

IMED

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU*
MESTRADO EM ARQUITETURA E URBANISMO

PRICILA SPAGNOLLO

CIDADE E FERROVIA:

Transformações urbanas em Passo Fundo/RS.

Passo Fundo – RS

2022

PRICILA SPAGNOLLO

CIDADE E FERROVIA:

Transformações urbanas em Passo Fundo/RS.

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Arquitetura e Urbanismo da IMED, na área de concentração de Projeto Urbano vinculado à linha de pesquisa “Morfologia, usos e apropriações das edificações e dos espaços construídos”, como requisito para obtenção de grau de Mestre em Arquitetura e Urbanismo, sob orientação da Dra. Caliane Christie Oliveira de Almeida.

Passo Fundo – RS

2022

CIP – Catalogação na Publicação

S733c SPAGNOLLO, Pricila
Cidade e ferrovia: transformações urbanas em Passo Fundo/RS /
Pricila Spagnollo. – 2022.
203 f., il.; 30 cm.

Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Faculdade
IMED, Passo Fundo, 2022.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Caliane Christie Oliveira de Almeida.

1. Arquitetura e Urbanismo. 2. Ferrovias – Passo Fundo (RS). 3.
Arquitetura urbana. I. ALMEIDA, Caliane Christie Oliveira de,
orientadora. II. Título.

CDU: **725.3**

Catalogação: Bibliotecária Angela Saadi Machado - CRB 10/1857

Autora: Pricila Spagnollo

Título: Cidade e Ferrovia: Transformações urbanas em Passo Fundo/RS.

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Arquitetura e Urbanismo da IMED, na área de concentração de Projeto Urbano vinculado à linha de pesquisa “Morfologia, usos e apropriações das edificações e dos espaços construídos”, como requisito para obtenção de grau de Mestre em Arquitetura e Urbanismo.

Passo Fundo, RS, 05 de maio de 2022.



Dra. Caliane Christie Oliveira de Almeida (IMED) – Presidente



Dra. Alina Gonçalves Santiago (IMED) – Membro



Dr. Henrique Aniceto Kujawa (Universitá Digli Perugia) – Membro



Dr. Gabriel Leopoldino Paulo de Medeiros (UFERSA) – Membro

AGRADECIMENTOS

À Deus, que sempre me acompanha.

Aos meus queridos pais, Valério e Inês. Obrigada pelo incentivo, carinho e atenção, por estarem sempre ao meu lado, apoiando minhas escolhas e torcendo pelo meu sucesso. Vocês são fundamentais. Aos meus irmãos, Liédson e Kelen, pelo carinho, preocupação, apoio e compreensão. À minha sobrinha Sophia, por ser válvula de escape, espalhando amor e alegria em todos os momentos compartilhados. Sou infinitamente grata por ter vocês.

Ao meu companheiro Alberi, que acompanhou minha trajetória acadêmica desde o início da graduação, incentivando e apoiando minhas escolhas.

Aos meus avós, agradeço pelas orações, pelo amor e cuidado. Obrigada por serem luz em minha vida.

À Prof^a. Dr^a. Caliane Almeida, minha orientadora. Obrigada pelo conhecimento compartilhado, pela paciência, atenção e cuidado. A você, minha admiração e carinho, sou infinitamente grata por fazer parte da minha trajetória como pesquisadora.

À Prof^a. Dr^a. Alina Santiago (IMED), ao Prof. Dr. Dirceu Piccinato Júnior (IMED) e ao Prof. Dr. Gabriel Leopoldino Paulo de Medeiros (UFERSA), pelas contribuições na banca de qualificação desta pesquisa. Estendo aos demais professores da IMED, em especial ao Prof. Dr. Alcindo Neckel, pelo suporte e apoio.

Ao Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo (PPGARQ) da IMED, à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelo benefício concedido (Taxa/PROSUP).

Às equipes do Arquivo Histórico Regional (AHR) de Passo Fundo e do Instituto Histórico de Passo Fundo (IHFP), em especial ao Djiovan Carvalho pelo auxílio durante o levantamento de dados. Estendo, também, meus agradecimentos à Câmara de Vereadores de Passo Fundo, por permitir o acesso à documentos históricos que contribuíram para o desenvolvimento desta pesquisa.

Aos amigos que o mestrado me proporcionou e àqueles que me acompanham há muito tempo, agradeço a compreensão, carinho e incentivo.

O trem já partiu. Sua história passada contém elos perdidos das culturas não oficiais da modernidade. Sua presença desvela um universo singular de representações [...] a paisagem dos caminhos de ferro torna-se, assim, remota, cujo duplo sentido dá conta das rupturas operadas simultaneamente nas relações com o tempo e com o espaço, podendo-se aí configurar tanto como localidade perdida quanto época irresgatável. A ordem cronológica quebra-se: o tempo da locomotiva – aquela que já fora celebrada como deusa do progresso – permaneceu parado. As coordenadas geográficas esboroam-se: o trem extraviou-se em algum ramal solitário, em alguma estação sem nome. Por isso, velhos ferroviários guardam esse idêntico ar de mistério. Seus relatos possuem um toque épico indisfarçável. Sua memória não tem começo nem fim.

Francisco Foot Hardman, O Trem Fantasma, 1988.

RESUMO

No século XVIII, com a Revolução Industrial, os sistemas de produção e transporte foram aprimorados com a descoberta das máquinas a carvão e a vapor, consideradas inovações para aquele momento. Neste sentido, a ferrovia – criada em 1825 – foi um advento do período que possibilitou conectar e aproximar diferentes regiões enquanto transportava cargas, auxiliando no desenvolvimento econômico e moldando territórios que percorria. No Brasil, considerando essencialmente o centro-sul do país, o sistema foi implantado em meados do século XIX. Da mesma forma que em outros países, sua existência implicou de modo determinante na expansão físico-territorial das cidades, seja em sua articulação ou consolidação. Neste contexto, a temática da pesquisa trata da influência da ferrovia no crescimento e organização da malha urbana de Passo Fundo/RS, em distintos momentos, considerando sua implantação, em 1898, e com enfoque a partir de 1978, quando seu traçado foi realocado para a borda da cidade. O objetivo é analisar a influência da ferrovia a partir da desativação do trecho no centro da cidade e da inauguração da Ferrovia do Trigo na região periférica, buscando compreender a morfologia e desenvolvimento da nova área, além dos processos de produção e transformação do espaço urbano de Passo Fundo/RS. Destaca-se que esta pesquisa é de natureza qualitativa analítica, considerando sobretudo dados primários, a exemplo de periódicos locais em circulação à época, legislações e decretos, além do processo original que viabilizou a retirada dos trilhos no centro da cidade a partir da realocação da ferrovia e da permuta de terras entre o Município e a Rede Ferroviária Federal. Os procedimentos metodológicos consistiram em pesquisa bibliográfica, pesquisa documental e pesquisa de campo, essencialmente, possibilitando a sistematização de dados para a construção da base cartográfica cronológica e a redação da dissertação. Destaca-se a contribuição da pesquisa acerca de novos dados e informações para a história urbana de Passo Fundo, sobretudo na compreensão dos processos de formação e consolidação de importantes porções da cidade, com enfoque na região periférica. Logo, os resultados atingidos permitiram identificar, em diferentes contextos, relações de troca e influências entre a ferrovia e a cidade, evidenciando assim tamanha importância do sistema para o desenvolvimento urbano, econômico e cultural de Passo Fundo.

Palavras-chave: Ferrovia. Transformações Urbanas. Passo Fundo/RS.

ABSTRACT

In the 18th century, with the Industrial Revolution, production and transport systems were improved with the discovery of coal and steam machines, considered innovations at that time. In this sense, the railroad – created in 1825 – was an advent of the period that made it possible to connect and bring different regions together while transporting cargo, helping economic development and shaping territories it covered. In Brazil, essentially considering the center-south of the country, the system was implemented in the mid-19th century. As in other countries, its existence has decisively implied the physical-territorial expansion of cities, whether in its articulation or consolidation. In this context, the research theme deals with the influence of the railway on the growth and organization of the urban fabric of Passo Fundo/RS, at different times, considering its implementation in 1898, and with a focus from 1978, when its route was relocated to the edge of the city. The objective is to analyze the influence of the railway from the deactivation of the section in the center of the city and the inauguration of the Ferrovia do Trigo in the peripheral region, seeking to understand the morphology and development of the new area, in addition to the processes of production and transformation of the urban space of Passo Fundo/RS. It is noteworthy that this research is qualitative and analytical, considering mainly primary data, such as local periodicals in circulation at the time, legislation and decrees, in addition to the original process that made it possible to remove the tracks in the city center from the relocation of the railroad and the exchange of land between the Municipality and the Federal Railroad Network. The methodological procedures consisted of bibliographic research, documental research and field research, essentially, enabling the systematization of data for the construction of the chronological cartographic base and the writing of the dissertation. The contribution of research on new data and information to the urban history of Passo Fundo stands out, especially in understanding the processes of formation and consolidation of important parts of the city, with a focus on the peripheral region. Therefore, the results achieved made it possible to identify, in different contexts, exchange relations and influences between the railroad and the city, thus evidencing such importance of the system for the urban, economic and cultural development of Passo Fundo.

Keywords: Railroad. Urban Transformations. Passo Fundo/RS.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Linhas ferroviárias construídas no Rio Grande do Sul até 1905.....	59
Figura 2 - Estrada de Ferro São Paulo - Rio Grande do Sul.....	62
Figura 3 - Ramal Santa Maria - Marcelino Ramos.....	63
Figura 4 - A Ferrovia do Trigo.....	66
Figura 5 - A zona de influência da Ferrovia do Trigo.....	69
Figura 6 - Viaduto 13 no município de Vespasiano Corrêa.....	70
Figura 7 - Viaduto do Pessequinho (A) e Viaduto Mula Preta (B).....	72
Figura 8 - Caminho de tropeiros conectando o sul do Brasil à São Paulo.....	74
Figura 9 - Planta da Freguesia de Passo Fundo em 1853.....	75
Figura 10 - Instalações de apoio à Estação Férrea em 1927.....	77
Figura 11 - Malha urbana de Passo Fundo em 1922.....	79
Figura 12 - Fotos aéreas da região da Estação Férrea em 1950 e 1960.....	81
Figura 13 - Avenida Sete de Setembro em 1980 e atualmente.....	82
Figura 14 - Formação das linhas férreas em Passo Fundo.....	83
Figura 15 - Pavilhões da infraestrutura ferroviária (1927) e Parque da Gare atual ...	85
Figura 16 - Imagem da área central na década de 1970 e em 2011.....	86
Figura 17 - Bairro Petrópolis em 1970 e atualmente.....	87
Figura 18 - Ocupações Beira-Trilhos em Passo Fundo.....	88
Figura 19 - Zoneamento conforme diretrizes do Plano de 1953.....	90
Figura 20 - Passo Fundo e suas perimetrais.....	93
Figura 21 - Zonas Comerciais estabelecidas pelo PDDU de 1984.....	94
Figura 22 - Zonas Industriais e de Entrepósitos PDDU 1984.....	95
Figura 23 - Município de Passo Fundo e sua localização.....	96
Figura 24 - Expansão urbana até 1918.....	97
Figura 25 - Expansão urbana até 1953.....	100
Figura 26 - Expansão urbana até 1975.....	102
Figura 27 - Expansão urbana até 1984.....	104
Figura 28 - Expansão urbana até 2021.....	105
Figura 29 - Acidente de trem na década de 1950 em Gaurama/RS.....	
Figura 30 - Acidente envolvendo locomotiva e caminhão em Passo Fundo.....	
Figura 31 - Manchete do Jornal O Nacional.....	
Figura 32 - Espacialização das áreas permutadas.....	

Figura 33 - Eixo viário consolidado a partir da permuta de áreas	
Figura 34 - Trechos permutados pela RFFSA.....	
Figura 35 - Áreas permutadas pelo Município.....	
Figura 36 - Localização do Parque da Gare e antiga Estação	
Figura 37 - Parque da Gare, um grande espaço projetado para uso público.....	
Figura 38 - Feira do Produtor em Passo Fundo.....	
Figura 39 - A estação e seu pátio em 1926.....	
Figura 40 - Prédio da Estação restaurado em 2016 pela Prefeitura Municipal.....	
Figura 41 - Planta baixa da estação zoneada conforme o novo uso.....	
Figura 42 - Gare Estação Gastronômica, vista externa.....	
Figura 43 - Gare Estação Gastronômica, vista interna.....	
Figura 44 - Ocupações Beira-Trilhos em Passo Fundo.....	
Figura 45 - Ocupações na região da Ferrovia do Trigo.....	
Figura 46 - Moradias Beira-Trilhos	
Figura 47 - Mapeamento de travessias ao longo da Ferrovia do Trigo	
Figura 48 - Tipologias de travessias e respectivas áreas de abrangência	
Figura 49 - Delimitação da área de análise	
Figura 50 - Urbanização na área em análise até 1918.....	
Figura 51 - Urbanização na área em análise até 1953.....	
Figura 52 - Urbanização na área em análise até 1975.....	
Figura 53 - Urbanização na área em análise até 1984.....	
Figura 54 - Urbanização da área em análise até 2021.....	
Figura 55 - Pontos analisados em meio à área em estudo.....	
Figura 56 - Análise da vocação industrial.....	
Figura 57 - Áreas destinadas ao uso industrial conforme os Planos Urbanos	
Figura 58 - Localização da empresa BSBios.....	
Figura 59 - Análise da vocação residencial.....	
Figura 60 - Análise do adensamento.....	
Figura 61 - Análise da malha urbana em 1979 e 2010.....	
Figura 62 - Área em análise e seus setores.....	
Figura 63 - Localização do subcentro Petrópolis.....	
Figura 64 - Entorno da nova Estação Férrea em 1960 e 2013.....	
Figura 65 - Estação Férrea da Ferrovia do Trigo.....	
Figura 66 - Diagrama dos principais impactos no centro	110

Figura 67 - Diagrama dos principais impactos na periferia111

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - População urbana e rural no Brasil entre 1950 e 2010.....	41
Gráfico 2- Comparativo da população urbana e rural em Passo Fundo.....	
Gráfico 3 - Distribuição socioeconômica com base no último Censo (2010).....	

LISTA DE SIGLAS

AHR	Arquivo Histórico Regional
ALL	América Latina Logística
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CDHPF	Comissão de Direitos Humanos de Passo Fundo
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IHPF	Instituto Histórico de Passo Fundo
IMED	Faculdade Meridional
IPHAE	Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico do Estado
IPHAN	Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional
PDDI	Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado
PDDU	Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano
PMPF	Prefeitura Municipal de Passo Fundo
RFFSA	Rede Ferroviária Federal S. A.
THAC	Grupo de pesquisa Teoria e História da Habitação e da Cidade
TICCIH	<i>The International Committee for the Conservation of the Industrial Heritage</i>
UFERSA	Universidade Federal Rural do Semi-Árido
VFRGS	Viação Férrea do Rio Grande do Sul

SUMÁRIO

O TRILHO INICIAL.....	13
PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	21
CAPÍTULO 1: FERROVIA E CIDADE	25
1.1 A estruturação urbana e o contexto industrial	25
1.2 A implantação do sistema ferroviário	29
1.3 A ferrovia como vetor de crescimento espacial.....	34
1.4 Paisagem urbana, patrimônio e ferrovia	43
CAPÍTULO 2: PASSO FUNDO – URBANIZAÇÃO E FERROVIA	56
2.1 Contextualização regional: a ferrovia no sul do país.....	56
2.2 Passo Fundo: um breve histórico.....	73
2.3 Planos de ordenamento urbano e a ferrovia	88
2.4 Evolução urbana de Passo Fundo na perspectiva da ferrovia	96
CAPÍTULO 3: PASSO FUNDO E AS TRANSFORMAÇÕES URBANAS PÓS- REALOCAÇÃO – DÉCADAS DE 1970 A ATUAL
3.1 O processo de realocação da ferrovia: discussões e agentes envolvidos
3.2 Desativação da Linha Tronco Norte e o Patrimônio resultante
3.3 Os espaços remanescentes da ferrovia e as ocupações irregulares
3.4. Ferrovia do Trigo: o impacto do efeito barreira na mobilidade urbana
3.5. Análises urbanas na região da Ferrovia do Trigo.....
CONSIDERAÇÕES FINAIS	107
REFERÊNCIAS.....	115
ANEXO	132

O TRILHO INICIAL...

A identidade das cidades é formada por uma série de aspectos, entre eles, as marcas deixadas em sua malha pelas inovações ao longo do tempo. No contexto das formações urbanas no século XIX, em linhas gerais, são de suma importância os adventos tecnológicos, sobretudo resultantes da Revolução Industrial. A exemplo disso, tem-se a instalação da infraestrutura ferroviária que, durante seu período de implementação e ascensão nos séculos XIX e XX, impulsionou o desenvolvimento econômico e intensificou o crescimento e/ou surgimento de muitas cidades (BENFATTI, 2002; ZORZO, 2001; ALMEIDA, 2007).

Em se tratando do solo urbano, além de interferir no valor da terra e na organização espacial pela sua dimensão e linearidade, a ferrovia ocupava grandes áreas para a instalação e funcionamento de seu sistema, composto por estações, áreas de manobra, pátios de locomotivas, depósitos para manutenção e armazenamento de mercadorias, oficinas e trilhos. Devido a tal aspecto, algumas empresas responsáveis pelo transporte em cidades inglesas no século XIX chegaram a possuir até 10% do solo urbano; o que ressalta a capacidade de influenciar e impactar a configuração das cidades (DIAS, 1986; ZORZO, 2001; BORGES, 2011).

Entretanto, a ferrovia não contribuiu apenas para a modificação das cidades existentes à época. Sua presença gerou atração, o que implicou na formação de novos aglomerados que povoaram o entorno das estações férreas e conformaram novos núcleos urbanos (GHIRARDELLO, 2002; CAPEL, 2007; MAIA, 2014). Nesse sentido, o ritmo de crescimento urbano e econômico aumentou com a chegada do trem, uma vez que influenciou o desenho da cidade e sua arquitetura, favoreceu a circulação de mercadorias e facilitou a conexão entre diferentes territórios, dentre outras consequências (VILLAÇA, 1998; LANNA, 2002).

O Brasil, em meados do século XIX, ainda era considerado um país pouco desenvolvido se comparado aos países europeus que passavam pela Revolução Industrial. A implantação da ferrovia no território nacional ocorreu paulatinamente, iniciando pelas principais cidades do país¹ e configurando-se como um importante agente transformador do espaço. A disseminação do sistema ferroviário no Brasil ocorreu, sobretudo, entre o final do século XIX e meados do século XX, contribuindo

¹ A primeira estrada de ferro do país foi inaugurada no Rio de Janeiro em 1854, empreendida pelo gaúcho Irineu Evangelista de Souza, conhecido como Barão de Mauá (CARDOSO e ZAMIN, 2002).

significativamente com o processo de formação e consolidação de muitas cidades brasileiras, a exemplo de Marília no estado de São Paulo, de Divinópolis em Minas Gerais, de Marcelino Ramos no Rio Grande do Sul, dentre outras (DEFFONTAINES, 1994; WICKERT, 2002).

Neste contexto, a ferrovia era considerada um importante sistema de transporte que interligava territórios em todo o país, facilitando os fluxos de pessoas e mercadorias e, conseqüentemente, contribuindo para o desenvolvimento econômico, político, urbano e cultural das regiões atendidas (HARDMAN, 1991; GHIRARDELLO, 2002; CAPEL, 2007). Da mesma forma que em outros países, sua existência implicou de modo determinante na expansão físico-territorial das cidades, seja em sua articulação ou consolidação.

No Rio Grande do Sul, mais especificadamente, o primeiro trecho ferroviário estabeleceu a conexão comercial entre Porto Alegre e São Leopoldo em 1874, contando com trinta e três quilômetros de extensão. O trecho foi construído e utilizado pela empresa britânica *New Hamburg Railway Company Limited*. Posteriormente, foram estabelecidos novos troncos e ramificações que representavam os interesses políticos e/ou econômicos que consistiam em fomentar a disseminação do mercado agrícola (principalmente de soja e de trigo) por meio do transporte de cargas e, mais tarde, facilitar a locomoção e povoamento pelo transporte de pessoas (CARDOSO e ZAMIN, 2002; WICKERT, 2003; TEDESCO, 2015; CHAVES, 2019).

Em linhas gerais, a instalação da ferrovia nas distintas regiões do país era considerada sinônimo de modernização e desenvolvimento (GHIRARDELLO, 2002). Acreditava-se, mais precisamente, que esse equipamento era capaz de gerar influência na organização espacial e aumentar a capacidade econômica por onde passava (ZORZO, 2001; WICKERT, 2002; GHIRARDELLO, 2002; GONZÁLEZ, 2005; TEDESCO, 2015) a exemplo do observado no norte do estado do Rio Grande do Sul. No entanto, nessa localidade, devido ao difícil acesso às áreas afastadas de rotas navegáveis, o que dificultou o escoamento de mercadorias e locomoção, bem como a própria colonização territorial, tal intento das elites letradas e políticas encontrava-se estagnado (DEFFONTAINES, 1944; MAIA, 2014).

Localizado na porção norte do estado do Rio Grande do Sul, o município de Passo Fundo foi contemplado pela ferrovia por meio da Linha Tronco Norte Santa

Maria – Marcelino Ramos² no final do século XIX. Inicialmente, 1898, o trecho favoreceu a conexão da cidade ao centro do estado (Santa Maria) e, mais tarde, a partir de 1910, com a fronteira norte, em direção ao estado de Santa Catarina (CARDOSO e ZAMIN, 2002; WICKERT, 2003; TEDESCO, 2015).

A passagem da ferrovia Santa Maria – Marcelino Ramos pelo município de Passo Fundo na década de 1890 foi resultado de um grande projeto que almejava conectar o Rio Grande do Sul ao centro do país, sobretudo à ferrovia Itararé em São Paulo³ (CARDOSO e ZAMIN, 2002; TEDESCO, 2015). Ao mesmo tempo, o traçado permitia a integração do município a outros do estado, impulsionando o crescimento e a economia das cidades atendidas. A linha compreendia vastas áreas de campos e matas com madeira em abundância, inicialmente utilizada para a construção da infraestrutura ferroviária e, mais tarde, tornou-se produto de exportação. Ademais, a ferrovia permitiu a ocupação de terras ainda não exploradas, favorecendo o povoamento no interior do estado (DIAS, 1986).

Na época da inauguração do sistema, em 1898, o município de Passo Fundo já estava emancipado há 41 anos (desde 1857) e se caracterizava por ser uma importante rota de tropeiros entre a região Sul e Sudeste do país para transporte, sobremaneira, de gado (MATTOS, 1995). Gosch (2005) destaca que a hierarquia e potencial do município foram evidenciados e fortalecidos com a chegada da ferrovia. Fato de suma importância para auxiliar o escoamento da produção, atrair investimentos e substituir a força vital do tropeirismo. Sobre isso, o autor destaca: “(...) se, num primeiro momento, o antigo caminho dos tropeiros paulistas foi a grande rota econômica geradora de atividade urbana, num segundo, a ferrovia foi o novo fator de ordenamento urbano” (GOSCH, 2005, p.76).

Com base nos estudos realizados por Gosch (2005), Sposito, Elias e Soares (2010) e Tedesco (2015), dentre outros autores que compõem a historiografia especializada local, desde a implantação da ferrovia em Passo Fundo até o final da década de 1970, quando ocorreu a desativação do trecho que cortava a região central, a Linha Tronco Norte Santa Maria – Marcelino Ramos norteou o seu crescimento

² A implantação da referente linha aconteceu em duas fases, sendo a primeira de Santa Maria à Passo Fundo entre 1890 e 1898 (com algumas lacunas) e a segunda de Passo Fundo à fronteira norte do estado representada pelo Rio Uruguai, quase uma década após a conclusão da anterior, entre 1907 e 1910 (WICKERT, 2003).

³ A ferrovia ligando o sudeste ao sul do país partia das margens do Rio Itararé (divisa entre Paraná e São Paulo), em direção ao sul, até a divisa com o Rio Uruguai na fronteira entre o Rio Grande do Sul e Santa Catarina, onde se conectava com a Linha Tronco Norte (CARDOSO e ZAMIN, 2002).

urbano. Paralelamente à desativação, em 1978, mais precisamente, ocorreu a inauguração da Ferrovia do Trigo na região periférica da cidade, conformando um novo condicionante para o seu desenvolvimento, expansão e organização

Diante do supramencionado cenário centra-se a temática desta dissertação, que trata da influência da ferrovia no crescimento e na organização da malha urbana de Passo Fundo/RS, considerando sua implantação em 1898 e realocação do sistema, quando seu traçado foi desativado na área central da cidade e, paralelamente, ocorreu a inauguração da Ferrovia do Trigo⁴ na região periférica, a partir de 1978. Assim, o objeto de estudo se concentra, sobremaneira, nas proximidades da Ferrovia do Trigo⁵ que atualmente encontra-se em meio à malha urbana, considerando o processo de expansão, adensamento, vocações entre outros impactos associados à inserção da ferrovia na localidade, a partir da década de 1970.

Vale mencionar que este assunto se difere dos estudos que abordam a presença da ferrovia na cidade de Passo Fundo por analisar impactos urbanos, sobretudo na periferia. Considerando a bibliografia especializada, têm-se um conjunto de autores que perpassam pela da arquitetura ferroviária gaúcha, com enfoque na Linha Tronco Norte (Santa Maria – Marcelino Ramos) no contexto de sua implantação e nas primeiras décadas subsequentes (1883 a 1920), a exemplo de Wickert (2002). Outros se concentram nas questões econômicas a partir da implantação da ferrovia, a citar Tedesco (2015). Ainda, observa-se a abordagem acerca da formação de vilas operárias ligadas à presença da ferrovia, a exemplo de Diniz (2021). Percebe-se que ambos relacionam ferrovia e cidade, porém em recortes temporais e perspectivas diferentes daquelas aqui propostas.

Dessa forma, a análise do período e sua relação com a ferrovia a ser tratada pela presente dissertação contribui com novos dados e informações para a história urbana de Passo Fundo e permite a compreensão dos processos de formação e consolidação de duas importantes porções da cidade – centro e trecho da periferia, sobretudo –, ainda não analisada pela historiografia local com o enfoque aqui posto. Também contribui para a compreensão da mobilidade urbana e segregação

⁴ A implantação da Ferrovia do (Trigo L-35) permitiu a conexão entre Passo Fundo e a capital Porto Alegre, sendo que a mesma segue em operação atualmente para o transporte de cargas (TEDESCO, 2015).

⁵ O recorte espacial compreende um raio de 500 metros laterais ao trilho, totalizando uma faixa de um quilômetro de largura acompanhando a extensão da Ferrovia do Trigo que corta o perímetro urbano da cidade, especialmente o bairro Petrópolis. Ainda, são realizadas análises urbanas acerca da segregação, da mobilidade e do patrimônio ferroviário remanescente.

socioespacial na região da ferrovia, bem como da evolução da área periférica através do tempo, identificando as vocações, o adensamento e/ou esvaziamento, os setores diretamente impactados, a evolução da malha urbana, além da consolidação do atual subcentro representado pelo Bairro Petrópolis, justificando assim, a sua elaboração.

Acerca da importância da pesquisa, no contexto social, pode-se destacar a sua contribuição para o conhecimento da herança patrimonial ferroviária a partir da alteração de rota, uma vez que a antiga Estação da Gare (desativada na década de 1970) foi tombada como patrimônio histórico do município⁶ e tem importante valor simbólico para a cidade. Resgatar o patrimônio ferroviário consiste em manter viva a história e memória local, valorizando sua representatividade e significado. Para Santos *et al.* (2014), as ferrovias foram importantes conexões entre cidades e regiões, ligadas diretamente ao progresso, desenvolvimento e urbanização. A gradual substituição do sistema⁷ acarretou a decadência e descaso em relação transporte ferroviário, voltando olhares e iniciativas sobre a preservação do patrimônio remanescente, visando assegurar a salvaguarda dos registros desta importante fase.

Nesse contexto, considerando a inserção da ferrovia no espaço urbano, com o passar do tempo, os trechos desabilitados e até mesmo os operantes encontraram-se em desarticulação com o tecido da cidade, configurando vastas áreas, tratadas como vazios urbanos, provenientes especialmente dos recuos de segurança impostos pela legislação, onde a operação do transporte era assegurada. Para Mendonça (2001), os vazios remanescentes de infraestruturas ferroviárias fazem parte das paisagens urbanas e, pela perda de função original e desuso, acabaram desencadeando problemas de segurança, limpeza e manutenção, dentre outros. Essas áreas tidas como remanescentes, somado ao alto custo da terra na cidade e à precária fiscalização, acabam induzindo a formação de ocupações irregulares (CARDOSO e ZAMIN, 2002; TEDESCO, 2015).

⁶ A Estação Férrea de Passo Fundo – antiga Gare – e a Caixa d’água metálica localizada junto ao atual Parque da Gare foram tombadas como Patrimônio Histórico pela Lei Municipal Nº 2671, de 28/08/1991, que assegura sua salvaguarda (PASSO FUNDO, 1991).

⁷ A precariedade do serviço e a escassez de investimentos para sua manutenção fizeram com que, a partir da década de 1950, o sistema ferroviário passasse a ser gradualmente substituído pelas rodovias que, por sua vez, eram fortificadas pelo incentivo ao mercado automobilístico (OLIVEIRA, 2005). Melo e Fonseca (1981) relatam que o sistema rodoviário não complementou a rede de transportes do país, uma vez que passou a sobrepor traçados e diminuir o potencial dos demais sistemas. Tal processo desencadeou a decadência do sistema ferroviário, caracterizada pelo descaso e degradação de suas infraestruturas, resultando na desativação de trechos e privatização das ferrovias brasileiras.

Em se tratando das margens da ferrovia (abandonada ou ainda em operação), são comumente encontradas ocupações irregulares conhecidas como beira-trilhos, onde a população de baixa renda encontra a possibilidade de acesso às infraestruturas urbanas. Em Passo Fundo, este fenômeno ocorre ao longo dos 15 quilômetros de extensão da via férrea, desencadeando a preocupante situação que expõe moradores ao risco pela passagem do trem⁸, ou ainda pelas condições precárias em que vivem. As famílias residentes nestas áreas são monitoradas e lutam pela legalização de suas casas, com mediação do poder público, da Comissão de Direitos Humanos de Passo Fundo e outras entidades envolvidas (CDHPF, 2016).

Além de vazios e ocupações irregulares, associa-se à via férrea o efeito causado pela sua linearidade e continuação por longos trechos, conhecido como “barreira”. Para Mouette (1998), essa terminologia representa um tipo de corte, que interrompe e é capaz de influenciar a modificação de espaços em seu entorno, bem como comprometer a locomoção nestas áreas, limitando acessos e condicionando a expansão, como é o caso da ferrovia inserida no meio urbano. Como exemplo, destaca-se o caso do Bairro Petrópolis, área de interesse do presente estudo, que tem sua conexão com o centro de Passo Fundo restrita à Avenida Brasil, o que interfere na mobilidade e fluxos da região.

A partir da problemática que o tema envolve, acima mencionada, a questão central que norteou esta pesquisa foi: quais os impactos da Ferrovia do Trigo, implantada em região periférica da cidade à época, após a desativação do trecho ferroviário no centro da cidade, para a atual configuração urbana da região leste de Passo Fundo? Nesse sentido, o objetivo geral desta dissertação é analisar a influência da ferrovia no processo de produção e transformação da nova área (região Petrópolis - trecho analisado) de Passo Fundo, a partir da desativação do trecho no centro e da inauguração de uma nova infraestrutura implantada na região periférica da cidade. Mais especificadamente, objetiva-se:

- Compreender o processo de implantação, consolidação e realocação da ferrovia no contexto histórico e urbano de Passo Fundo;

⁸ Lei nº6766/79, em seu Artigo 4º, inciso III: “(...) ao longo das águas correntes e dormentes e da faixa de domínio das ferrovias, será obrigatória a reserva de uma faixa não edificável de, no mínimo, 15 (quinze) metros de cada lado” (BRASIL, 1979), a qual é destinada exclusivamente ao funcionamento da ferrovia, não sendo ali permitidas atividades de permanência ou quaisquer construções.

- Identificar os agentes envolvidos no processo de realocação da via férrea na década de 1970 e destacar os seus papéis nesse contexto;
- Apontar e analisar as consequências da retirada dos trilhos da área central da cidade (consolidação e patrimônio);
- Estudar a implantação da Ferrovia do Trigo na região periférica do atual Bairro Petrópolis, analisando a morfologia e a configuração socioespacial.

Como hipótese central desta pesquisa, acredita-se que a retirada dos trilhos da área central e sua realocação para as bordas urbanas à época, resultaram em significativas alterações no funcionamento da cidade. A exemplo disso tem-se os vazios remanescentes da antiga Estação Férrea da Gare, na região central de Passo Fundo, que posteriormente foram incorporados pelo mercado imobiliário, o que contribuiu para o adensamento e a verticalização da área, a partir da década de 1970, enquanto o seu caráter de centralidade era reafirmado e a sua ocupação se consolidava. Por outro lado, conjectura-se que o novo perímetro ferroviário, conformado pela Ferrovia do Trigo (trilhos e infraestruturas de apoio, a exemplo da nova estação férrea), foi um condicionante para a expansão urbana e adensamento da região periférica. Todavia, com o passar do tempo e decadência do sistema, a ocupação territorial alcançou novamente os trilhos, desencadeando problemas de mobilidade e conexões causados pela infraestrutura ferroviária na localidade (efeito barreira), que acabou dividindo e segregando espaços e a população.

Acerca da estrutura, a presente dissertação está dividida em três capítulos que compreendem a revisão bibliográfica, a análise da área de estudo na dimensão histórica, transformações urbanas, aspectos políticos e técnicos associados à presença da ferrovia. Mais precisamente, o primeiro capítulo apresenta a fundamentação teórica e o histórico sobre o tema, em distintas escalas e dimensões, contribuindo para a compreensão do processo de implementação e consolidação das ferrovias desde a Revolução Industrial até a sua inserção no Brasil, considerando sua relação com o processo de urbanização.

Em seguida, o segundo capítulo busca fazer a contextualização do objeto de estudo, partindo da dimensão regional até a cidade de Passo Fundo, com enfoque nos processos de formação e consolidação urbana, sobretudo após a segunda metade do século XX. Posteriormente, o terceiro capítulo compreende a construção de uma base cartográfica cronológica e as análises sobre a influência da realocação do sistema ferroviário nas transformações urbanas de Passo Fundo, sobretudo na

região periférica onde está localizada a Ferrovia do Trigo. Por fim, são discutidos os resultados alcançados e são ressaltadas as contribuições do estudo perante a temática em questão.

Esta dissertação está vinculada à Linha de Pesquisa que concentra os estudos referentes à morfologia, usos e apropriações das edificações e dos espaços construídos, e dos processos de formação e transformações deles, centrando suas análises em Passo Fundo. Também tem relação com o projeto de pesquisa “Processo de formação e transformação dos parques habitacionais no Rio Grande do Sul e as arquiteturas resultantes”, que analisa diferentes ações públicas e privadas ao longo dos séculos XX e XXI, identificando profissionais, agentes da construção e/ou remodelação do espaço urbano, bem como características arquitetônicas e urbanísticas resultantes destas atuações, sob coordenação da Prof^a. Dr^a. Caliane Christie Oliveira de Almeida, também orientadora desta pesquisa.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A presente pesquisa é de natureza qualitativa, uma vez que apresenta a contextualização da presença da ferrovia em Passo Fundo, sobretudo após a realocação do sistema na década de 1970, caracterizando este processo e os agentes envolvidos, a fim de analisar sua influência na conformação atual da cidade. Neste sentido, é considerada analítica por fazer uso da perspectiva teórica para a compreensão da problemática, trazendo informações de forma explicativa, a partir do cruzamento das variáveis da pesquisa.

Para tanto, foram utilizados essencialmente dados primários, levantados nos jornais locais em circulação à época, que relatam o processo de realocação dos trilhos na década de 1970 e que culminou na desativação do trecho ferroviário na região central da cidade por meio da permuta de áreas entre a Rede Ferroviária Federal S. A. (RFFSA) e o Município de Passo Fundo; bem como em leis, decretos, mensagens de governo, relatórios técnicos, dentre outros documentos que retratam tal processo. Para o registro dessas informações foram utilizadas fichas catalográficas elaboradas e em uso no âmbito do grupo de pesquisa Teoria e História da Habitação e da Cidade (THAC –IMED) (Anexo 1).

Os resultados da pesquisa foram alcançados a partir do cruzamento das variáveis, organizadas em três perspectivas, que associam a teoria e o contexto histórico brasileiro à realidade encontrada em Passo Fundo. São elas: a dimensão “ideal” geral, a partir do que está retratado na bibliografia especializada acerca da implantação e da realocação do sistema ferroviário nas principais cidades brasileiras; a dimensão “ideal” local, percebida na legislação e periódicos locais, bem como no projeto de lei que resultou na retirada dos trilhos da área central e na concessão de terras à Rede na região da Ferrovia do Trigo, nos relatórios técnicos e na legislação urbana de Passo Fundo; e a dimensão “real”, identificada a partir dos dados censitários, das análises cartográficas, das imagens de satélites, dos gráficos de calor e das observações *in loco*.

Visando entender o processo de urbanização e sua relação com o contexto industrial, sobretudo a partir do século XIX, com enfoque na sua organização, interesses e funcionamento do espaço urbano, foi realizada **pesquisa bibliográfica geral**, com base em autores como Corrêa (1989), Villaça (1978; 1998), Santos (1993), Costa (2006), Benevolo (1987); Almeida (2007) e Correia e Bortolucci (2013). O

levantamento e a revisão destes títulos possibilitaram o aprofundamento das informações sobre o tema a nível internacional e nacional, embasando também as considerações e análises específicas sobre o Rio Grande do Sul e, especialmente, Passo Fundo.

Para analisar a implantação do sistema ferroviário no país foram consultados autores como Dias (1986), Silva (1986), Zorzo (2001), Benfatti (2002) e Borges (2011). Acerca da relação da ferrovia com a consolidação das cidades brasileiras, a fim de reconhecer sua influência na formação e/ou na transformação urbana, foram consultadas as produções de Lanna (2002), Ghirardello (2002), Medeiros (2011), Tedesco (2015), além de teses, dissertações, livros e artigos qualificados pelo sistema *Quallis* CAPES e indexados em bases mundialmente reconhecidas, como *Scielo*, *Scopus* e *Web of Science*⁹; consolidando a primeira etapa da pesquisa.

De modo a compreender e contextualizar o objeto de estudo em questão, foi realizada na segunda etapa a **pesquisa bibliográfica específica** acerca da história urbana de Passo Fundo – Rückert (1997), Batistella e Knack (2007), Sposito, Elias e Soares, (2010), Ferreto (2012), Junior, Almeida e Kujawa (2020), Diniz (2020) - e do processo de implantação da ferrovia na cidade, em 1898, e sua realocação na década de 1970. Para tal questão foram considerados os estudos de: Wickert (2002), Cardoso e Zamin (2002), Gosch (2005), Sobarzo (2009), dentre outros.

Ademais, para auxiliar na compreensão dos fatos relacionados ao processo de realocação da ferrovia e a contribuição deste para o desenvolvimento urbano, empreendeu-se **pesquisa documental geral e específica**, a primeira representada pela legislação acerca da ferrovia (Decreto nº 2.089, de 18 de janeiro de 1963 e Lei Federal nº 6.766, de 19 de dezembro de 1979), a segunda pelo levantamento e análise das plantas baixas e mapas da cidade, imagens de satélite, legislação urbana (PDDI 1953 e 1984), além de notícias divulgadas pelos jornais locais em circulação à época (O Nacional, Diário da Manhã, etc.) e do Projeto de Lei 007/79 que formaliza a permuta de áreas entre o Município e a RFFSA, permitindo a retirada dos trilhos na área central e concessão de terras à Rede na região do atual Bairro Petrópolis – junto à Ferrovia do Trigo. Para tanto, foram consultados acervos físicos e digitais, a exemplo do Instituto Histórico de Passo Fundo, do Arquivo Histórico Regional, da Secretaria de

⁹ Dittmar (2006), Monastirsky (2006), Medeiros (2011), Finger (2013), entre outros.

Planejamento Municipal e da Câmara de Vereadores de Passo Fundo, que conformam a terceira etapa da pesquisa.

A fim de identificar os impactos causados pela realocação da ferrovia, sobretudo na região periférica de Passo Fundo, foi necessária a elaboração de mapas, com base na legislação relacionada ao uso e ocupação do solo (PDDU 1984 à atual), nas aerofotogrametrias (1975 e 1984) que permitiram a análise cronológica sobrepondo imagens de satélite, associadas às visitas *in loco*, que compuseram a **pesquisa de campo e a sistematização de dados** provenientes das etapas anteriores. Assim, a quarta etapa permitiu analisar a formação e transformação desta área, identificando diretrizes que condicionaram a expansão, o adensamento e vocações na região da Ferrovia do Trigo. Em se tratando da área central, observou-se a designação de índices urbanos para a ocupação dos vazios remanescentes da desativação da ferrovia, bem como os novos usos atribuídos às antigas instalações ferroviárias (Planos Diretores e de expansão) e o patrimônio remanescente (visitas *in loco* e pesquisa bibliográfica).

Concomitantemente, para compreender os impactos da ferrovia na dimensão urbana do bairro Petrópolis, foram analisadas na quinta etapa as bases cartográficas elaboradas, as plantas dos trilhos e do parque ferroviário angariadas no levantamento documental, associadas às observações *in loco* e ao mapeamento com base em imagens de satélite, por meio da aplicação do método de Triangulação Irregular (TIN)¹⁰, com intuito de esquematizar e visualizar o entorno da Ferrovia do Trigo em relação à passagem do tempo, considerando um raio de 500 metros laterais ao trilho (construção de uma base cartográfica crítica). Foi também aplicada a Densidade de Kernel¹¹, por meio de mapas de calor, cuja escala de cores representa a intensidade dos aspectos analisados (vocações, adensamento, travessias, ocupações) construindo diferentes cenários que permitem a análise cronológica. Os registros fotográficos atuais foram fundamentais para a comparação dos cenários urbanos com as imagens históricas angariadas nos jornais da época e, conseqüentemente, para evidenciar às mudanças na dinâmica urbana.

¹⁰ Permite a definição dos pontos a serem comparados, havendo uma variação entre 300 e 500 metros para os intervalos entre os 40 pontos coletados na região da ferrovia em Passo Fundo, com auxílio de imagens de satélite. A distribuição da rede TIN permite a observação de diferentes resultados, representados por meio da variação de cores (DELAZARI, 2019; SOUTO e COHEN, 2021; SOUZA, 2021).

¹¹ A densidade de Kernel permite trabalhar e analisar uma superfície contínua onde é refletida a intensidade de ocupação do espaço (BRIGAND e WELLER, 2018).

Foram elaborados mapas retratando impactos atuais, a exemplo da conformação do subcentro urbano representado pelo bairro Petrópolis, da mobilidade urbana condicionada pelo número reduzido de travessias e da presença de ocupações irregulares junto à ferrovia. Em linhas gerais, os mapas elaborados são caracterizados por retratar os impactos decorrentes do processo de realocação dos trilhos na cidade de Passo Fundo, entre década de 1970 e os dias atuais, criando a discussão acerca das transformações urbanas provenientes das marcas deixadas e/ou impostas pelo traçado ferroviário, configurando a sexta etapa.

Assim, como produtos gráficos desta dissertação, além das análises e resultados a serem apresentados no desenvolvimento da pesquisa, destaca-se: o mapeamento das ocupações irregulares ao longo da ferrovia que permite analisar a presença e intensidade do fenômeno, contribuindo para pesquisas no campo da habitação; mapeamento de travessias evidenciando as conexões e limitações impostas pela linearidade do trilho em meio à malha urbana, contribuindo acerca de análises de mobilidade; além do mapeamento específico do recorte espacial (vocações, adensamento, setores, subcentro, entre outros) que possibilitam análises com enfoque na região periférica podendo estabelecer comparativos em relação a outras cidades com contextos e/ou realidades semelhantes. É importante ressaltar o ineditismo de grande parte dos produtos gráficos gerados, sobremaneira nas análises específicas e nos aspectos associados ao efeito barreira em Passo Fundo.

Para a manipulação dos dados e construção das bases cartográficas citadas acima, foi utilizado o *software* QGIS que, a partir de seu sistema de informação geográfica (SIG), permite visualizar e manipular dados georreferenciados. Logo, o uso de coordenadas geográficas facilitou a localização, aumentou a precisão e concedeu maior credibilidade ao estudo (DATUM SIRGAS, 2000; QGIS, 2018).

As demais etapas de pesquisa correspondem ao cruzamento e sistematização de dados final e redação da dissertação.

CAPÍTULO 1: FERROVIA E CIDADE

Este primeiro capítulo apresenta o panorama geral da gênese e do processo de implantação e consolidação da ferrovia no espaço intraurbano. Para tanto, partiu-se de uma abordagem histórica do processo de urbanização e estruturação das cidades, de modo a compreender sua organização e relação com o contexto industrial, sobretudo, na Europa. Em seguida, tem-se uma síntese sobre a implantação do sistema ferroviário, com enfoque na implementação em território brasileiro.

Associando a ferrovia às cidades, são trazidos alguns relatos de casos nacionais, nos quais a presença da ferrovia impactou a formação e/ou consolidação de centros urbanos, sendo ressaltada, ainda, a sua influência em diferentes momentos, seja na implantação e/ou no processo de alteração de rotas centrais, quando o fluxo de trens passou a ser realocado para as bordas/franjas urbanas, fenômeno observado em diferentes cidades do país, a partir de década de 1960. Ademais, são apresentados alguns aspectos associados à paisagem urbana ferroviária, os quais são conceituados com intuito de embasar as discussões que serão realizadas nos capítulos posteriores desta dissertação.

1.1 A estruturação urbana e o contexto industrial

O processo de industrialização na Europa a partir do século XVIII, sobretudo entre 1760 e 1790, impulsionou o aumento da produção, bem como o maior número de estabelecimentos industriais e a concentração de grandes instalações do setor. Em meio a este período destaca-se a invenção da máquina a vapor por James Watt, em 1769, como também a criação da máquina de fiar, em 1771 por Richard Arkwright, e posteriormente da máquina de tear, idealizada por Edmund Cartwright no ano de 1784, impulsionando o desenvolvimento e fortalecimento industrial (BENEVOLO, 1987; BARROS, 2011). A partir da criação de tais elementos era evidenciada a evolução tecnológica, econômica e social, que a partir da Inglaterra, foi sendo disseminada pelo restante da Europa e da América do Norte e, por fim, a nível mundial (MILANO, 2011).

Conforme Benevolo (1987), as transformações provenientes do processo industrial, onde a produção manual foi sendo substituída pela mecânica, favoreceram

a migração dos moradores do campo para a cidade, em busca da inserção no novo mercado de trabalho. Com o acréscimo de trabalhadores foi possível aumentar a capacidade de produção do sistema e a multiplicação de fábricas e indústrias nas cidades, acelerando assim o processo de urbanização.

A localização das indústrias era influenciada pela proximidade em relação a cursos d'água, fazendo com que as mesmas fossem inseridas no meio urbano. Desta forma, com o impacto proveniente do advento da Revolução Industrial, os principais centros urbanos europeus se desenvolveram, sobretudo, em relação ao número de habitantes, o que resultou em mudanças significativas no modo de viver da população urbana. Logo, tal cenário passou a condicionar e promover mudanças no uso do solo e nas paisagens urbanas de modo geral (BENEVOLO, 1987; ALMEIDA, 2007).

Historicamente, o surgimento das cidades, segundo Rolnik (2001), pode ser caracterizado como o fruto de uma nova relação estabelecida entre o homem e a natureza. Em linhas gerais, a lógica organizacional urbana consiste na aglomeração de pessoas acerca de uma fonte de produtividade, dentro de um espaço limitado, onde acontecem trocas sociais, políticas e econômicas, produzindo uma estrutura que está em contínuo processo de transformação. Para Corrêa (2005), a cidade é o lugar onde uma parcela crescente da população vive¹² e o principal núcleo de conflitos sociais, sendo que nela o investimento de capital é maior, resultando na concentração de atividades e na constante produção do espaço urbano.

No território brasileiro, conforme Santos (1993), a urbanização se desenvolveu a partir do século XVIII, e no século seguinte, o processo passou a ser intensificado pela instalação de fábricas, resultando na concentração populacional e conformação de diversos núcleos urbanos no país. Nesse sentido, a atração de pessoas para viver nestas áreas partia da busca por melhor qualidade de vida, pelo acesso aos serviços e infraestruturas urbanas, bem como pelas novas oportunidades no mercado de trabalho. Diante disso, as áreas urbanas passaram a receber uma grande demanda populacional, potencializada pelo êxodo rural¹³, o que acarretou na formação e/ou expansão de cidades espalhadas por todo território brasileiro (SIKORA, 2013; SANTOS, CANÔAS e BARROS, 2015).

¹² Corroborando com essa teoria, conforme dados da Organização das Nações Unidas (ONU), a entidade prevê que até 2050 a população urbana mundial atinja o percentual de 70% (ONU, 2019).

¹³ A modernização da agricultura e exportação de produtos foram fatores que levaram o homem a migrar do campo para a cidade, em busca de oportunidades de trabalho e melhores condições de vida (SIKORA, 2013).

Neste sentido, o espaço intraurbano é composto pela junção de diferentes usos do solo, tornando-o articulado e fragmentado ao mesmo tempo, norteado pelas relações espaciais que são estabelecidas a partir do fluxo de pessoas e mercadorias. Desta forma, a cidade é conformada por partes distintas que se relacionam entre si, sendo fundamental a existência de uma estrutura urbana que permita tais relações, conectando as áreas centrais, residenciais, etc. (VILLAÇA, 2001). Para Preteceille (2004), a cidade consiste em um sistema em que os bairros estabelecem interdependência estrutural. Logo, para o estudo da cidade, é fundamental a análise de sua estrutura urbana.

Em meio à estrutura das cidades, os fluxos são responsáveis pelas relações entre os componentes urbanos. Tais fluxos acontecem por meio de redes técnicas que são compostas pelos sistemas de transporte, dando suporte à estrutura, permitindo a localização e condicionando a acessibilidade entre porções do espaço urbano (CORRÊA, 2005; DUPUY, 1998; DIAS, 1994; VILLAÇA, 2001). Sob essa perspectiva, a organização intraurbana está associada ao desenvolvimento de sistemas de transporte, os quais exerceram, e exercem, um importante papel na distribuição espacial da cidade, uma vez que são fundamentais para estabelecer relações entre os elementos que compõem a estrutura urbana (MEDEIROS, 2011).

O Estado, como produtor do espaço urbano, é responsável pela distribuição de infraestruturas. Nesse contexto, as áreas com maior acessibilidade pela presença de infraestruturas urbanas consolidadas concentram serviços, diversidade comercial e densidade, aumentando sua valorização e, conseqüentemente, influenciando o preço do solo urbano (MEDEIROS, 2011), bem como, atraindo capital e possibilitando a constante produção/transformação do espaço, como corrobora Corrêa (2005).

Nota-se, considerando os supramencionados aspectos, que as condições de acessibilidade se manifestam de forma espacial dentro das cidades, fazendo com que as redes técnicas de transporte realizem a articulação entre diferentes frações urbanas, a partir de interesses provenientes de relações de poder¹⁴, que impactam diretamente a produção do espaço (CORRÊA, 2005; MEDEIROS, 2011). Logo, ocorre a intensificação das diferenças sociais de forma espacial, uma vez que, para

¹⁴ Exercidas pelo poder público por meio de legislações e ideologias, influenciadas pelos interesses de classes dominantes, a exemplo de agentes sociais que produzem o espaço urbano (proprietários industriais, fundiários e imobiliários) unidos pelo rendimento da terra (CORRÊA, 2005).

Lefebvre (2013), a cidade se configura como a projeção da sociedade sobre o local em que está inserida.

Em se tratando da subdivisão urbana, a cidade é composta por áreas centrais e pela região periférica. As principais funções e atividades urbanas se concentram nas áreas centrais (SENNET, 1988) sendo que um dos primeiros sinais do desenvolvimento urbano consiste na consolidação do seu centro. Sua imponência e importância em meio ao espaço intraurbano gera atração de investimentos, sobretudo relacionados à infraestrutura, como é o caso das redes de transporte, tornando o local cada vez mais acessível e estruturado (MEDEIROS, 2011).

Já a periferia urbana (LACOSTE, 1985; CORRÊA, 1986) consiste na área subintegrada, onde os equipamentos são escassos, possuindo dessa forma, dependência de setores urbanos com maior estruturação. Nestas áreas, a distância dos serviços e atividades presentes no centro condiciona o valor do solo urbano, bem como os investimentos na sua infraestrutura, intensificando o processo de segregação socioespacial¹⁵ (MARICATO, 2000; SOUSA, 2009; SANCHES e MACHADO, 2010; SOUSA e BRAGA, 2011).

No contexto histórico, as ferrovias consistem em um exemplo de redes técnicas que influenciaram a estruturação urbana e a conformação de suas áreas (centro e periferia). Corroborando com esta perspectiva, Medeiros (2011) destaca que a presença de estruturas ferroviárias no espaço intraurbano impactou de modo decisivo na sua organização, acarretando na formação de zonas comerciais e eixos de crescimento, enquanto evidenciou o processo de diferenciação socioespacial.

Assim, observa-se a importância da ferrovia acerca do processo de urbanização, gerando impactos que não se detêm ao sistema de transporte. Para melhor compreensão dos aspectos associados à ferrovia e sua inserção no espaço intraurbano, apresenta-se a abordagem do panorama geral que diz respeito à implantação de ferrovias, mencionando o contexto europeu e o cenário brasileiro.

¹⁵ A segregação urbana, no tempo e no espaço, está diretamente associada à falta de acessibilidade da população com menor poder aquisitivo a produtos, processos ou serviços (SOUSA e BRAGA, 2011). Esta, por sua vez, possui relação com as oportunidades de acesso à cidade que são ofertadas aos indivíduos, com custos e condições tangíveis, especialmente quando se trata da população carente. Nesse contexto, a segregação evidencia as desigualdades, denunciando o afastamento entre privilegiados que têm acesso aos meios de consumo coletivos e a população que não possui tal facilidade. Não se trata apenas das distâncias, mas principalmente das condições de deslocamento para usufruir das infraestruturas urbanas (MARICATO, 2000; SANCHES e MACHADO, 2010; SPAGNOLLO *et al.*, 2020).

1.2 A implantação do sistema ferroviário

Como já mencionado, a criação do sistema ferroviário no século XIX e sua expansão pelo mundo representou uma grande conquista do homem acerca da tecnologia (HOBSBAWM, 1986). Tal feito revolucionou a rede de transportes, favorecendo a rápida e eficiente comunicação entre diferentes locais e longos percursos, substituindo meios de locomoção que dependiam de força vital pela força mecânica e aprimorando o transporte de cargas e passageiros de forma inovadora à época. O primeiro trem a vapor foi fabricado pelo inglês *George Stephenson* no ano de 1814 e, em 1825, a Inglaterra inaugurava sua primeira ferrovia – conexão entre *Liverpool* e *Manchester*. Ainda naquele ano, no continente norte-americano, os Estados Unidos iniciavam a implantação do sistema com a instalação da estrada de ferro que ligava *Charleston* e *Hamburg* no estado da Carolina do Sul (BORGES, 2011).

O processo de implantação de ferrovias simbolizava o progresso e desenvolvimento das nações à época, sendo considerado um importante instrumento para unidade social, cultural e econômica entre as civilizações, auxiliando na colonização, controle de fronteiras e domínio de territórios. Neste sentido, segundo Borges (2011, p.21): “(...) a ferrovia foi o primeiro meio de transporte moderno utilizado pela economia de mercado como instrumento no seu processo de expansão, ela reduziu o tempo e o espaço entre os povos”.

Com isso, a Inglaterra, berço da Primeira Revolução Industrial e precursora do sistema, exportou em grande escala sua nova tecnologia para as demais nações. Segundo dados da Revista Caminhos do Trem (s/d, p.18), é possível comprovar este fato pelos números que aumentavam seu capital, uma vez que o país passou a exportar em média 15 milhões de libras por ano, entre 1850 e 1875. Sua economia ainda alcançou o montante de 179 milhões de libras somente na América Latina em 1880, dos quais aproximadamente 35,8 milhões foram aplicados no Brasil; em sua maioria, investidos na construção de ferrovias.

Antes da implementação desse sistema no Brasil, a conexão territorial e o transporte de cargas e pessoas se dava essencialmente pela navegação marítima e fluvial até meados do século XIX, além do transporte à tração animal. Devido ao vasto território, a vegetação densa, o relevo irregular e a presença de povos indígenas resistentes à colonização, a construção de estradas por terra tornou-se difícil e quase

intrafegável. Desta forma, os cursos d'água consolidaram-se à época como caminhos seguros para explorar regiões a fim de realizar o transporte e escoamento da produção agrícola e extrativista excedente. A exemplo disso, Finger (2013) coloca:

Destaca-se o papel dos rios Amazonas e seus afluentes para a Região Norte do Brasil, Bolívia e Peru; Madeira e Guaporé para o norte do Mato Grosso, e Paraná e Paraguai para o sul; Tocantins e Araguaia para Goiás; Parnaíba para o Piauí e Maranhão; Uruguai para o Rio Grande do Sul; São Francisco para grande parte das regiões Nordeste e Sudeste (FINGER, 2013, p.43).

Neste contexto, apenas as regiões que distavam de rotas navegáveis tinham os deslocamentos por terra como prioridade, como ocorria em parte das regiões Sudeste e Nordeste, que estruturaram seus caminhos durante o século XVIII em prol do cultivo da cana de açúcar, criação de gados e, posteriormente, exploração de minério. Este transporte era viabilizado, mormente, por estradas estreitas implantadas em meio à mata, onde as tropas¹⁶ escoavam mercadorias até os portos de exportação (FINGER, 2013).

Entretanto, o sistema de tropas naquele momento era precário e dificultava o crescimento da produção no país, uma vez que sua capacidade e tempo de escoamento tornava o processo moroso e limitado. As deficiências de tal meio de transporte impactavam, por exemplo, a produção cafeeira. Os produtores centrados nesta cultura, por muitas vezes, encontravam-se no impasse entre expandir a área de produção buscando disseminar internacionalmente a cultura do café, e distar cada vez mais das zonas portuárias; o que carecia de um meio de transporte terrestre eficiente que oferecesse segurança para intermediar o percurso. Além disso, o controle de fronteiras também exigia uma nova alternativa de locomoção para melhorar a segurança e a comunicação entre nações, sendo que na época o Brasil Império reconheceu a dificuldade de abastecimento e vulnerabilidade do sistema de tropas, sobretudo durante os conflitos da Guerra do Paraguai em meados da década de 1860 (BORGES, 2011).

Desta forma, o sistema ferroviário passou a ser implantado no Brasil a partir da segunda metade do século XIX como promessa de modernização e progresso, não apenas do segmento de transportes, mas também da economia e da vida social.

¹⁶ Transporte em grupo que era realizado com auxílio de animais – lombo de mulas – onde cada um carregava entre oito a dez arrobas, percorrendo entre 18 e 24 km ao dia. Pode-se destacar dentre as Estradas Reais a importância do Caminho da Bahia que conectava Minas Gerais e Salvador e o Caminho de Tropas que permitia a ligação entre Sul e Sudeste do País, mais precisamente Rio Grande do Sul e São Paulo (centro comercial do país a época) (FINGER, 2013).

As necessidades expostas acima foram aspectos cruciais para a instalação de ferrovias, por isso o processo de industrialização no país foi marcado pela presença de estradas de ferro que traçavam territórios e estabeleciam conexões entre diferentes regiões.

A primeira estrada de ferro em território nacional foi construída no Rio de Janeiro em 1854¹⁷ e, sucessivamente, foram sendo implementados ou expandidos outros trechos, conforme interesses políticos e econômicos para o restante do território nacional (CARDOSO e ZAMIN, 2002). Segundo Monastirsky (2006):

As primeiras ferrovias do Brasil eram de pequenas extensões, entre um porto exportador e as regiões interioranas, produtoras das principais safras a exemplo da configuração ferroviária dos demais países sul-americanos, africanos e asiáticos, que tiveram as suas plantas ferroviárias implantadas pelos países europeus, especialmente a Inglaterra (MONASTIRSKY, 2006, p.35).

Desta forma, o Brasil recebeu o sistema ferroviário, o qual era considerado sinônimo de alta tecnologia à época. A partir da nova realidade, o país se encontrava cada vez mais próximo à industrialização e à modernidade observadas, sobretudo, nos países europeus. Logo, os planos visionários das elites e do próprio imperador brasileiro acerca do empreendimento ferroviário idealizavam a equivalência do país aos imponentes centros burgueses da Europa (DIAS, 1986; HARDMAN, 1991; ZORZO, 2001).

De modo geral, durante seu período de ascensão (entre séculos XIX e XX), a ferrovia impulsionou o desenvolvimento econômico do país. Entre os inúmeros benefícios à época, seu funcionamento favoreceu as relações sociais por encurtar distâncias, possibilitou expandir a produção e fortalecer o mercado interno, dinamizando a circulação de mercadorias, passageiros e, conseqüentemente, de riquezas, além de permitir explorar novos territórios e assegurar domínio de fronteiras (CAPEL, 2007; BORGES, 2011). Nesse contexto, para Castro e Lamy (1994), o desenvolvimento do sistema pelo país estava ligado aos ciclos econômicos regionais:

No Norte, a ferrovia foi construída com a intenção de penetrar esta região; No Nordeste, os caminhos de ferro serviam às plantações de açúcar e fumo; no Leste, os trilhos eram implantados a partir do Rio de Janeiro, acompanhando as plantações de café em Minas Gerais e no Vale do Paraíba (em São Paulo), e em direção ao noroeste de São Paulo e ao sul do país; a implementação das vias férreas no Centro-Oeste foi principalmente devido a argumentos estratégicos (CASTRO E LAMY, 1994, p. 19).

¹⁷ Empreendida por Irineu Evangelista de Souza – popularmente conhecido como Barão de Mauá – conectava a Raiz da Serra de Petrópolis ao Porto Mauá na Baía de Guanabara (LANG, 2007).

Entretanto, a expectativa de transformação mútua por meio da técnica foi convertida em uma realidade pouco atraente, uma vez que não ocorreu o rompimento histórico com o passado colonial e uma intensa modernização como previsto (CASTRO e LAMY, 1994). Em linhas gerais, a lógica organizacional urbana consiste na aglomeração de pessoas acerca de uma fonte de produtividade, dentro de um espaço limitado, onde acontecem trocas sociais, políticas e econômicas, produzindo uma estrutura que está em contínuo processo de transformação (ROLNIK, 2001).

No Brasil, a partir do século XIX, a urbanização foi intensificada por processos sociais políticos e econômicos, e não pela indústria. A abolição da escravatura, o aumento das oportunidades de trabalho e de enriquecimento nas cidades, dentre outros aspectos, culminaram na intensificação dos fluxos migratórios das áreas rurais para urbanas, resultando na concentração populacional e na conformação e/ou crescimento de núcleos urbanos. Sendo assim, a atração de pessoas para viver nestas áreas partia da busca por melhor qualidade de vida, pelo acesso aos serviços e infraestruturas urbanas, bem como pelas novas oportunidades no mercado de trabalho (ALMEIDA, 2007/2012; SIKORA, 2013; SANTOS, CANÔAS e BARROS, 2015). Logo, as ferrovias viabilizaram e/ou contribuíram nesse processo.

Ainda, durante a implantação e operação da ferrovia houve uma linha tênue entre a necessidade de utilização do sistema e, por vezes, a revolta contra as altas tarifas cobradas e a precariedade dos serviços. Além das greves geradas pelos fatos expostos, o período que envolveu o uso do transporte também foi assolado por crises econômicas (pelo custo de manutenção) e políticas (constantes trocas de posse para coordenação do sistema), prejudicando sua eficiência e investimentos em tal setor (MARQUES, 1996; ZORZO, 2001).

O sistema ferroviário vigorou sobremaneira no país de 1874 a 1950, e passou a ser substituído de forma gradual pelas rodovias¹⁸ a partir de 1959. Estas, por sua vez, eram estimuladas pelo incentivo ao mercado automobilístico proveniente das relações estabelecidas com os Estados Unidos, desencadeando a construção da primeira fábrica de motores no Brasil¹⁹. A exemplo disso, entre os anos de 1955 e

¹⁸ Criação do Fundo Rodoviário Nacional em 1945 para gerar recursos para a construção de rodovias por meio das tarifas sobre combustíveis (OLIVEIRA, 2005). Em seguida, no ano de 1956 o presidente da República Juscelino Kubitschek assina o Decreto 39.412 que cria o Grupo Executivo da Indústria Automobilística (GEIA) com intuito de favorecer a implantação da indústria automobilística no país (PAIVA, 2004).

¹⁹ Construída em 1942, durante a Segunda Guerra Mundial, a Fábrica Nacional de Motores (FNM) se concentrou inicialmente na produção de motores para aviação, entretanto a partir de 1949 passou a

1956, a extensão de rodovias pelo país cresceu 48% e, contrastando com tal cenário, as ferrovias tiveram um pequeno aumento de 3,2% em meia década (1955-1960) (OLIVEIRA, 2005).

Sob tal enfoque, Melo e Fonseca (1981) destacam que a implantação do sistema rodoviário no país não complementou a rede de transportes em operação, uma vez que acabou sobrepondo traçados e mitigando o potencial dos sistemas existentes (ferroviários e de navegação). Tal processo influenciou a desativação de trechos e privatização da infraestrutura ferroviária brasileira. Assim, ocorreu a decadência do sistema, caracterizada pelo descaso e pela degradação acerca de suas antigas infraestruturas.

Neste sentido, na década de 1950, mais precisamente em 1957, foi organizada a Rede Ferroviária Federal S. A. (RFFSA), com objetivo de promover e gerenciar os interesses da União acerca do setor ferroviário, bem como protegê-lo da falência e abandono. Entretanto, por questões políticas e econômicas, a administração das ferrovias que era feita pelos seus respectivos Estados, foi marcada pelo baixo investimento que culminou na estagnação do sistema quanto à expansão e ao mercado. Com isso, sobretudo nas décadas de 1980 e 1990, ocorreu a desativação de trechos pela situação deficitária que se encontravam (CASTRO e LAMY, 1994).

Em meados de 1990, mais precisamente entre 1996 e 1998 (MARINHEIRO, 2012), ocorreu a privatização das ferrovias brasileiras com intuito de atrair investimentos privados acerca da modernização e recuperação do sistema, a fim de aumentar a qualidade e promover sua utilização. Foram divididas em seis malhas regionais²⁰, sendo que a malha sul (formada por RS e PR) foi adquirida pela América Latina Logística (ALL), atual Rumo (CARDOSO e ZAMIN, 2002). Logo, ao analisar o percurso histórico do sistema ferroviário, nota-se que sua tutela pertenceu ao Estado e grupos dominantes, servindo-os conforme seus interesses, em prol do acúmulo de capital e domínio político (BORGES, 2011). Para Prochnow (2014):

A privatização das ferrovias envolveu o debate público em torno de sua proteção e revitalização. As associações ferroviárias, talvez mais legítimas em requerer e obter respaldo dentro do parlamento participaram desse

fabricar caminhões. Segundo Paiva (2004, p. 2) “pode-se considerar que o início da FNM pertence à pré-história da indústria automobilística no Brasil”.

²⁰ Malha Sul composta por Curitiba/PR e Porto Alegre/RS; Malha Oeste, representada pela cidade de Bauru/SP; Malha Tereza Cristina que atende a superintendência regional (SR) de Tubarão/SC; Malha Sudeste, na região de Juiz de Fora/MG e São Paulo/SP; Malha Centro-Leste, composta por Belo Horizonte/MG, Salvador/BA e Campos/RJ; Malha Nordeste que atende Recife/PE, Fortaleza/CE e São Luís/MA (MARTINS e CAIXETA FILHO, 1998).

processo. O ambiente legal teve cores de reparação do Estado brasileiro aos ferroviários e demais cidadãos que de alguma forma, organizados ou não, viam na extinção da Rede Ferroviária Federal S. A. – RFFSA o fim de um meio de transporte, os cidadãos, e de sua memória, os ferroviários (PROCHNOW, 2014, p. 48).

O processo de privatização foi observado em diversos países, a exemplo do Japão, da Malásia e da Argentina, onde tal acontecimento foi considerado uma saída para a falta de capacidade de investimento do setor público voltado à problemas de conservação e ampliação do sistema, além do elevado custo operacional. Nos Estados Unidos, a busca por maior eficiência motivou a privatização ferroviária, e na década de 1980 a desregulamentação das atividades permitiu ajustes nas tarifas e em seu funcionamento (MARTINS e CAIXETA FILHO, 1998). Experiências semelhantes foram destacadas por Castro e Lamy (1994) na Inglaterra, Itália, França, Alemanha e Espanha.

No Brasil, segundo dados do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES (1995), a divisão em malhas e privatização do sistema objetivou atrair investimentos e estimular a concorrência. O critério utilizado para a divisão consistiu no perfil de fluxos de mercadorias de cada região bem como na distância média de 500 km, designando para a malha sul – da qual o objeto de estudo faz parte – o foco em produtos como derivados de petróleo e álcool, grãos e pallets, soja e farelo de soja. Assim, esse processo buscava a melhoria das vias férreas, a manutenção do sistema como um todo e a operação do transporte.

1.3 A ferrovia como vetor de crescimento espacial

Dentre os adventos tecnológicos da Revolução Industrial, em suas distintas fases, a inovação representada pelo sistema ferroviário (a partir de meados do século XIX) dinamizou o transporte terrestre e contribuiu para aumentar a velocidade ao aproximar diferentes regiões, como visto anteriormente. A partir da renovação do transporte, houve a necessidade de apropriar o modo de vida como um todo e a organização do espaço urbano, em processo de adaptação às exigências capitalistas (BIRNIE, 1964).

No geral, a influência da ferrovia no desenvolvimento urbano remete ao ritmo de crescimento, impactando o mercado imobiliário e organização das cidades. No final do século XIX estudos econômicos em relação às cidades já abordavam a influência da ferrovia no crescimento urbano. A exemplo disso, Cooley (1894)

destacou que as ferrovias, naquela época, tinham o papel semelhante aos rios anteriormente, uma vez que impactavam o desenvolvimento social e espacial. O autor ainda relata que a presença do sistema ferroviário se tornou causa de novas aglomerações urbanas, em especial nos países jovens onde a implantação do sistema antecedia a população.

Com mencionado e exemplificado, a ferrovia teve importante papel no desenvolvimento das cidades e na transformação da paisagem (SCHICCHI *et al.*, 2019; INOUE e ARAKAKI, 2020). No Brasil, em linhas gerais, simbolizou a transição do período colonial para o industrial, trazendo complexidade à estrutura urbana, criando novos núcleos e ocupando territórios. Para Abreu (1972), os eixos estruturadores da paisagem urbana ultrapassam o seu tempo de criação, a exemplo dos trilhos de trem e do sistema viário. Logo, observa-se que cidades contempladas pelo trem se beneficiaram em algum momento com a inovação, agilidade e poder atrativo do sistema, que foi capaz de fortalecer núcleos existentes, instigar a criação de novos aglomerados e, em alguns casos, resultar na decadência de centros urbanos distantes de sua abrangência.

Considerada um eixo ordenador de crescimento, a ferrovia era um grande atrativo para a população que se instalava em seu entorno, onde formavam novos núcleos e estabeleciam relações de troca e convívio locais. Tais áreas caracterizavam-se pela criação de jornais, escolas, atividades culturais e políticas, produção, comercialização, além da industrialização que auxiliava na infraestrutura urbana. Logo, a presença do sistema teve importante contribuição para o crescimento do mercado econômico do país já que facilitava o transporte de pessoas e mercadorias, bem como instigava a ocupação territorial e o processo urbanístico (TEDESCO, 2015).

Neste sentido, a arquitetura e o desenho da cidade receberam grande influência dos novos materiais e técnicas modernas trazidos dos centros urbanos desenvolvidos (SANTOS, 1992). Junto à implantação da ferrovia foi introduzido o sistema de comunicação por telegrafia, o que modernizou a forma de comunicar-se por distância acompanhando o fluxo do trem (ZORZO, 2001). Do mesmo modo:

Com a invenção da módica diligência, da estrada de ferro e, finalmente, do bonde, começou pela primeira vez a existir na história o transporte coletivo. A distância que se podia cobrir a pé já não estabelecia os limites do crescimento da cidade; e todo ritmo da ampliação urbana foi aumentado, já que não se tratava mais de avenida a avenida, ou de quarteirão, mas de via

férrea a via férrea e de subúrbio a subúrbio, estendendo-se em todas as direções a partir do distrito central (MUNFORD, 1982, p.465).

González (2005), no estudo que realizou sobre a ferrovia como elemento estruturador da morfologia urbana, tratando em especial do caso de Barcelona (1848-1900), introduz a abordagem ressaltando que o sistema de transporte ferroviário era revolucionário e competitivo à época, sendo capaz de influenciar o modo de vida e possibilitar um novo meio de comunicação mais ágil e eficaz comparado aos existentes. Nesse sentido, o autor destaca alguns aspectos, dentre eles a independência em relação à tração animal, a diminuição de custos e tempo, além de permitir o aumento no volume de passageiros e mercadorias a transportar, como também o fato de aproximar pessoas e estruturar territórios atendidos pelo sistema.

Dicho sistema, que rompía con los esquemas de transporte tradicionales, se basó, principalmente, en tres aspectos fundamentales: el primero, la total independencia de la tracción animal; el segundo, la reducción de tiempos y costes, a la vez que la posibilidad de aumentar el volumen de viajeros y mercancías transportados y, el tercero, la facultad de comunicar y acercar a las gentes y de vertebrar el territorio por el que discurría, facilitando un nuevo tipo de relaciones socio-económicas hasta entonces impracticables, debido principalmente a factores geográficos de orden físico como la orografía y las distancias entre los núcleos de población (GONZÁLEZ, 2005).

No contexto europeu, a invenção da ferrovia está associada à Revolução Industrial, o que, conseqüentemente, resultou na formação da classe operária. Desta forma, junto à inserção dos equipamentos responsáveis pela operação da ferrovia – como estações férreas, depósitos, oficinas, dentre outros – localizados em zonas periféricas, ocorreu a formação dos bairros operários, criando novos espaços ou modificando os pré-existentes. Assim, como consequência, a expansão urbana acontecia por meio da criação de bairros nos subúrbios (CAPEL, 2007). Diferente da realidade europeia, no Brasil²¹ as estações férreas e demais instalações eram inseridas, sobremaneira, em meio aos núcleos urbanos, fazendo uso das infraestruturas existentes, com intuito de favorecer o desenvolvimento dessas áreas e facilitar a acessibilidade ao serviço (GHIRARDELLO, 2002).

²¹ Conforme relatos de autores paulistas, a exemplo de Pinto (1977, p. 101), os edifícios pertencentes à ferrovia eram “dignos de nota”, no que diz respeito à capacidade, elegância e solidez. Nesta mesma perspectiva, Filho (1978) ressaltava as inovações trazidas pela ferrovia que são estampadas em suas edificações, com acabamento único, fazendo com que os modelos arquitetônicos inspirassem e se difundissem pelo interior do país. Ainda, tem-se a colocação de Bardi (1983, p. 22), que menciona o comportamento das cidades, sobretudo capitais, perante a instalação de estações: “atribuíam a elas a mesma importância e imponência que se dava a uma catedral”. Logo, é possível constatar que, da mesma forma que sua aparência era valorizada, o local de implantação seguia a mesma lógica, atraindo moradores e investimentos para os seus arredores.

Voltando ao cenário europeu, o adensamento acompanhado pelo acelerado crescimento/modernização das cidades sem o devido planejamento, foi desencadeando demandas maiores que a capacidade urbana. Desta forma, ainda no século XIX, tem-se registros de intervenções urbanas realizadas nas cidades europeias a fim de minimizar a série de impactos provenientes do contexto industrial (BENEVOLO, 1987). Destaca-se, portanto, a influência do novo sistema de transporte – com base na alta tecnologia à época – sobre o planejamento urbano, onde as metrópoles buscavam adaptar-se aos moldes modernos (VILLAÇA, 1978; CAPEL, 2007).

No Brasil, a implantação da ferrovia (meados do século XIX) também interferiu a estruturação urbana das cidades. Para Maia (2014), além de criar uma nova relação espaço-tempo, sobremaneira em escalas locais e regionais, pelo fato de dinamizar o escoamento e comércio de mercadorias, a ferrovia reflete na malha urbana de núcleos existentes a demarcação da cidade em duas áreas: a que precede sua instalação e a que sucede; promovendo alterações na morfologia e na organização urbana. Geiger (1963) cita alguns dos efeitos provenientes da inserção do sistema no território urbano nacional, entre os quais destaca a consolidação dos portos e a valorização de cidades atendidas pelo trem, seja pelas modificações na estrutura urbana de antigas cidades ou no estímulo à criação de novos núcleos urbanos.

Desta forma, é possível destacar algumas características a partir do novo modo de vida urbano imposto pela chegada do trem. Um exemplo disso é que a centralidade urbana, a partir da implantação da ferrovia, consistia na organização de armazéns, indústrias, hotéis e áreas de distribuição/carregamento junto à estação férrea, enquanto no sentido oposto (na margem oposta do trilho) estavam localizadas as áreas com maior valor atribuído pelo mercado imobiliário – originando os primeiros subúrbios entre 1850 e 1920. As moradias de alto padrão à época estavam localizadas junto ao largo²² da estação, uma vez que o custo do solo urbano nessa área era mais alto em relação às demais. Os hotéis também se concentravam próximos à estação para abrigar passageiros que visitavam o comércio local ou buscavam um lugar de descanso até o dia seguinte quando seguiriam viagem (ZORZO, 2001; GHIRARDELLO, 2002; MEDEIROS, 2011).

²² “As estações localizavam-se junto às esplanadas que constituem uma grande área plana de pelo menos duzentos metros lineares (...) seu preciso nivelamento garantiria que os vagões não se movimentariam quando desengatados” (GHIRARDELLO, 2002, p.55).

Além disso, a região das estações férreas atraía moradores em sua redondeza, e o meio social e econômico passou a ser organizado estrategicamente em seus arredores. Paralelamente, os estabelecimentos comerciais e indústrias encontraram junto aos trilhos pontos de interesse para melhorar a visibilidade e escoamento de mercadorias, favorecendo a produção e aquecendo o mercado local. Contudo, a ferrovia estimulava simultaneamente o adensamento urbano e o êxodo rural, favorecendo a migração do campo para a cidade, uma vez que a população encontrava em suas margens novas possibilidades econômicas, enquanto era possível usufruir da infraestrutura urbana presente no local (AZEVEDO, 1950.; GHIRARDELLO, 2002; SPOSITO, ELIAS e SOARES, 2010; CORREIA, 2013).

De fato, a ferrovia facilitava a mobilidade e circulação de mercadorias e pessoas contribuindo para a unificação política e integração social, melhorando a comunicação e relacionamento entre diferentes regiões. Porém, a oportunidade de o homem viver distante dos centros urbanos onde trabalhava, devido ao fácil acesso pelo transporte, gerou a descentralização e disseminação das cidades com grandes indústrias e complexos ferroviários invadindo o ambiente natural. Tamanhas infraestruturas resultavam em bairros espantosos, com edificações monumentais em meio a cidades congestionadas, formadas por centralidades inorgânicas e dispersas (AZEVEDO, 1950; CORREIA e GUNN, 2004; CORREIA, 2013).

Desarte, a vetorização de crescimento acerca da ferrovia gerava atração de moradores para ocupar suas áreas adjacentes, seja pela dependência do transporte, pela oferta de serviços ou ainda pela proximidade do local de trabalho – como é o caso dos operários. Medeiros (2011) cita casos de cidades que ilustram esse contexto, dentre elas São Paulo e Rio de Janeiro, que passaram a crescer na direção de suas principais ferrovias – como ocorreu na Europa – ainda em fins do século XIX. Na capital paulista a expansão acontecia no sentido da E. F. Santos - Jundiaí (em direção à zona portuária) e da E.F. Central do Brasil (sentido Rio de Janeiro/RJ), enquanto na capital carioca o crescimento se dava no sentido da Linha Centro e Auxiliar desta mesma ferrovia (E.F. Central do Brasil), que estabelecia ligação com Belo Horizonte/MG e São Paulo/SP (MEDEIROS, 2011).

Outro exemplo trazido pelo autor é o de Porto Alegre/RS, onde a primeira ferrovia do estado, inaugurada na década de 1870, atendia a região e conectava a capital sul-riograndense à São Leopoldo – na direção norte. Neste sentido, a população que passou a ocupar o entorno da ferrovia, no subúrbio urbano, deu

origem à cidade de Canoas, que atualmente compõe a região metropolitana da capital gaúcha (MEDEIROS, 2011).

Deffontaines (1944) já havia considerado em seus estudos a importância e o papel da ferrovia no desenvolvimento e/ou formação dos núcleos urbanos brasileiros. Neste contexto, o autor destaca o potencial de estações terminais²³ – localizadas nas extremidades da ferrovia – desenvolverem núcleos urbanos, uma vez que estas conectam a uma nova região que poderia ser explorada para produção e rendimentos. Para Ghirardello (2002) e Maia (2014), tais cidades são conhecidas como bocas de sertão²⁴, as quais podiam ser preexistentes e necessitar do transporte para escoamento de mercadorias, ou ainda consistiam em núcleos urbanos originados a partir deste fim de linha. Porém, em ambos os casos, tratava-se de zonas pioneiras que distavam do litoral e, conseqüentemente, dos portos de exportação. Maia (2014) traz como exemplos as cidades de Sorocaba/SP, Feira de Santa/BA, Uberlândia/MG e Passo Fundo/RS – objeto de interesse do presente estudo.

Neste sentido, a ferrovia possibilitou e favoreceu o acesso a essas áreas até então isoladas, o que fez atrair novos moradores interessados nas terras pouco exploradas até então. A fim de exemplificar tal cenário, tem-se a cidade de Bauru, localizada no interior do estado de São Paulo, que em 1896 recebeu a ferrovia e naquele momento contava com apenas 50 cabanas de madeira. Dois anos depois da implantação da ferrovia, a cidade já somava cerca de 4.000 habitantes. Outro exemplo é Marília, outra cidade boca de sertão do estado de São Paulo. Trata-se de um caso emblemático de uma região ainda não ocupada e desconhecida em 1925 que, com a presença da ferrovia, em 1944 já contava com aproximadamente 20.000 habitantes²⁵ (GEIGER, 1963; DEFFONTAINES, 1994; MAIA, 2014).

Além das cidades localizadas nas extremidades da ferrovia, observou-se que houve influência do sistema na formação de aglomerados em outras regiões como, por exemplo, nos cruzamentos ou ramificações da via férrea. Tal cenário é ilustrado pelo caso da cidade de Divinópolis em Minas Gerais (DEFFONTAINES, 1944), contradizendo os estudos iniciais de Cooley (1894) que acreditava que o cruzamento

²³ Estação férrea localizada no início ou fim de uma ferrovia. Sua instalação tende a atrair pessoas da região (que não conta com a presença do sistema) em busca do acesso ao serviço (GEIGER, 1963).

²⁴ A nomenclatura “Bocas de Sertão” é observada inicialmente em escritos relacionados a cidades brasileiras do período colonial, século XVII, designando vilas formadas em áreas que distavam da orla litorânea (MAIA, 2014).

²⁵ Conforme dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) a estimativa populacional de Marília para 2020 consistia em 240.590 habitantes (IBGE, 2021).

e/ou ramificações de ferrovias por si só não teriam tendência de formar novas cidades.

Outro modelo de formação urbana considerando a implantação de ferrovia, consiste nas aglomerações junto a uma obra de arte²⁶, como é o caso da cidade paranaense Viadutos, que culminou no povoamento às margens da obra, dando origem ao nome. Outro exemplo é o caso de Marcelino Ramos, cidade gaúcha, que foi formada a partir de um aglomerado próximo à grande ponte sobre o rio Uruguai, construída na fronteira norte do Estado com o objetivo de conectá-lo à Santa Catarina (DEFFONTAINES, 1944). Tais exemplos mostram que a formação de novos aglomerados não está restritamente associada ao fato da área possuir uma estação férrea – entretanto, cabe ressaltar que a presença da mesma pode gerar impactos de maior proporção, sobretudo benefícios que intensificam a urbanização – sendo possível a criação de cidades a partir de obras de arte e de outros elementos relacionados à ferrovia (VILLAÇA, 1978).

Maia (2014), em suas análises sobre as alterações na morfologia urbana no território nacional, analisa a presença da ferrovia na realidade das cidades “boca de sertão”, como mencionado, e destaca alguns casos, dentre eles a influência do sistema na cidade de Passo Fundo/RS, objeto de interesse do presente estudo. A autora destaca que tal cidade recebeu os trilhos na década de 1890, entre o final do Império e o início da República, do mesmo modo que outras cidades, a exemplo de Uberlândia/MG. Ambas as cidades receberam a ferrovia devido à necessidade de escoamento da produção, em especial agropecuária, com a promessa de progresso e prosperidade para que pudessem conquistar seu espaço entre os centros comerciais do país. Com a chegada da ferrovia passam a ocorrer alterações na morfologia e organização urbana, impulsionando o desenvolvimento econômico, social e urbano dos núcleos mencionados (MAIA, 2014).

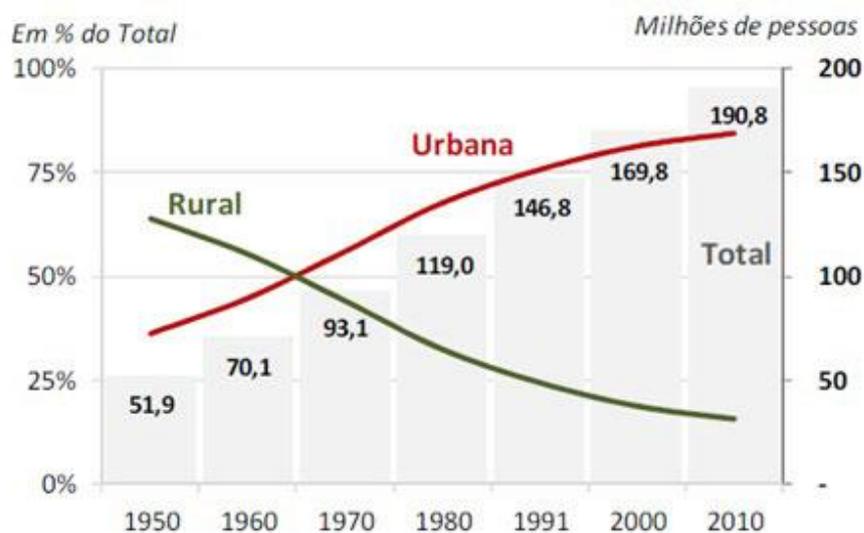
Além dos impactos a partir da inserção da ferrovia nos territórios, com o passar do tempo, diversas cidades passaram pelo processo de realocação do sistema, impondo uma nova realidade urbana (FIORIN, 2013; OLIVEIRA e SUZUKI, 2013). Entre as décadas de 1970²⁷ e 1980 (IBGE, 2021) o êxodo rural foi intensificado

²⁶ As obras de arte relacionadas à ferrovia consistem em viadutos, pontes, túneis, ou seja, grandes infraestruturas construídas para auxiliar a operação do transporte (GHIRARDELLLO, 2002; WICKERT, 2002; SILVA, 2020).

²⁷ Conforme dados do Censo Demográfico do IBGE realizado no ano de 1970, nesta década a população urbana ultrapassou a população rural no país (IBGE, 1970).

resultando no aumento da população urbana brasileira (Gráfico 1) que, somada à adesão do mercado automobilístico, dificultou os fluxos e a mobilidade nas cidades que abrigavam a ferrovia em sua área central. Tal cenário é evidenciado pelos cruzamentos em nível (mesma superfície) entre os sistemas de transporte que se tornavam perigosos além da maior circulação de pessoas pelo local que também era motivo de alerta em relação a possíveis acidentes (FIORIN, 2013).

Gráfico 1 - População urbana e rural no Brasil entre 1950 e 2010.



Fonte: IBGE, 2010.

Desta forma, a demanda gerada pelo aumento da população passou a sobrecarregar a infraestrutura urbana e seus serviços, influenciando assim o movimento de retirada dos trilhos do perímetro urbano. O processo de realocação da ferrovia foi observado em grande parte do país, seja por motivações semelhantes ou exigências acerca da realidade e contexto de cada cidade, dentre os quais destaca-se interesses políticos (concessão da área para atribuir novo uso), urbanísticos (mobilidade/segregação) e de segurança pública (perigo de acidentes ao cruzar a via) (FIORIN, 2013).

Para retratar este quadro, pode-se citar o caso de Araçatuba/SP, conforme os estudos de Fiorin (2013). A cidade, localizada no interior do estado de São Paulo, em meados da década de 1990, abriu licitação para a retirada dos trilhos do centro da cidade a fim de realocá-lo para suas bordas urbanas. Foram muitas as justificativas para esta medida, dentre elas destaca-se a mobilidade, uma vez que a transposição da linha oferecia perigo e dificultava o acesso ao centro. O antigo leito seria utilizado

para a construção de uma avenida (Avenida dos Araçás) que interligaria o espaço urbano – o que foi consumado – e também atenderia as reivindicações por parte da população residente no outro lado da via férrea (FIORIN, 2013), pela condição de segregação espacial e efeito barreira impostos pelo eixo.

Oliveira e Suzuki (2013) também relatam o caso de Curitiba/PR cuja municipalidade, na mesma década (1990), desativou uma das ferrovias que passava pelo centro da cidade. Dentre as justificativas, destaca-se o fato de o traçado original de ferrovias ser considerado incompatível com o adensamento e ocupação urbana à época. Conforme o Plano Diretor de Mobilidade Urbana e Transporte Integrado, desenvolvido em 2009, as ferrovias originais possuem um traçado incompatível com o adensamento urbano da cidade, o que tende a prejudicar o sistema viário e oferecer riscos à população. Neste sentido o documento aponta rotas alternativas a fim de minimizar o impacto das ferrovias em operação dentro do perímetro urbano.

Simões e Mendonça (2015) trazem outro relato sobre a retirada de trilhos da área central urbana de Colatina, no Espírito Santo. Nela, o processo ocorreu na segunda metade de 1975, quando foi realocado o fluxo de trens para as bordas urbanas, no sentido sul da cidade, e uma nova estação foi construída. Com o passar do tempo, um novo bairro foi criado nesta área após a inserção do edifício. O antigo leito da ferrovia deu origem à principal avenida da cidade, nomeada Getúlio Vargas, que possui um canteiro central no eixo do antigo trilho.

Ademais é possível observar situações semelhantes em cidades onde ainda há reivindicação para o desvio do fluxo de trens dos centros urbanos e, conseqüentemente, para a construção de um novo eixo ferroviário fora da cidade. Nesse sentido, pode-se citar as cidades paulistas de Araraquara, São José do Rio Preto, Cedral e Mirassol, que se encontram em processo de alteração de rotas, enfatizando as dificuldades associadas à presença da ferrovia em suas áreas centrais.

Em Araraquara, mais detalhadamente, conforme estudo de Demarzo e Whitaker (2020), a implantação do sistema ocorreu na década de 1880 contribuindo para que o crescimento urbano ocorresse em direção aos trilhos que ainda realizam transporte de cargas. Um novo trecho (desvio) foi construído e já está em operação. Porém, o fluxo no centro ainda acontece, gerando debates sobre a sua desativação

e o futuro da área que pertence ao Governo Federal²⁸. Os autores também relatam que, em fins da década de 1970, foi iniciado o movimento para a realocação visando a integração entre margens da ferrovia, uma vez que o tecido urbano era segmentado pela linearidade do sistema, dividindo a cidade em duas partes. Contudo, o intento permaneceu apenas no plano do discurso. Ainda segundo os autores, a área que abriga o desvio possui tendência de expansão, o que sugere que, com o passar do tempo, o traçado urbano alcançará novamente os trilhos.

Em se tratando das cidades de São José do Rio Preto, Cedral e Mirassol, após reivindicações para a retirada dos trilhos das regiões centrais, a Rumo – empresa logística que opera na área – informou que o novo trecho de desvio será entregue até 2026, com previsão para o início da obra em 2022, devido às licenças ambientais necessárias. Nas áreas centrais, o interesse do poder público consiste essencialmente na utilização do traçado para a implantação do sistema de veículos leves sobre trilhos (VLT), estabelecendo conexão entre as três cidades e seus espaços intraurbanos (MARQUES, 2021).

Em linhas gerais, nota-se a semelhança entre os casos no que diz respeito à priorização do sistema viário, considerando a ferrovia um obstáculo quando inserida no perímetro urbano. Os relatos mencionados acerca de questões sociais (segregação), dificuldades na mobilidade urbana pelas conexões restritas e o perigo de acidentes em áreas de travessias ou possíveis descarrilamentos, evidenciam a incompatibilidade entre a operação do sistema e a realidade urbana atual. Marques (2021) relata a ocorrência de um acidente em São José do Rio Preto no ano de 2013, quando o trem descarrilou e vagões atingiram moradias no perímetro urbano, o que resultou em oito mortes e cinco feridos, sendo considerado um dos principais motivos para a reivindicação da retirada do fluxo de trens na mencionada cidade.

1.4 Paisagem urbana, patrimônio e ferrovia

²⁸ Conforme relatos mencionados por Demarzo e Whitaker (2020), a ideia de unificação da cidade a partir da retirada dos trilhos foi disseminada e vendida à população. Entretanto, tal integração seria irrealizável por questões naturais, uma vez que além da presença da ferrovia existe um desnível topográfico considerável que não permitiria conectar diretamente o centro e a periferia urbana. Ainda é mencionada a questão ambiental, uma vez que a área dos trilhos e suas margens permitem a permeabilidade do solo, auxiliando o escoamento de águas pluviais. Neste contexto surge a possibilidade de integração dos trilhos ao Plano Diretor da cidade, idealizando a implantação do sistema de Veículo Leve sobre Trilho (VLT), a fim de aproveitar o traçado existente e atribuir a ele um novo uso para atender a demanda atual da população.

O espaço urbano é caracterizado pelas constantes transformações, no qual a dinâmica espacial permite a articulação, ruptura, adaptação, resistência, metamorfoses, entre outros processos acerca da sua organização e funcionamento, partindo dos princípios e interesses da sociedade (ou de parte dela). Neste sentido, a paisagem urbana é influenciada por esses processos e, ao mesmo tempo, também os influencia, em contínua reconfiguração e expansão ao longo do tempo (VERVLOET, 2002).

Na percepção de Escribano *et al.* (1989) e Santos (1997) a paisagem se qualifica pela história, a qual é transformada pela sociedade. Neste sentido, a economia, política e cultura que envolvem a vida em sociedade são representadas na paisagem. Para Lynch (2011), a paisagem urbana é uma imagem a ser lembrada pela sua diversidade de elementos, despertando o prazer por mais comum que seja o cenário. Na mesma perspectiva emocional, Cullen (2008) destaca que a paisagem consiste na coerência e organização visual do ambiente urbano, considerando as percepções que o mesmo pode causar em seus usuários.

Pelo mesmo viés, Aldo Rossi (2018) ressalta que a paisagem urbana pode ser vista como uma cena que retrata momentos, acontecimentos e sentimentos do homem ao longo do tempo. Desta forma a cidade faz parte de um processo de construção coletiva que acumula manifestações da vida em sociedade. Ainda, na percepção de Santos (2002), a paisagem não possui um escopo padronizado por isso é necessário explorá-la para uma leitura e proposição fiel, ou seja, trata-se de lê-la além do que é visível.

Para este estudo, adota-se como conceito de paisagem urbana àquela composta por uma série de elementos de origem natural ou provenientes da ação humana, criados em diferentes recortes temporais, que estão sujeitos às transformações decorrentes da dinâmica espacial. Partindo disso, a paisagem urbana é considerada viva e mutável, sendo caracterizada por incorporar e refletir os efeitos provenientes da contínua dinâmica do espaço geográfico, como uma impressão digital da cidade (VERVLOET, 2002).

Desta forma, pode-se ressaltar que a paisagem está em constante processo de transformação e/ou adaptação, carregando seus traços históricos enquanto é modernizada para suprir a demanda contemporânea. As permanências de elementos na paisagem urbana, resistentes às transformações, são responsáveis por retratar,

por meio de sua leitura, a história e memória do local e de seus habitantes (ROSSI, 2018).

A exemplo disso, a ferrovia inserida no meio urbano é considerada um ponto de referência e localização, seja pelas suas instalações ou pelo traçado que serpenteia a malha urbana. Os núcleos urbanos estruturados no entorno de estações férreas representam a paisagem ferroviária, evidenciando a presença de antigos estabelecimentos industriais, bem como a formação e consolidação de vilarejos a partir da ocupação da classe operária (PASSARELLI, 2011; CORREIA, 2013).

Assim, a paisagem ferroviária é composta por elementos que são reconhecidos e facilmente identificados ao decorrer do tempo, reafirmando a memória e identidade destes locais. Tais elementos consistem em testemunhos do passado, a exemplo do patrimônio remanescente, enquanto são adaptados pela sociedade para suprir a demanda atual, como é o caso do reuso de suas edificações (PASSARELLI, 2011; TÂNGARI e LAMOUNIER, 2019).

Logo, considerando a presença da ferrovia, pode-se destacar alguns aspectos que impactam a organização e o funcionamento da paisagem urbana. Dentre eles, o efeito barreira imposto pela linearidade dos trilhos; os vazios urbanos – sejam os criados a partir da definição das faixas de domínio para a operação da ferrovia ou os residuais situados em áreas onde o sistema já não opera –; o processo de segregação socioespacial associado às suas margens, destacando a formação de ocupações irregulares juntos aos trilhos; ou ainda, o patrimônio ferroviário remanescente, conformado por edificações, áreas e equipamentos que remetem à história urbana do local vinculada ao contexto industrial ferroviário. Para melhor compreendê-los, apresenta-se o conceito e um panorama geral sobre tais aspectos, de modo a entender sua influência no cenário urbano.

- Patrimônio: memória e preservação

A cultura consiste em um processo dinâmico que se articula através da história (tradições, costumes, ritos) e consolida-se com o passar do tempo por estar presente na vida cotidiana. Seu significado nasce do pensamento e modo de vida coletivo, podendo ser transmitido por meio das gerações, uma vez que é fruto de um padrão social que em algum momento foi criado e, a partir deste feito, tem valor representativo perante a sociedade (GOMES, 2019).

O patrimônio representa uma forma de defesa da cultura, buscando preservá-la e transmiti-la entre gerações. É definido por Poulot (2003) como algo histórico, que possui valor relevante para o coletivo, remetendo à história ou origem, a qual representa tamanha importância que deve ser transmitida. Seja por meio de um legado, monumento, paisagem ou qualquer artefato que possua valor cultural para uma nação a fim de valorizar a história, respeitando seus traços, suas peculiaridades e significado.

Desta forma, aliando ambos os conceitos se constituiu o patrimônio cultural, a partir do século XVIII, que simboliza a representatividade e importância de diferentes culturas a fim de transmiti-las entre gerações. Mesmo complexo, com visões divergentes atribuídas à cada um, o conceito de patrimônio cultural necessita de interpretação coletiva, um senso comum de proteção, capaz de auxiliar no seu processo de preservação (GOMES, 2019). Para Marchesan (2007), o patrimônio cultural consiste na série de bens materiais ou imateriais que servem de testemunho e referência, constituindo um valor público, que merece proteção e preservação.

Com o passar do tempo, o patrimônio passou a ser qualificado a partir de diferentes tipos: ambiental, histórico, genético e industrial (CASTRO e MONASTIRSKY, 2013). O debate sobre o patrimônio industrial teve início na década de 1950, a partir de interesses de pesquisadores britânicos acerca da arquitetura remanescente da Revolução Industrial que sobreviveu às duas grandes Guerras, mas que se encontrava em ameaçada pelas constantes transformações urbanas pelas quais as grandes cidades vinham passando naquele momento (PROCHNOW, 2014).

Conforme a Carta de Nizhny Tagil (2003)²⁹, o patrimônio industrial é formado pelo acervo que compreende edifícios, maquinário, meios de transporte e toda a estrutura relacionada ao processo de industrialização. Esse patrimônio possui grande valor para a sociedade, uma vez que simboliza uma importante fase que influenciou a cultura e a organização espacial na maior parte do mundo. Para a tecnologia representou um importante avanço à época. Na arquitetura inovou os sistemas construtivos e técnicas acerca de suas edificações e, para a ciência, retratou as constantes mudanças resultantes da ação humana ao decorrer tempo.

Uma das vertentes do patrimônio industrial consiste na herança cultural ferroviária que é composta pelos bens imóveis (estações férreas de cargas e

²⁹ Elaborada pela TICCIH – *The International Committee for the Conservation of the Industrial Heritage* – Comissão Internacional para a Conservação do Patrimônio Industrial (TICCIH BRASIL, 2020).

passageiros, edificações de apoio ao sistema ferroviário, viadutos e pontes, etc.), pelos bens móveis (vagões de trens, locomotivas e equipamentos) e pelos bens intangíveis (memória da população que acompanhou a era ferroviária, saber-fazer dos trabalhadores, costumes criados a partir da ferrovia, etc.) (CASTRO, MONASTIRSKY, 2013).

Neste sentido, o simbolismo que acompanha o patrimônio cultural estabelece a conexão entre passado e presente; o que possibilita o conhecimento histórico do local em que está inserido. Daí a importância de preservar os bens patrimoniais, já que permitem compreender o espaço urbano e suas mutações em função do tempo e desenvolvimento, oportunizando o conhecimento àqueles que não vivenciaram o processo industrial representado pela ferrovia e seu legado (CASTRO, MONASTIRSKY, 2013).

Em se tratando de preservação dos bens culturais, destaca-se a ação de tombamento³⁰, inserida no contexto brasileiro por meio do Decreto-Lei nº 25, de 30/11/1937, sendo comumente utilizada acerca do patrimônio ferroviário – como é o caso da Estação Férrea de Passo Fundo que pertencia ao trecho ferroviário entre Santa Maria e Marcelino Ramos e operou entre 1898 e 1978, sendo desativada e posteriormente tombada pelo município em 1991. Porém, essa medida por si só não se mostra suficiente para garantir a manutenção e preservação dos bens patrimoniais. Para Magaldi (1992), a fragilidade dos órgãos públicos ao defender o processo preservação tem dificultado a integração entre artefatos antigos de cunho histórico e novas edificações, ressaltando suas diferenças e comprometendo seu desempenho ao limitar seu potencial de reuso.

Nesse contexto, é de suma importância promover ações que estimulem e disseminem a educação patrimonial. Esta, por sua vez, consiste em um processo centrado no patrimônio como uma rica fonte de conhecimento individual e coletivo. Trata de observar, questionar e explorar o patrimônio, possibilitando ao indivíduo a leitura do mundo que o cerca, compreendendo assim o contexto histórico, social e temporal em que vive. Com a percepção e reconhecimento da diversidade cultural e seu valor em meio às diferentes gerações, é promovido o fortalecimento do sentimento de identidade e apropriação da população acerca do seu patrimônio,

³⁰ Do verbo “tombar” significa “inventariar” ou “inscrever. Desta forma, o tombamento consiste no registro do bem em um “livro de tombo”, sendo a medida mais concreta para proteção e salvaguarda do patrimônio (BARRETO, 2000).

valorizando a cultura e contribuindo para a preservação da mesma (MEDEIROS, 2009).

As ações para salvaguarda do patrimônio cultural ferroviário mostram-se recentes no Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN, uma vez que, na década de 1980, tentativas de inventariar e dedicar estudos a estes bens não foram concluídas. Em 2007, o patrimônio ferroviário passou a receber maior atenção por meio da construção de um amplo inventário com atribuições voltadas à preservação da Memória Ferroviária representada pela Lei nº11.483/2007 (CASTRO, MONASTIRSKY, 2013).

Os edifícios de natureza industrial são caracterizados pela versatilidade em relação às características tipológicas, espaciais e formais, facilitando a adaptação para diversos usos (CASTORE, 2012). Neste sentido, a Carta de Nizny Tagil (2003) ressalta o potencial destas áreas ao receber um novo uso, no que diz respeito à economia, requalificação de áreas abandonadas, bem como no desenvolvimento sustentável pela sua conservação. Ainda sobre essas áreas, a Carta Nizny Tagil (2003) reforça que:

Adaptar e continuar a utilizar edifícios industriais evita o desperdício de energia e contribui para o desenvolvimento económico sustentado. O património industrial pode desempenhar um papel importante na regeneração económica de regiões deprimidas ou em declínio. A continuidade que esta reutilização implica pode proporcionar um equilíbrio psicológico às comunidades confrontadas com a perda súbita de uma fonte de trabalho de muitos anos (CARTA NIZNY TAGIL, 2003).

Monastirsky (2006) destaca a necessidade de reconhecer e absorver a cultura presente no patrimônio ferroviário, uma vez que não basta apenas entender seu funcionamento na dinâmica espacial, mas sim as inúmeras possibilidades que ele apresenta quando se encontra em bom estado de conservação. Em relação ao reuso, a mercantilização do patrimônio cultural possui ligação direta ao turismo, o qual assume importante papel na preservação e novos usos destas áreas. Conforme a percepção de Castro e Monastirsky (2013), mesmo que as atividades nestes locais tendam a fins lucrativos, a valorização simbólica deve prevalecer. Para tanto, o patrimônio não deve ser pensado como algo intocável e sim como uma oportunidade de espaço com potencial de investimento, que auxilia na dinâmica econômica enquanto promove a cultura.

A historiografia especializada defende que a política de novos usos relacionada à arquitetura ferroviária teve origem na Inglaterra e possibilitou a

reabilitação de antigas instalações transformando-as em espaços sociais que contribuíam para melhorar a qualidade de vida da população e a vitalidade urbana de distintas localidades. Logo, entende-se que tais construções podem exercer uma nova função e atender a demanda contemporânea enquanto rememoram a importância e valor histórico destes locais (KÜHL, 1998; CHOAY, 2006; MONASTIRSKY, 2006).

Para melhor desempenho e cumprimento de sua função social/cultural o novo uso do patrimônio ferroviário pode estar relacionado à releitura da história do artefato, fazendo com que a ideia de pertencimento ao local seja evidenciada, o que proporciona aos indivíduos a preservação de sua memória. Quando a população se sente parte de um local e sente prazer em frequentá-lo, tende a zelar pela sua integridade e preservação (CASTRO, MONASTIRSKY, 2013).

Logo, a sustentação de um patrimônio histórico abrange um amplo sentido que compreende sua recuperação e conservação, além da necessidade de sobreviver em virtude da globalização e preconceito associado à sua presença. É importante que o olhar da população sobre o patrimônio deixe de representar um obstáculo para a modernização, passando a ser considerado um conjunto de oportunidades de grande potencial para enriquecer a cultura e diversificar os usos atendendo a demanda contemporânea (MONASTIRSKY, 2006).

- Efeito barreira como cicatriz urbana

A forma urbana contemporânea é resultado de uma série de intervenções históricas nas quais grandes obras foram materializadas. Estas, nos moldes atuais, desencadeiam barreiras que comprometem o desempenho da mobilidade e acessibilidade em diferentes regiões, principalmente nas áreas ocupadas pela população de baixa renda situadas nas periferias, a exemplo de infraestruturas ferroviárias. As limitações impostas por tal fenômeno impactam a qualidade de vida da população que, em muitos casos, encontra-se segregada, dificultando o uso de espaços, acesso aos serviços e atividades devido às restrições da estrutura urbana pela falta de mobilidade e acessibilidade (SOUSA *et al.*, 2009; SOUSA e BRAGA, 2011; CHANG *et al.*, 2014; LEE e SOHN, 2014; LARA e SILVA, 2018).

O fenômeno conhecido como barreira é caracterizado pela segregação física do espaço, por meio de infraestruturas naturais (cursos d'água, relevo, vegetação, etc.) ou de origem antrópica (rodovias, ferrovias, obras de arte, etc.) (LARA e SILVA,

2018). Em linhas gerais, em meio ao desenho urbano, elementos de altura ou declividade excessiva, zonas inundáveis, áreas isoladas pela distância de serviços, regiões com demanda que sobrecarrega a rede de transporte, presença de eixos rodoviários de maior imponência, bem como leitos de ferrovias podem ser considerados promotores do efeito barreira (SOUSA, 2009).

Neste contexto, o conjunto de aspectos representados pelas características de fluxo e funcionamento de vias, organização pela hierarquia social e o ambiente urbano em que ambos estão inseridos, são determinantes para identificar o efeito barreira e sua intensidade em cada situação. Seus impactos são refletidos nas condições de acesso, na possibilidade de realizar diferentes atividades e, sobretudo, no deslocamento no espaço intraurbano. A presença de barreiras, naturais ou obras de engenharia, em meio às cidades, acarreta em problemas de mobilidade, uma vez que além do impacto físico tende a segregar a população com menor poder aquisitivo e influenciar a organização e ocupação das regiões lindeiras, desencadeando impactos em diferentes escalas (SOUSA, 2009).

Desta forma, tais impedâncias acerca da locomoção e acesso a serviços e bens devido à presença de infraestruturas de transporte estão diretamente associadas ao efeito barreira (GUO *et al.*, 2001; ANCIAES *et al.*, 2016). Este, por sua vez, pode influenciar o comportamento das pessoas à sua volta, seja na percepção e sensações dos indivíduos, na interação com o entorno e no próprio convívio social, comprometendo as relações urbanas (SOGUEL, 1995).

O arranjo espacial da cidade, quando influenciado pelo efeito barreira, limita a acessibilidade e dificulta o deslocamento intraurbano, atingindo diretamente e principalmente a população com menor poder aquisitivo. Dessa forma, tem-se a segregação, na qual a parcela de indivíduos que dispõem de melhores condições financeiras consegue deslocar-se e acessar de forma eficiente a cidade e seus serviços enquanto a periferização é motivada pelo valor atribuído ao solo em áreas valorizadas, sendo uma alternativa imposta à população de baixa renda. Nas periferias urbanas, em muitos casos, as barreiras físicas passam a ter impacto social, uma vez que a distância do centro e seus serviços por si só já consiste em um obstáculo para a qualidade de vida, acesso e mobilidade (SEN, 1999; SOUSA, 2009; LEE e SOHN, 2014; LARA e SILVA, 2018).

Mouette (1998), mais detalhadamente, caracteriza o efeito barreira como uma consequência da existência de um elemento físico que condiciona o movimento, um

tipo de corte, que interrompe e é capaz de influenciar a modificação de espaços em seu entorno, bem como comprometer a locomoção nestas áreas, limitando acessos e aumentando deslocamentos.

Para identificar o efeito barreira é necessário compreender um dos importantes aspectos da cidade, a paisagem urbana, conceituada anteriormente. Neste sentido, para Rodrigues (1986), o impacto de barreiras acontece em meio às disfunções urbanas, evidenciando deficiências de circulação, dificuldade de acesso e grandes deslocamentos condicionados pela presença de obstáculos físicos intraurbanos.

Como exemplo de barreira tem-se a linearidade de infraestruturas ferroviárias que dificulta as travessias ao longo de sua extensão e, em meio a uma cidade com fluxo constante de veículos e pessoas, sua presença tende a condicionar a expansão, ocupação e desempenho das áreas adjacentes. Autores como Sousa *et al.* (2009), Sousa e Braga (2011), Chang *et al.* (2014), Lee e Sohn, (2014) e Lara e Silva (2018) realizaram estudos sobre a inserção da ferrovia no meio urbano e reconheceram que este elemento influencia diretamente a mobilidade, a acessibilidade, a ocupação e a organização das áreas em seu entorno, configurando-se como uma barreira física de grande impacto. Ironicamente, o entorno da ferrovia, que no auge do sistema atraía investimentos e era motivo de disputa pelas elites à época, encontra-se atualmente em constante desarticulação da malha urbana, desencadeando problemas de segurança, mobilidade, segregação e desvalorização.

- Vazios urbanos ferroviários

A implantação de ferrovias contribuiu para o surgimento de vazios urbanos destinados, sobremaneira, a auxiliar a operação do sistema, conformando grandes áreas de manobras, pátio de locomotivas, instalações em geral de modo a assegurar o funcionamento do transporte. Desta forma, sua inserção junto às cidades modificou vias e a distribuição de funções urbanas, alterando a organização e morfologia, como mencionado. Em alguns casos, a exemplo de cidades inglesas no momento de implantação de suas ferrovias, as empresas responsáveis pelo sistema adquiriam até 10% do solo urbano para satisfazer suas necessidades e isso interferia diretamente no planejamento da cidade (ZORZO, 2001).

Ainda, no período da revolução, à medida que as empresas observaram a valorização das terras próximas aos trilhos e estações, passaram a adquirir grandes glebas para revenda visando lucro. A classe operária era diretamente impactada por

esse processo, uma vez que o aumento de aluguéis dos imóveis com melhor localização levava os trabalhadores a residirem em habitações precárias e de dimensões reduzidas³¹, já que o setor imobiliário subdividia as edificações visando maior rentabilidade (ENGELS, 1975).

No Brasil, as áreas adjacentes à ferrovia são protegidas juridicamente visando o funcionamento do transporte e, sobretudo, a segurança da população urbana que reside e/ou transita próximo ao sistema. Segundo a Rumo Logística (2015), maior operadora ferroviária brasileira, a Faixa de Domínio Ferroviário corresponde a uma área com largura variante ao longo de sua extensão, tendo sua dimensão designada conforme o caso.

Mais especificadamente, segundo a Lei nº 6766/79, em seu Artigo 4º, inciso III: “(...) ao longo das águas correntes e dormentes e da faixa de domínio das ferrovias, será obrigatória a reserva de uma faixa não edificável de, no mínimo, 15 (quinze) metros de cada lado” (BRASIL, 1979). Ela é concebida para isolar o tráfego de trens das áreas paralelas, com finalidade de assegurar o funcionamento do transporte sem oferecer riscos à população lindeira, não sendo ali permitidas atividades de permanência ou quaisquer construções.

Entretanto, com a decadência e até mesmo com a desativação do sistema ferroviário em todo o país, vastas áreas passaram a não ter uso, influenciando a desvalorização dos seus arredores e afastando investimentos locais; um impasse urbano no qual áreas densas e consolidadas contrastam com os espaços residuais de antigas instalações. Para Mendonça (2001), os vazios urbanos decorrentes de antigas infraestruturas ferroviárias e sua orla constituem paisagens urbanas e resultam em problemas de manutenção, segurança, limpeza e ocupações irregulares, tornando-se locais em que o descaso é evidente, ignorados pela cidade e negados até mesmo pelos habitantes da região.

Portas (2000) destaca que os espaços não construídos, sem ocupação e uso que surgem como resíduos do desenvolvimento urbano são conceituados vazios. Consequência, na maioria das vezes, de antigas infraestruturas, geram especulação imobiliária e funcionam também como barreiras físicas e sociais para a vida urbana. Para Dittmar (2006), os vazios consistem em espaços que se encontram em

³¹ Como exemplo no contexto brasileiro, tem-se a criação dos primeiros cortiços em São Paulo e no Rio de Janeiro, no século XIX (CORREIA, 2006; DINIZ, 2021).

constante mutação, considerados em muitos casos como “não lugares”, pelo fato de não possuírem uso em meio a malha urbana.

Com base neste contexto, pode-se afirmar que os grandes vazios remanescentes da infraestrutura ferroviária, muitas vezes inseridos nas zonas centrais, em bairros já adensados e por vezes congestionados, ou em áreas periféricas, oportunizando também a formação de ocupações irregulares e a segregação socioespacial, resultam em problemas urbanos. Dessa forma, essas áreas passam a desvalorizar seu entorno e comprometer o desempenho das cidades, limitando o potencial de expandir o tecido e atrair investimentos (SOUSA, 2009; MAIA, 2014).

- Segregação e ferrovia: o caso Beira-Trilhos

A implantação da ferrovia não está associada apenas ao crescimento das cidades, mas também à sua organização e distribuição espacial. As zonas lindeiras à via férrea apresentam, na maioria dos casos, consequências relacionadas à diferenciação socioespacial que é influenciada pela sua presença. Em regiões periféricas, sobremaneira, o efeito barreira acerca da ferrovia, anteriormente mencionado, desvaloriza o solo em seus arredores e, conseqüentemente, possui ligação com o processo de segregação de espaços e pessoas, possibilitando que a população com menor poder aquisitivo ocupe essas áreas (LANNA, 2002; MEDEIROS, 2011).

Historicamente, Medeiros (2011) apresenta a realidade da cidade de Campinas como um importante caso neste contexto. Campinas tem seu crescimento aliado à produção cafeeira em meados do século XIX, intensificado pela presença da ferrovia, sobretudo a partir de sua implantação, em 1872. A instalação da estação férrea na cidade já estruturada passou a condicionar a organização das novas vias e atrair estabelecimentos de comércio em seu entorno. As atividades realizadas nos arredores da estação eram de caráter essencialmente popular, contrastando com o caráter monumental do edifício que foi idealizado pelas elites à época. Neste sentido, as elites adotaram como bairro residencial uma porção de solo urbano que distava da ferrovia, em direção ao centro, enquanto a classe operária (menos favorecida) passou a constituir uma vila no sentido oposto, ou seja, no outro lado do trilho. Para Lanna (2002):

Entre este bairro (elites) e a estação existe toda a cidade, trata-se da maior distância possível. E é em sentido oposto, mais longe ainda que fica o bairro vila industrial localizado além dos trilhos onde a linha férrea funciona como barreira física que separa os cemitérios, os dejetos – matadouro e curtume – e os ferroviários (LANNA, 2002, p. 07).

Nesta perspectiva, a organização temporal e social urbana são condicionados pela chegada da ferrovia (LANNA, 2002). O exemplo de Campinas, onde a ferrovia divide a cidade historicamente, e constitui paisagens que divergem e atribui espacialmente a ideia de “antes” e “depois” para as suas margens. A diferenciação social entre as margens da via férrea era refletida na arquitetura e infraestrutura urbana, gerando contrastes e aumentando o impacto da segregação (RUBINO, 2006).

Com o passar do tempo, além da segregação entre margens da ferrovia, passou-se a observar outro problema urbano e social relacionado às ocupações irregulares, localizadas junto às faixas de domínio (vazios urbanos) da ferrovia inserida no perímetro urbano. A presença de ocupações irregulares nas proximidades da ferrovia constitui um problema complexo que pode ser observado em grande parte do Brasil, emergindo da discussão associada à questão habitacional do país³². Em muitos casos, as habitações são edificadas perigosamente próximas ao eixo da via férrea, com infraestruturas e habitabilidade precárias, evidenciando a vulnerabilidade social, ambiental e urbanística da população de baixa renda (CDHPF, 2016; SILVA, 2020).

A existência de grande demanda por moradia, associada à escassez de recursos disponíveis, aos pequenos volumes de produção e à baixa capacidade de implementação durante certas administrações, resultaram no aumento do déficit por moradia. Essa situação tem efeito direto sobre a segregação territorial urbana, assim como sobre as desigualdades de acesso aos bens públicos a que estão sujeitos os grupos sociais da cidade (TORRES, 2005, p.268).

Observa-se que os moradores de ocupações, a exemplo das fixadas próximas à ferrovia na área urbana, consideram estes locais uma oportunidade de acesso à cidade e sua rede de serviços, uma vez que o fato de habitarem estas áreas nem sempre é vinculado à descendência da classe operária ou trabalho ferroviário (SILVA, 2020). Como outros exemplos, pode-se também mencionar a presença de moradores

³² Entende-se que o *déficit* habitacional (ausência de moradias) e os vazios urbanos, geram diferentes tipos de ocupações irregulares: as espontâneas, as geradas pelas especulações imobiliárias e outras por movimentos sociais. No Brasil, conforme o IBGE (Censo 2010), aproximadamente 2,2 milhões de domicílios encontram-se em situação irregular.

beira-trilhos em cidades como Fortaleza/CE (MOTA, 2007), Erechim/RS (FACCIO, 2011) e Natal/RN (NASCIMENTO, 2017 e SILVA, 2020), dentre outras.

O território pertencente à Faixa de Domínio Ferroviário é resguardado como não edificável (Lei nº 6766/79), o que se justifica pelos riscos que a interação do sistema pode oferecer à população urbana, como já mencionado. No caso dos moradores beira-trilhos, o risco compreende uma série de perigos, dentre eles o de acidentes, de possíveis problemas estruturais nas moradias devido à vibração do solo pela passagem do trem, além da poluição sonora e ambiental durante a operação do sistema (MOTA, 2007; FACCIO, 2011; SILVA, 2020).

Em síntese, em diferentes escalas e contextos urbanos, pode ser observada a existência de ocupações próximas aos trilhos, evidenciando a escassez de fiscalização para a ocupação em áreas de risco nas cidades, associada à morosidade e/ou ineficácia de políticas de realocação e/ou regularização fundiária. As infraestruturas como serviços de saneamento, na maioria dos casos, não oferecem condições básicas de habitabilidade, comprometendo a saúde, segurança e o exercício do direito à cidade, necessitando de políticas públicas e ações governamentais voltadas ao bem-estar e proteção da população assolada pelo problema (SPAGNOLLO e ALMEIDA, 2021b).

Com base nos diferentes cenários e aspectos abordados no presente capítulo é possível afirmar que a implantação do sistema ferroviário influenciou o processo de urbanização, seja na criação de novos núcleos urbanos ou na consolidação de cidades existentes. Os territórios que receberam ferrovias tiveram significativo crescimento populacional e sofreram transformações substancialmente rápidas à época (BERGER, 2019).

Logo, os impactos provenientes da presença do sistema, seja na sua implantação ou realocação, são refletidos na estruturação urbana, influenciando o processo de expansão, organização e funcionamento das cidades. Os elementos que compõem a paisagem urbana ferroviária, a exemplo de vazios urbanos, efeito barreira, ocupações irregulares beira-trilhos e o patrimônio remanescente são vestígios que espacializam os impactos supramencionados, evidenciando a influência, ao decorrer do tempo, nas cidades contempladas pela ferrovia.

CAPÍTULO 2: PASSO FUNDO – URBANIZAÇÃO E FERROVIA

Este capítulo aborda o contexto histórico referente à implantação do sistema ferroviário no Rio Grande do Sul, destacando as ferrovias que possuem ligação com a cidade de Passo Fundo. A exemplo disso tem-se a Linha Tronco Norte Santa Maria – Marcelino Ramos, primeira ferrovia implantada na cidade, inaugurada em fins do século XIX, e a antiga L-35 (Linha), atual EF 491 (Estrada de Ferro), popularmente conhecida como Ferrovia no Trigo, inaugurada no final da década de 1970, paralelamente à desativação do antigo leito ferroviário situado na área central da cidade.

Em um segundo momento, este capítulo trata da história urbana de Passo Fundo, destacando o processo de reurbanização motivado pela retirada dos trilhos da região central (Santa Maria – Marcelino Ramos) e implantação da nova ferrovia (Ferrovia do Trigo) em suas bordas urbanas. Desta forma, discute-se os principais acontecimentos que envolvem o assunto, a exemplo da consolidação central e do processo de expansão urbana em direção ao novo traçado ferroviário.

2.1 Contextualização regional: a ferrovia no sul do país

No contexto do Brasil colonial, o Estado do Rio Grande do Sul, na época Rio Grande de São Pedro, foi uma das últimas capitanias a ser integrada ao país, tendo sido descoberta no século XVI por meio de expedições litorâneas, permanecendo sem exploração por mais de um século. Como tentativa de expandir e povoar a região sul, foram iniciadas relações comerciais junto ao Rio da Prata e ao Rio Uruguai, além da intervenção das missões jesuíticas³³ do século XVII. Na década de 1680, os portugueses fundaram a Colônia de Sacramento próximo à Buenos Aires, junto à margem do Rio da Prata na direção norte, com intuito de interromper o domínio Espanhol na área. Paralelamente, como consequência deste processo, na mesma década foram fundados os Sete Povos das Missões, os quais tinham como atividade econômica a criação de gado e o cultivo de erva-mate (GOULART, 1978; PESAVENTO, 1997; DAL AGNOL, 2018; DINIZ, 2021).

³³ Inicialmente os jesuítas se instalaram em terras castelhanas, junto o rio Paraná, onde sofreram ataques de bandeirantes paulistas que buscavam indígenas para escravizar, fazendo com que, em tentativa de fuga, os religiosos se deslocassem em direção ao sul. Os conflitos entre as partes se estendeu até a década de 1640 quando o interesse pela mão de obra indígena foi minimizado pela estabilidade do tráfico negreiro (PESAVENTO, 1997).

Em 1807, após conflitos, o Rio Grande do Sul passou a ser conhecido como Capitania Geral de São Pedro, cuja economia baseava-se na produção de charque e sua comercialização. Nesse sentido, os quatro primeiros municípios foram criados em 1809, os quais possuíam administrações locais: Rio Pardo, abrangendo as regiões oeste, norte e central, constituindo o maior deles; Porto Alegre, englobando a região litorânea central; Santo Antônio, junto ao litoral norte e Rio Grande, na região sul (GOULART, 1978; DAL AGNOL, 2018; DINIZ, 2021).

Durante o século XIX, o cenário gaúcho passou a ser marcado pelas iniciativas de colonização, desenvolvimento econômico e também pelos conflitos – a exemplo da Revolução Farroupilha, entre 1835 e 1845, motivada pela insatisfação acerca do centralismo político. Em se tratando do programa de colonização, destaca-se a presença de imigrantes europeus, incentivada pelo Estado brasileiro desde o período imperial. Dentre eles, os pioneiros (1824) de origem alemã que iniciaram a cultura de subsistência, onde a produção excedente era comercializada à Porto Alegre, fazendo com que em 1865 consolidassem a agricultura comercial no Estado. Na década de 1870 as terras na região serrana passaram a receber imigrantes italianos, uma vez que os principais campos de produção já se encontravam sob domínio de alemães (GOULART, 1978; BARBOSA, 2013; DINIZ, 2021).

Weimer (1998), em seu estudo sobre a realização de obras públicas no final do século XIX, ressalta que a aplicação de recursos no Estado ocorreu, sobremaneira, em vias de comunicação fluviais, terrestres, na rede urbana e em ferrovias. No final do século XIX, o Estado possuía uma rede de cidades de pequeno porte originadas, sobremaneira, pelo tropeirismo, responsável pelo transporte de charque e outros produtos pecuários –, a exemplo de Cruz Alta, Passo Fundo, Vacaria, Bagé, Pelotas, entre outras, bem como pela chamada colonização, empreendida principalmente por imigrantes alemães e italianos, como observado em Santa Cruz do Sul, Caxias do Sul, Antônio Prado, Bento Gonçalves. Pela mesma ótica, também se inserem as cidades que surgiram e/ou se consolidaram a partir da implantação do sistema ferroviário entre fins do século XIX e o início do XX, a exemplo de Marcelino Ramos e Erechim (GOULART, 1978; BOEIRA, 2009; BARBOSA, 2013).

O interesse pela implantação do sistema ferroviário no sul do país, na década de 1870, consistia essencialmente em dinamizar o transporte de mercadorias e de pessoas, estabelecendo a conexão do Estado com o restante do país, tornando mais

rentável a crescente produção agrícola e possibilitando a ocupação de regiões ainda pouco exploradas. O Rio Grande do Sul teve seu primeiro ramal ferroviário inaugurado em 1874, ao passo que no sudeste e o nordeste do país, o sistema já operava desde a década de 1850 (CARDOSO e ZAMIN, 2002; WICKERT, 2002).

Estabelecendo conexão entre Porto Alegre e São Leopoldo, o ramal sul-riograndense foi construído e utilizado inicialmente pela empresa britânica *Porto Alegre and New Hamburg Railway Company Limited*. Tal ramal teve as obras iniciadas no final do ano de 1871, inaugurando em 1874 o seu primeiro trecho com cerca de 33,7km de extensão. O referido trecho conectava as estações férreas de Porto Alegre, Canoas, Sapucaia e São Leopoldo³⁴, contendo um traçado com curvas e rampas pouco acentuadas. Em 1876, foram inauguradas as estações de *Neustadt* – na localidade do atual município Rio dos Sinos – e de Novo Hamburgo, completando o traçado previsto (CARDOSO e ZAMIN, 2002; WICKERT, 2002; TEDESCO, 2015; CHAVES, 2019).

O principal objetivo desta ferrovia, além de ser a base para trechos futuros, consistia na consolidação de estratégias políticas/econômicas da região e do Império, sobretudo no controle de fronteiras vulneráveis ao contrabando e invasão. Posteriormente, foram estabelecidas novas ramificações a partir do referido trecho e novos troncos (Tronco Sul, Tronco Central e Tronco Norte) que também representavam interesses políticos e econômicos acerca do transporte, além de facilitar o escoamento da produção agrícola até os principais mercados consumidores estaduais (regiões portuárias, sobremaneira) e nacionais, a exemplo de São Paulo, considerado centro comercial do país na época (DIAS, 1986; WICKERT, 2002). Dias (1986, p. 58), complementa que:

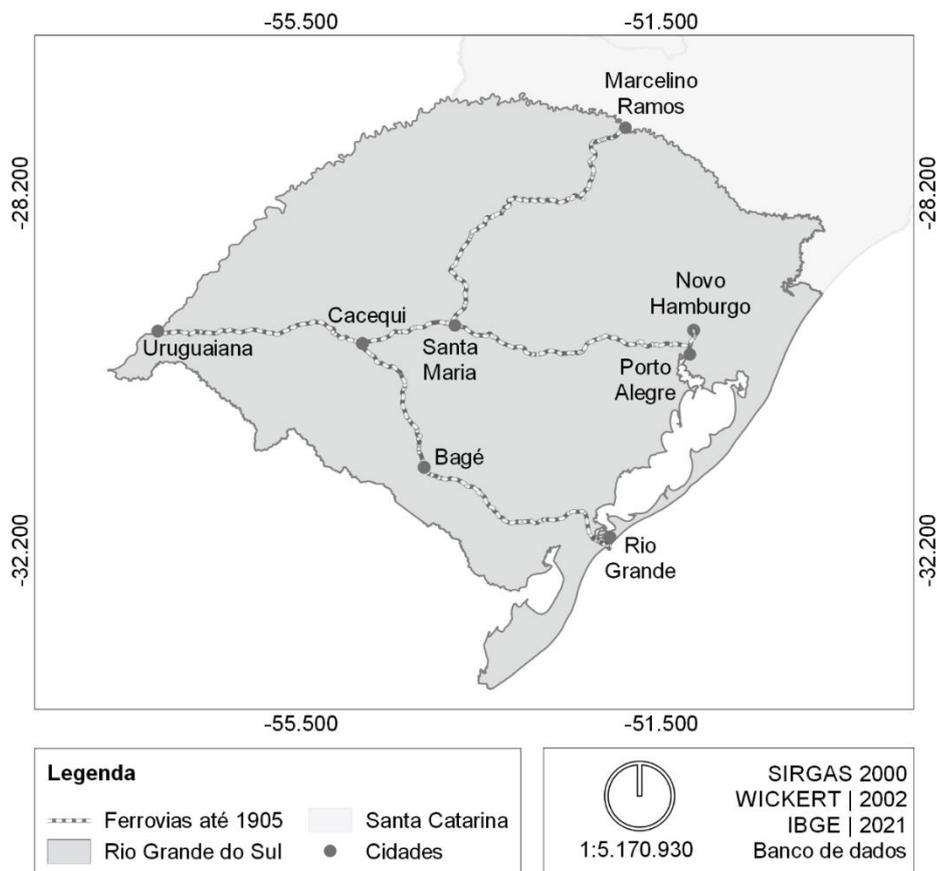
A região cortada pela estrada, assim como toda sua área de influência, sofreu um processo de mudanças, não apenas pela presença do trem como fator modernizador, mas também pela aproximação de distâncias, o maior entrosamento com a capital e a ampliação das possibilidades de mercado para os produtos coloniais (DIAS, 1986, p. 58).

Desta forma, após a construção da primeira ferrovia no Rio Grande do Sul pode-se destacar três principais vias férreas: a Linha Tronco Sul, estabelecendo ligação entre Rio Grande e Bagé; a Linha Tronco Central, conectando Porto Alegre à

³⁴ Com estrutura pré-fabricada importada da Inglaterra, a antiga Estação Férrea de São Leopoldo foi restaurada e atualmente abriga o Museu do Trem, contendo um grande acervo sobre a presença da ferrovia em território gaúcho (CHAVES, 2019).

Uruguaiana e a Linha Tronco Norte que possibilitou a conexão entre o centro do Estado (Santa Maria) e o Rio Uruguai na fronteira norte, a qual fazia parte da ligação com Itararé no estado de São Paulo (Figura 1) (WICKERT, 2002; CARDOSO; ZAMIN, 2002).

Figura 1 - Linhas ferroviárias construídas no Rio Grande do Sul até a criação da VFRGS em 1905. Além das três linhas principais, destaca-se a presença da primeira ferrovia que estabelecia conexão entre a capital Porto Alegre e o Município de Novo Hamburgo.



Fonte: Adaptado do Banco de Dados do IBGE (2021) e Wickert (2002).

As obras da Linha Tronco Central – Porto Alegre/RS à Uruguaiana/RS tiveram início em 1877, em um processo lento e moroso devido ao orçamento. Em se tratando da Linha Tronco Sul, entre Rio Grande e Bagé, as obras foram iniciadas no final do ano de 1881, inaugurada três anos depois (1884) e ampliada em 1889, quando foi estabelecida a sua ligação com Uruguaiana, por meio de Cacequi/RS (DIAS, 1986).

Na região atendida pelo Tronco Sul, a economia baseava-se principalmente na pecuária e a linha auxiliava no transporte de gado e substituiu – após duas décadas de resistência dos estancieiros em relação ao novo meio de transporte – o sistema de tropas. Além de possuir caráter econômico, a linha exercia função estratégica de controle de mercadorias contrabandeadas. Já a Linha Tronco Norte

Santa Maria à Marcelino Ramos, teve sua construção empreendida entre os anos de 1891 e 1910, com objetivos principais centrados na conexão do Estado com o restante do país, no controle de fronteiras com os países vizinhos Argentina e Uruguai e na ocupação de áreas ainda não exploradas, contando com mais de 530km (DIAS, 1986).

Em meados de 1890, a ação transformadora das ferrovias no Estado se tornava perceptível pelo seu volume de carga, pelo transporte de passageiros – cerca de 46.000, em 1893, passando para aproximadamente 87.200 no ano de 1896 –, além de gerar novos aglomerados populacionais e favorecer o comércio nas regiões atendidas. As três linhas principais mencionadas dividiam oficinas, alternavam o uso de vagões e locomotivas, em tráfego mútuo (DIAS, 1986; WICKERT, 2002).

No início do século XX, mais precisamente em fevereiro de 1905, o governo federal realizou um acordo com o Rio Grande do Sul acerca da unificação ferroviária por meio de uma rede que foi arrendada pelas companhias belgas pelo período de 53 anos³⁵. A nova rede foi chamada de Viação Férrea do Rio Grande do Sul (VFRGS), com sede instalada em Santa Maria, cidade que passou a ser conhecida como o centro ferroviário do Estado. O objetivo da administração pública para tal feito consistia em assegurar melhorias nas vias pela empresa arrendatária, incluindo obras de correção dos trilhos e construção de obras de arte, como viadutos e pontes (MELLO, 2010).

Logo, a companhia belga foi responsabilizada pela conservação do patrimônio ferroviário e funcionamento do sistema de forma regular. Ainda, sempre que solicitado pelas autoridades públicas, as linhas deveriam ser cedidas (em parte ou totalmente) a elas, além de ser atribuído ao sistema o compromisso de prestar serviços de telegrafia (DIAS, 1986). O ritmo da expansão do sistema fez com que na década de 1910, linhas consolidadas cruzassem o território gaúcho e, em 1939, a malha ferroviária aproximava as principais regiões do Estado, auxiliando na circulação de mercadorias e pessoas (CARDOSO e ZAMIN, 2002; TEDESCO, 2015).

A economia do Estado necessitava de escoamento fluente para sua produção, considerando a unificação ferroviária uma alternativa viável. Entretanto, a demanda era maior que a capacidade da Viação Férrea, fazendo com que os gastos

³⁵ Foi aberta uma concorrência pública para concessão da rede unificada de ferrovias gaúchas de modo a melhorar a eficiência do sistema. Apenas os belgas se inscreveram, não havendo, portanto, concorrência efetiva durante o processo. Logo, o direito sobre a rede lhes foi concedido.

desprendidos com a manutenção da ferrovia representassem cerca de 70% das despesas gerais da operação do sistema. Como consequência, a precariedade do sistema aumentava enquanto altas tarifas eram cobradas, o que desencadeou protestos generalizados no Estado³⁶ (DIAS, 1986; PESAVENTO, 1997).

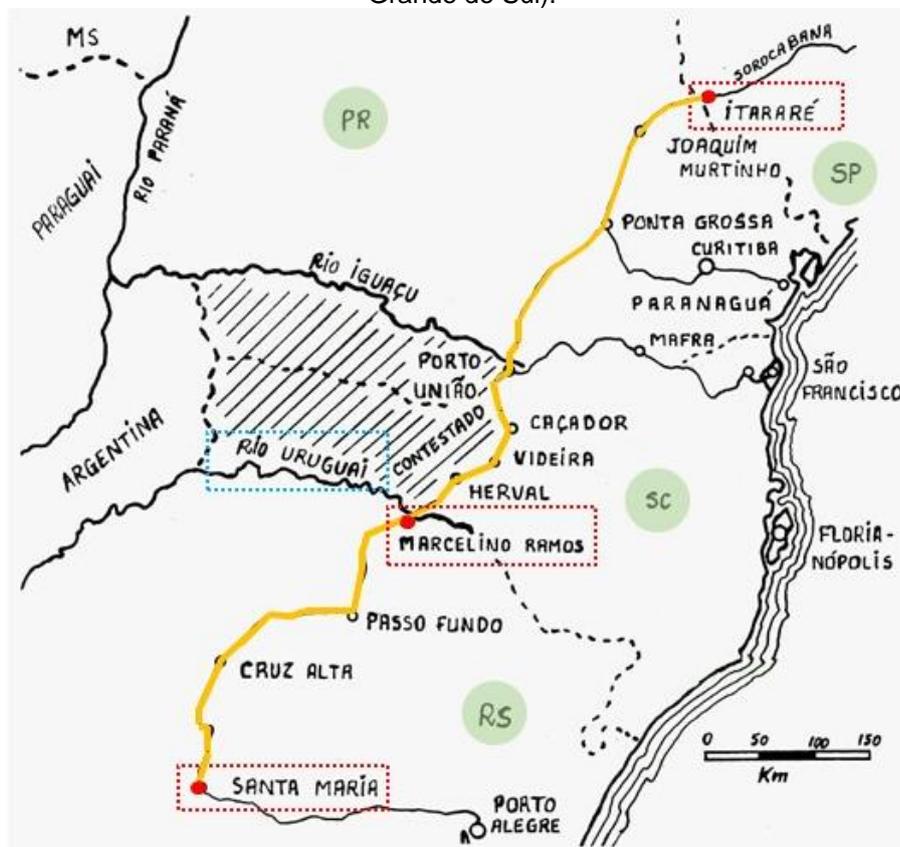
Contudo, em 1961 a Viação Férrea do Rio Grande do Sul (VFRGS) passou a fazer parte da Rede Ferroviária Federal S. A. (RFFSA), organizada em 1957. Na década de 1990, devido ao processo de privatização, como mencionado no capítulo anterior, a Rumo (antiga América Latina Logística) passou a operar o transporte ferroviário na Malha Sul do país, transportando cargas em alguns trechos que ainda ofereciam condições de passagem, enquanto outros ramais foram completamente desativados pelas desvantagens econômicas e/ou devido, principalmente, ao seu estado de conservação (MARTINS e CAIXETA FILHO, 1998).

- Linha Tronco Norte: a inserção de Passo Fundo no cenário nacional

O Decreto n.10.432 de 09/11/1889, concedeu a construção de uma ferrovia que conectasse o Rio Grande do Sul à São Paulo – na época, o principal centro comercial do país. A ferrovia partia das margens do Rio Itararé (divisa entre Paraná e São Paulo), em direção ao sul, até Santa Maria, no centro do Estado sul-riograndense (Figura 2). A Linha Tronco Norte consistia em uma seção de tal ferrovia, ligando Santa Maria ao Rio Uruguai na divisa norte do Rio Grande do Sul com o estado de Santa Catarina, onde se localiza atualmente o município de Marcelino Ramos (CARDOSO e ZAMIN, 2002; WICKERT, 2002).

³⁶ A exemplo disso, tem-se o relato que compõe a Mensagem (1907, p. 08) apresentada ao Conselho Municipal de Passo Fundo, onde era feita a reclamação acerca do frete excessivo cobrado pelas estradas de ferro, o que prejudicava o desenvolvimento da indústria local. Na oportunidade é mencionado o envio de um memorial ao Sr. Ministro da Viação Férrea buscando “ a remoção desse obstáculo ao nosso progresso”.

Figura 2 - Estrada de Ferro São Paulo - Rio Grande do Sul. Em destaque o traçado que conectava Itararé/SP à Santa Maria/RS. A Linha Tronco Norte gaúcha ligava o centro do Estado até o Rio Uruguai, na fronteira com Santa Catarina, onde foi criado o município de Marcelino Ramos. Nota-se que a Estrada de Ferro interligava São Paulo à região sul do país (Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul).



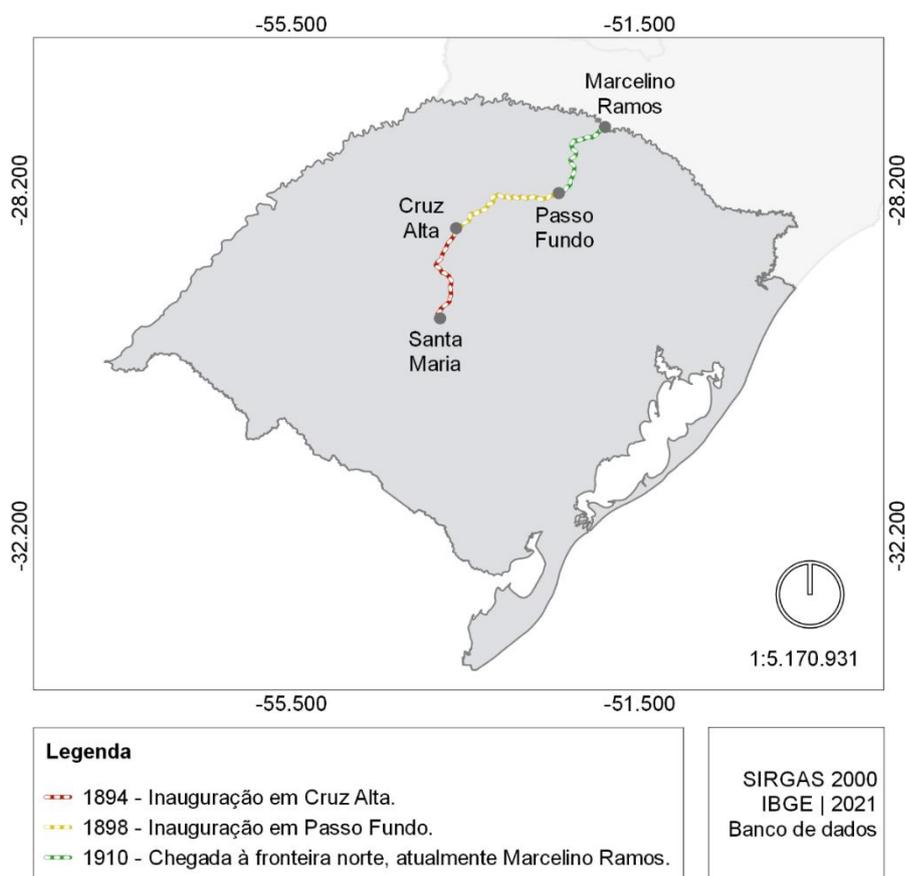
Fonte: Thomé (1983), adaptado pela autora.

A região que seria atendida pela Linha Tronco Norte era composta por campos e matas fechadas, com madeira de lei em abundância que foi utilizada na construção da ferrovia e pelos chamados colonos, sobretudo imigrantes europeus, sendo comercializada posteriormente como produto de exportação. As áreas de mata cederam lugar à agricultura colonial, que passou a beneficiar-se da fertilidade do solo para o cultivo de arroz, batata, feijão, uva e trigo (DIAS, 1986).

Mais detalhadamente, as matas cobriam cerca de dois terços das terras na região norte do Estado em meados do século XX. Àquela época, os que ali habitavam trabalhavam em serrarias explorando a matéria prima da madeira para envio ao porto de Rio Grande e também para as cidades nas fronteiras a partir da inserção da ferrovia. Outra atividade econômica predominante na região que foi beneficiada pela implantação do sistema de transporte consistia na extração de erva-mate que era comercializada localmente e para outros países, sobretudo, Paraguai, Argentina e Uruguai (DIAS, 1986; WICKERT, 2002).

Em relação à construção da Linha Tronco Norte, em 1891 foi aprovado o projeto do trecho que ligava Santa Maria à Cruz Alta, sendo inaugurados os primeiros 160km do traçado, em 1894. Em Passo Fundo, a inauguração do sistema e suas instalações ocorreu em 1898, momento em que a cidade já era emancipada (desde 1857). A ferrovia alcançou a fronteira norte do Rio Grande do Sul, junto ao Rio Uruguai na divisa com Santa Catarina, no ano de 1910, completando o traçado Santa Maria – Marcelino Ramos (Figura 3) (CARDOSO e ZAMIN, 2002; TEDESCO, 2015).

Figura 3 - Ramal Santa Maria - Marcelino Ramos. Construído em etapas, que alcançou inicialmente Cruz Alta (1894), em seguida Passo Fundo (1898) e, por fim, a fronteira norte do Estado onde atualmente localiza-se o município de Marcelino Ramos (1910) (CARDOSO e ZAMIN, 2002).



Fonte: Adaptado do Banco de Dados do IBGE (2021) e Cardoso e Zamin (2002).

O término da construção da Linha Tronco Norte gerou expectativas acerca do desenvolvimento econômico que poderia acontecer nas cidades atendidas pelo sistema, sobretudo em Passo Fundo, onde a ferrovia cortava seu traçado no final do século XIX (DIAS, 1986). Dentre tais expectativas acerca da conclusão da referida ferrovia, destaca-se a atração de novas e importantes indústrias, o que resultaria no progresso e prosperidade do município de Passo Fundo (MENSAGEM, 1908).

Ainda, a vocação agropecuária da região de Passo Fundo – evidenciada pelo corredor de passagem de tropeiros³⁷ –, suas áreas de mata que permitiam a exploração da madeira³⁸ e, posteriormente, cultivo de terras potencialmente férteis para a produção de alimentos, ressaltava a capacidade econômica do local a ser impulsionada pela presença da ferrovia (TEDESCO e SANDER, 2005).

A inauguração da ferrovia na cidade de Passo Fundo foi um acontecimento memorável que foi celebrado com um banquete servido junto ao depósito de locomotivas, contando com discursos e a presença de empreiteiros da Companhia, funcionários, representantes do poder público, a exemplo de vereadores e prefeito, e visitantes de diferentes locais (OLIVEIRA, 1949). Conforme relato da autora Gehm (s/d), em se tratando do fluxo de tal ferrovia na cidade, inicialmente um trem de transporte misto (cargas e passageiros) realizava o percurso entre Passo Fundo e Cruz Alta uma vez por semana e, no ano de 1909, a ligação passou a acontecer diariamente (exceto aos domingos), gerando um grande impulso econômico e social à região que até a chegada da ferrovia se encontrava isolada do restante do território gaúcho.

Entretanto, o funcionamento da ferrovia era deficitário, uma vez que a precariedade do serviço e as altas tarifas eram motivos de recorrentes reivindicações de melhoramento da via e da operação do sistema, conforme observado na Mensagem (1907) mencionada anteriormente, por parte dos setores que dependiam do transporte para o escoamento de sua produção. Em 1910, com a conclusão do traçado na região do Rio Uruguai (fronteira norte do Estado), estabelecendo a importante conexão entre o Rio Grande do Sul e o restante do país³⁹, a preocupação do governo federal em relação à segurança de suas fronteiras diminuiu, com a ferrovia funcionando estrategicamente como um elemento de defesa e com as novas ocupações que surgiram em decorrência dela (HEINSFELD, 2007).

³⁷ O Caminho de Tropas, como mencionado no primeiro capítulo, permitia a ligação entre o Sul e o Sudeste do Brasil, por meio do qual acontecia o comércio e transporte de gado (FINGER, 2013).

³⁸ As matas eram consideradas fontes de matéria-prima a qual possuía grande aceitação no mercado. A exploração da madeira teve contribuição no desenvolvimento industrial do Brasil após a década de 1930. Neste contexto, os meios de transporte – sobretudo a ferrovia – tiveram grande importância para viabilizar o escoamento e comércio do produto em diferentes escalas. Em Passo Fundo, no ano de 1932, cerca de 63% do valor bruto da produção do município era representado pela madeira (PMPF – Produção Industrial 1932), evidenciando a imponência da atividade no local (TEDESCO, 2007).

³⁹ A partir de Passo Fundo, a viagem mais longa que poderia ser feita era até São Paulo, serpenteando os demais Estados do Sul, a qual durava cerca de três dias e duas noites, com breves paradas para trocas de vagão (MACHADO, BARBOSA e GAGLIETTI, 2007).

Heinsfeld (2007) destaca alguns acontecimentos marcantes da história da Linha Tronco Norte Santa Maria – Marcelino Ramos, a exemplo da greve dos operários da Viação Férrea do Rio Grande do Sul (VFRGS) em 1917, solicitando aumentos salariais e redução da jornada de trabalho. Em Passo Fundo, a estação férrea foi tomada à mão armada durante tal feito. Outro episódio marcante consistiu na ida de Getúlio Vargas ao centro do país, por meio desta ferrovia, após a revolução a partir da qual assumiria o poder. O autor ainda relata problemas recorrentes e descontentamento da população em relação aos altos preços de tarifas e falta de trens – insuficientes para suprir a demanda por transporte de pessoas. Além disso, Tedesco e Sander (2005) destacam que, com a implantação da Linha Tronco Norte, como mencionado, a cidade de Santa Maria passou a ser o centro ferroviário do Estado.

A colonização da região norte do Estado foi intensificada, uma vez que no entorno das estações povoados eram fortalecidos e/ou formados, dando origem a vilas e cidades, gerando grandes expectativas de progresso. A presença da ferrovia em Passo Fundo alterou o panorama da região, criando expectativas de aumento da produção que poderia ser escoada, o que incrementou a economia e favoreceu o desenvolvimento do município, sua visibilidade e inserção no mercado (HEINSFELD, 2007).

- *Ferrovia do Trigo (1978): a conexão entre Passo Fundo e Porto Alegre*

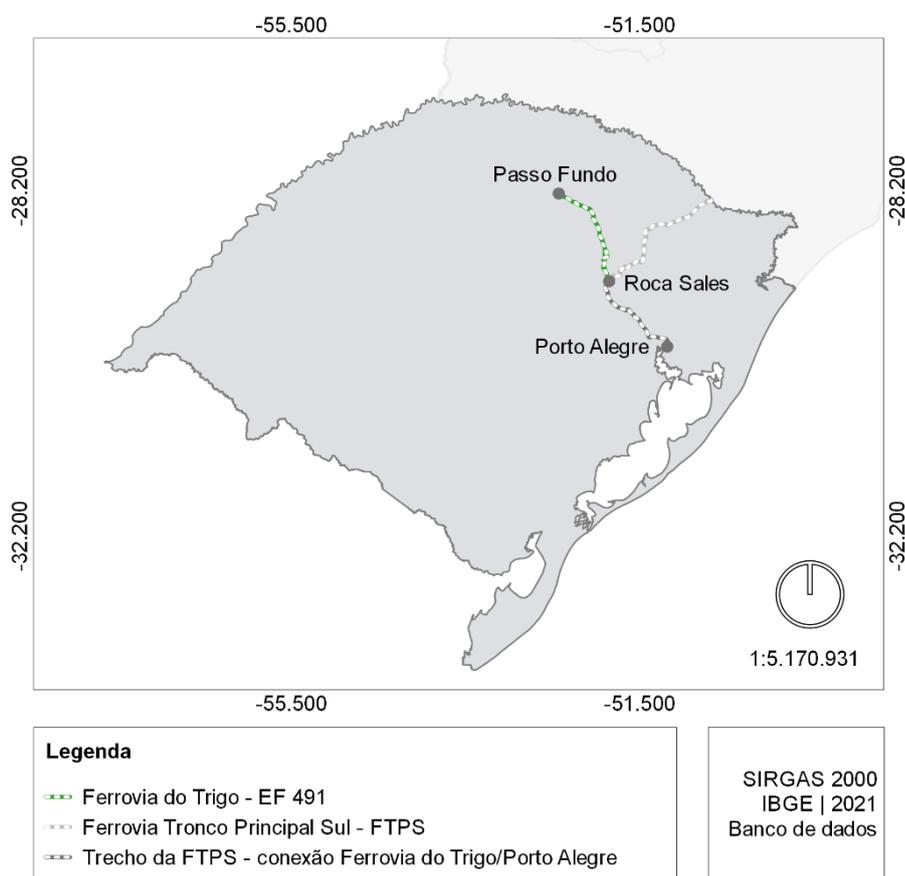
Historicamente, a construção da L-35 (atual EP 491), conhecida como Ferrovia do Trigo, passou a ser idealizada no início do século XX. Para tanto, em 1911 foi firmado convênio para estudos relacionados à exploração de uma ferrovia que conectasse Passo Fundo e Taquari/RS, visando o acesso à capital gaúcha, Porto Alegre. Por volta de 1945, o objetivo da concepção dessa ferrovia passou a ser a ligação direta entre Passo Fundo e Porto Alegre, fazendo com que a VFRGS organizasse uma comissão para transformar o intento em projeto, o qual obteve bons resultados e foi prontamente aprovado (COMISSÃO ESPECIAL, 1972).

A escolha do traçado, apesar do alto custo de implantação devido às características topográficas da região⁴⁰, foi baseada na melhor adaptação às

⁴⁰ Para viabilizar a construção em áreas onde o relevo é significativo torna-se necessária a construção de um maior número de infraestruturas, a exemplo de pontes, túneis e viadutos ferroviários, fazendo com que o custo aumente (FERRI, 1988).

necessidades técnicas e condições econômicas do projeto, designando como alternativa mais viável a passagem da ferrovia pelos municípios de Roca Sales, Muçum, Vespasiano Corrêa, Guaporé, Casca e Passo Fundo, utilizando como referência base para o traçado o Rio Guaporé e a chegada à Passo Fundo pela Barragem do Capingüi, devido às questões topográficas (PROJETO 1951a). Para tanto, foi construído um entroncamento próximo à cidade de Roca Sales onde foi feita a junção entre a Ferrovia do Trigo (Roca Sales/Passo Fundo) e a Ferrovia Tronco Principal Sul (FTPS), que permitiria a ligação da região noroeste do Estado com a capital Porto Alegre (Figura 4) (FERRI, 1988).

Figura 4 - A Ferrovia do Trigo - EF 491 conecta Passo Fundo ao município de Roca Sales. Ao chegar neste município o transporte segue pelo trecho da Ferrovia Principal Tronco Sul, permitindo a ligação com a Capital Porto Alegre.



Fonte: Adaptado do Banco de Dados do IBGE (2021).

O projeto⁴¹ para a construção da Ferrovia do Trigo, em seu memorial, apresenta as principais justificativas para tal feito, a partir de uma análise econômica

⁴¹ Arquivado no Museu do Trem, na cidade de São Leopoldo/RS (Projeto 1951a).

feita paralelamente pela VFRGS: “(...) a região a ser servida por esse traçado representa 60% da economia e da população do Estado, o que bem caracteriza a importância decisiva de tal empreendimento e seus reflexos na rede serão os mais amplos possíveis” (PROJETO DE 1951a, p.1).

Ainda conforme o memorial, a sua construção evitaria a necessidade de uma grande rodovia nesta região cuja capacidade e rendimento econômico seriam menores se comparados ao projeto em questão, uma vez que a ferrovia permitiria menor custo e maiores volumes transportados. A implantação da ferrovia era vista como um incentivo à produção agrícola – principalmente de trigo – da região norte do Estado, proporcionando rapidez, segurança e um meio de transporte regular. Ainda, dentre as expectativas acerca da concretização da ferrovia, destaca-se seu potencial de transporte de maiores volumes somado à distância reduzida, fazendo com que o sistema tivesse condições favoráveis para competir com o transporte rodoviário. (PROJETO, 1951a).

Neste contexto, o estudo “Estrada do Trigo: Ligação Ferroviária Porto Alegre-Caí- Passo Fundo”, publicado no ano de 1956 sob autoria de Victor Issler, destacou índices relacionados ao desenvolvimento da produção da área a ser atendida pela ferrovia e sua importância em nível local e nacional. Issler (1956) aponta o crescimento de 80% da produção nos últimos cinco anos mesmo condicionada pela falta de transporte adequado até o momento. O autor também se refere à economia do país, frisando os benefícios da ferrovia em construção à União, no que diz respeito ao escoamento e desenvolvimento da produção de trigo, sendo “(...) por isso, e indiscutivelmente, a ‘Estrada do Trigo’, no Brasil [...] verifica-se, assim, que a nova estrada servirá cerca de 62,4% da produção de trigo do Estado e 50% da produção nacional” (ISSLER, 1956, p.7).

A execução do projeto foi iniciada no ano de 1949, seguindo em processo lento e moroso devido aos investimentos e empréstimos limitados. Na década de 1960, a instabilidade política do Brasil⁴² consistia em um novo entrave que atrasaria a construção da Ferrovia do Trigo, comprometendo ainda mais o processo. Neste sentido, em 1968, ocorreu a paralisação das obras, ordenada pelo engenheiro Jacy José Alves do 6º Distrito Ferroviário que cumpria ordens superiores, comunicando à direção de projeto:

⁴² Devido às forças militares organizadas o Golpe Civil - Militar se tornava eminente, sendo efetivado em abril de 1964 (BORGES, 2003; TOLEDO, 2004).

Cumpr-me comunicar a Vossa Senhoria que por ordem do Senhor Diretor-Geral devem ser paralisadas todas as obras da ligação Roca Sales – Passo Fundo, a fim de aproveitar os recursos deste ano para acertar as contas, inclusive as medições finais (COMISSÃO ESPECIAL, 1972, p.10).

Tal medida comprometia os esforços realizados até o momento para a concretização da ferrovia, iniciados há cerca de meio século. Dificultando ainda mais a situação, foi emitido pela ASPLAN⁴³ um parecer técnico-econômico em relação ao projeto da ferrovia que constatava sua viabilidade apenas a longo prazo – não a médio, como até então se acreditava:

(...) o trecho Casca – Roca Sales pode, em definitivo, ser abandonado por mostrar-se mais desvantajoso, em virtude do elevado volume de investimentos necessários à sua conclusão [...] O capital calculado como necessário à conclusão da ligação, se utilizado nos terminais ou trechos ferroviários já existentes virá proporcionar maior rendimento do capital a curto prazo (COMISSÃO ESPECIAL, 1972).

Ironicamente, pouco tempo antes disso e contrastando com este cenário de estagnação da obra e possível abandono da ferrovia, foi sancionada em 1957 a Rede Ferroviária Federal (RFFSA), com o intuito de proteger as ferrovias brasileiras do descaso e falência. Um manuscrito publicado na Revista Ferroviária descrevia a realidade da época, citando o quadro caótico que o sistema ferroviário brasileiro e mundial vinha enfrentando nas últimas três décadas. Ainda nesta publicação, observa-se o impacto do sistema rodoviário que, em competição com as ferrovias, estava ganhando espaço e maior importância (RFFSA 35 ANOS, 1992).

Retomando à situação da Ferrovia do Trigo, a pressão de entidades públicas, sobretudo dos municípios que seriam atendidos pelo transporte, sob os governos estadual e federal eram recorrentes, reivindicando a continuação das obras. Nesta perspectiva, um novo estudo de viabilidade foi desenvolvido, desta vez pela Universidade de Passo Fundo (UPF), por meio do Instituto de Pesquisa e Planejamento, contestando o trabalho anteriormente desenvolvido pela ASPLAN. A nova análise trazia dados que comprovavam a importância econômica da ferrovia, evidenciando a necessidade da conclusão de suas obras e operação imediata. Conforme relato do parecer da Universidade:

Para se ter uma ideia da necessidade imperiosa e urgente de serem intensificados os trabalhos para a conclusão da L-35, basta citar o fato de que as vantagens de ordem técnico-econômicas decorrentes da referida

⁴³ Empresa existente à época que prestava serviços relacionados à economia, sendo contratada pelo Departamento Nacional de Estradas de Ferro mediante concorrência pública (COMISSÃO ESPECIAL, 1972).

Ainda no ano de 1971, o Batalhão Ferroviário⁴⁴, que possui sua sede em Lages/Santa Catarina, assinou um convênio para assumir as obras e concluir a construção da ferrovia. Desta forma, em 1973, as obras foram reiniciadas e cinco anos depois ocorreu a inauguração da Ferrovia do Trigo em Passo Fundo, em fins de 1978. Neste período foi construído um volume significativo de obras de arte, somando vinte e três viadutos e trinta e dois túneis que permitiam a passagem da ferrovia pelo interior dos municípios situados entre Roca Sales e Passo Fundo, evidenciando o impacto da topografia da região neste processo (O INFORMATIVO DO VALE, 1976).

Logo, a paisagem da Ferrovia do Trigo se tornou admirável pelo seu traçado e entorno, representando o avanço tecnológico da engenharia no Estado. Como prova disso, periódicos em circulação no ano de 1976 já ressaltavam a monumentalidade da obra, destacando o Viaduto de número 13 (Figura 6) como a maior obra nesta categoria, até hoje, em toda a América Latina e segunda maior do mundo. Esse viaduto possui cerca de quinhentos metros em sua extensão e 143 metros de altura, e está localizado junto ao Rio Guaporé, permitindo a ligação entre trechos com grande desnível de relevo (O INFORMATIVO DO VALE, 1976; FERRI, 1988).

Figura 6 - Viaduto 13 no município de Vespasiano Corrêa. A maior obra de engenharia realizada durante a construção da Ferrovia do Trigo – EF 491, que carrega o título de maior viaduto da América Latina e segundo maior do mundo. Seus pilares robustos se destacam em meio à paisagem natural na região do vale do Rio Guaporé.



Fonte: Divulgação AMTURVALES (2014); Foto de Argel Cavallini (2021).

⁴⁴ Atualmente é nomeado de 10º Batalhão de Engenharia e Construção. Foi criado em fins do século XIX participando ativamente na Guerra do Paraguai. O 1º Batalhão Ferroviário, assim conhecido durante a obra em questão, servia ao regime vigente, fazendo uso de técnicas modernas à época a partir das verbas disponibilizadas pela União. Outra importante ferrovia executada pelo referido Batalhão consiste na Linha Tronco Principal Sul, mencionada anteriormente (FERRI, 1988).

A Ferrovia do Trigo, em sua totalidade, possui extensão de 158 quilômetros. Sua inauguração aconteceu aos sete dias do mês de dezembro de 1978, na cidade de Passo Fundo, contando com a presença do Presidente da República à época, Ernesto Geisel (1974 - 1979), além de representantes do Batalhão Ferroviário, autoridades judiciárias, lideranças políticas e comandos militares da cidade (GEHM, s/d; O NACIONAL, 24/03/1979). Nessa oportunidade, o Presidente Geisel “[...] tomou a composição nº 108, conduzida pelo maquinista Paulinho Williams, para fazer a primeira e histórica viagem pela Ferrovia do Trigo [...]” (O NACIONAL, 9/12/1978, p. 1).

Além da vocação voltada ao transporte de cargas, o caráter turístico da L-35 foi manifestado ainda na fase de construção, ressaltando o seu potencial para diferentes explorações. Nesse sentido, o trecho de uma matéria publicada em periódico local em circulação à época fazia algumas constatações em relação à percepção dos passageiros e turistas que fariam o percurso: “[...] ficará uma verdadeira paisagem alpina que poderá ser vista nos grandiosos viadutos ao longo do rio Guaporé” (O INFORMATIVO DO VALE, 09/10/1976, p. 3).

Na mesma perspectiva, em 1979, três meses após a inauguração da ferrovia, o periódico “O Nacional” trouxe a seguinte manchete: “Ferrovia do Trigo: a estrada que consolidará nosso turismo” (O NACIONAL, 1979, p.5), apresentando informações acerca da primeira viagem turística entre Passo Fundo e Porto Alegre, realizada nesta ferrovia no dia 18 de março. Segundo o periódico:

A iniciativa faz parte de um programa a longo prazo que vem sendo posto em prática pelas forças vivas locais visando aproveitar a magnífica estrada de ferro para consolidar Passo Fundo como um polo turístico regional [...] Mais de cento e cinquenta pessoas participaram dessa primeira viagem, feita nos trens húngaros⁴⁵ [...] o percurso foi feito em 5,45 horas, contando-se aí uma parada de meia hora para observar de perto o segundo maior viaduto do mundo [...]” (O NACIONAL, 1979, p. 5).

Neste sentido, foi implantada uma linha diária (trem húngaro) para atender ao público de passageiros para o transporte entre Passo Fundo e a capital Porto Alegre. Entretanto, a referida linha foi mantida por poucos anos na Ferrovia do Trigo. A concorrência com o transporte rodoviário, mais uma vez, comprometeu seu desempenho, já que os ônibus ofertavam menor tempo de deslocamento, maior

⁴⁵ Assim conhecidos pela origem e importação da Hungria em troca de café produzido no Brasil, tendo como fabricante a empresa *Ganz-Mavag*. Foram divulgados pelo governo federal em 1973 (ESTAÇÕES FERROVIÁRIAS, s/d).

conforto e eficiência. Logo, em 1982, a Rede Ferroviária Federal (RFFSA) suspendeu os serviços do trem húngaro (BORTOLETTI, 2014).

Todavia, reafirmando o turismo pela rica paisagem da EF 491, 36 anos depois da suspensão do trem húngaro, o Projeto Trem dos Vales⁴⁶ saiu do papel em 2018 – após cerca de 20 anos em planejamento. O trem atualmente faz o percurso entre Guaporé e Muçum (e vice-versa) pela Ferrovia do Trigo, passando pelos seus 21 túneis e 17 viadutos, com duração de 2 horas e 30 minutos, evidenciando as belezas naturais serpenteadas pelos trilhos e pelas imponentes obras de engenharia – a exemplo do já mencionado Viaduto 13, Viaduto do Pesseguinho e Viaduto Mula Preta (Figura 7), popularmente conhecidos pelas suas características arquitetônicas (TREM DOS VALES, 2022).

Figura 7 - Viaduto do Pesseguinho (A) e Viaduto Mula Preta (B) localizados no município de dois Lajeados/RS. Destaca-se a semelhança entre os mesmos, ressaltando a ausência de guarda corpo em suas margens.



Fonte: (A) Pinterest (2021); (B) Foto de João Hilário (2021).

As edições abertas ao público que foram realizadas até o momento (2019, 2020 e 2021) somaram mais de 30 mil turistas de diferentes regiões do país. Número que poderia ser bem mais expressivo, considerando que no primeiro ano de pandemia (2020), a ocupação permitida foi de 50% dos vagões devido aos cuidados requeridos pela pandemia do COVID-19. Sendo assim, o projeto vem se consolidando como um atrativo que favorece o setor turístico da região e permite

⁴⁶ Iniciativa da Associação Brasileira de Preservação Ferroviária (ABPF), que conta com o apoio da Rumo Logística para viabilidade do passeio e a parceria dos municípios membros da Associação dos Municípios de Turismo da Região dos Vales (Amturvaes) (TREM DOS VALES, 2022).

apresentar as belezas locais de uma das ferrovias mais emblemáticas do Brasil (TREM DOS VALES, 2022).

Ademais, atualmente o transporte de cargas na Ferrovia do Trigo acontece com fluxo diário, em sua maioria voltado à combustíveis (RUMO, 2021), o que ressalta o potencial por ser mantida conservada e em funcionamento, contrastando com o abandono e desativação de inúmeras ferrovias no cenário nacional. A presença desta ferrovia fez com que o município de Passo Fundo, em especial, se tornasse um dos maiores centros comerciais e agroindustriais do Rio Grande do Sul, reafirmando sua importância para o desenvolvimento do norte do Estado (VERZELETI, 2007).

Conforme informações do periódico O Nacional (17/12/2021), Passo Fundo⁴⁷ ocupa a oitava posição no ranking das dez maiores economias do Rio Grande do Sul em 2019, sendo que a soma do Produto Interno Bruto (PIB) dos dez municípios consiste em 41,9% do total do Estado, onde Passo Fundo contribui com cerca de 2% (aproximadamente 9,8 bilhões de reais). A listagem foi elaborada e divulgada no final de 2021 pelo Departamento de Economia e Estatística, vinculado à Secretaria de Planejamento, Governança e Gestão (DEE/SPGG), por meio de uma parceria com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

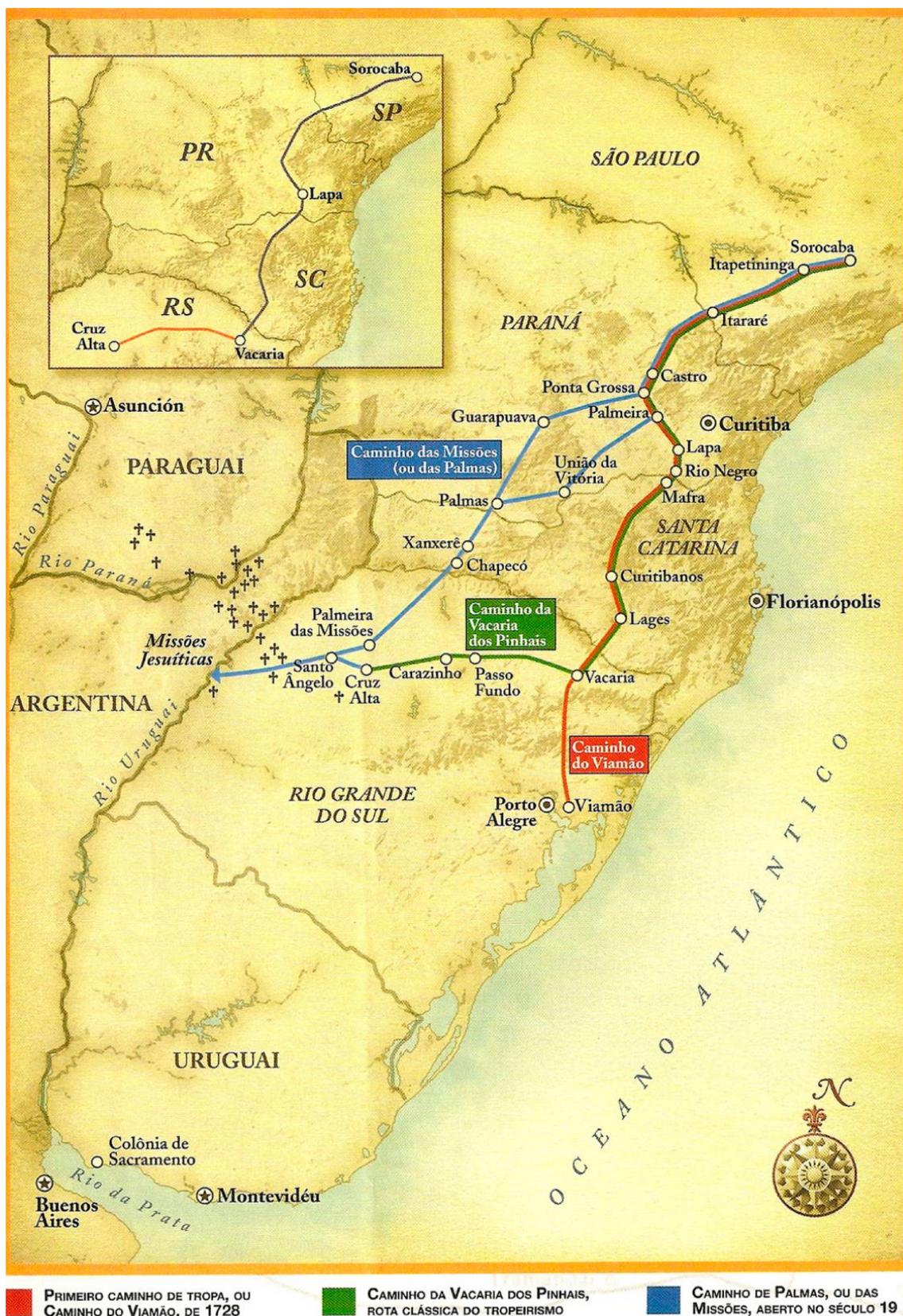
2.2 Passo Fundo: um breve histórico

O processo de formação e consolidação de Passo Fundo foi lento e moroso, marcado e influenciado por diversos fatores, dentre eles, a instalação e realocação do sistema ferroviário nos anos de 1898 e 1978, respectivamente. Historicamente, Passo Fundo pertencia ao distrito de Cruz Alta desde 1834⁴⁸ até a sua emancipação, em 1857, quando constituiu município. Naquela época, o povoado se conformava como um local de passagem e pouso para tropeiros e suas caravanas, que transportavam gado, com destino à Sorocaba/SP (Figura 8) (PARIZZI, 1983; WICKERT, 2002; BATISTELLA e KNACK, 2007, DINIZ e ALMEIDA, 2020; JUNIOR, ALMEIDA e KUJAWA, 2020; DINIZ, 2021).

⁴⁷ Conforme o IBGE (2019), o PIB per capita de Passo Fundo consiste em 48.355,12.

⁴⁸ Ano em que a cidade foi fundada por Joaquim Fagundes dos Reis (PLANO, 1953).

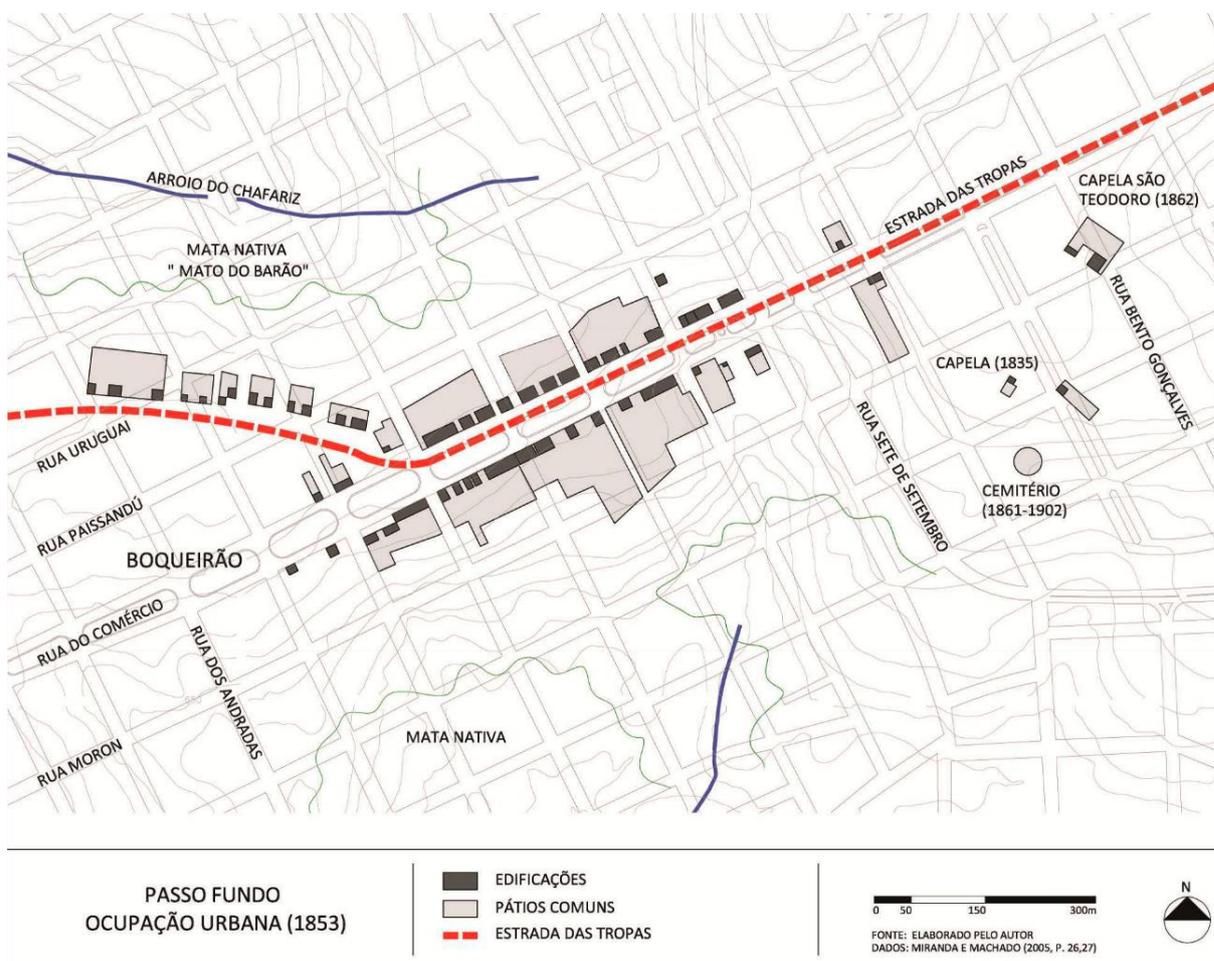
Figura 8 - Caminho de tropeiros conectando o sul do Brasil à São Paulo. Como pode ser observado no mapa o trecho que passava pelo município de Passo Fundo é conhecido como Caminho da Vacaria dos Pinhais.



Fonte: Revista Globo Rural - Edição Especial, fascículo 1:1 (2007) *apud* Zuccherelli (2008).

No ano de 1843, Passo Fundo contava com cerca de sessenta pessoas e, quatro anos depois, somava mais de mil habitantes. Neste mesmo ano (1847) foi finalizada a construção da Capela no povoado, contando então com a presença de um sacerdote. Dessa forma, Passo Fundo passava à categoria de Distrito à Freguesia (Figura 9) (PLANO, 1953; PASSAMANI, 2012; JUNIOR, ALMEIDA e KUJAWA, 2020; DINIZ, 2021).

Figura 9 - Planta da Freguesia de Passo Fundo em 1853. Ferretto (2012) retrata em seus estudos sobre Passo Fundo a planta da Freguesia em 1853, onde pode-se observar a distribuição de edificações, sobremaneira, ao longo do Caminho de Tropas.



Fonte: Ferretto (2012).

Após a emancipação política em 1857⁴⁹, a Vila Passo Fundo já era um dos maiores municípios do Estado à época, compreendendo um vasto território que fomentava a ocupação e o crescimento econômico pela prática de agricultura e pecuária, fazendo com que novas aglomerações fossem desenvolvidas em seu entorno. Tal processo possibilitou, a partir de 1875, uma série de emancipações,

⁴⁹ Lei Provincial nº 340, de 28 de janeiro de 1857.

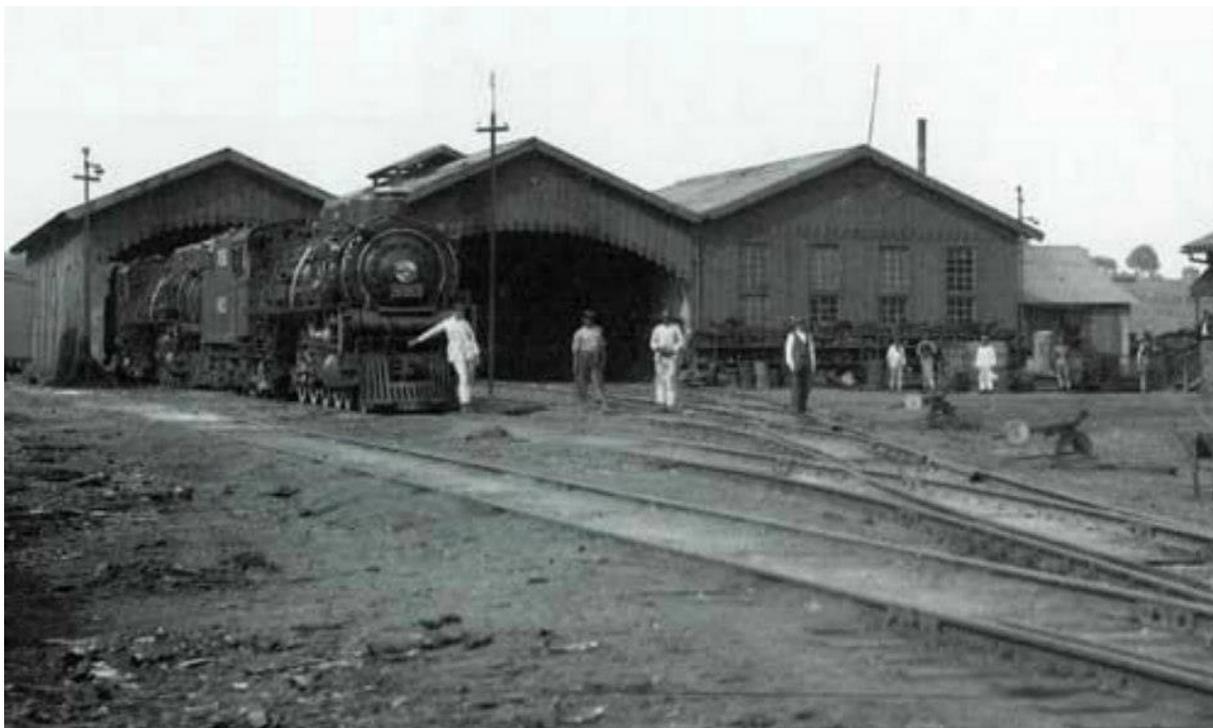
iniciadas pela do seu distrito Soledade e, sucessivamente, de outros povoados da região, reduzindo assim sua extensão territorial (FIOREZE *et. al.*, 2007; JUNIOR, ALMEIDA e KUJAWA, 2020).

Conforme Parizzi (1983), no ano de 1889, após a Proclamação da República, foi atribuído a cada Estado o poder de elevar as vilas com maior destaque perante o cenário estadual à categoria de cidade. Assim, em 1891 Passo Fundo recebeu o título passando a contar com um intendente – nos moldes atuais prefeito – Frederico Guilherme Kurtz, que exerceu seu mandato entre 1891 e 1893.

Em meio a esse processo de transformação, destaca-se o envolvimento de Passo Fundo na Revolução Federalista de 1893, um confronto político visto como guerra civil. O conflito se caracterizou como um importante acontecimento da história gaúcha, ocorrido durante o mandato político de Floriano Peixoto no governo federal, entre 1891 e 1894. Os objetivos do grupo federalista consistiam em descentralizar o poder da república brasileira recém-formada, bem como afastar Júlio de Castilhos do governo do Estado. Neste contexto, em 1894 Passo Fundo foi cenário de uma batalha histórica entre Ximangos (republicanos) e Maragatos (federalistas), evidenciando sua presença e importância durante tal revolução (PARIZZI, 1983; DINIZ, 2021).

Ainda, durante a década de 1890, a chegada de imigrantes europeus, sobretudo alemães, poloneses e italianos, influenciou a mudança no cenário econômico. Esses novos habitantes foram se tornando proprietários de terras ou inserindo-se no comércio local, aumentando a produção e exploração das áreas ocupadas. Ainda nessa década, outro acontecimento essencial para o impulso econômico do município se concretizava, desta vez pela implantação de um novo meio de transporte. Logo, a hierarquia e potencial do município foram evidenciados e fortalecidos com a chegada da ferrovia (Figura 10) (DAL'AGNOL, 2018; FERRETTO, 2012).

Figura 10 - Instalações de apoio à Estação Férrea, em 1927, localizadas em sua frente. Atualmente esta área abriga o Parque da Gare.



Fonte: Relatório (1927) *apud* Wickert (2002).

Esta, por sua vez, foi inaugurada na cidade no início de 1898, por meio da conexão entre Santa Maria e Marcelino Ramos, abordada nos tópicos anteriores, fato de suma importância para auxiliar o escoamento da produção, atrair investimentos e substituir a força vital do tropeirismo. Inicialmente, o caminho de tropas gerava economia e os primeiros registros de atividade urbana na cidade, enquanto a ferrovia passou a influenciar o ordenamento após sua instalação (WICKERT, 2002; SOBARZO, 2009; DINIZ e ALMEIDA, 2020).

Sua estruturação aconteceu pelo eixo consolidado a partir do Caminho de Tropas, contribuindo para a formação da atual Avenida Brasil⁵⁰. Porém, a chegada da ferrovia influenciou o deslocamento do principal eixo de crescimento anteriormente abordado (Avenida Brasil, sentido Bairro Boqueirão), em virtude da instalação de indústrias, depósitos, serrarias, hotéis e estabelecimentos comerciais junto à Estação Férrea (WICKERT e TRAMONTINI, 2007; SOBARZO, 2009; TEDESCO, 2015).

Neste sentido, o final do século XIX e o início do século XX, representaram um período de mudanças relacionadas à expansão da cidade, ao aumento populacional

⁵⁰ No ano de 1913, o Ato nº203 nomeou o trecho do antigo Caminho de Tropas que passava pela cidade e que deu origem à mesma, passando a ser conhecido como Avenida Brasil, principal eixo viário de Passo Fundo.

e ao setor econômico. No que diz respeito à população, D'Avila (1996) traz dados referentes ao ano de 1900, quando o município possuía cerca de 21.254 habitantes. Tedesco e Sander (2005) apresentam dados semelhantes, onde a população total de Passo Fundo neste mesmo ano era de 21.374 moradores, segundo a Fundação de Economia e Estatística - Censos do Rio Grande do Sul 1803/1950 (1981), sendo que os moradores urbanos consistiam em menos de 2.000 pessoas.

Em 1910, contando apenas os domicílios – 6.961 unidades – a população geral de Passo Fundo, segundo estimativas, teria duplicado. No início do século XX, a população urbana (segundo a estimativa) consistia em cerca de 4.000 habitantes em 500 edificações residenciais, enquanto a suburbana tinha em torno de 500 pessoas em aproximadamente 70 moradias distribuídas dentro de um raio de três quilômetros a partir do núcleo central da cidade (D'AVILA).

Em se tratando do desenvolvimento econômico e adensamento populacional de Passo Fundo, na década de 1910, mais precisamente em 1916, o periódico *A Voz da Serra* (1916) relatava o cenário à época. O crescimento da indústria, a expansão do comércio e a força da agricultura do município foram sendo intensificados, como sinal expressivo da sua prosperidade. Ainda, conforme dados do jornal, a população somava 80.000 (oitenta mil) habitantes, considerando os moradores de todo o município, ou seja, a cidade e seus sete distritos – Campo do Meio, Coronel Selbach, João Pessoa, Alto Jacuí, Estação Colônia, Pontão e Marau. Entre tais habitantes, a reportagem destaca algumas funções que exerciam os “homens de dinheiro” que aqui vinham exercer suas atividades no comércio e na indústria, os “(...) artistas que, em centro que progride, vem exercer a sua profissão; agricultores que disseminados por essas brenhas escusas vem dela colher o grão remunerador” (*A VOZ DA SERRA*, 1916, p.1).

Em 1917, a população total do município chegava aos 100.000 (cem mil) habitantes, sendo que a área urbana abrigava 7.500 (sete mil e quinhentos) moradores (*A VOZ DA SERRA*, 1918, p.2). Neste contexto, observa-se o grande adensamento populacional se comparado ao ano anterior (1916) quando a soma de habitantes consistia em 80.000 (oitenta mil), conforme mencionado anteriormente.

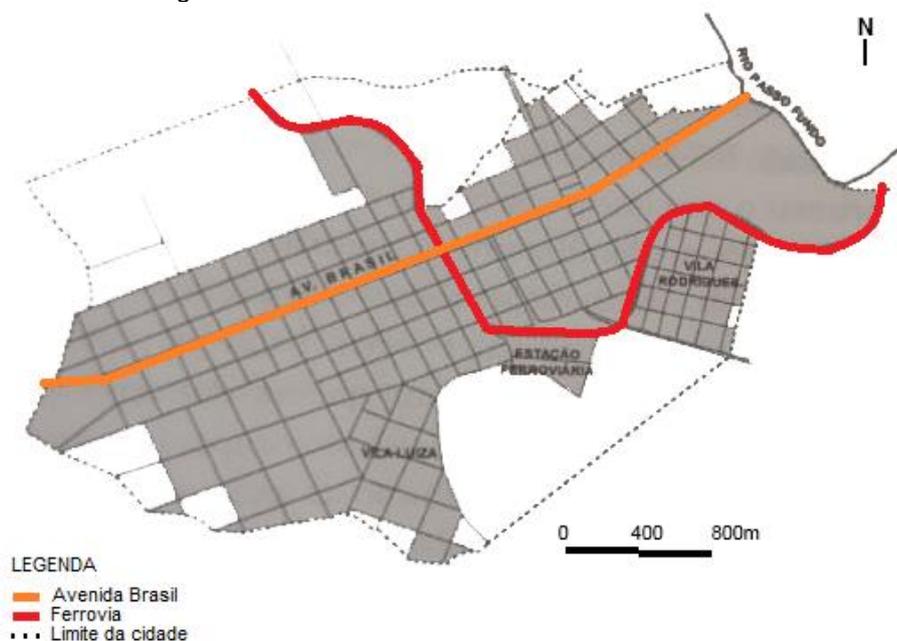
Devido ao aumento da população e, conseqüentemente, maior demanda relacionada às infraestruturas urbanas, em 1919 acontece a elaboração do primeiro plano urbano da cidade, desenvolvido pelo engenheiro sanitarista Saturnino de Brito. Tal plano tinha enfoque no saneamento básico, na expansão do tecido urbano e no

embelezamento da cidade, sendo idealizado quando a população urbana consistia em 10% dos habitantes rurais do município, o que evidencia o dinamismo da região conformada de pequenas propriedades (RÜCKERT, 1997; JUNIOR, ALMEIDA e KUJAWA, 2020).

Em relação à expansão urbana, Ferretto (2012) destaca que a partir da inserção da ferrovia, construída em fins do século XIX, o crescimento passou a ocorrer em direção à porção sudoeste da cidade, nas proximidades da estação férrea. Ainda, a ferrovia influenciou a instalação de indústrias, armazéns e depósitos ao longo de sua extensão, sobremaneira na área urbana, considerada pelo autor um aspecto determinante para a urbanização e a localização de tais serviços.

Para compreender a malha urbana à época, o mapa de 1922 (Figura 11) apresenta algumas tendências/vetores de expansão da cidade⁵¹ que compreendia cerca de 689ha na época. Neste sentido, nota-se que o tecido urbano se estende no sentido leste/oeste, pelo eixo da atual Avenida Brasil. Ainda, percebe-se que a atual Presidente Vargas e a estação férrea configuram uma área que está em processo de consolidação diante da expansão urbana com novos loteamentos – Vila Rodrigues e Vila Luiza.

Figura 11 - Malha urbana de Passo Fundo em 1922.



Fonte: Tedesco *et al.* (2007) *apud* Sposito, Elias e Soares (2010), adaptado pela autora.

⁵¹ O último item do presente capítulo tem enfoque na análise sobre a evolução urbana de Passo Fundo, onde os aspectos serão abordados de forma mais detalhada, fazendo ligação com os planos de ordenamento urbanos desenvolvidos ao longo do tempo. Este tópico se concentra, sobretudo, nos aspectos históricos contextuais, introduzindo as discussões.

O processo de urbanização acelera na década de 1940 e se intensifica ao longo de vinte anos em virtude de questões econômicas e da migração, proveniente do campo para a cidade e entre municípios. Neste contexto, a população urbana em 1950 consistia em 22.872 moradores e, dez anos depois, em 1960, já contava com 49.800 habitantes (IBGE, 1950 e 1960).

O Censo de 1960 mostrou que a população urbana havia superado a rural – 54,24%, aproximadamente 50.500 moradores urbanos (IBGE, 1960). Desta forma, em 1953 foi elaborado o primeiro Plano contendo diretrizes a fim de nortear o crescimento da cidade de Passo Fundo e designar a localização de equipamentos de uso coletivo (RÜCKERT, 2003).

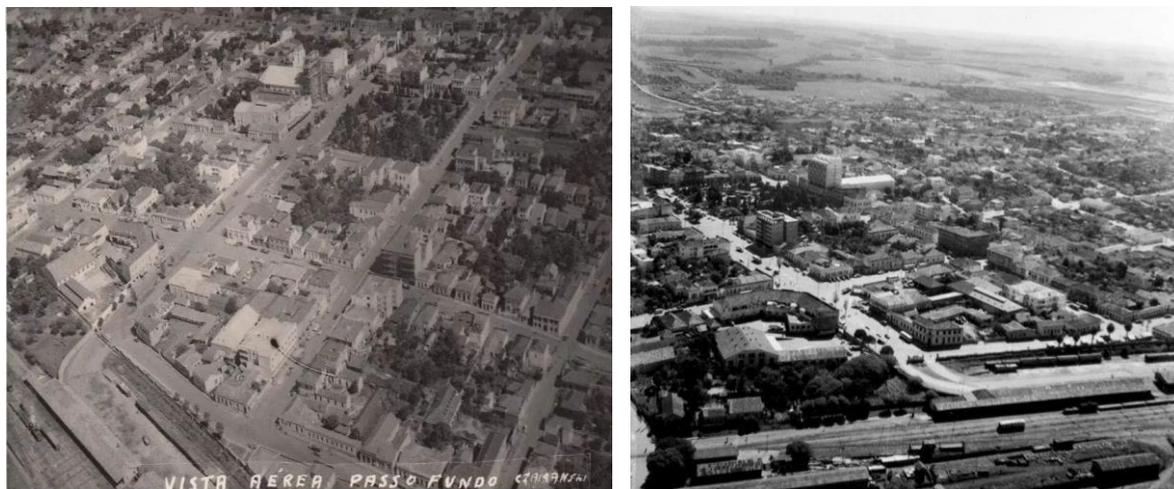
Na época, a área urbana de Passo Fundo compreendia aproximadamente 6.000 edificações que, na maioria dos casos, apresentavam condições de salubridade e estrutura não adequadas. Entre os 1400ha de extensão urbana, 80ha consistiam na região central, o que evidenciava o maior adensamento desta área. Entre 1960 e 1970, foi intensificado o processo de industrialização no campo, favorecendo a produção em maior quantidade e exportação de produtos como soja e trigo (RÜCKERT, 2003).

Todavia, substituir a mão de obra no campo resultou, dentre outros aspectos, na intensa urbanização, como explica Tedesco (2007, p. 353):

O município de Passo Fundo, elevado à modernização compulsória, mediante o processo de industrialização que invadiu o campo com mais força a partir da década de 1960, necessitou de reestruturação do seu espaço devido ao êxodo rural (TEDESCO, 2007, p. 353).

Desta maneira, a cidade de Passo Fundo (Figura 12) foi sendo consolidada como um importante núcleo urbano no decorrer da década de 1970, mostrando um crescimento do setor industrial, do comércio, dos serviços em geral e da expansão demográfica (RÜCKERT, 2003; TEDESCO, 2007). Conforme dados do recenseamento demográfico (IBGE, 1970 e 1980) a população urbana de Passo Fundo em 1970 chegou a 70.737; e no ano de 1980 atingiu 105.468 habitantes, confirmando o grande aumento de residentes urbanos na época.

Figura 12 - Fotos aéreas da região da Estação Férrea em 1950 e 1960. A primeira na década de 1950 com a Catedral em fase final de construção, e a segunda no final da década de 1960 mostrando a área central.



Fonte: Acervo da família Czamanski, 1950 e 1968

O aumento significativo de moradores urbanos e, conseqüentemente, maior perigo relacionado ao fluxo de trens no espaço intraurbano, associado aos interesses políticos (concessão da área para atribuir novo uso) e urbanísticos (mobilidade/segregação) resultaram em manifestações do poder público acerca da retirada do fluxo de trens do centro da cidade, sobretudo a partir da década de 1970. Entre os motivos para tal feito, destaca-se a preocupação com possíveis acidentes devido à grande movimentação e adensamento nestas áreas, além dos interesses públicos e privados mencionados.

Com a retirada dos trilhos o poder público passaria a usar o antigo leito da ferrovia no centro da cidade como uma importante via para descongestionar o fluxo de veículos (Figura 13) e, em contrapartida, instalaria um terminal de combustíveis próximo à nova ferrovia que seria inaugurada (Passo Fundo-Porto Alegre) – o que de fato foi consumado –, evidenciando os benefícios políticos e econômicos (DIÁRIO DA MANHÃ, 1980). Nesse contexto, a Estação da Gare, primeira estação férrea da cidade inaugurada a partir da Linha Tronco Santa Maria – Marcelino Ramos, e as instalações de apoio à operação do sistema, foram desativadas em 1978.

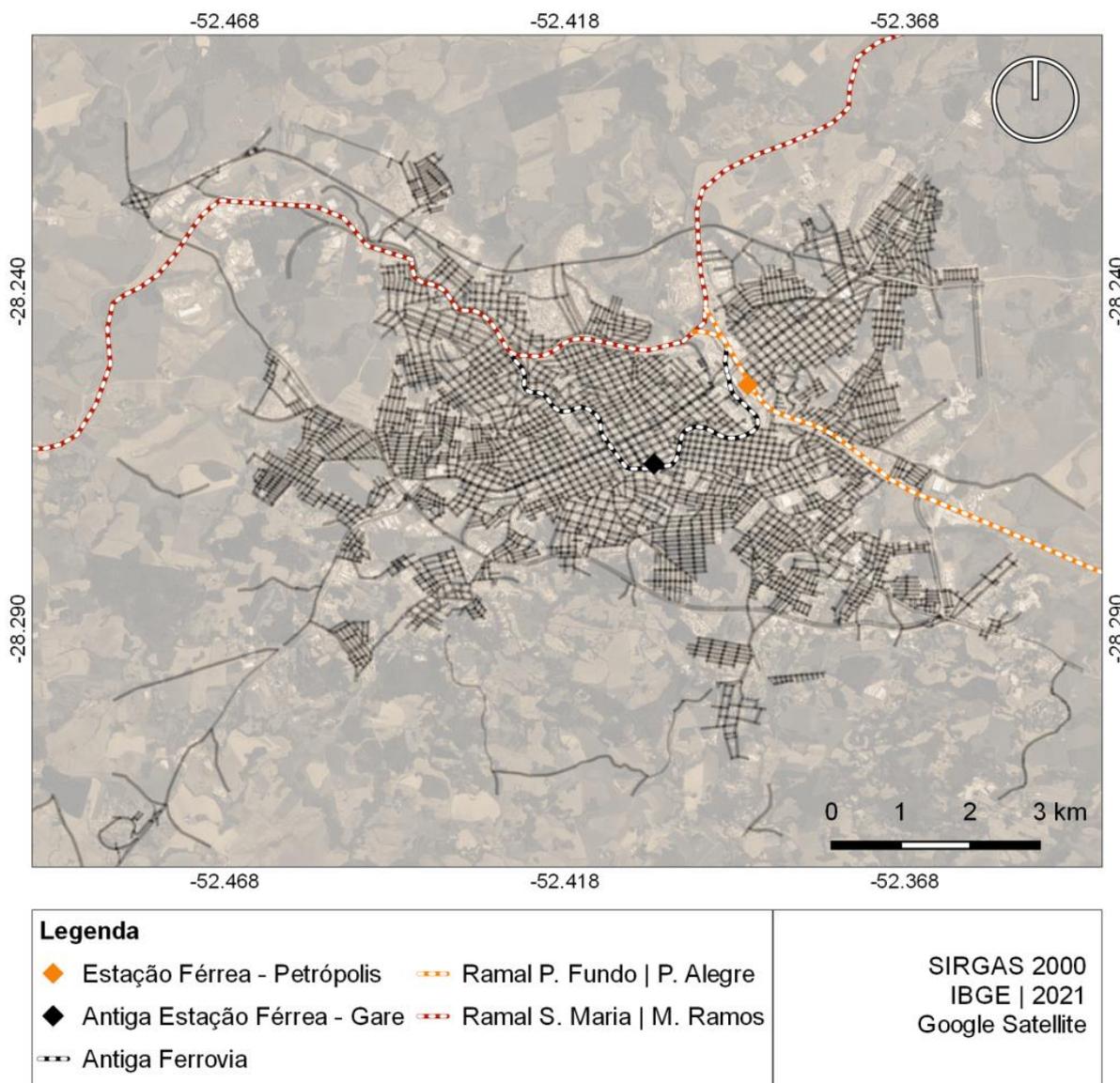
Figura 13 - Avenida Sete de Setembro em 1980 e atualmente. A primeira quando os trilhos estavam sendo retirados, o Supermercado Zaffari havia sido construído recentemente. A segunda imagem da Avenida atualmente.



Fonte: Recorte de Jornal (1980) por Franco Scipione Muniz e imagem atual da mesma área.

Paralelamente, ocorreu a realocação dos trilhos para as bordas urbanas da cidade (Figura 14), com a construção de uma nova estação (destinada ao transporte de cargas) no atual Bairro Petrópolis, inaugurando a Ferrovia do Trigo L-35, que passou a estabelecer conexão entre Passo Fundo e a capital Porto Alegre, como mencionado anteriormente. Na cidade, o transporte de pessoas ocorreu entre 1898 e 1982, enquanto o de cargas (Passo Fundo – Porto Alegre) perdura com linhas e demanda reduzida (CARDOSO e ZAMIN, 2002; TEDESCO, 2015).

Figura 14 - Formação das linhas férreas em Passo Fundo. O traçado preto e branco mostra a localização da ferrovia que passava pelo centro da cidade, ou seja, antes da realocação (1978). Os ícones destacam a antiga Estação Férrea e a atual Estação que opera com demanda reduzida e transporte exclusivo de cargas.



Fonte: Adaptado do banco de dados do IBGE, com sobreposição do Google Satélite (2021).

Em 1984, após a realocação da ferrovia, foi elaborado o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano (II PDDU)⁵² para Passo Fundo, que visava conter a expansão urbana entre as perimetrais (sul e leste) e estabelecer leis sobre o uso do solo. Além disso, o Plano foi baseado na perspectiva industrial e na visão da cidade como polo regional, com acesso ao transporte ferroviário e rodoviário para escoamento da produção em seus arredores. O plano também incentivou a verticalização da área central buscando a aparência de grande centro e isso fez com

⁵² Juntamente ao Plano de Ordenamento de 1953, serão abordados no tópico a seguir, com maiores detalhes, a fim de compreender a influência para o contexto urbano atual.

que o valor do solo fosse alterado a partir das taxas e índices urbanísticos. Concomitantemente, passou a ser intensificada a expansão urbana por meio de loteamentos, uma vez que entre o período de 1984 e 1999, aproximadamente 38 novos loteamentos habitacionais foram aprovados pelo poder público municipal (SPOSITO, ELIAS e SOARES, 2010).

A retirada dos trilhos da área central, com a realocação deles para as bordas urbanas da época, resultou em significativas alterações no funcionamento da cidade. Os vazios remanescentes (em situação de abandono) junto à antiga Estação Férrea da Gare acarretaram, durante anos, a desvalorização do solo urbano nas áreas adjacentes ao local, comprometendo o desempenho econômico, histórico e social nesta região (CAMARA, 2018).

A fim de reverter tal situação, em 1980, o poder público transformou o antigo parque de locomotivas e oficinas em um Parque Público (Figura 15), ofertando à população um novo espaço de lazer e convívio social em detrimento do abandono e esquecimento a que estava condenado (POLESE, 2016). Em seguida, no ano de 1991, a prefeitura municipal tombou a estação férrea como patrimônio histórico, reconhecendo sua importância e a necessidade de preservação. Mais detalhadamente, a Estação Férrea de Passo Fundo – antiga Gare – e a Caixa d'água metálica localizada junto ao atual Parque da Gare foram tombadas como Patrimônio Histórico pela Lei Municipal Nº 2671, de 28/08/1991, que assegura sua salvaguarda (PASSO FUNDO, 1991). A partir de então, o edifício passou a receber as atividades públicas como a feira do produtor.

Após um longo percurso com nuances entre descaso e revitalizações, a área é tratada atualmente como um complexo turístico e cultural, uma vez que o Parque da Gare abriga uma série de atividades voltadas ao público e a antiga estação se tornou um amplo espaço gastronômico diverso e atrativo. Com a melhoria nos espaços ociosos a região voltou a receber investimentos, atraindo a instalação de instituições e fomentando o mercado imobiliário, retomando assim o desenvolvimento de suas potencialidades e do valor simbólico que representa para a cidade. Atualmente, a área segue recebendo moradores, serviços e turistas em virtude de seus amplos espaços de lazer e contemplação.

Figura 15 - Pavilhões da infraestrutura ferroviária (1927) e Parque da Gare atual. Nota-se que as construções em madeira serviam de apoio à ferrovia abrigando depósitos e oficinas. Na imagem posterior, a vista do mesmo ângulo mostrando o Parque da Gare atualmente, cuja localização ocupa o antigo pátio ferroviário (2021).



Fonte: Relatório (1927) e acervo pessoal da autora (2022).

Para favorecer o adensamento e a verticalização central após a realocação, as diretrizes do PDDU de 1984 se concentraram nas altas taxas de ocupação e índices de aproveitamento (Figura 16). Os usos no entorno da antiga estação foram sendo adaptados às novas necessidades, muitas edificações históricas demolidas, outras adaptadas a uma nova função – como, por exemplo, alguns moinhos e antigas fábricas que atualmente são casas noturnas. O uso em geral é considerado misto, já que compreende estabelecimentos comerciais, residenciais e institucionais (SPOSITO, ELIAS e SOARES, 2010).

Figura 16 - Imagem da área central na década de 1970 e da mesma área em 2011. É possível observar o baixo gabarito de alturas das edificações como também a presença de vegetação. Na imagem seguinte que data 2011, nota-se a intensa verticalização da região central da cidade, sendo que os bairros que cercam a área apresentam gabaritos de altura que diminuem conforme a distância com o centro aumenta.



Fonte: Fotos Antigas de Passo Fundo – Telmo Dossa (2021).

Nas margens urbanas, o novo perímetro ferroviário foi um condicionante para a expansão e morfologia da cidade. Inicialmente, a instalação da ferrovia favoreceu o escoamento de produtos e o fácil acesso para abastecimento (cimentos, insumos agrícolas, combustíveis, entre outros) de grandes empresas da cidade e influenciou o adensamento urbano no sentido do novo eixo ferroviário, principalmente à leste. Nesta área, destaca-se a formação e/ou consolidação de grandes bairros, como o atual Petrópolis⁵³, que hoje consiste em um importante subcentro de Passo Fundo (Figura 17).

⁵³ No início do século XX o prolongamento da cidade na direção leste passa a acontecer. Na década de 1920 foi aprovada a abertura de loteamentos na cidade, dentre eles, o da Vila Petrópolis. Sendo

Com a decadência do sistema ferroviário, o eixo da ferrovia que ainda opera diariamente consiste hoje, em alguns cruzamentos da cidade, em uma barreira física que além de segregar/dividir espaços no âmbito social, limita desempenho da mobilidade urbana. A exemplo disso destaca-se o caso do Bairro Petrópolis, mencionado acima que, pela presença da ferrovia, tem sua conexão com o centro da cidade restrita à Avenida Brasil.

Figura 17 - Bairro Petrópolis em 1970 e atualmente. Na década de 1970 quando vastas áreas ainda não eram ocupadas e o entorno da Avenida possuía baixo gabarito. Na imagem seguinte observa-se o bairro atualmente, com edificações junto ao alinhamento da Avenida, sobretudo comerciais, e grande fluxo de veículos.



Fonte: Acervo da família Czamanski (1970) e imagem do acervo da autora (2021).

Em se tratando das margens da ferrovia, em virtude da especulação imobiliária e elevados custos do solo urbano na aérea central, destaca-se a presença de ocupações irregulares conhecidas como beira-trilhos (Figura 18), onde parte da

que na década de 1950 esta região passou a ser o sentido principal de crescimento à leste (O NACIONAL, 1928; PLANO, 1950; DIEHL, 1998).

população encontra a possibilidade de acesso às infraestruturas urbanas. Em Passo Fundo, este fenômeno acontece ao longo dos 15 quilômetros de extensão da via férrea, desencadeando a preocupante situação que expõe moradores ao risco pela passagem do trem, ou ainda pelas condições precárias em que vivem. As famílias residentes nestas áreas são monitoradas e lutam pela legalização de suas casas, com mediação do poder público, da Comissão de Direitos Humanos de Passo Fundo e outras entidades envolvidas (CDHPF, 2016).

Figura 18 - Ocupações Beira-Trilhos em Passo Fundo nos bairros Valinhos e Victor Issler. É possível observar a proximidade das residências com o trilho, denunciando o perigo de viver nestes locais.



Fonte: Imagens do acervo da autora (2021).

É notável que a presença da infraestrutura ferroviária em meio à malha urbana de Passo Fundo induziu e/ou introduziu mudanças, a exemplo do adensamento populacional, ocupação de áreas lindeiras, configuração de centralidades, influência na mobilidade, entre outros aspectos mencionados. As marcas deixadas pelo traçado após o realocamento da linha férrea persistem, seja pelo simples desenho de uma via que ocupa seu antigo eixo, seja pelos estabelecimentos e residências que se instalaram às margens do trilho e ali permanecem (com o mesmo uso ou não), ou ainda pelas edificações que permitiram o funcionamento da ferrovia e hoje carregam a herança patrimonial, mantendo o vínculo entre a antiga e nova cidade de Passo Fundo.

2.3 Planos de ordenamento urbano e a ferrovia

Em um recorte temporal que compreende cerca de meio século (1950-2006) é possível observar que a cidade foi sendo reorganizada com base em seus traços que remetem ao passado, enquanto se vislumbra as perspectivas do futuro. Neste sentido, os planos diretores foram usados como instrumento de ordem e desenvolvimento urbano, auxiliando o crescimento e organização da cidade. Em se tratando do processo de realocação da ferrovia em Passo Fundo, pode-se destacar o papel dos planos de 1953 e 1984, cujas diretrizes foram elaboradas considerando tal acontecimento – ocorrido em fins da década de 1970.

O primeiro, no ano de 1953, foi elaborado por uma equipe de arquitetos e urbanistas durante a gestão municipal de Daniel Dipp (1952-1955). Inicialmente, o documento traz uma síntese histórica abordando os principais acontecimentos na cidade, dentre os quais a sua origem pelo caminho dos tropeiros no início do século XIX, onde a primeiro povoado foi formado e a chegada da ferrovia em fins do mesmo século, que teve um importante papel no ritmo de crescimento e na sua forma urbana. No momento em que as diretrizes estavam sendo elaboradas, a cidade se desenvolvia ao longo do eixo inicial – antigo caminho de tropas, atual Avenida Brasil –, como também nas proximidades da estação férrea e de seu eixo que passava pela região central da cidade (PLANO, 1953).

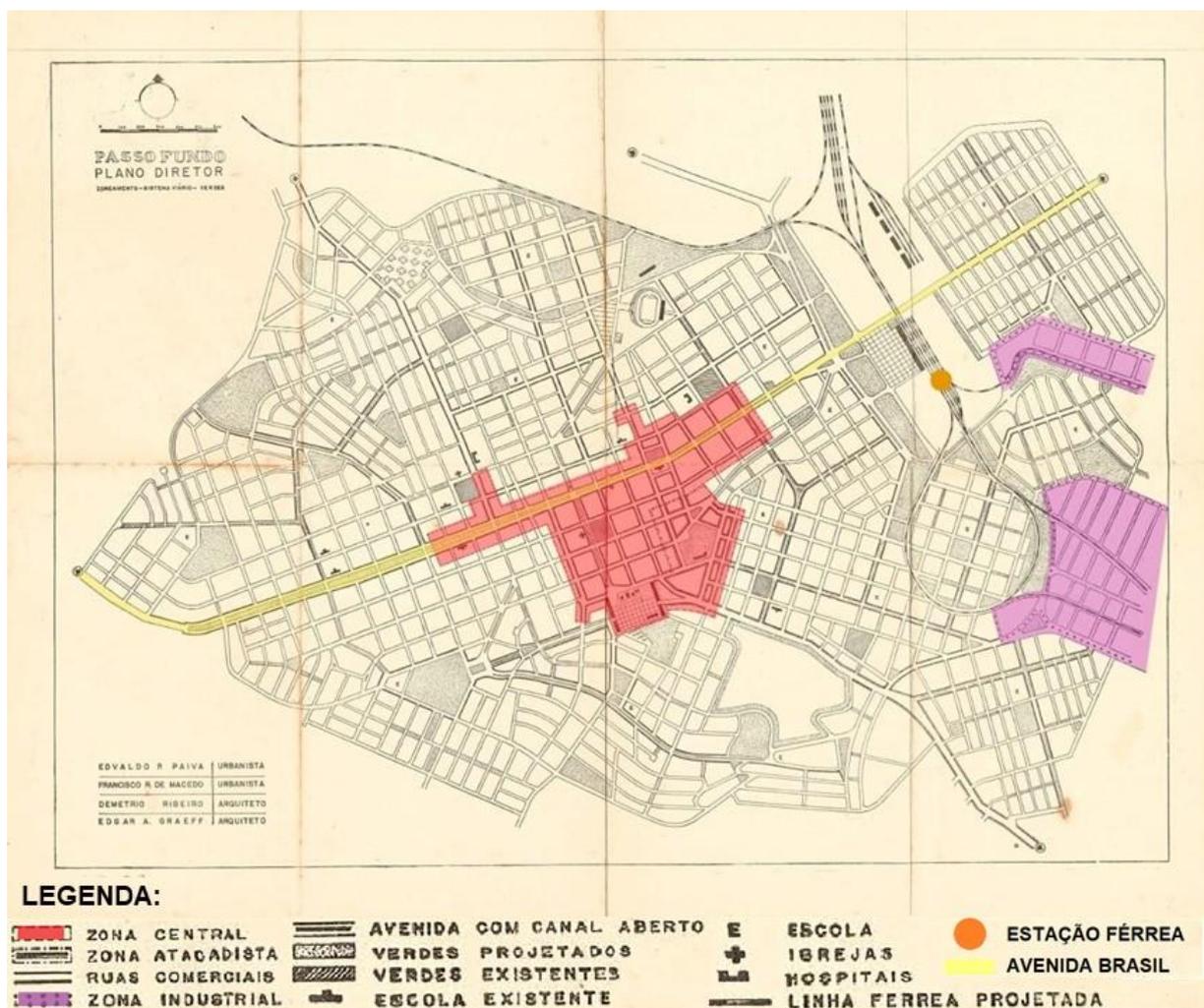
A ligação entre Passo Fundo e a capital Porto Alegre, por meio da região colonial⁵⁴, consolidava a cidade como centro regional, carecendo de intervenções em sua malha a fim de melhor atender as necessidades provenientes de tal função. Assim, o poder municipal organizou a elaboração do documento para orientar o crescimento urbano pensando no futuro da cidade e a localização de grandes equipamentos, como o centro cívico, o estádio municipal, o mercado e sua praça (PLANO, 1953).

Neste contexto, os princípios do plano a ser elaborado consistiam essencialmente em diretrizes realistas, correspondendo à situação econômica-social da cidade e do país, com flexibilidade para adaptação a situações que poderiam ocorrer no futuro próximo; além, de oferecer orientação segura ao poder público do município que pode colocá-lo em prática de forma gradativa. Sendo assim, o plano visava criar um novo ambiente urbano buscando o bem-estar da população (PLANO, 1953).

⁵⁴ Rede de municípios menores que se localizavam entre tais cidades, estruturando caminhos que permitiam sua conexão (PLANO, 1953).

Considerando o cenário econômico e o contexto urbano de uma cidade do interior da década de 1950, o zoneamento subdividiu a malha urbana em cinco categorias com usos distintos. As zonas eram: Zona “A”, compreendendo ruas residenciais em áreas de extensão da cidade e nas proximidades do centro; Zona “B”, composta pelas ruas com caráter comercial que servem o setor residencial; Zona “C”, que é composta pelo centro onde a densidade é maior, permitindo diversos usos com exceção do industrial; Zona “D”, que compreende as áreas adjacentes à nova estação férrea (região leste), a área ocupada pelo comércio atacadista e as vias de acesso urbanas, abrigando os usos da Zona “C” além de pequenas indústrias, oficinas, armazéns e depósitos; e por fim Zona “E”, com função industrial (Figura 19), acompanhando as linhas férreas que passam pela cidade (PLANO, 1953).

Figura 19 - Zoneamento conforme diretrizes do Plano de 1953. Destaca-se as zonas industriais concentradas à Leste (lilás), em direção à nova estação férrea.



Fonte: Plano Diretor (1953), adaptado pela autora.

A zona residencial foi pensada a partir da análise do crescimento espontâneo da cidade naquele momento, ao longo de vias que favoreciam a circulação e o comércio pela sua infraestrutura e hierarquia. De modo a complementar, nas zonas residenciais seriam implantados espaços verdes públicos que, além de agregar esteticamente à paisagem da cidade e contribuir para a vida coletiva, desempenhariam função higiênica, renovando o ar, canalizando ventos e drenando áreas úmidas (PLANO, 1953).

No contexto urbano em que a cidade se encontrava à época, considerando os eventos futuros que estavam previstos, já se pensava na construção da nova ferrovia e sua estação⁵⁵, consideradas importantes condicionantes. Neste sentido, mesmo considerando que a presença futura de tais elementos tinha tendência a adensar a porção leste da cidade bem como favorecer seu crescimento, o plano não definiu limites urbanos. Logo, é possível observar a valorização da ferrovia como elemento de ordenação urbana, o qual seria explorado em prol do desenvolvimento da cidade. Da mesma forma, as zonas industrial e residencial/comercial foram designadas levando em consideração a inserção e localização da ferrovia e de sua nova estação férrea, reafirmando o potencial do sistema como condicionante urbano (PLANO, 1953).

A preocupação com o setor industrial se mostrava eminente ao se analisar o plano, sendo frisada em diversos momentos a necessidade de incentivar tal área para o progresso da cidade. Neste sentido, o documento traz justificativas referentes às condições e flexibilidades propostas em relação à indústria, bem como soluções voltadas aos trabalhadores do setor. Desta forma, as grandes áreas designadas para o uso industrial ordenadas por legislações específicas, fariam com que a localização dos estabelecimentos de tal natureza se concentrasse restritamente a elas, assegurando também a possibilidade da implantação de habitações operárias nas suas proximidades, o que reduziria deslocamentos e evitaria a especulação imobiliária no entorno do setor industrial (PLANO, 1953).

Paralelamente à implantação da nova ferrovia e sua estação, já estava prevista naquele momento a futura desativação das instalações ferroviárias no centro da cidade. Neste sentido, as proximidades do centro receberiam saneamento pela canalização dos cursos d'água. Entretanto, a região da antiga ferrovia ao sul da

⁵⁵ A nova ferrovia em questão se refere à L-35 (Ferrovia do Trigo), cujo início das obras de execução aconteceu no ano de 1949, como já mencionado.

cidade apresentava um traçado desordenado, ocupada principalmente por moradias de trabalhadores ferroviários, com instalações humildes (PLANO, 1953).

Devido à mudança prevista acerca da ferrovia, os habitantes desta área migrariam para as zonas operárias, previstas para as proximidades da nova estação férrea, na região leste, fazendo com que o saneamento e os terrenos desocupados promovessem a valorização da região, uma vez que o traçado seria modificado para adaptar-se à função central⁵⁶. Ocupando o espaço das antigas instalações ferroviárias (Gare) seria construído um Centro Cívico⁵⁷ que abrigaria diferentes atividades de fácil acesso à população (PLANO, 1953); não executado.

Ainda conforme o Plano de 1953, a porção leste da cidade representada atualmente pela região do bairro Petrópolis, onde a nova estação seria inserida, apresentava à época baixa densidade, com quarteirões de grandes dimensões, fazendo com que fossem pensadas estratégias para torná-la uma zona de habitação operária. Desta forma, os quarteirões seriam subdivididos, com ruas e passagens para pedestres – aumentando as frentes loteáveis e reduzindo áreas de pavimentação. Ainda nesta região, no espaço onde a VFRGS pretendia localizar as casas dos seus funcionários, foi criado um cinturão verde para dividir a área de operação da ferrovia e a zona de habitação, entretanto isso não foi implementado.

Contudo, nota-se que o Plano de 1953 considerou o sistema ferroviário um elemento determinante para a organização e estruturação urbana de Passo Fundo. É importante destacar a menção recorrente à nova ferrovia que estava em construção na época (Ferrovia do Trigo) e foi inaugurada somente em fins da década de 1970, bem como à nova estação férrea que nem sequer havia sido construída naquele período. Ainda, observou-se a preocupação com o setor industrial, também relacionado ao transporte ferroviário, considerando as atividades econômicas e seu potencial para o desenvolvimento de Passo Fundo.

Duas décadas e meia depois, foi elaborado um novo plano para Passo Fundo, o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano (PDDU) (desenvolvido em 1979), durante a administração municipal de Wolmar Salton (1977-1981), sob a coordenação do arquiteto e urbanista Paulo Antônio Busi de Severo. O PDDU passou

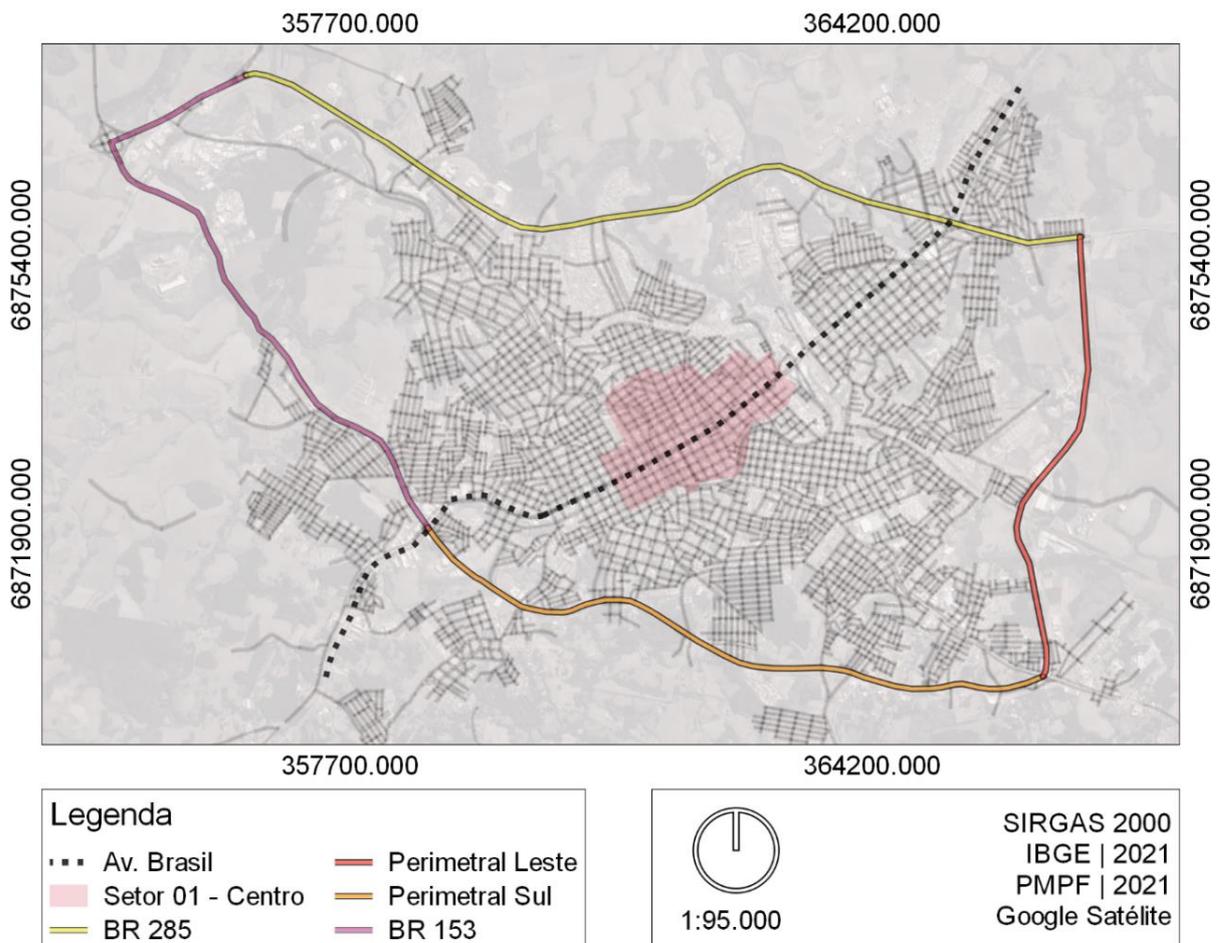
⁵⁶ Abertura de ruas, subdivisão de quarteirões, além da implantação de um traçado topográfico nas áreas ainda não loteadas em sua redondeza (PLANO, 1953).

⁵⁷ Em seu projeto, seria composto pela prefeitura, fórum, biblioteca, estação rodoviária, edifícios comerciais e obelisco. Todavia, sua construção permaneceu em discursos, sendo que atualmente a área abriga o Parque da Gare (CARVALHO, 2007).

pelo processo de revisão entre 1983 e 1984, em meio ao mandato do prefeito Fernando Machado Carrion (1983-1988), sendo aprovado pela Lei Municipal nº 2133, de 13 de dezembro de 1984, quando passou a vigorar (PASSO FUNDO, 1984).

Dentre os objetivos principais de tal Plano destaca-se a preocupação em regulamentar e conter a expansão urbana respeitando os limites impostos pelas vias Perimetrais Sul e Leste, BR 153 e BR 285 (Figura 20). Para tanto, foi proposta a subdivisão do uso do solo e a definição de índices urbanísticos que visavam favorecer a verticalização e a valorização central, além de fortalecer os eixos comerciais, com intuito de criar uma nova imagem da cidade e consolidá-la como polo regional (PASSO FUNDO, 1984).

Figura 20 - Passo Fundo e suas perimetrais. Tecido urbano de Passo Fundo e sua relação com as vias Perimetrais Sul (Deputado Guaracy Marinho) e Leste (Coronel Jarbas Quadros da Silva), BR 285 e BR 153. Destaca-se o eixo da Avenida Brasil, em tracejado, e o polígono que representa o núcleo central.



Fonte: Adaptado do Banco de Dados do IBGE (2021) e PMPF (2021).

A área urbana de Passo Fundo foi dividida em zonas comerciais (ZC1, ZC2, ZC3 e ZC4), zonas residenciais (ZR1, ZR2, ZR3, ZR4 e ZR5), zonas industriais (ZI1,

ZI2, ZI3, ZI4, ZI5 e ZI6), zonas de preservação ecológica (ZP1, ZP2, ZP3 e ZP4), zona de preservação de mananciais (ZPM), zona de usos especiais (ZUE), zona de recreação e turismo (ZRT) e zona de entrepostos (ZE) (PASSO FUNDO, 1984).

As zonas comerciais (Figura 21) foram espacializadas a partir do centro urbano (ZC1) e dos eixos viários principais – Avenidas Brasil, Presidente Vargas, Sete de Setembro e Rio Grande – contendo índices ocupação e aproveitamento que são diminuídos gradativamente (ZC2, ZC3 e ZC4) à medida em que se afastam da área central em direção às zonas residenciais. Estas, por sua vez, foram distribuídas a partir do núcleo central em direção às áreas de expansão, seguindo também uma hierarquia de índices conforme a distância do centro.

Figura 21 - Zonas comerciais estabelecidas pelo PDDU de 1984. Destaca-se a Zona Comercial I que compreendia o núcleo central urbano (vermelho) e a Zona Comercial II que se entende pela Avenida Brasil nas proximidades do centro e na direção Leste na região do atual Bairro Petrópolis (laranja).

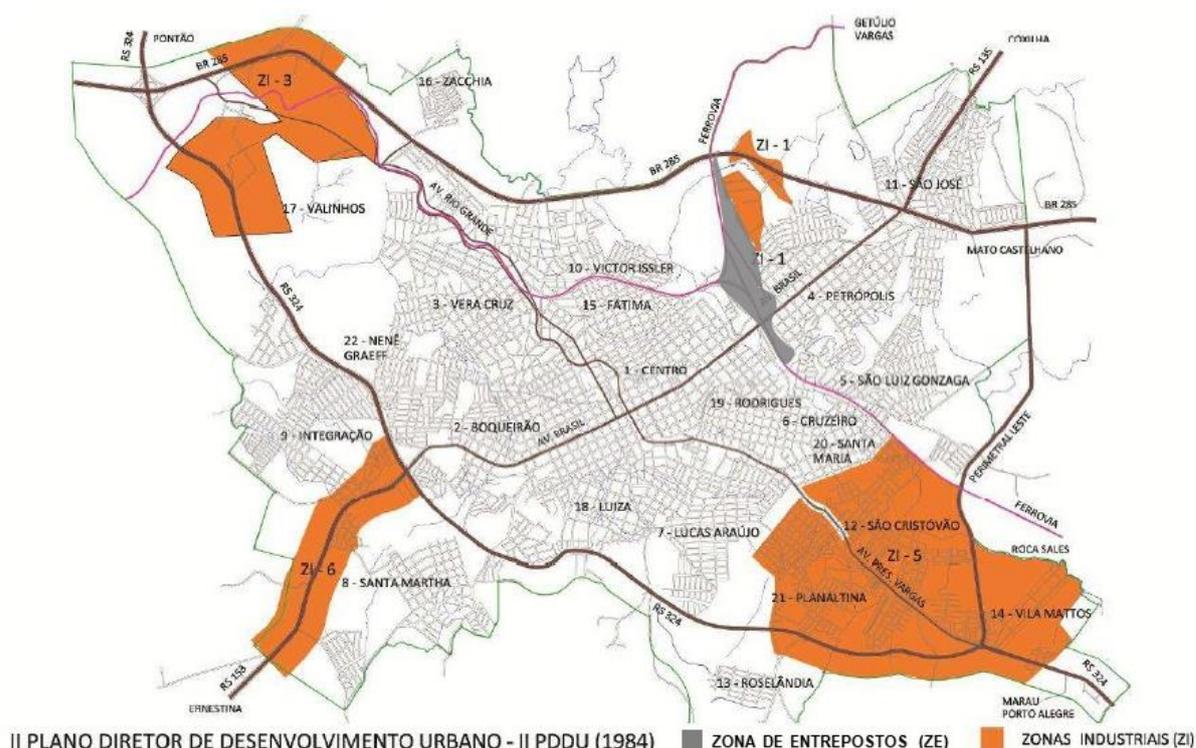


Fonte: Ferretto (2012).

As zonas industriais (Figura 22) foram designadas em áreas próximas a importantes rodovias, nas extremidades urbanas, no sentido norte/noroeste – permitindo a ligação com a BR 285 e BR 153 –, no sentido sudoeste – BR 153 – e no sentido sudeste – conectando as Perimetrais Sul e Leste, além da RS 324. Ainda, destaca-se a zona de entrepostos (ZE) que compreende a região ocupada pela RFFSA, na porção leste da cidade. Nesta área, além da estação férrea que auxilia a

operação da Ferrovia do Trigo, foram permitidos os usos de comércio atacadista e depósitos de metais, resinas, borrachas, gás, minérios, entre outros, formando um eixo voltado ao abastecimento e distribuição de mercadorias que se estende das proximidades da estação até a BR 285 (PASSO FUNDO, 1984).

Figura 22 - Zonas Industriais e de Entrepostos PDDU 1984. Destaca-se, sobremaneira, a Zona Industrial na região nordeste, próxima à Ferrovia do Trigo inaugurada em 1978 e à rodovia federal BR 285, enquanto a Zona de Entrepostos compreende a área de domínio da Rede Ferroviária.



Fonte: Ferretto (2012), adaptado pela autora (2021).

O valor do solo urbano, o adensamento, a verticalização e a renovação de áreas foram impactos gerados pelos novos parâmetros estabelecidos no PDDU. A exemplo disso, a Zona Comercial Central 1 compreendia o núcleo principal da cidade e a Zona Comercial 2 criava um corredor comercial entre os bairros Boqueirão e Petrópolis, ao longo da Avenida Brasil, sentido Leste/Oeste. Neste sentido, foram designados índices e taxas mais altos nas respectivas zonas, favorecendo tais processos (PASSO FUNDO, 1984).

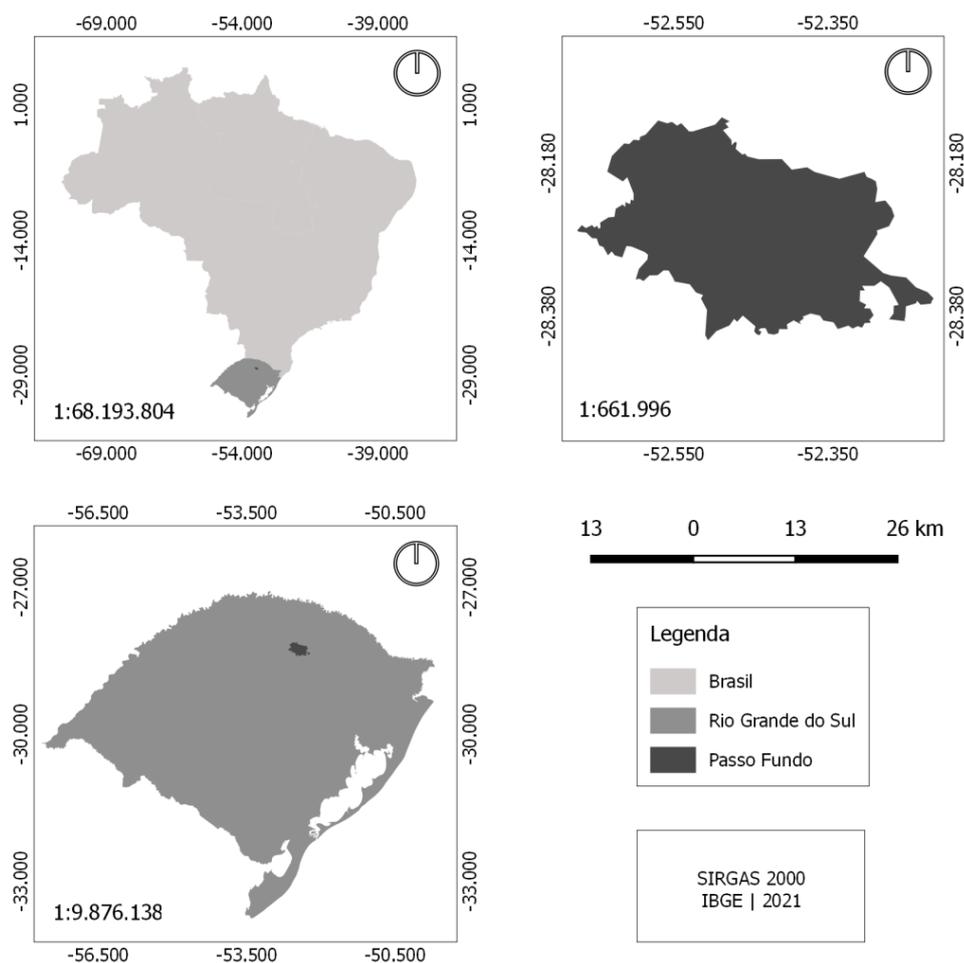
Em se tratando das proximidades da nova estação, encontra-se a tendência do uso residencial (ZR1, ZR2 e ZR3), evidenciando a vocação da área que, em parte, já havia sido loteada em fins da década de 1920 – Vila Petrópolis. Por meio do PDDU é possível observar que a ferrovia na região leste não foi considerada uma barreira

para a expansão da cidade, uma vez que as zonas residenciais propostas ultrapassaram seu traçado, seguindo em direção à BR 285.

2.4 Evolução urbana de Passo Fundo na perspectiva da ferrovia

Para fins de localização e entendimento do panorama geral, Passo Fundo consiste atualmente em uma cidade de médio porte, situada no norte do estado do Rio Grande do Sul - Brasil (Figura 23) e é considerada estruturadora e capital do Planalto Médio, desempenhando funções de centro regional principalmente com relação à oferta de comércio, serviços de saúde e ensino superior. A economia local provém do agronegócio, comércio, agricultura e indústrias, destacando-se no cenário gaúcho (IBGE, 2021).

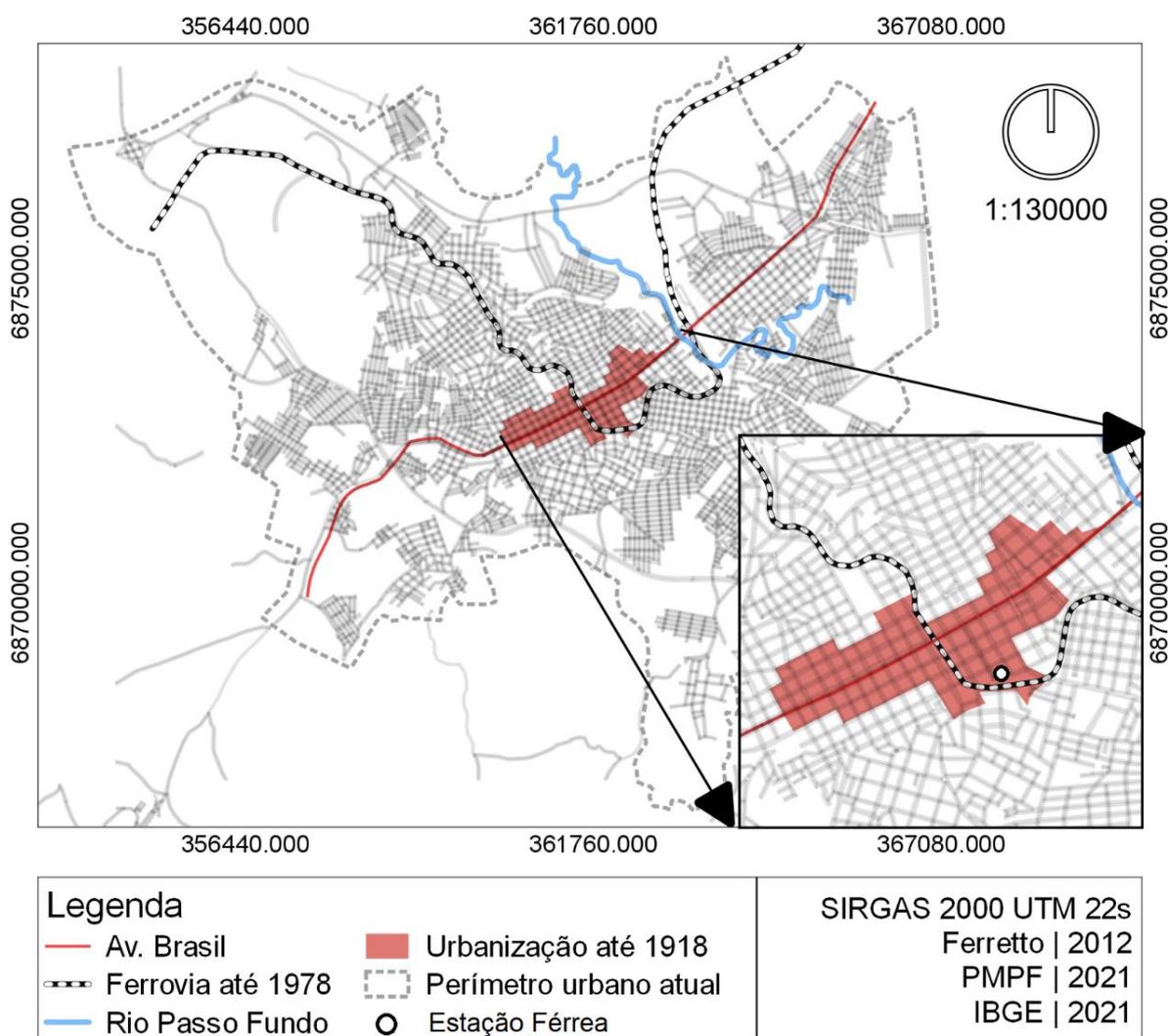
Figura 23 - Município de Passo Fundo e sua localização em relação ao estado do Rio Grande do Sul e ao Brasil.



Fonte: Adaptado do Banco de Dados do IBGE (2021).

Num panorama geral, como já mencionado anteriormente, Passo Fundo teve origem pelo Caminho de Tropas, o qual estruturou e consolidou o eixo formado pela atual Avenida Brasil. Após a chegada da ferrovia, em 1898, o crescimento e expansão passaram a ocorrer nas proximidades da Estação Férrea, deslocando o eixo comercial para esta região (Figura 24) (PARIZZI, 1983; BATISTELLA e KNACK, 2007, DINIZ e ALMEIDA, 2020).

Figura 24 - Expansão urbana até 1918. Em destaque a Avenida Brasil, a antiga ferrovia e sua Estação Férrea, mostrando que a mancha de crescimento se desenvolve na direção do antigo caminho dos tropeiros (alcançando o Rio Passo Fundo) e da Estação Férrea.



Fonte: Adaptado do Banco de Dados do IBGE (2021), Ferretto (2012).

Corroborando com a mesma perspectiva, Gosch (2005) destaca que passou a ocorrer a concentração das principais atividades urbanas no entorno da Estação, a exemplo de serviços, atividades de lazer e comércio, fazendo com que se consolidasse um polo atrativo que compreendia a região entre a estação e a Rua do

Comércio (Avenida Brasil atualmente). Logo, a centralidade que acompanhava a direção longitudinal do antigo caminho de tropas passou a ser deslocada para as proximidades da Estação, invertendo o sentido de crescimento (perpendicular à Avenida Brasil).

Em 1918, a ocupação da cidade seguia a Avenida Brasil e crescia em outras direções: ao norte, onde localizavam-se o Hospital de Caridade (1914) e o Hospital São Vicente de Paulo (1918); ao sudoeste da Estação Férrea; ao leste, em direção ao Rio Passo Fundo; e ao oeste, na direção do bairro Boqueirão (FERRETTO, 2012). Como observado por Gosch (2005) e reafirmado pelas análises, a implantação da ferrovia influenciou a conformação do centro urbano e de suas imediações, favorecendo a instalação do bairro operário Vila Rodrigues (1922-1928) na região sudeste da estação, além da atração industrial ao longo do seu eixo (DINIZ, 2021; DINIZ e ALMEIDA, 2021)

Em 1919, a Intendência Municipal de Passo Fundo contatou o engenheiro sanitário Francisco Saturnino Rodrigues de Brito⁵⁸ com intuito de elaborar um plano de expansão urbana e saneamento para a cidade, como já mencionado. Em seu projeto de expansão, a disposição e definição das vias considerava a topografia existente, tirando partido dela para a distribuição da rede sanitária. Em se tratando dos bairros operários e industriais, a localização seguia modelos aplicados em projetos anteriores, mantendo a proximidade de recursos hídricos e, de certa forma, distantes do centro urbano (JUNIOR, ALMEIDA e KUJAWA, 2020).

A preocupação ambiental, sobremaneira em relação aos cursos d'água, era evidente nas propostas do engenheiro, seja pela educação ambiental dos moradores ou pelo aproveitamento dos recursos em prol do saneamento. Ainda, houve a dedicação relacionada ao embelezamento urbano, considerando o crescimento e a proteção perante o patrimônio natural (JUNIOR, 2018).

Em linhas gerais, mesmo que o plano não tenha sido implantado de forma íntegra pelo poder público municipal, suas diretrizes nortearam o desenvolvimento urbano por um longo tempo, exercendo influência sobre a expansão da cidade, inclusive no plano de 1953, e concretizando perspectivas idealizadas por Saturnino (JUNIOR, ALMEIDA e KUJAWA, 2020).

⁵⁸ O engenheiro sanitário desenvolveu projetos e planos de saneamento para diferentes cidades brasileiras, dentre elas Rio de Janeiro, Belo Horizonte e Recife (JUNIOR; ALMEIDA e KUJAWA, 2020).

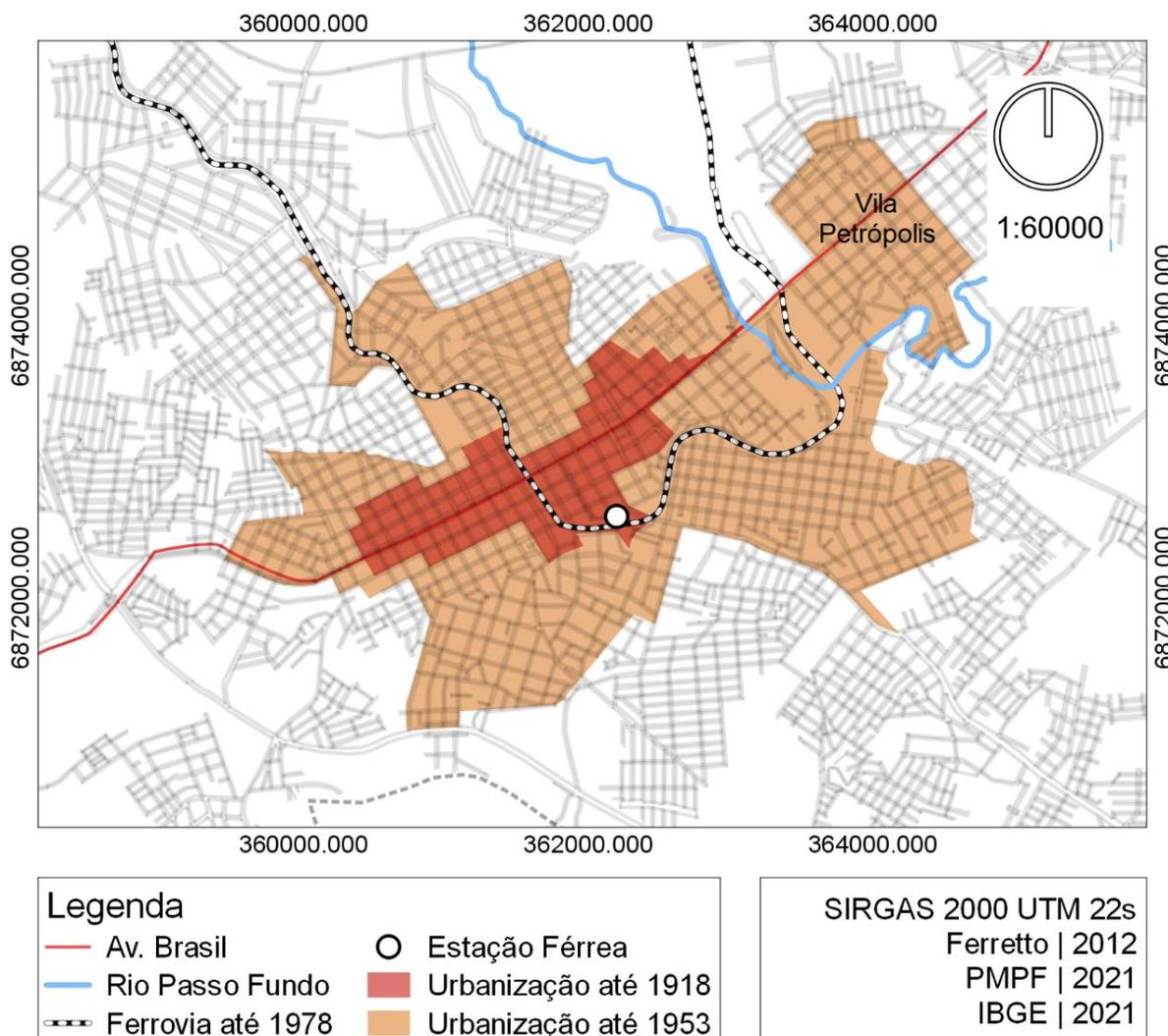
Considerando o Plano de Saturnino, a década de 1920 foi marcada por significativas transformações na cidade de Passo Fundo. A presença da ferrovia, construída em fins do século XIX dividia a malha em duas partes sendo que a porção sudoeste apresentava maior ocupação. Além disso, a atração promovida pelo sistema atraiu a instalação de madeiras e armazéns ao longo de seu eixo, conformando um eixo determinante para a urbanização e condicionante para a localização de estabelecimentos industriais (FERRETTO, 2012; DINIZ e ALMEIDA, 2021).

Ademais, nos anos de 1920 ocorreu a abertura de loteamentos, principalmente de origem privada, o quais conformam atualmente bairros consolidados, a exemplo da Vila Cruzeiro, Vila Rodrigues e Vila Petrópolis. Ainda, tem-se os loteamentos voltados à classe operária à época, os quais não apresentaram um desenvolvimento significativo quando comparados aos anteriormente mencionados, a citar a Vila Costa e Vila Carmen (DINIZ, 2021).

A elaboração do Plano de Ordenamento e Expansão (1953), como já exposto anteriormente, definiu vetores de crescimento, zoneamento e instalação de equipamentos urbanos. A expansão até 1953 (Figura 25) mostra o crescimento urbano de Passo Fundo em todas as direções, cumprindo o previsto por Saturnino. Observa-se a tendência de expansão na direção leste da cidade, sobremaneira, a partir do loteamento da Vila Petrópolis em 1928, ultrapassando a barreira natural imposta pelo Rio Passo Fundo e evidenciando o vetor de expansão e o uso residencial previsto no Plano de Saturnino (1919) e de Ordenamento (1953).

Para Gosch (2002), a consolidação da rodovia BR 285, conectando Passo Fundo à Vacaria, foi um fator determinante para o crescimento da cidade na direção leste, cruzando o Rio Passo Fundo. Entretanto, acredita-se que a ocupação efetiva da área loteada em 1928 ocorreu, sobretudo, a partir da década de 1980, quando a Ferrovia do Trigo havia iniciado recentemente sua operação na cidade. Observa-se, portanto, que até a metade do século XX, a expansão urbana foi direcionada pelos caminhos históricos – Caminho de Tropas e Ferrovia – e pelas rodovias que passavam pelo local – sobretudo a BR 285 (leste) e ERS 324 (sudeste). A presença de tais elementos representou a consolidação de eixos indutores de urbanização horizontais que definiram o sentido de crescimento da cidade.

Figura 25 - Expansão urbana até 1953. Nota-se o crescimento no entorno da área central, em todas as direções, ampliando a mancha urbana significativamente em relação à de 1918.



Fonte: Adaptado do Banco de Dados do IBGE (2021), Ferretto (2012).

A partir da década de 1950 os vetores de crescimento consistiam, sobremaneira, na direção leste, onde a Vila Petrópolis havia sido loteada em 1928, na direção sul, região da Vila Cruzeiro (1920) e na direção norte, região da Vila Cruz criada nos anos de 1930 (FERRETTO, 2012; DINIZ, 2021). Em 1960, conforme dados do Censo (IBGE, 1960), a população urbana ultrapassou a rural, passando a contar com cerca de 50.500 habitantes (54,24% da população do município), como mencionado anteriormente. Segundo Rückert (2003), entre 1960 e 1970, o campo passou a ser industrializado com maior intensidade, favorecendo o êxodo rural e aumentando o adensamento urbano. A partir dos dados do recenseamento de 1970 (IBGE), é possível comprovar o aumento de moradores urbanos, somando cerca de 70 mil pessoas, 38,61% a mais que a década anterior.

Em relação ao adensamento, no cenário nacional, a partir da década de 1950 a industrialização da agricultura passou a ser intensificada no contexto “da internacionalização e do capital monopolista da economia do país” (TEDESCO e SANDER, 2005, p. 119). Conforme Beux (2003), em 1960 o cultivo de soja influencia o desenvolvimento agroindustrial, sendo que na década de 1970 o desenvolvimento da indústria de óleos e aumento na demanda externa criou condições favoráveis para a capitalização do campo. Neste contexto, entre 1960 e 1980 ocorreram grandes mudanças agrícolas⁵⁹, influenciadas pela modernização, estabelecendo novas relações no setor da produção rural do país, o que resultou na significativa migração do campo para a cidade.

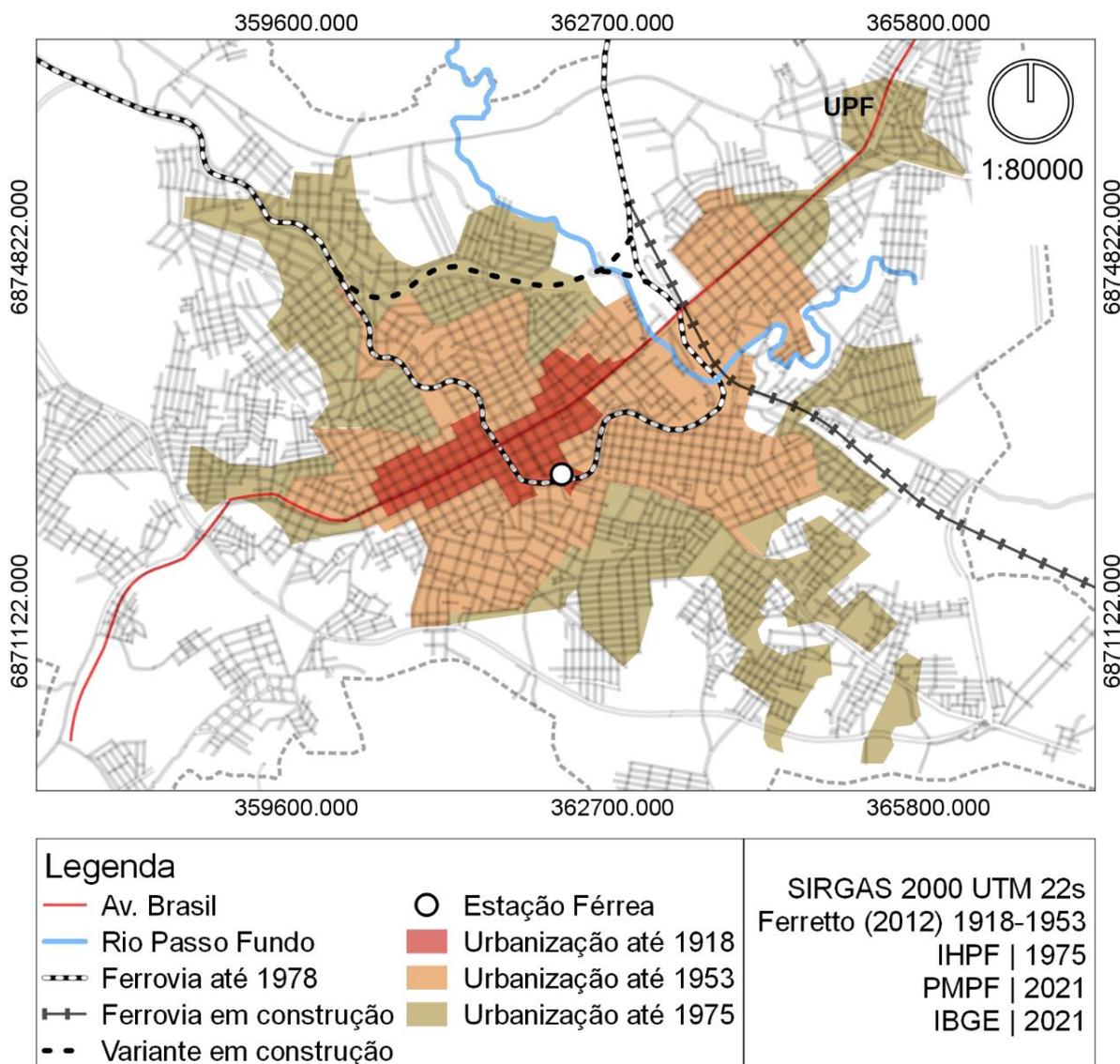
Na década de 1970, a verticalização do bairro central passa a acontecer, principalmente, onde a população de média e alta renda habita e desenvolve suas atividades. Conforme Ferretto (2012), a verticalização está associada às lógicas capitalistas de produção urbana, onde a terra é considerada mercadoria, o que já existia anteriormente, mas é intensificado a partir da década de 1950, passando a configurar uma nova fase urbana. Por meio da verticalização, é possível abrigar maior número de moradores em edifícios em altura, bem como mesclar usos (residência e comércio) que, somados à infraestrutura presente na principal região da cidade, fomentam a especulação imobiliária e, conseqüentemente, o setor econômico.

No mesmo período, resultado do adensamento populacional somado à ausência de plano de controle de uso e ocupação do solo e à escassez de medidas sociais voltadas à moradia, passam a afigurar no cenário citadino, as primeiras ocupações irregulares em área de risco, junto ao Rio Passo Fundo e à ferrovia (CDHPF, 2016), como também em áreas rurais próximas à cidade— contribuindo para a expansão horizontal da cidade para regiões mais afastadas em relação ao centro principal (Figura 26), sobremaneira na direção sul. Com isso é possível identificar a produção do espaço urbano de forma desigual e segregada, evidenciando a disparidade entre o centro e a periferia.

⁵⁹ Em Passo Fundo, a modernização da agricultura foi caracterizada por três períodos (BEUX, 2003): o primeiro que compreende o recorte temporal entre 1955 e 1965, no qual são introduzidos insumos e máquinas agrícolas; o segundo que representa a década entre 1965 e 1975, passando a ser constituído o complexo agroindustrial que é marcado pela implantação de indústrias voltadas ao meio agrícola (insumos, adubos, maquinários, processadoras de grãos, entre outras); e a partir de 1980, período em que passa a acontecer a integração de capitais com base no setor financeiro.

Nota-se o crescimento entre 1953 e 1975 nas direções norte e sul da Avenida Brasil, bem como a expansão na região leste. Na região norte, destaca-se que a mancha urbana que acompanha a ferrovia e cresce em torno das regiões urbanizadas até 1953. Ao sul, o crescimento acontece, sobretudo, acompanhando a Avenida Presidente Vargas, atualmente um dos principais eixos viários da cidade, além de ser influenciado pela presença de fábricas (DINIZ e ALMEIDA, 2021). Em se tratando da porção leste, a expansão foi possivelmente impactada pela implantação de grandes equipamentos urbanos, como é o caso do campus da Universidade de Passo Fundo, inaugurado de década de 1970.

Figura 26 - Expansão urbana até 1975. Nesta época é possível identificar a Ferrovia do Trigo em construção bem como a Variante Vera Cruz mencionada no tópico anterior. O crescimento periférico, sobretudo de baixa renda (SARAIVA, 2018), evidencia o processo de segregação entre o centro e a periferia.



Fonte: Adaptado do Banco de Dados do IBGE (2021), Ferretto (2012), IHPF (1975).

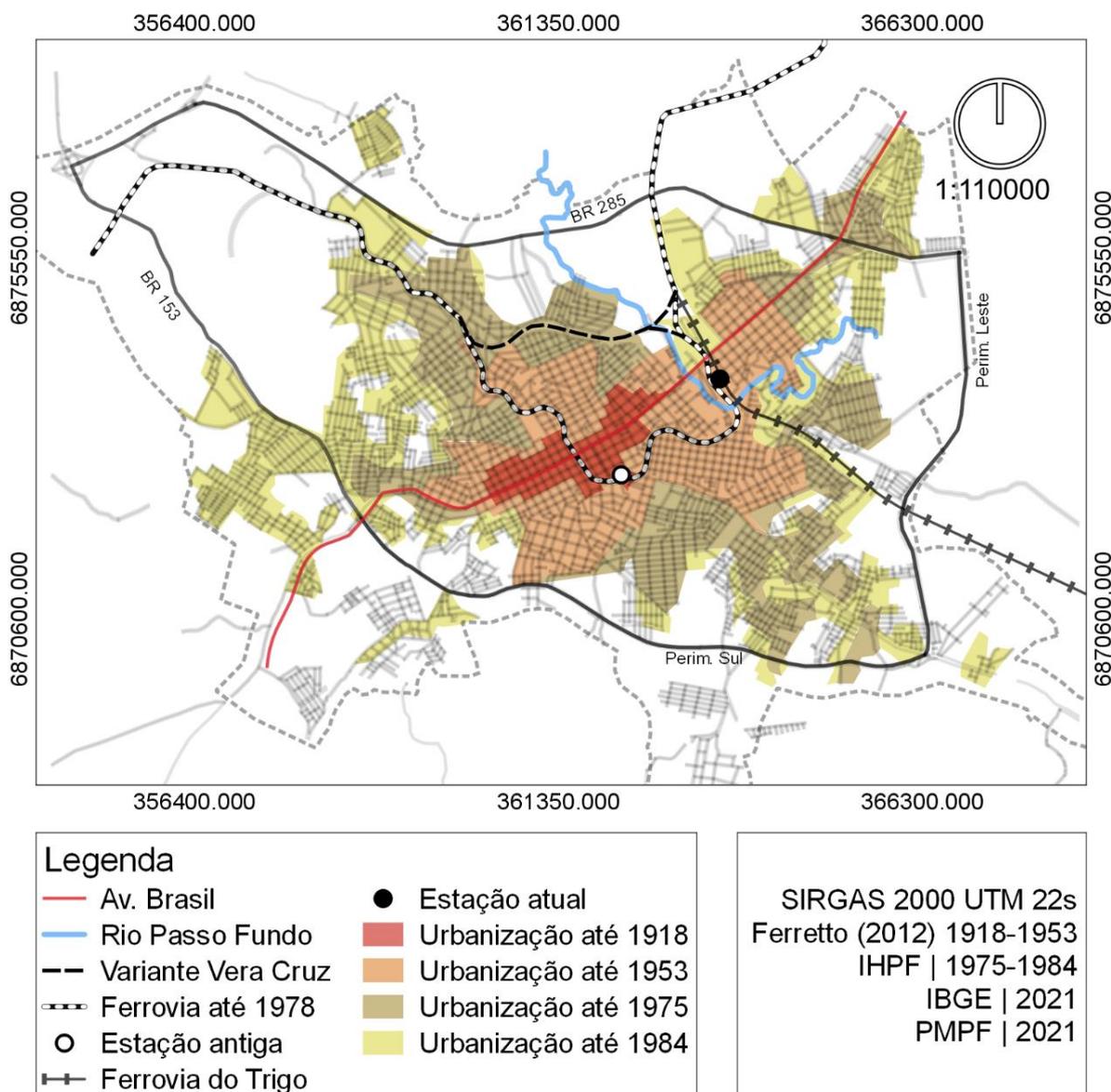
Conforme Ferretto (2012), a inserção do equipamento favoreceu o incremento da população urbana, aumentando-a cerca de seis vezes. Ainda, nesta região da cidade, tem-se a conexão da Avenida Brasil com a rodovia federal BR 285, o que somado à presença do novo equipamento, pode ter influenciado o processo de expansão na área. Ainda, em 1978, ocorreu a inauguração da Ferrovia do Trigo na porção leste de Passo Fundo, permitindo a ligação do município e sua região à capital Porto Alegre. Paralelamente, aconteceu a desativação da ferrovia no centro da cidade e a permuta de áreas entre a Rede Ferroviária Federal S/A e o município de Passo Fundo (1979), conforme abordado anteriormente.

Neste contexto é possível observar o processo de expansão na década de 1980 (Figura 27), levando em consideração tais acontecimentos e a elaboração do Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano (elaborado em 1979, aprovado em 1984). Este, por sua vez, se concentrava na imposição de limites para a expansão urbana por meio da construção das perimetrais sul e leste, estabelecendo conexão com a BR 285 e BR 153, formando um anel viário que delimitaria o perímetro urbano de Passo Fundo e desviaria fluxos pesados do espaço intraurbano.

Além disso, como já exposto no capítulo anterior, o PDDU de 1984 incentivou a verticalização central por meio de altos índices e taxas de ocupação, fato que influenciou a especulação imobiliária e a valorização do solo urbano. Com isso, a região central onde a ferrovia foi desativada passou a se consolidar, adaptando suas funções aos novos usos, sobretudo comercial e misto por meio de edifícios em altura (comércio e residência) e seu antigo leito à Avenida Sete de Setembro, contribuindo para o fluxo viário.

Em se tratando desta via, Souza *et al.* (2019) destaca que sua criação permitiu maior integração local do tecido urbano, sobremaneira na Avenida Brasil, que era cortada pelo traçado ferroviário. Da mesma forma, a conectividade na região central aumentou, atribuindo maior continuidade às vias existentes que antes eram interrompidas pela ferrovia e passaram a estabelecer conexão direta com um dos principais eixos viários da cidade (Avenida Sete de Setembro).

Figura 27 - Expansão urbana até 1984. Destaca-se a construção das perimetrais leste e sul, a desativação da ferrovia que cruzava o centro da cidade e a inauguração da Ferrovia do Trigo, fatos que influenciaram a expansão e consolidação urbana.



Fonte: Adaptado do Banco de Dados do IBGE (2021), Ferretto (2012), IHPF (1975; 1984).

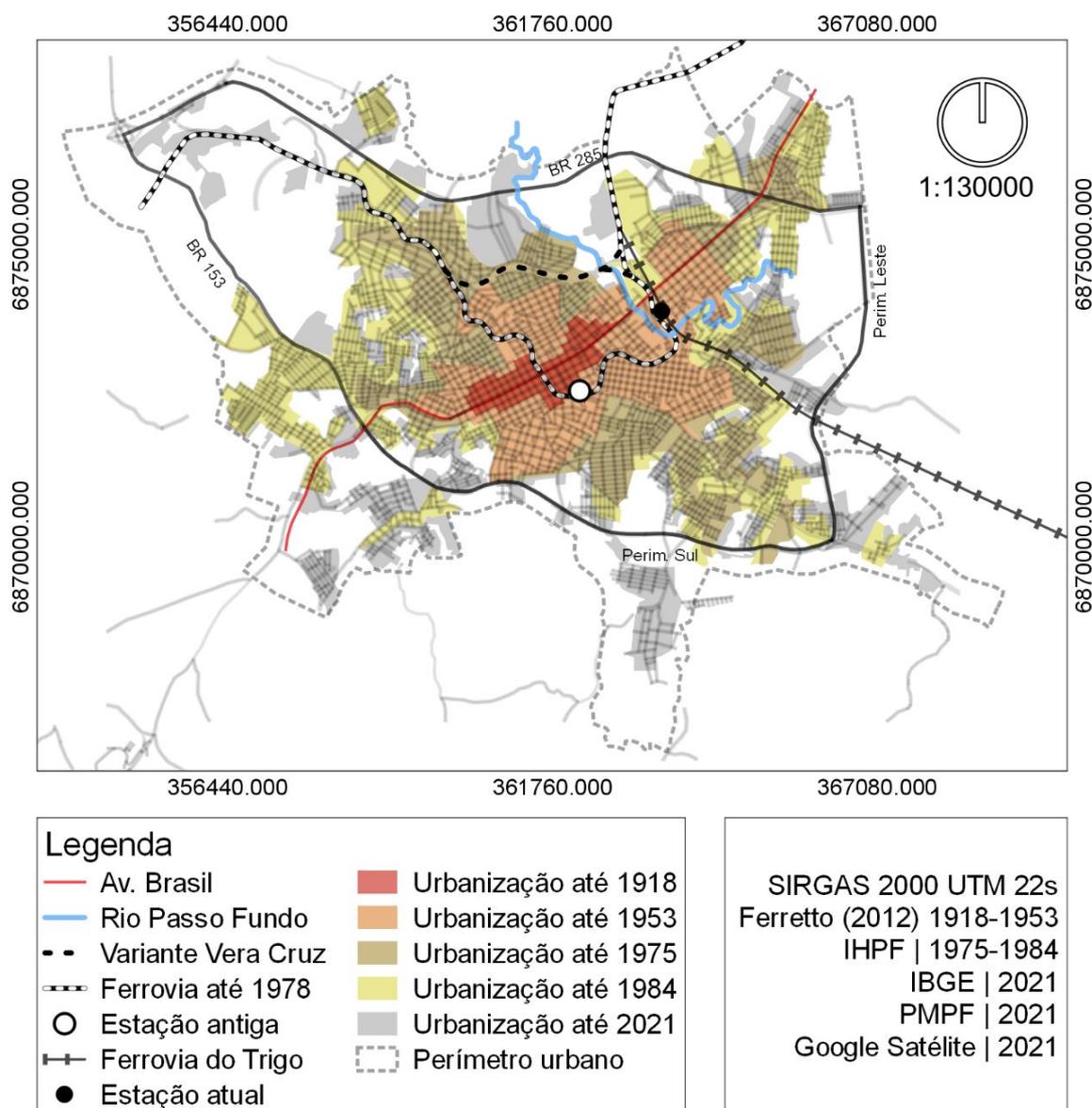
Duas décadas após a elaboração do PDDU (1984), tem-se a aprovação do Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado (PDDI) de 2006, o qual reafirma diretrizes do PDDU, dentre elas a verticalização do centro e do seu entorno imediato. Nota-se, portanto, os interesses econômicos acerca da valorização do solo urbano, favorecendo a especulação imobiliária e, em muitos casos, os interesses privados. Logo, a região central segue em consolidação, verticalização e adensamento e, em contrapartida, os loteamentos periféricos crescem em grande escala.

Após 1984, conforme Sposito, Elias e Soares (2010), a expansão urbana ocorreu, sobretudo, por meio de loteamentos habitacionais, uma vez que entre 1984

e 1999, cerca de 38 novos loteamentos foram aprovados pelo município. Neste sentido, Ferretto (2012) destaca que, conforme a Secretaria de Planejamento Urbano (SEPLAN) da Prefeitura de Passo Fundo, em 2010, a cidade contava com 127 loteamentos, dos quais cerca de 80% foram abertos a partir de 1950. No período em questão, a população urbana aumentou de 32.229 para 184.869 habitantes (Censo – IBGE, 2010), um crescimento quase seis vezes maior.

Contudo, observa-se atualmente que a expansão urbana ultrapassou os limites impostos pelas perimetrais (anel viário), as quais foram idealizadas pelo PDDU e construídas na década de 1980 (Figura 28). Nota-se também a consolidação de vazios em meio à mancha de expansão de 1984, sobretudo na região noroeste (especialmente nos setores 03, 22 e 17) e leste (setores 04 e 11).

Figura 28 - Expansão urbana até 2021. Observa-se que um novo perímetro urbano foi delimitado (tracejado), uma vez que as perimetrais (anel viário) não conteve a expansão da cidade.



Fonte: Adaptado do Banco de Dados do IBGE (2021), Ferretto (2012), IHPF (1975; 1984), Google Satélite (2021).

A implantação de loteamentos e condomínios fechados em áreas periféricas continua em desenvolvimento, destacando a criação do Loteamento Cidade Nova, na região norte da cidade, lançado oficialmente em 2011, cujo processo de ocupação encontra-se em andamento até os dias atuais. Atualmente, a cidade de Passo Fundo é composta por 22 setores, os quais compreendem vilas, loteamentos e bairros. Com área territorial de 783,421km² cuja taxa de urbanização consiste em 97,5% e densidade demográfica de 235,92 hab/km², a expectativa populacional para 2021 era de 206.103 habitantes, conforme o Censo realizado no ano de 2010 (IBGE, 2021).

Com base na contextualização e nas análises realizadas neste capítulo foi possível compreender diferentes aspectos que contribuíram para a formação e transformação de Passo Fundo. Destaca-se que, a partir da implantação da ferrovia (1898) foi criado um novo eixo de crescimento que passou a configurar a centralidade urbana. A partir da desativação da ferrovia da região central e inauguração da Ferrovia do Trigo tem-se uma nova realidade e um conjunto de expectativas, originando o processo de permuta de áreas entre o Município e a Rede Ferroviária Federal, o qual possibilitou novas alternativas para o cenário urbano e uma série de impactos que serão analisados no terceiro capítulo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em meados do século XIX, a implantação do sistema ferroviário, advento tecnológico resultante da Revolução Industrial, passou a dinamizar o transporte terrestre, contribuindo para aproximar diferentes regiões e favorecer a circulação de mercadorias. As inovações trazidas pelo novo meio de transporte passaram a influenciar o modo de vida da população e a organização do espaço urbano, em constante processo de adaptação.

Em linhas gerais, a influência da ferrovia no processo de urbanização remete ao ritmo de crescimento, gerando impactos no mercado imobiliário, na organização, na forma, no funcionamento e na expansão das cidades. Entretanto, além dos impactos a partir da inserção da ferrovia nos territórios, com o passar do tempo, sobretudo em se tratando do processo de realocação do sistema, diversas problemáticas urbanas passaram a ser observadas nas cidades brasileiras. A exemplo disso, tem-se os acidentes envolvendo trens, problemas de mobilidade relacionados ao efeito barreira, vazios urbanos associados à insegurança e/ou desvalorização das áreas remanescentes ou próximas por abandono da infraestrutura férrea, ocupações irregulares de áreas remanescentes nos recuos obrigatórios de segurança, desvalorização do patrimônio, etc.; aspectos esses, também observados em Passo Fundo.

Quanto aos objetivos desta dissertação, verificou-se acerca da urbanização em Passo Fundo, sobremaneira, a influência da ferrovia a partir da sua implantação em 1898, por meio da Linha Tronco Norte Santa Maria – Marcelino Ramos, direcionando o sentido de crescimento urbano e alterando a centralidade existente para as proximidades da Estação Férrea. Como visto na bibliografia, as construções próximas à estação, em local privilegiado, eram voltadas à população com maior poder aquisitivo, o que também aconteceu em Passo Fundo, destacando a presença de residências, estabelecimentos comerciais e da construção do casarão do engenheiro. Ainda, ao sudoeste da ferrovia, tem-se a formação da vila operária, como também era observado em outras cidades atendidas pelo sistema, onde os trabalhadores residiam pela proximidade do local de trabalho (indústrias). A antiga vila operária consiste hoje na Vila Rodrigues, consolidada pela sua localização e infraestrutura.

A partir de 1953, com o Plano de Ordenamento Urbano, novos vetores de crescimento foram designados, destacando o sentido de expansão na direção leste da Avenida Brasil. Com o acentuado crescimento urbano tem-se, em fins da década de 1970, o processo de realocação da ferrovia em Passo Fundo, fazendo com que em 1978 o antigo leito ferroviário localizado no centro da cidade fosse desativado enquanto a Ferrovia do Trigo era inaugurada na região periférica leste.

A partir de tal feito, as entidades políticas representadas pela Prefeitura Municipal e pela Câmara de Vereadores uniram esforços com intuito de retirar os trilhos da região central. Para tanto, foi realizado o processo de permuta de áreas entre a RFFSA e o Município de Passo Fundo, onde ocorreu a troca de terras urbanas entre as partes, cabendo ao Município ceder à Rede áreas junto à nova Estação e ao novo distrito industrial na região nordeste na cidade, enquanto passaria a ter domínio sobre o antigo leito da ferrovia na porção central.

Desta forma, o processo de realocação da ferrovia em Passo Fundo, de suma importância para a configuração atual da cidade, evidenciou questões políticas e econômicas do município. Como justificativas encontradas junto aos levantamentos documentais que envolvem o processo, os interesses da municipalidade (em sua maioria) consistiam na solução do problema que era reivindicado pela comunidade, pelos acidentes que ocorreram envolvendo o fluxo de trens em meio ao perímetro urbano; e na necessidade de criação de uma nova via que auxiliaria no descongestionamento do trânsito na região central, conectando a cidade no sentido norte/sul - fato observado em outras cidades brasileiras a exemplo de Colatina/ES; no auxílio à RFFSA na solução do problema, uma vez que os trilhos desativados já não tinham serventia mas eram de responsabilidade da mesma; e na questão econômica que envolve o transporte ferroviário, sendo que o poder público buscava favorecer as atividades da Rede, visando o desenvolvimento econômico e industrial que sua presença poderia oferecer.

Percebe-se, assim, que os esforços da administração pública se concentraram essencialmente em aspectos econômicos e em prol da consolidação do projeto das elites em transformar a cidade como um polo de referência regional que, à época, acreditava-se que somente seria possível após a modernização (por meio de abertura de novas vias e obras de qualificação), verticalização e adensamento do centro da cidade, decorrentes da transferência da ferrovia e uso dos terrenos em questão.

Corroborando com este cenário, o PDDU de 1984 favoreceu a ocupação da área remanescente após a desativação da ferrovia na região central, fomentando o mercado imobiliário e resultando na valorização do solo urbano. Em contrapartida, as áreas cedidas à Rede na região periférica fortaleceram a vocação industrial da cidade, conformando o novo Distrito Industrial que foi projetado pelo PDDU de 1984 e reafirmado no PDDI de 2006. Assim, pode-se afirmar que os benefícios econômicos de interesse do poder público municipal, considerando a permuta de áreas, foram concretizados, extrapolando as expectativas pela expansão e adensamento da região periférica onde se encontra atualmente um dos subcentros urbanos de Passo Fundo, representado pelo Bairro Petrópolis.

Também em relação ao supramencionado processo de permuta, destaca-se o posicionamento contrário (ou minimamente resistente) das bancadas políticas representadas pelo partido MDB no Executivo Municipal e pelo partido Arena no Legislativo – maioria dos vereadores e presidente da casa. Com base nos relatórios, ofícios, pareceres e das manchetes retratadas nos periódicos em circulação à época, é notória a participação ativa da Câmara de Vereadores nas discussões sobre o assunto, contestando diversos aspectos do projeto de lei original (007/79), principalmente em relação à área ofertada pela RFFSA – a qual teve um acréscimo de terras no documento final de 15,13% se comparado à proposta inicial – e buscando esclarecimentos por meio de pedidos de diligências para a melhoria do acordo em prol dos interesses do município. Cabe ressaltar a resistência da RFFSA e seus interesses, uma vez que os benefícios recebidos na permuta favoreceram seu fortalecimento e o desenvolvimento de suas atividades na cidade. Assim, pode-se afirmar que além da economia, os interesses políticos também nortearam o processo de desativação da ferrovia e a consequente permuta de áreas.

A partir dos acontecimentos mencionados – realocação da ferrovia e permuta de áreas – observou-se uma série de impactos que influenciaram e/ou ainda influenciam a configuração urbana de duas importantes porções da Passo Fundo: o centro e a região do Bairro Petrópolis. Em se tratando da região central, considerando a desativação da ferrovia e seus vazios remanescentes, o poder público empreendeu um conjunto de ações, dentre elas, a elevação dos índices urbanos observados no PDDU de 1984 culminando no adensamento e na verticalização da região central da cidade, como mencionado.

Em síntese, os principais impactos da desativação da ferrovia na região central (Figura 66) da cidade consistiram no processo de ocupação de vazios urbanos remanescentes e verticalização, sobretudo a partir dos altos índices urbanos atribuídos à estas áreas. Ainda, tem-se a abertura e alargamento da Avenida Sete de Setembro no antigo leito da ferrovia, passando a auxiliar o sistema viário no centro da cidade, a qual se destaca atualmente pelo grande fluxo. Com isso, foi fomentada a especulação imobiliária que, por sua vez, desencadeou a valorização do solo e a consolidação de tal porção urbana, concretizando os interesses do poder público municipal.

Figura 66 - Diagrama dos principais impactos no centro a partir da desativação da ferrovia, com base nos resultados da pesquisa.



Fonte: Autora, 2022.

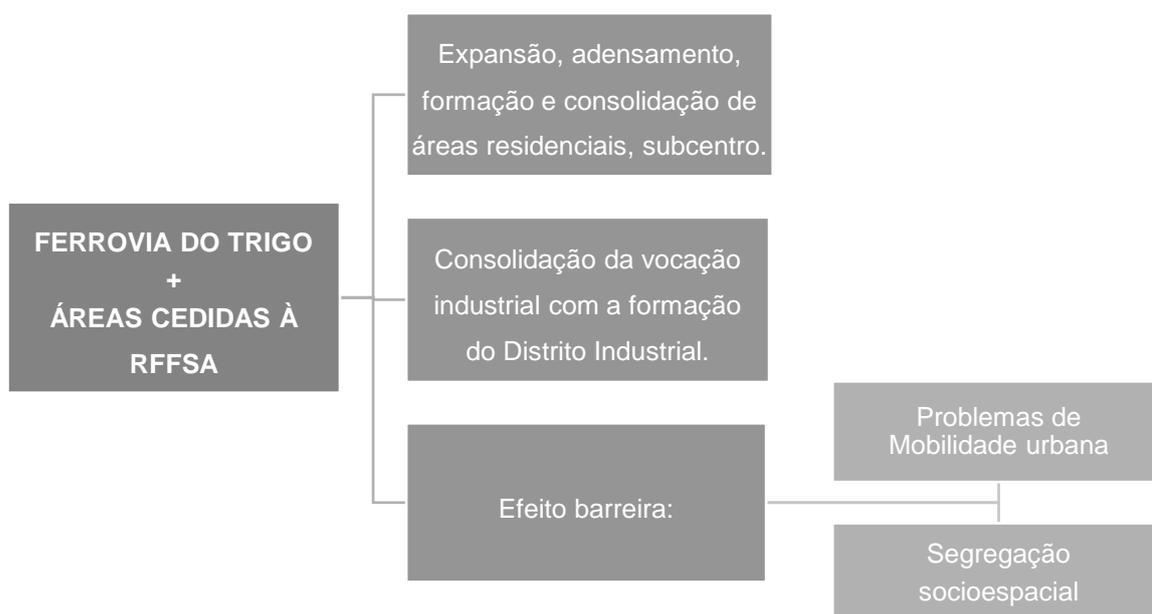
As antigas infraestruturas representadas pela Estação da Gare e pelo antigo pátio ferroviário (atual Parque da Gare) passaram por diversas tentativas de revitalização e articulação com o modo de vida contemporâneo. Atualmente, considerando o tombamento da Estação e do seu antigo reservatório de água em 1991, esses espaços são destinados ao uso da população, evidenciando a memória histórica do local, e auxiliando a preservação e sustentabilidade de tais bens patrimoniais.

Na região do bairro Petrópolis, a consolidação urbana e o aumento representativo de construções industriais, de armazenamento e distribuição de

produtos (grãos, sobretudo trigo, combustíveis, cimento, entre outros) associadas à ferrovia, e de moradias (inclusive da classe operária), foi consolidando as vocações industrial e residencial da localidade, conformando como a gênese de um dos atuais subcentros urbanos.

Na região da Ferrovia do Trigo que cruza o perímetro urbano de Passo Fundo, atualmente na região periférica, onde as análises mais aprofundadas desta dissertação estão concentradas, são evidenciados os impactos do novo perímetro ferroviário, considerando também as áreas cedidas à Rede no processo de permuta, presentes neste local (Figura 67). Destaca-se, portanto, o processo de expansão e adensamento da região periférica leste, apresentando mudanças significativas, sobretudo entre 1975 e 1984, como espacializado nas análises cartográficas referentes ao adensamento e vocações, evidenciando os usos industrial e residencial, bem como o aumento na ocupação da área.

Figura 67 - Diagrama dos principais impactos na periferia relacionados à presença da Ferrovia do Trigo, com base nos resultados da presente pesquisa.



Fonte: Autora, 2022.

No mesmo período, observou-se a formação e consolidação do distrito industrial, reafirmado pelos planos de 1984 e 2006, evidenciando a vocação industrial. Neste recorte temporal, sobremaneira, passa a ocorrer a ocupação de forma mais intensa de bairros residenciais loteados anteriormente, a exemplo da Vila

Petrópolis (1928), como também a criação de novos loteamentos, como o São Luiz Gonzaga.

Outro aspecto a destacar consiste na consolidação da Vila Petrópolis como subcentro urbano de Passo Fundo, conformado pelo eixo comercial representado pelo Avenida Brasil, permitindo a conexão com a rodovia BR 285. Considerando o adensamento e expansão da área após a inserção da ferrovia, uma vez que passou a concentrar e atrair maior diversidade de usos e equipamento urbanos, pode-se afirmar a contribuição da presença do sistema para a configuração do importante subcentro supramencionado.

Entretanto, também foi possível constatar impactos relacionados ao efeito barreira acerca da inserção da ferrovia no espaço intraurbano. Esse fenômeno foi observado sobretudo na limitação da mobilidade urbana e no processo de segregação socioespacial, associado à linearidade da ferrovia que diminui o número de conexões da malha urbana, bem como aos vazios que compõem a faixa de domínio do sistema, que favoreceu a formação de ocupações irregulares.

Assim, na cidade de Passo Fundo, na região da Ferrovia do Trigo, objeto de interesse desta dissertação, foi possível observar que a mobilidade urbana é condicionada pelo número reduzido de travessias (apenas 6 em uma extensão de 4,3 quilômetros), aumentando a distância e tempo de deslocamento de quem trafega pela área. Entre elas, três travessias acontecem em nível, o que significa que o trem, os pedestres e motoristas transitam pela mesma superfície, necessitando de sinalização adequada e cuidado para evitar acidentes; enquanto as três restantes são mediadas por viadutos, dividindo os fluxos e facilitando a locomoção de veículos.

De modo geral, o exemplo mais significativo que representa tal limitação na mobilidade urbana consiste na restrição da conexão e acessibilidade entre a periferia e o centro de Passo Fundo, onde a conexão do subcentro, representado pelo Bairro Petrópolis, ao núcleo central da cidade, é limitada à Avenida Brasil. Neste contexto, destaca-se também um problema secundário que envolve o cenário das conexões o qual consiste em travessias perigosas, evidenciando o risco de possíveis acidentes e necessidade de maior atenção e cuidado ao cruzar estes locais. Ainda, observa-se que a mobilidade ativa nas travessias em questão é prejudicada devido à falta de infraestruturas que ofereçam segurança aos ciclistas e pedestres, configurando uma sugestão de análise para trabalhos futuros acerca dos potenciais e possíveis melhorias, com intuito de tornar estes espaços mais eficientes e inclusivos.

Em relação ao efeito barreira acerca da segregação socioespacial, observou-se a presença de ocupações irregulares fixadas junto à faixa de domínio da ferrovia (15 metros laterais ao trilho). Com registros iniciais na década de 1960, período que coincide com o aumento da população urbana conforme já mencionado, as ocupações beira-trilhos iniciaram junto ao leito da antiga Linha Tronco Norte Santa Maria – Marcelino Ramos e se estenderam na região da atual ferrovia. Dentre as 623 construções contabilizadas por meio do mapeamento das áreas, 108 (17,34%) localizam-se junto à Ferrovia do Trigo, cuja operação do transporte de cargas acontece diariamente, evidenciando o perigo associado à possíveis acidentes, comprometendo a segurança dos moradores da ocupação.

Quanto às características dos referidos assentamentos, foi possível constatar que o único padrão seguido pelas construções consiste na linearidade paralela à ferrovia, não sendo, portanto, fruto de movimentos sociais ou de ações organizadas coletivamente. Acredita-se que tal problema de habitação está associado à escassez de fiscalização, no que diz respeito às ocupações em áreas de risco como também às deficiências do processo de regularização fundiária em Passo Fundo.

Sabe-se que não é conveniente considerar a ferrovia como um fator isolado e independente, todavia as análises mostraram impactos de expansão, adensamento, além da conformação e consolidação de vocações, sobretudo durante os dez anos que sucederam a inauguração da Ferrovia do Trigo na cidade de Passo Fundo, o que evidencia a sua influência. Dentre os 22 setores urbanos de Passo Fundo, pelo menos oito se encontram localizados em suas proximidades. Com isso, pode-se relatar que mais de 44.000 pessoas, cerca de 20% da população urbana, de alguma forma, são impactadas pela presença da ferrovia, além da população que diariamente passa pelo local, a exemplo do grande fluxo da Avenida Brasil sobre o viaduto ferroviário, que faz com que tais proporções sejam ainda maiores.

Contudo, tem-se a influência da ferrovia da região periférica, conformando um condicionante essencial para a consolidação e configuração atual da referida porção da cidade. Paralelamente, na região central, a desativação da ferrovia e posse do município sobre os espaços remanescentes alterou completamente a dinâmica urbana, bem como a imagem da cidade, atribuindo ao centro urbano maior imponência, valorização e caráter de polo regional. Logo, é evidenciada a influência da rede de transporte na formação e transformação dos espaços urbanos, com

impactos históricos e atuais, que seguem norteando o funcionamento e organização urbana de Passo Fundo.

Assim, a hipótese inicial foi confirmada, reafirmando a consolidação central a partir da desativação da ferrovia e o desenvolvimento da região periférica, sobretudo na região do bairro Petrópolis que configura atualmente um dos principais subcentros de Passo Fundo. Em se tratando dos problemas urbanos associados à ferrovia, foi possível identificar a presença de ocupações irregulares ao longo das margens da via férrea, bem como a segregação do espaço imposta pelo número reduzido de travessias ao longo de seu eixo, fato que compromete a acessibilidade e mobilidade urbana na região em que está inserida.

Vale registrar que os acontecimentos que envolvem a realocação da ferrovia em Passo Fundo são apenas mencionados brevemente na historiografia especializada local, o que limita a compreensão do processo e uma série de impactos provenientes, que partiram de interesses, principalmente, econômicos e políticos. Nesse contexto, destaca-se a importância do uso de dados primários para a elaboração de estudos analíticos urbanos e históricos, a fim de trazer à luz, novos dados, atores e fontes de pesquisa.

O acesso às aerofotogrametrias históricas e às manchetes dos periódicos em circulação à época, por exemplo, permitiram compreender o contexto da região periférica, proporcionando a análise cronológica de forma comparativa, com maior riqueza de informações, já que a escassez de material bibliográfico e dados históricos referentes à esta região dificultavam a compreensão e o embasamento das discussões. Ainda, é importante relatar a dificuldade de acesso a informações sobre a nova estação férrea e documentações referentes ao processo realocação por parte da empresa Rumo que realiza a operação do sistema na cidade, sendo que uma série de protocolos foram abertos e permaneceram sem respostas.

Por fim, reafirma-se a importância desta dissertação por apresentar novos dados gerados acerca da história urbana de Passo Fundo associada à ferrovia, que contribuem, significativamente, para a compreensão de processos até então pouco explorados sobre o tema. Além disso, as análises referentes ao reuso e constante adaptação do patrimônio ferroviário, resultante da desativação do sistema na região central, evidencia o potencial dessas áreas em acompanhar as necessidades da demanda contemporânea, resgatando sua importância e valorizando seus traços históricos.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Caliane Christie Oliveira de. **Habitação social: origens e produção (Natal, 1889-1964)**. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo, 2007.

ABREU, Dióres. S. **Formação histórica de uma cidade pioneira paulista: Presidente Prudente**. Tese (doutorado). Presidente Prudente: Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras –UNESP, 1972.

ALMEIDA, Caliane. Oliveira. de. **Habitação social: origens e produção (Natal, 1889-1964)**. 2007. Dissertação (Mestrado em Teoria e História da Arquitetura e do Urbanismo) - Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2007.

_____. **Habitação social no Nordeste: a atuação das CAPs e dos IAPs (1930-1964)**. Tese de Doutorado em Arquitetura e Urbanismo - (IAU-USP), 2012.

AMTURVALES. **Vale dos Túneis e Viadutos: viaduto 13**. Viaduto 13. 2018. Disponível em: <http://amturvales.com.br/sitenovo/vale-dos-tuneis-e-viadutos/> . Acesso em: 03 jan. 2022

ANCIAS, P. R.; S. BONIFACE; A. DHANANI; J. S. MINDELL e N. GROCE (2016) *Urban transport and community severance: Linking research and policy to link people and places*. **Journal of Transport and Health**, v. 3, n. 3, p. 268–277. doi:10.1016/j.jth.2016.07.006.

ASSEMBLÉIA Legislativa do Estado do Rio Grande do Sul, **Estudo de Viabilidade Econômica da Ferrovia L-35**. Comissão Especial, 1972.

_____. Basegio participa da inauguração da ampliação BSBios/Petrobrás em Passo Fundo. 2012. **Jusbrasil**. Disponível em: <https://al-rs.jusbrasil.com.br/noticias/2938158/basegio-participa-da-inauguracao-da-ampliacao-bsbios-petrobras-em-passo-fundo/amp>. Acesso em: 25 fev. 2022.

ATA da 53ª Reunião Plenária Extraordinária da 8ª Legislatura. **Câmara Municipal de Passo Fundo**. Passo Fundo, 25 jul. 1979, 2fls.

ATA da reunião entre as comissões de avaliação da Rede Ferroviária Federal S/A – Superintendência Regional de Porto Alegre – RS, e da Prefeitura Municipal de Passo Fundo – RS, com vistas a avaliação das áreas do novo recinto ferroviário de Passo Fundo e do trecho desativado com a construção da variante Vera Cruz. **Prefeitura Municipal de Passo Fundo**, Secretaria Municipal de Administração – SMA, Passo Fundo, 03 de mai. de 1979, 2 fls.

ATA nº 20/79 da Comissão de Legislação e Redação, **Câmara Municipal de Passo Fundo**, Passo Fundo, 18 de jun. de 1979.

AUDITORIA. Projeto nº 8/79: Autoriza o Executivo Municipal a celebrar permuta com a RFFSA e dá outras providências. **Câmara Municipal de Passo Fundo**. Passo Fundo, 24 de mai. de 1979, 9 fls.

AZEVEDO, Fernando. de. **Um trem corre para o Oeste**. São Paulo: Martins Editora, 1950.

BARBOSA, Fidélis Dalcin. **História do Rio Grande do Sul**. Projeto Passo Fundo, 2013.

BARDI, Pietro. M. **Lembranças do Trem de Ferro**. São Paulo: Banco Sudameris, 1983.

BARRETO, Margarita. **Turismo e legado cultural: as possibilidades do planejamento**. Campinas: Papirus, 2000.

BARROS, José D.'Assunção. Os Falanstérios e a crítica da sociedade industrial: revisitando Charles Fourier. **Mediações-Revista de Ciências Sociais**, v. 16, n. 1, p. 239-255, 2011.

BATISTELLA, Alessandro; KNACK, Eduardo Roberto. Antologia do município de Passo Fundo: a cidade e a região durante os séculos XVII, XVIII, e XIX. In: BATISTELLA, Alessandro (Org.). **Passo Fundo, sua história**. Passo Fundo: Méritos, 2007. P. 29-63.

BELO, Sandrini; SPAGNOLLO, Pricila; KUJAWA, Henrique. **A Gare de Passo Fundo/RS: de estação ferroviária à complexo gastronômico e cultural**. In: VII CinCCi. Colóquio Internacional sobre Comércio e Cidade, 2020, Fortaleza/CE.

BENEVOLO, Leonardo. **História da Arquitetura Moderna**. São Paulo: Editora Perspectiva, 1976.

BEUX, Paulo Ivan Schütz. **Articulação histórica da agricultura com o advento da agroindústria em Passo Fundo: considerações sobre a constituição e a consolidação de um complexo agroindustrial – 1960 a 1980**. Dissertação (Mestrado), Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo, 2003.

BIRNIE, Arthur. **História Econômica da Europa**. Rio de Janeiro, Zahar, 1964.

BNDES. Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social. RFFSA: o modelo de desestatização dos serviços de transporte de carga. **Revista Ferroviária**, v.56, n.9, p.47-55, set. 1995.

_____. **Privatização no Brasil: 1990-1994/1995-2002**. Disponível em: http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/pnd/Priv_Gov.PDF. Acesso em: 26 out 2021.

BOEIRA, Luciana Fernandes. **Entre história e literatura: a formação do panteão rio-grandense e os primórdios da escrita da história do Rio Grande do Sul no século XIX**. Dissertação de mestrado, UFRGS/ PPGHIST. Porto Alegre, 2009.

BORGES, Barsanuf. G. Ferrovia e modernidade. **Revista UFG: Dossiê Ferrovias**, Goiânia, ano 12, n. 11, p. 27-36, dez. 2011.

BORGES, Nilson. A doutrina de Segurança Nacional e os Governos Militares. In: FERREIRA, Jorge. DELGADO, Lucília de Almeida Neves. **O Brasil Republicano: o tempo da experiência democrática**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003, v.3.

BORTOLETTI, Vitória Stürmer. **Ferrovia do Trigo – Trem turístico deve ser implantado em 2015**. Amtur Vales. 2014. Disponível em: <http://amturvales.com.br/sitenovo/ferrovia-do-trigo-trem-turistico-deve-ser-implantado-em-2015/> . Acesso em: 04 jan. 2022.

BRASIL. **Lei Nº 6.766, de 19 de dezembro de 1979**: dispõe sobre o parcelamento do solo urbano e dá outras providências. 1979. Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra;jsessionid=40991CF2511844D2E35585B1AC9AF2FD.proposicoesWeb1?codteor=122911&filename=LegislaçaoCitada+-PL+550/2003. Acesso em: 25 jun. 2021.

BRIGAND, Robin; WELLER, Olivier. *Kernel density estimation and transition maps of Moldavian Neolithic and Eneolithic settlement*. 2018. **Data in Brief**. Volume 17. P. 452-458. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352340918300544>. Acesso em: 28 jun. 2021.

CÂMARA MUNICIPAL em 79: Um Ano de Grandes e Importantes. Câmara Municipal em 79: um ano de grandes e importantes realizações. **Diário da Manhã**. Passo Fundo, p. 1-1. jan. 1980.

CÂMARA, Inara. P. **Análise da percepção dos usuários do Parque da Gare – Passo Fundo/RS**. Dissertação de Mestrado em Arquitetura e Urbanismo, IMED, Passo Fundo, 2018.

CAPEL, Horacio. *La morfología de las ciudades*. **Sociedad, cultura y paisaje urbano**. Barcelona: Serbal, 2002.

_____. *Ferrocarril, Territorio y Ciudades*. **Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales**, Barcelona, v.12, n.717, 2007.

CARDOSO, A.; ZAMIN, F. Patrimônio ferroviário do Rio Grande do Sul. **Inventário das Estações: 1874-1959**/Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico do Estado da Secretaria da Cultura do Rio Grande do Sul. Santa Maria: Pallotti, 2002.

CARTA DE NIZHNY TAGIL. **O patrimônio industrial, em português**. Disponível em <http://www.patrimoniointustrial.org.br>. Acessado em 15 jul. 2020. Acesso em: 02 jul. 2020.

CARVALHO, Haroldo Loguercio. O primeiro Plano Diretor. 2007. In: **150 momentos mais importantes da história de Passo Fundo**. LECH, Osvaldo (Org.). Passo Fundo: Méritos. 416 p.

CASTORE, Maria. E. **O reuso do patrimônio industrial: o caso da antiga Fábrica São Braz em Plataforma, Salvador**. 2012. In: VI Colóquio Latino-Americano sobre Recuperação e Preservação do Patrimônio Industrial T1 Teoria, Proteção e Conservação: Classificação, Restauro e Reutilização do Patrimônio Industrial <http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/1194/>. Acesso em 10 jul. 2020.

CASTRO, N.; LAMY, P. **A reforma e a modernização do setor de transporte ferroviário de carga**. Rio de Janeiro: Ipea, 1994. 61p.

CASTRO, W. R.; MONASTIRSKY, L. B. (2013). **O patrimônio cultural ferroviário no espaço urbano: reflexões sobre a preservação e os usos**. In: 14MUNI^o 113 Encuentro de Geógrafos de América Latina, 2013, Lima (Peru).

CHANG, J. S.; HAN, S.; JUNG, D. e KIM, D. 2014. *Benefits of rerouting railways to tunnels in urban areas: a case study of the Yongsan line in Seoul*. **International Journal of Urban Sciences**, v. 18, n. 3, p. 404–415. doi:10.1080/12265934.2014.934270.

CHAVES, Ricardo. Você sabe qual foi o primeiro trecho ferroviário do RS? 2019. GZH Almanaque. **Gaúcha ZH**. Disponível em: <https://gauchazh.clicrbs.com.br/cultura-e-lazer/almanaque/noticia/2019/04/voce-sabe-qual-foi-o-primeiro-trecho-ferroviario-do-rs-cjuh7vw64026i01rtxcpdiohn.html> . Acesso em: 05 dez. 2021.

CHOAY, Françoise. **A alegoria do patrimônio**. São Paulo: Estação Liberdade/Unesp, 2006.

COMÉRCIO e indústria. **A Voz da Serra**, 15/01/1916, n.03, p.1.

COMISSÃO DE DIREITOS HUMANOS DE PASSO FUNDO (CDHPF). Direito humano à moradia adequada. **Desvelando o beira-trilho: situação e perspectivas**. Relatório de estudos de caso. Passo Fundo: Editora IFIBE, 2016.

COOLEY, Charles H. *The Theory of City Location*. **American Economic Association**, IX, N. 3, 1894.

_____. **O Espaço Urbano**. São Paulo: Ática, 2005.

CORRÊA, Roberto Lobato. A periferia urbana. **Geosul**, Florianópolis, n. 2, p. 70-78, 1986.

CORREIA, Telma de Barros e GUNN, Philip. O mundo fabril penetra na cidade. In: CAMPOS, Cândido Malta; GAMA, Lúcia; SACCHETA, Vladimir. **São Paulo, metrópole em trânsito: percursos urbanos e culturais**. São Paulo, 2004.

CORREIA, Telma de Barros. A indústria e o urbano: aglomerações geradas por fábricas no estado de São Paulo. **Oculum Ensaios** (PUCCAMP), v.10, p.29-42, 2013.

CULLEN, Gordon. **Paisagem urbana**. Lisboa: Edições 70, 2008.

DAL'AGNOL, Bruna. **Os processos de formação e transformação das cidades de Serafina Corrêa, Casca e do Distrito de Evangelista: Paisagem, Identidade e Percepção**. 2018. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Faculdade Meridional, Passo Fundo, 2018.

DALMITH, Claudia. De estação Férrea a Complexo Gastronômico e Cultural. In: **O Nacional**, 2019. Disponível em: <https://www.onacional.com.br/cidade,2/2019/07/20/de-estacao-ferrea-a-complexo,91967> . Acesso em 23 mai. 2021.

D'AVILA, Ney Eduardo Possapp. **Uma história concisa da Cidade e do Município de Passo Fundo: terra de passagem**. Passo Fundo: Aldeia Sul, 1996.

DEFFONTAINES, Pierre. Como se constituiu no Brasil a rede de cidades. **Boletim Geográfico** (São Paulo), v. 14, 1944., p. 141 – 148; v. 15, 1944, p. 229 – 308.

DELAZARI, Luciene. **Modelagem digital de superfícies**. 2019. Disponível em: https://docs.ufpr.br/~luciene/files/2019_GA122_aula6.pdf. Acesso em: 25 jan. 2021.

DEMARZO, Mario. S. e WHITAKER, Dulce. C. Trilhos da polêmica - Comentando a história, a ideologia das ferrovias paulistas e a retirada dos trilhos em Araraquara. **Revista Brasileira Multidisciplinar**, v. 23, n. 2, p. 03-22, 2020. Disponível em: <https://revistarebram.com/index.php/revistauniara/article/view/675>. Acesso em: 25 nov. 2021.

DIAS, José. R. **Caminhos de Ferro do Rio Grande do Sul: uma contribuição ao estudo da formação histórica do sistema de transportes ferroviários no Brasil meridional**. São Paulo: Editora Rios, 1986.

DIAS, Leila Christina. Geografia e qualidade de vida: pensando as redes técnicas. **Geosul**, ano 9, n. 17, p. 7-15, 1994. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/geosul/article/view/12880/12036>. Acesso em: 20 set. 2020.

DIEHL, Astor Antônio (Org.). **Passo Fundo: uma história, várias questões**. Passo Fundo: EDIUPF, 1998.

DINIZ, Pedro Henrique Carreta. **Habitação e trabalho: as vilas e loteamentos operários de passo fundo (1920-1980)**. 2021. Dissertação (Mestrado). Pós-graduação Stricto Sensu em Arquitetura e Urbanismo. IMED, Passo Fundo.

DINIZ, Pedro. H. C.; ALMEIDA, Caliane C. O. de. (2021). (Re) escrevendo a história da cidade: o mercado de terras de Passo Fundo (1920 – 1950). **arq.Urb**, (30), 17–28.

_____. Art Déco e publicidade: a descaracterização do patrimônio moderno de Passo Fundo/RS. 2020. Paranoá: cadernos de Arquitetura e Urbanismo. N. 28 (2020): **Paranoá 28 - Fluxo Contínuo / Teoria, História e Crítica**. Disponível em: <https://www.periodicos.unb.br/index.php/paranoa/article/view/25150>. Acesso em: 02 jul. 2021.

DITTMAR, Adriana Cristina. **Paisagem e morfologia de vazios urbanos: análise da transformação dos espaços residuais e remanescentes urbanos ferroviários em Curitiba – Paraná**. Dissertação (mestrado) – Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 2006.

DUPUY, Gabriel. *El urbanismo de las redes*. **Barcelona: Colegio de Ingenieros de Caminos Canales y Puertos**, 1998 (Colección Redes y Territorios, 01).

EF- 491 – Exército e técnicas vencem montanhas e perigos. **O Informativo do Vale**, Lajeado, p.2-3, 9 out. 1976.

ELIAS, Denise. **Agricultura e produção de espaços urbanos não-metropolitanos: notas teórico-metodológicas**. In: Cidades Médias: espaços em transição. São Paulo: Expressão Popular, 2007.

ENGELS, Friedrich. **Situação da Classe Trabalhadora na Inglaterra**. Lisboa: Presença, 1975.

ESCRIBANO, M. del M.; FRUTOS, M. de; IGLESIAS, E.; MATAIX, C.; TORRECILLA, I. **El paisaje**. Madrid: **Escuela Técnica Superior de Ingenieros**, Montes, 1989.

ESTAÇÕES FERROVIÁRIAS. **Trem húngaro**. s/d. Disponível em: http://www.estacoesferroviarias.com.br/trens_sp_3/trem%20hungaro.htm. Acesso em: 03 jan. 2022.

FACCIO, Ana Júlian. Segregação e Exclusão social: O Caso dos Beira-Trilhos em Erechim/RS. Porto Alegre, **Revista Para Onde?** v. 5, n. 1, fev. 2011. Disponível em: <https://www.seer.ufrgs.br/paraonde/article/view/25985/15213>. Acesso em: 26 nov. 2021.

FALTA DE ÁREA: por isso bancada da Arena terá encontro com a Rede. **O Nacional**, nº 15.130, p.1. Passo Fundo, 10 jul. 1979. Disponível no Arquivo Histórico Regional (AHR) de Passo Fundo.

FERRETTO, Diego. **Passo Fundo: Estruturação urbana de uma cidade média gaúcha**. Dissertação (Mestrado), Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.

FERRI, Gino. **Muçum: princesa das pontes**. Caxias do Sul: Prefeitura Municipal de Muçum, 1988.

FERROVIA DO TRIGO: A ESTRADA QUE CONSOLIDARÁ O NOSSO TURISMO. **O Nacional**, nº 15.043, p.5. Passo Fundo, 22 mar. 1979. Disponível no Arquivo Histórico Regional (AHR) de Passo Fundo.

FINGER, Anna Eliza. **Um século de estradas de ferro: arquiteturas das ferrovias no Brasil entre 1852 e 1957**. 2013. 465 f., il. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) Universidade de Brasília, Brasília, 2013.

FIGEZE, Zélia; BITENCOURT, Luciane; JORGE, Márcia. Passo Fundo: 150 anos e a dinâmica do território. In: BATISTELLA, Alessandro (Org.). **Passo Fundo, sua história**. Passo Fundo: Méritos, 2007. P. 111-133.

FIORIN, Evandro. Territórios de rastros: um caminho pelas transformações urbanas de Araçatuba-SP. **Caderno Prudentino de Geografia**, Presidente Prudente, n.35, Volume Especial, p. 26-38, 2013.

GEHM, Delma R. **Passo Fundo através do tempo**. Passo Fundo: Prefeitura Municipal de Passo Fundo, v.3, [s.d.], 16 p.

GEIGER, Pedro Pinchas. Evolução da rede urbana brasileira. **Coleção O Brasil Urbana**, 1. Rio de Janeiro: Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos/ Ministério da Educação e Cultura, 1963.

GHIRARDELLO, Nilson. **À beira da linha: formações urbanas da Noroeste paulista**. São Paulo: Editora Unesp, 2002.

GOMES, Leandro. E. (Des) Caminhos da patrimonialização: da cultura ao patrimônio. **Patrimônio & Memória**. V. 15, n. 2, 2019. Disponível em: <http://pem.assis.unesp.br/index.php/pem/article/view/1009>. Acesso em: 05 dez. 2020.

GONZÁLEZ, Rafael Alcaide. *El ferrocarril como elemento estructurador de la morfologia urbana: el caso de Barcelona 1848-1900*. **Scripta Nova Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales**. Universidad de Barcelona. ISSN: 1138-9788. Depósito Legal: B. 21.741- 98. Vol. IX, núm. 194 (65), 2005. Disponível em: <http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-194-65.htm>. Acesso em: 10 jan. 2021.

GOSCH, Luis Roberto Medeiros. **Passo Fundo, de Saturnino de Brito ao Mercosul: projetos e imagens urbanas**. Dissertação (Mestrado), Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2002.

_____. Evolução urbana de Passo Fundo. In: WICKERT, Ana Paula. (org.). **Arquitetura e urbanismo em debate**. Passo Fundo: Editora UPF, 2005.

GOULART, Jorge Salis. **A formação do Rio Grande do Sul**. Martins Livreiro, 1978.

GRANDES prejuízos no choque entre trem e caminhão na Vila Vera Cruz. **O Nacional**, nº13.913, p.6. Passo Fundo, 23 mai. 1975. Disponível no Arquivo Histórico Regional (AHR) de Passo Fundo.

GUO, X.; BLACK J. e DUNNE M. 2001. *Crossing pedestrians and dynamic severance on urban main roads*. **Road and Transport Research**, v. 10, n. 3, p. 84–98.

HARDMAN, Francisco F. **Trem Fantasma: A modernidade na selva**. São Paulo: Companhia de Letras, 1991.

HEINSFELD, Adelar. Transporte ferroviário em Passo Fundo. 2007. In: **150 momentos mais importantes da história de Passo Fundo**. LECH, Osvandré (Org.). Passo Fundo: Méritos. 416 p.

HOBBSAWM Eric. **A era das revoluções**. Europa. 1780-1848, 5ed., Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1986, p. 262.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censos Demográficos dos anos 1950, 1960, 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010**. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?acervo=periodico&campo=assunto¬qry=&opeqry=&texto=censo&digital=false&fraseexata>. Acesso em: 19 nov. 2021.

INOUE, Luciana.; ARAKAKI, Elisabeth. M. Considerações sobre ferrovia e paisagem: O caso de Presidente Prudente e Rincão – SP. 2020. V. 12 n. 1 (2020): Edição 32 - **Temporalidades**, Belo Horizonte, Vol. 12, n.1. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/temporalidades/article/view/19606>. Acesso em: 01 nov. 2021.

ISSLER, Victor. **Estrada do Trigo: Ligação Ferroviária Porto Alegre- Caí- Passo Fundo**, 1956. Acervo do Arquivo Histórico Regional – Passo Fundo/RS.

JUNIOR, Dirceu Piccinato. Saturnino de Brito e o projeto de abastecimento de água para a cidade de Passo Fundo/RS. **Cadernos de Arquitetura e Urbanismo**, v. 25, n.36, 2018.

JUNIOR, Dirceu Piccinato; ALMEIDA, Caliane Christie Oliveira de. KUJAWA, Henrique Aniceto. O ideário urbano de Saturnino de Brito e o plano de melhoramentos para a cidade de Passo Fundo/RS. **Revista Oculum Ensaios**, v.17, n.1, 2020.

JUSTIFICATIVA, **Projeto de Lei nº 007/79**. Prefeitura Municipal de Passo Fundo, Passo Fundo, 14 de mai. 1979, 3 fls.

KALIL, Rosa Maria Locatelli. **Habitação Social em Passo Fundo: evolução histórica e situação atual**. In: Anais do VII Encontro de Teoria e História da Arquitetura do Rio Grande do Sul, 2003, Passo Fundo.

KERBER, Aline Asturian. **A ferrovia no norte do Rio Grande do Sul: uma história do trecho Passo Fundo-Marcelino Ramos/RS (1957-1997)**. Dissertação (Mestrado em História) – Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo, 2017.

KÜHL, Beatriz. M. **A arquitetura do Ferro e a arquitetura ferroviária em São Paulo: reflexões sobre sua preservação**. São Paulo: Ateliê Editorial: Fapesp, 1998.

LACOSTE, Yves. **Geografia do Subdesenvolvimento: geopolítica de uma crise**. São Paulo: Editora DIFEL, 1985.

LANG, Aline. E. **As Ferrovias no Brasil e Avaliação Econômica de Projetos: Uma Aplicação em Projetos Ferroviários**. Dissertação de Mestrado em Transportes, Publicação T.DM – 002/2007. Departamento de Engenharia Civil e Ambiental, Universidade de Brasília, Brasília, 2007.

LANNA, Anna Lúcia. **Cidades e ferrovias no Brasil: algumas reflexões sobre a diversidade dos significados sociais e impactos urbanos**. In: Seminário de História da Cidade e do Urbanismo, Salvador, 2002.

LARA, Daniela Vanessa Rodriguez; SILVA, Antônio Néelson Rodrigues da. **Questões de equidade associadas a barreiras de transportes em uma cidade média**. 2018. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/329318921_questoes_de_equidade_assoc_iadas_a_barreiras_de_transportes_em_uma_cidade_media. Acesso em: 10 set. 2021.

LEE, J. e K. SOHN (2014) *Identifying the impact on land prices of replacing at-grade or elevated railways with underground subways in the Seoul metropolitan area*. **Urban Studies**, v. 51, n. 1, p. 44–62. doi:10.1177/0042098013484543.

LEFEBVRE, Henry. **O direito a Cidade**. 5ªed. São Paulo: Centauro, 2013.

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

MAGALDI, Cássia. **O público e o privado: propriedade e interesse cultural**. In: São Paulo. Secretaria Municipal de Cultura. Departamento do Patrimônio Histórico. O direito à memória: patrimônio histórico e cidadania. São Paulo: DPH, 1992.

MAIA, Doralice Sátyro. **A Ferrovia nas cidades Bocas de Sertão: Alterações na Morfologia Urbana e no Território Brasileiro**. I Seminário Internacional Brasil no século XIX. Vitória: Sociedade Brasileira de Estudos do Oitocentos. 2014.

Disponível em:

<https://www.seo.org.br/images/Anais/Arthur/Doralice%20Styro%20Maia.pdf>. Acesso em 08 dez. 2020.

MARCHESAN, Ana. M. M. **A tutela do patrimônio cultural sob o enfoque do direito ambiental**. Porto Alegre: Livraria do Advogado Ed., 2007.

MARICATO, Ermínia. Urbanismo na periferia do mundo globalizado: metrópoles brasileiras. **São Paulo em perspectiva**, v. 14, p. 21-33, 2000.

MARINHEIRO, Marco Antonio de Lima. **Análise setorial: o caso da privatização do modal ferroviário brasileiro**. Dissertação (mestrado) UNESP. Araraquara, 2012.

MARQUES, Sérgio de Azevedo. Privatização do Sistema Ferroviário Brasileiro. **Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA)**. Brasília, 1996.

MARQUES, Vinícius. Contorno ferroviário em Rio Preto fica pronto até 2026, diz Rumo. **Diário da Região (online)**. São José do Rio Preto, jun. 2021.

MARTINS, Ricardo.; CAIXETA FILHO, José. O desenvolvimento dos sistemas de transporte: auge, abandono e reativação recente das ferrovias. **Revista Teoria e Evidência Econômica**, v. 6, n. 11, 1998.

MATUZAKI, Thais. **Parque da Gare**. Portal Galeria da Arquitetura. Disponível em: https://www.galeriadaarquitetura.com.br/projeto/idom_/parque-da-gare/3641. Acesso em 28 jun. 2020.

MEDEIROS, Gabriel Leopoldino Paulo de. **Caminhos que estruturam cidades: redes técnicas de transporte sobre trilhos e a conformação intra-urbana de Natal (1881 - 1937)**. Dissertação (mestrado) Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal, 2011.

MEDEIROS, Mércia Carrerade; SURYA, Leandro. **A importância da educação patrimonial para a preservação do patrimônio**. In: SIMPÓSIO NACIONAL DE HISTÓRIA, 25., 2009, Fortaleza. Anais do XXV Simpósio Nacional de História – História e Ética. Fortaleza: ANPUH, 2009. CD-ROM.

MELLO, Luiz Fernando da Silva. **O pensamento utópico e a produção do espaço social: a Cooperativa de Consumo dos Empregados da Viação Férrea do Rio Grande do Sul**. Tese (Doutorado), Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS, Porto Alegre, RS, 2010.

MELO, Fernando. H.; FONSECA, Eduardo. G. **Proálcool, energia e transportes**. São Paulo, Editora Pioneira/FIPE, 1981, 217p.

MENDONÇA, Adalton da Motta. **Vazios e ruínas industriais: Ensaio sobre friches urbaines**. 2001. Disponível em: <http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/02.014/869>. Acesso em: 09 dez. 2020.

MENSAGEM Apresentada ao Conselho Municipal pelo Intendente Coronel Pedro Lopes de Oliveira em Reunião Extraordinária de 1º de Novembro de 1908. Passo Fundo: Oficinas Typographicas d'O Gaúcho, 1908.

MENSAGEM Apresentada ao Conselho Municipal pelo Intendente Pedro Lopes de Oliveira em 1º de Novembro de 1907. Passo Fundo: Oficinas Typographicas d'O Gaúcho, 1907.

MENSAGEM retificada ao Projeto de Lei 07/79. **Prefeitura de Passo Fundo**, Secretaria Municipal de Administração. Passo Fundo, 19 jul. 1979.

MILANO, D. K. Habitações operárias: evolução das imagens de representação. **URBANA: Revista Eletrônica do Centro Interdisciplinar de Estudos sobre a Cidade**, Campinas, SP, v. 3, n. 1, p. 1–22, 2011. DOI: 10.20396/urbana.v3i1.8635130. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/urbana/article/view/8635130>. Acesso em: 10 jul. 2021.

MONASTIRSKY, Leonel. B. **Ferrovia: patrimônio cultural. Estudo sobre a ferrovia brasileira a partir da região dos Campos Gerais (PR)**. Tese (Doutorado), Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. 2006.

MORAES, Matheus. Saiba como funciona a Gare Estação Gastronômica. **Diário da Manhã**, 2019. Disponível em: <https://diariodamanha.com/noticias/saiba-como-funcionara-a-gare-estacao-gastronomica/> . Acesso em 25 mai. 2020.

MOTA, Lidiany S. **Pobreza invisibilizada e resistência: as favelas às margens de trilhos em Fortaleza CE e a política de urbanização de áreas de risco**. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2007.

MOUETTE, Dominique. **Os pedestres e o efeito barreira**. São Paulo, Tese de Doutorado, POLI/USP, 1998.

MOUETTE, Dominique; WAISMAN, Jaime. Proposta de uma metodologia de avaliação do efeito barreira. 2004. **Revista dos Transportes Públicos - ANTP** - Ano 26. Disponível em: <http://files-server.antp.org.br/5dotSystem/download/dcmDocument/2013/01/10/B9BD823A-1D2B-4ED2-80F9-A44BB52404F6.pdf>. Acesso em: 09 set. 2021.

MUNFORD, Lewis: tradução Neil R. da Silva. **A Cidade na História: suas origens, desenvolvimento e perspectivas**. 2ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 1982.

MUNICÍPIO e Rede assinam hoje escritura da permuta de áreas. **O Nacional**, nº 15.222, p.1. Passo Fundo, 30 out. 1979. Disponível no Arquivo Histórico Regional (AHR) de Passo Fundo.

NASCIMENTO, Gracileide Ferreira do. A paisagem da periferia no percurso dos trilhos: uma perspectiva geofotográfica. 2017. **Revista Geointerações**, v. 1 n. 1, 2017.. Disponível em: <http://natal.uern.br/periodicos/index.php/RGI/article/view/1070>. Acesso em: 15 nov. 2021.

OFÍCIO nº 077/79. Ao excelentíssimo senhor presidente (Câmara Municipal). **Prefeitura Municipal de Passo Fundo**, Secretaria da Administração. Passo Fundo, 22 de jun. de 1979.

OFÍCIO nº 55. Retirada dos trilhos. Ao senhor prefeito municipal de Passo Fundo. **Chefe do Gabinete do Ministro dos Transportes**. Brasília, 19 de jan. de 1979.

OFÍCIO nº 552. Ao senhor prefeito municipal de Passo Fundo. **Rede Ferroviária Federal S.A.**, Superintendência Regional de Porto Alegre, 10 de mai. de 1979, 3 fls.

OFÍCIO nº 570/79. Pedido de diligência e ordem dos pareceres. Ao senhor prefeito. **Câmara Municipal de Passo Fundo**. Passo Fundo, 20 de jun. de 1979.

OFÍCIO nº 795/79. Ao prefeito municipal. Câmara Municipal de Passo Fundo. Passo Fundo, 31 de jul. de 1979.

OLIVEIRA, Ana Maria Kefalas. **Potencial da logística ferroviária para a movimentação de açúcar para exportação no estado de São Paulo: recomendações de localização para armazéns intermodais concentradores de carga**. 2005. Dissertação (Mestrado em Economia Aplicada) - Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2005.

OLIVEIRA, Antônio F. X. **Passo Fundo na viação nacional**. Porto Alegre: Gráficas da Imprensa Nacional, 1949. 48p.

OLIVEIRA, Gabriel Ruiz; SUZUKI, Juliana Harumi. **Memória ferroviária em Curitiba, PR: análise da retirada dos trilhos da RFFSA no perímetro urbano**. In: Encontro Internacional Arqui Memória sobre preservação do patrimônio edificado. Salvador – Bahia, 2013.

ONU, Organização das Nações Unidas. ONU prevê que cidades abriguem 70% da população mundial até 2050. 2019. **ONU News**, Perspectiva Global Reportagens Humanas. Disponível em: <https://news.un.org/pt/story/2019/02/1660701>. Acesso em: 20 out. 2021.

OS TRENS já estão carregando a produção pela Ferrovia do Trigo. **O Nacional**, nº14.961, p.1. Passo Fundo, 9 dez. 1978. Disponível no Arquivo Histórico Regional (AHR) de Passo Fundo.

PAIVA, Eduardo Nazareth. A Fábrica Nacional de Motores (FNM) e a pré-história da implantação da indústria automobilística no Brasil do ponto de vista da Teoria Ator-Rede. Convergencia **Revista de Ciências Sociais**, n. 35, 2004.

PAIVA, Edvaldo; MACEDO, Francisco; RIBEIRO, Demterio; GRAEFF, Edgar. **Plano Diretor – Ano de 1953**. Passo Fundo, 1953.

PARECER nº 119/79. Comissão de Legislação e Redação, **Câmara Municipal de Passo Fundo**. Passo Fundo, 27 de jun. de 1979, 4 fls.

PARECER nº 6/79. Comissão de Obras Públicas e Nomenclatura de Ruas, **Câmara Municipal de Passo Fundo**. Passo Fundo, 29 de jun. de 1979.

PARIZZI, Marilda Kirst. **Passo Fundo: sua história e evolução**. Passo Fundo: Berthier, 1983.

PASSAMANI, Lizandra. Hoffmann. **Pobreza urbana: as condições de habitação popular no município de Passo Fundo/RS**. 2012. 99 f. Dissertação (Mestrado em Serviço Social) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2012.

PASSARELLI, Sílvia. **Ferrovia, Paisagem e Memória**. 2011. II Seminário Internacional Urbicentros - Construir, Reconstruir, Desconstruir: morte e vida de centros urbanos Maceió (AL). Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/274706338_Ferrovia_paisagem_e_memoria. Acesso em: 31 out. 2021.

PASSO FUNDO, **Lei nº 1853, de 31 de julho de 1979**. Autoriza o Executivo Municipal a celebrar permuta com a Rede Ferroviária Federal e a estabelecer concessão de uso em favor da mesma, como específica. Passo Fundo: Câmara Municipal, 1979.

_____. **Lei nº 2133, de 13 de dezembro de 1984**. Aprova o II Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano de Passo Fundo; dispõe sobre as normas do I Plano Diretor da cidade que permanecerão vigentes; e dá outras providências. Diário Oficial, Passo Fundo, 1984.

_____. **Lei Nº 2671, de 28 de agosto de 1991**. Determina o tombamento do prédio da antiga gare para integrar o patrimônio histórico de Passo Fundo, e dá outras providências. Diário Oficial, Passo Fundo, 1991.

_____. **Lei Complementar nº 223, de 22 de janeiro de 2009.** Cria Zona de Interesse Social (ZIS) para fins de regularização fundiária e dá outras providências. Passo Fundo: Câmara Municipal de Vereadores, 2009.

PERMUTA entre o Município e a Rede: Ver. Zé Mário quer nova avaliação. **O Nacional**, nº 15.126, p.1. Passo Fundo, 05 jul. 1979. Disponível no Arquivo Histórico Regional (AHR) de Passo Fundo.

PERMUTA PREFEITURA/RFFSA: área para Avenida irá até a Presidente Vargas. **O Nacional**, nº 15.134, p.1. Passo Fundo, 14 jul. 1979. Disponível no Arquivo Histórico Regional (AHR) de Passo Fundo.

PERMUTA SAI EM AGOSTO: Prefeitura e Rede acertaram detalhes finais. **O Nacional**, nº 15.137, p.1. Passo Fundo, 18 jul. 1979. Disponível no Arquivo Histórico Regional (AHR) de Passo Fundo.

PESAVENTO, Sandra J. **História do Rio Grande do Sul.** Porto Alegre: Mercado Aberto, 1997.

PETRÓPOLIS. **O Nacional**, nº 13.977, p.5. Passo Fundo, 12 ago. 1975. Disponível no Arquivo Histórico Regional (AHR) de Passo Fundo.

PINTO, Adolpho. A. **História da Viação pública de São Paulo.** 2ed. São Paulo: Giverno do Estado, 1977.

POLESE, P. Parque da Gare – O futuro que se solidifica através do passado. In: **Locus**, 2016. Disponível em: <https://www.locusonline.com.br/2016/07/11/parque-da-gare-o-futuro-que-se-solidifica-atraves-do-passado/>. Acesso em 20 dez. 2020.

PORTAS, Nuno. **Do cheio ao vazio.** 2000. Disponível em: www.cidadeimaginaria.org/eu/Dovazioaocheio.doc. Acesso em: 10 dez. 2020.

POULOT, Museu, nação, acervo. In: BITTENCOURT, José Neves et alii. **História representada: o dilema dos museus.** Rio de Janeiro: Museu Histórico Nacional, 2003.

PREFEITURA DE PASSO FUNDO (PMPF). **Novo prédio da Feira do Produtor.** 2016. Disponível em: <http://www.pmpf.rs.gov.br/interna.php?t=19&c=11&i=10815>. Acesso em 22 mai. 2021.

PRETECEILLE, Edmond. A construção social da segregação urbana: convergências e divergências. **Espaço e Debates.** São Paulo, v.24, n.45, p. 11-23, 2004.

PROCESSO 81/79. **Permuta entre o Município de Passo Fundo e a Rede Ferroviária Federal S.A, projeto de lei nº 8/79.** Câmara Municipal, Município de Passo Fundo. Passo Fundo, 14 de mai. de 1979. Acervo do arquivo da Câmara de Vereadores de Passo Fundo.

PROCHNOW, Lucas. N. **O Iphan e o patrimônio ferroviário: a memória ferroviária como instrumento de preservação.** Dissertação (Mestrado em Preservação do Patrimônio Cultural) – PEP – Iphan, Rio de Janeiro, 2014.

PROJETO DE 1951A. **Projeto da linha POA-Caí-Passo Fundo 1951.** VP2/90 Códice/Estante – Museu do Trem/ São Leopoldo/RS.

PROJETO DE LEI Nº 7/79 (renumerado para 8/79). **Autoriza o Executivo Municipal a celebrar permuta com a Rede Ferroviária Federal S/A, e dá outras providências.** Protocolo 380/79, Passo Fundo, 14 de mai. de 1979.

PROJETO de permuta aprovado por unanimidade. **O Nacional**, nº 15.144, p.1. Passo Fundo, 26 jul. 1979. Disponível no Arquivo Histórico Regional (AHR) de Passo Fundo.

REIS FILHO, Nestor Goulart. **Quadro da arquitetura no Brasil.** 4.ed. São Paulo: Perspectiva, 1978. 214 p

RELATÓRIO de avaliação de faixa de domínio da Rede na cidade de Passo Fundo. **Superintendência Adjunta de Administração e Finanças**, Departamento Regional de Patrimônio. Porto Alegre, 15 de fev. de 1978, 3 fls.

RELATÓRIO do ano de 1926 apresentado Exmo Sr. Dr. Augusto Pestana Secretário de Estado dos Negócios das Obras Públicas pelo Engenheiro Octacilio Pereira diretor geral da Viação Férrea em 30 de julho de 1927 relativo ao ano de 1926. Porto Alegre: Oficinas Graphics d' "A Federação", 1927.

RELATÓRIO. Comissão de Orçamento e Tomada de Contas. **Câmara Municipal de Passo Fundo.** Passo Fundo, 24 jul. 1979, 2 fls.

RESUMO DE UMA REALIDADE. **O Nacional**, nº 15.045, p.3. Passo Fundo, 24 mar. 1979. Disponível no Arquivo Histórico Regional (AHR) de Passo Fundo.

RETIRADA dos trilhos: Prefeito enviou ontem o projeto à Câmara. **O Nacional**, nº 15.084, p.1. Passo Fundo, 15 mai. 1979. Disponível no Arquivo Histórico Regional (AHR) de Passo Fundo.

Revista **Caminhos do Trem**, n. 1, São Paulo: Ediouro, s/d.

RFFSA 35 anos. Encarte especial. **Revista Ferroviária.** Set. 1992. Encarte editado e produzido pela empresa jornalística dos transportes, Ltda, que publica a Revista Ferroviária e Via Urbana.

ROCHA, H. C.; COSTA, C.; CASTOLDI, F. L. Comercialização de produtos da agricultura familiar: um estudo de caso em Passo Fundo – RS. **Revista de Administração IMED**, 2(3), p. 151-157, 2012.

RODRIGUES, Ferdinando de Moura. **Desenho Urbano: cabeça, campo e prancheta.** São Paulo: Projeto, 1986, 117p.

ROLNIK, Raquel. **O que é a cidade.** 3 ed. São Paulo: Editora Brasiliense, 2001. Coleção Primeiros Passos.

ROSSI, Aldo. **A arquitetura da cidade.** São Paulo: Martins Fontes, 2018.

RUBINO, Silvana. **Os dois lados da linha do trem: história urbana e intervenções contemporâneas em Campinas (SP).** In: FRÚGOLI JR, Heitor, ANDRADE, Luciana Teixeira de, PEIXOTO, Fernanda Arêas (Orgs.). As cidades e seus agentes: práticas e representações. Belo Horizonte: PUC Minas/Edusp, 2006.

RÜCKERT, Aldomar. **A trajetória da terra: ocupação e colonização do centro-norte do Rio Grande do Sul – 1827-1931.** Passo Fundo: UPF, 1997.

_____. **Metamorfoses do território: a agricultura de trigo/soja no Planalto Médio rio-grandense 1930-1990**. Porto Alegre: UFRGS, 2003.

SANCHES, Fabio; MACHADO, Luiz Roberto M. Segregação espacial e impactos socioambientais: possíveis manifestações da degradação em novas paisagens urbanas. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, [S.l.], v. 5, n. 3, jun. 2010. ISSN 1809-239X. Disponível em: <https://www.rbgdr.net/revista/index.php/rbgdr/article/view/249>. Acesso em: 22 set. 2021.

SANTOS Milton. & SILVEIRA Maria. L. **O Brasil: Território e Sociedade no Início do Século XXI**. 4º ed. Rio de Janeiro: Record, 2002.

SANTOS, Jeferson ; CANÔAS, Sílvia ; BARROS, Geórgia . **Industrialização e urbanização: Nexos e Reflexos na estrutura Socioespacial Brasileira**. XI Congresso Brasileiro de História Econômica e 12ª Conferência Internacional de História de Empresas. Vitória, ES, 2015.

SANTOS, M. da G. R. **O Moderno Chega de Trem: Um estudo sobre o impacto da ferrovia numa freguesia (1887 – 1926)**. Dissertação de Mestrado Universidade Federal da Bahia, Salvador, 1992.

SANTOS, Milton. *A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção*. 2. ed. São Paulo: Hucitec, 1997.

_____. **A Urbanização Brasileira**. São Paulo, Hucitec, 1993.

SARAIVA, Paola Pol. **Projeto urbano e mobilidade sustentável: o uso de sistemas de compartilhamento de bicicletas em uma cidade de médio porte**. 2018. 242 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Arquitetura e Urbanismo, IMED, Passo Fundo, 2018.

SCHICCHI, S., PEREIRA, L., RIBEIRO, L. E EVANGELISTA, A. 2019. Território e cidade: Novas problemáticas para a gestão do patrimônio cultural e industrial, In: OLIVEIRA E. (org.), *Memória ferroviária e cultura do trabalho: balanços teóricos e metodológicos de registro de bens ferroviários numa perspectiva multidisciplinar*, **Cultura Acadêmica**, São Paulo, 333-366.

SEN, Amartya. **Desenvolvimento como liberdade**. Tradução de Laura Teixeira Motta. São Paulo: Companhia das letras, 1999

SENNET, Richard. **O declínio do homem público: as tiranias da intimidade**. São Paulo: Companhia de Letras, 1988.

SIKORA, D. A educação e seus condicionantes frente ao êxodo rural. **Revista HISTEDBR On-line**, 2013. P. 48-62.

SILVA, J.; NECKEL, A.; BERTOLDI, T.; CHIAMENTTI, A.; KUNZ, M. **Valoração Ambiental do Parque da Gare na cidade de Passo Fundo/RS - Brasil: uma otimização do Método de Valoração de Contingente (MVC)**. In: 5 Seminário Internacional de Construções Sustentáveis. Passo Fundo: IMED, 2016.

SILVA, Samara Sayonara Cândida da. **Os vizinhos dos trilhos: estudo sobre os territórios às margens da via férrea no município de Natal/RN**. 2020. 159f. Dissertação (Mestrado em Estudos Urbanos e Regionais) - Centro de Ciências

Humanas, Letras e Artes, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2020.

SIMÕES, Renata Mattos; MENDONÇA, Eneida Maria Souza. **Evolução Urbana de Colatina-ES e a Transformação do Papel do Rio Doce no Sistema de Espaços Livres**. X Colóquio Quapá-Sel– Brasília, 2015.

SOBARZO, Oscar. Passo Fundo: uma cidade média do sul do Brasil na encruzilhada das horizontalidades e das verticalidades. In: BELLET, Carmen; SPOSITO, Maria (Org.). **Las ciudades medias o intermedias em um mundo globalizado**. Lleida, 2009. P. 145-158.

SOGUEL, Nils. C. 1995. *Costing the traffic barrier effect: A contingent valuation survey*. **Environmental & Resource Economics**, v. 6, n. 3, p. 301–308.

SOUSA, J. R.; SOUSA, M. T. R. de e R. BRAGA (2009). Os problemas da mobilidade urbana na periferia brasileira: o caso do município de Rio Claro/SP. **Revista da Casa da Geografia de Sobral**, v. 11, n. 1, p. 61–69.

SOUSA, Marcos Timóteo Rodrigues de. **Mobilidade e acessibilidade intraurbana: análise do efeito barreira na cidade de Rio Claro**. 2009. Tese de Doutorado. Repositório Institucional UNESP. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/104369>. Acesso em: 10 set. 2021.

SOUSA, Marcos Timóteo Rodrigues de; BRAGA, Roberto. As influências do efeito de barreira na dinâmica das cidades: o caso da cidade de Rio Claro/SP. 2011. **Geografia Ensino & Pesquisa**. Vol. 15, n. 1, jan/abr (2011). Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/geografia/article/view/7377/4416>. Acesso em: 20 ago. 2021.

SOUTO, Jefferson Inayan de Oliveira; COHEN, Julia Clarinda Paiva. *Spatiotemporal variability of urban heat island: influence of urbanization on seasonal pattern of land surface temperature in the Metropolitan Region of Belém, Brazil*. **Urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana**, Curitiba, v. 13, p. 1-17, 2021.

SOUZA, Deyvid Andrade de. **Parintins/AM (Brasil): formação histórico-cultural sobre a ótica geoespacial da Política Nacional de Desenvolvimento Urbano (PNDU)**. 2021. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Arquitetura e Urbanismo. IMED. Passo Fundo.

SOUZA, Edgar de; DINIZ, Pedro Henrique Carretta; ALMEIDA, Caliane Christie Oliveira de; NECKEL, Alcindo. **A viação férrea no norte gaúcho: impactos da implantação e da desativação da ferrovia na cidade de passo fundo (1898/1982)**. 2019. 21 Congresso Brasileiro de Arquitetos - 9 a 12 de outubro de 2019 - Porto Alegre - RS.

SPAGNOLLO, Pricila; ALMEIDA, Caliane C. O. Ferrovia e cidade: transformações urbanas em cidade de médio porte no sul do Brasil. **Revista Paranoá (UNB)**, v. 32, p. 1-26, 2022.

_____. **Ferrovia e segregação: o efeito barreira e seu impacto no âmbito social**. In: V Seminário Internacional do centro brasileiro de pesquisas sobre a teoria da justiça de Amartya Sen II Seminário Internacional sobre cidadania, debate público e seguridade a partir de Amartya Sen. Passo Fundo, 2021c.

_____. **O impacto do efeito barreira na mobilidade urbana sustentável.** In: VIII Seminário Internacional de Construções Sustentáveis. Eixo I: Cidades Inteligentes e Sustentáveis. Passo Fundo, 2021d.

_____. **Os espaços remanescentes da ferrovia e as ocupações irregulares: o caso beira-trilhos.** In: Mostra de Iniciação Científica da IMED. Passo Fundo, 2021b.

_____. **Sustentabilidade Patrimonial: O reuso da antiga Estação Ferroviária de Passo Fundo/RS.** In: III Congresso Nacional para Conservação do Patrimônio Industrial. Bauru, 2021a.

SPAGNOLLO, Pricila; BELO, Sandrini Birk; KUJAWA, Henrique; ALMEIDA, Caliane. **A segregação espacial como limitador de desenvolvimento na perspectiva de Amartya Sen: estudo de caso de Passo Fundo/RS – Brasil.** 2020. Estudos sobre Amartya Sen. Disponível em:
<https://drive.google.com/file/d/12FoJpdizN4Yx1RPgLiQXrlq23zkMMKP5/view>.
 Acesso em: 20 set. 2021

SPOSITO, Maria Encarnação; ELIAS, Denise; SOARES, Beatriz Ribeiro (Org.). **Agentes econômicos e reestruturação urbana e regional: Passo Fundo e Mossoró.** 1ªed. São Paulo: Expressão Popular, 2010.

TÂNGARI, Vera. R.; LAMOUNIER, Alex. A. (Orgs.). **Territórios e Paisagens Ferroviárias: aspectos morfológicos, identitários e patrimoniais. aspectos morfológicos, identitários e patrimoniais.** 2019. Rio de Janeiro: FAU/UFRJ-PROARQ.

TEDESCO, João Carlos **A Gare e o Trem em Passo Fundo: Sinergias Econômicas – 1898 - 1978.** Porto Alegre: EST Edições, 2015.

_____. Ciclo da madeira. 2007. In: **150 momentos mais importantes da história de Passo Fundo.** LECH, Osvandré (Org.). Passo Fundo: Méritos. 416 p.

TEDESCO, João Carlos e SANDER, Roberto. **Madeireiros, comerciantes e granjeiros: Lógicas e contradições no processo de desenvolvimento socioeconômico de Passo Fundo (1900-1960).** 2ª ed. Passo Fundo: UPF, 2005.

THOMÉ, Nilson. **O trem de ferro: a ferrovia do contestado.** 2. ed. Florianópolis: Lunardelli, 1983. 204 p.

TOLEDO, Caio Navarro de. 1964: o golpe contra as reformas e a democracia. **Revista Brasileira de História**, v. 24, p. 13-28, 2004.

TORRES, Haroldo. Medindo a segregação. In: MARQUES, Eduardo; TORRES, Haroldo (orgs.). **São Paulo: segregação, pobreza e desigualdades sociais.** 2005. São Paulo: Senac, SP.

TREM atropelou mulher. **O Nacional**, nº13.923, p.1. Passo Fundo, 04 jun. 1975. Disponível no Arquivo Histórico Regional (AHR) de Passo Fundo.

TREM DOS VALES. **Sobre o Trem dos Vales.** 2022. Disponível em:
<https://tremdosvales.com.br/sobre/>. Acesso em: 02 jan. 2022.

TREM x ônibus. **O Nacional**, nº 14.715, p.8. Passo Fundo, 02 fev. 1978. Disponível no Arquivo Histórico Regional (AHR) de Passo Fundo.

TRENS não trafegam mais pela Avenida desde ontem. **O Nacional**, nº 14.753, p.1. Passo Fundo, 21 mar. 1978. Disponível no Arquivo Histórico Regional (AHR) de Passo Fundo.

UPF – Universidade de Passo Fundo. **L-35: viabilidade econômica**. Arquivo Histórico Regional, Passo Fundo, 1971.

VERVLOET, R. J. H. M. A paisagem do diabo contemporâneo – como a dinâmica espacial articula as transformações da paisagem urbana segregando classes sociais. **Geografares**, Vitória, n. 3, jun. p.133-142, 2002.

VERZELETI, Santo Claudino. Ferrovia L-35. 2007. In: **150 momentos mais importantes da história de Passo Fundo**. LECH, Osvandré (Org.). Passo Fundo: Méritos. 416 p.

VILA Petrópolis terá água encanada. **O Nacional**, nº 14.821, p.5. Passo Fundo, 13 jun. 1978. Disponível no Arquivo Histórico Regional (AHR) de Passo Fundo.

VILLA Petrópolis. **O Nacional**, 14/11/1928, p.4.

VILLAÇA, Flávio. **A Estrutura Territorial da Metrópole Sul Brasileira: Áreas Residenciais e Comerciais**. Tese (Doutorado em Geografia) – Departamento de Geografia da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, USP, 1978.

VILLAÇA, Flávio. **Espaço Intra-urbano no Brasil**. São Paulo: FAPESP/Studio Nobel, 2001.

WEIMER, Günter. **A Arquitetura**. Porto Alegre: Ed. Universidade/UFRGS, 1998.

WICKERT, Ana Paula. **Nos caminhos da ferrovia: A arquitetura ferroviária da linha Tronco Norte Gaúcha, 1883-1920**. Dissertação de Mestrado. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, UFBA, 2002.

_____. **Nos caminhos da ferrovia: A arquitetura ferroviária da linha Tronco Norte Gaúcha 1883 a 1920**. Cadernos PPGA-AU/UFBA, 2003. 27-46. Disponível em: <https://portalseer.ufba.br/index.php/ppgau/article/view/1539/976> . Acesso em: 09 ju. 2021.

WICKERT, Ana Paula e Atílio TRAMONTINI, Atílio. Hotéis de Passo Fundo. 2007. In: **150 momentos mais importantes da história de Passo Fundo**. LECH, Osvandré (Org.). Passo Fundo: Méritos. 416 p.

ZORZO, Francisco Antonio. **Ferrovia e Rede Urbana na Bahia: Doze cidades Conectadas pela Ferrovia no Sul do Recôncavo e Sudoeste Baiano (1870/1930)**. Feira de Santana: Universidade Estadual de Feira de Santana, 2001.

ZUCCHERELLI, Moara. **A Rota dos Tropeiros - projeto turístico na região dos Campos Gerais: um olhar antropológico**. 2008. Dissertação (Mestrado). Repositório Institucional da UFPR, Curitiba. Disponível em: https://oasisbr.ibict.br/vufind/Record/UFPR_fef8c5c3b3958543fe3d95434b4bc0e0 . Acesso em: 12 dez. 2021.

