

UFPE | MDU

REQUALIFICAÇÃO URBANA A PARTIR DE SÍTIOS FERROVIÁRIOS OBSOLETOS

O CASO DA ESTRADA DE FERRO
CENTRAL DE PERNAMBUCO

TALYS NAPOLEÃO MEDEIROS

Orientadora: Profa. Dra. Natália Miranda Vieira-de-Araújo

Recife, 2021

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE ARTES E COMUNICAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO URBANO

TALYS NAPOLEÃO MEDEIROS

**REQUALIFICAÇÃO URBANA A PARTIR DE SÍTIOS FERROVIÁRIOS
OBSOLETOS:
o caso da Estrada de Ferro Central de Pernambuco**

Recife

2021

TALYS NAPOLEÃO MEDEIROS

**REQUALIFICAÇÃO URBANA A PARTIR DE SÍTIOS FERROVIÁRIOS
OBSOLETOS:
o caso da Estrada de Ferro Central de Pernambuco**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Urbano da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial à obtenção do título de mestre em Desenvolvimento Urbano.

Área de concentração: Conservação Integrada

Orientadora: Professora Doutora Natália Miranda Vieira-de-Araújo

Recife

2021

Catálogo na fonte
Bibliotecária Lílian Lima de Siqueira Melo – CRB-4/1425

M488r Medeiros, Talys Napoleão
Requalificação urbana a partir de sítios ferroviários obsoletos: o caso da Estrada de Ferro Central de Pernambuco / Talys Napoleão Medeiros. – Recife, 2021.
215f.: il.fig.

Orientadora: Natália Miranda Vieira-de-Araújo.
Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Pernambuco. Centro de Artes e Comunicação. Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Urbano, 2021.

Inclui referências e apêndices.

1. Desenvolvimento Urbano. 2. Patrimônio Ferroviário. 3. Conservação Integrada. 4. Requalificação Urbana I. Vieira-de-Araújo, Natália Miranda (Orientadora). II. Título.

711.4 CDD (22. ed.) UFPE (CAC 2021-05)



Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Urbano
Universidade Federal de Pernambuco

Talys Napoleão Medeiros

**REQUALIFICAÇÃO URBANA A PARTIR DE SÍTIOS FERROVIÁRIOS
OBSOLETOS: o caso da Estrada de Ferro Central de Pernambuco.**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Urbano da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para obtenção do título de mestre em Desenvolvimento Urbano.

Aprovada em: 27/08/2021.

Banca Examinadora

Participação via Videoconferência

Profa. Natália Miranda Vieira-de-Araújo (Orientadora)
Universidade Federal de Pernambuco

Participação via Videoconferência

Profa. Onilda Gomes Bezerra (Examinadora Externa)
Universidade Federal de Pernambuco

Participação via Videoconferência

Profa. Renata Campello Cabral (Examinadora Interna)
Universidade Federal de Pernambuco

Participação via Videoconferência

Profa. Manoela Rossinetti Rufinoni (Examinadora Externa)
Universidade Federal de São Paulo

AGRADECIMENTOS

À minha mãe, Raquel, e ao meu pai, Ildelmo, pelo amor, confiança e suporte dados durante a minha formação acadêmica, profissional e, sobretudo, moral.

Às minhas irmãs, Ilka e Joanna, e à minha sobrinha, Deborah, por tornarem meus momentos de folga mais leves.

Aos meus avós, que tornam, com sua simples presença, cada uma das minhas conquistas ainda mais especiais.

À minha noiva Jayne, por ter se aventurado comigo nos mais de 1.200 km de estrada percorridos pelo interior do estado, pelo constante apoio, pela paciência e compreensão, pelo carinho e afeto.

À professora Natália Miranda, por toda prestatividade e dedicação, e por ter compartilhado comigo conhecimentos que durarão para toda vida.

Às professoras Renata Cabral e Manoela Ruffinoni, pelos comentários e orientações colocados na banca de defesa do projeto de pesquisa.

Aos colegas da turma ME40, em especial Wilson, Camilla e Letícia, por compartilharmos momentos de descontração, os altos e baixos das nossas pesquisas e, principalmente, pelos laços de amizade que construímos.

Aos moradores das cidades que visitei, que, informalmente, me contaram suas histórias e memórias, me motivando ainda mais a dedicar meus esforços em prol do patrimônio ferroviário pernambucano.

Ao meu pai, novamente, por ter lançado, há alguns anos, uma semente cujos frutos encontram-se nesta pesquisa: “por que não aproveitar a linha do trem desativada para fazer uma ciclovía?”

A Thiago, pelos croquis que ilustram as diretrizes de intervenção.

Ao Museu do Trem do Recife e à Superintendência do IPHAN em Pernambuco, pelo apoio com o material de pesquisa.

Ao CNPq, pela bolsa de pesquisa concedida entre março de 2019 e fevereiro de 2021.

E aos demais que contribuíram direta ou indiretamente para a elaboração deste trabalho.

RESUMO

Na segunda metade do século XX, o processo de desmonte do transporte ferroviário no Brasil levou à desativação de várias estradas de ferro. Neste contexto, a Estrada de Ferro Central de Pernambuco (EFCP), implantada a partir de 1881 e completamente inoperante desde o final dos anos 1990, teve os sítios ocupados pelos leitos e pátios ferroviários em meio urbano e seus vestígios materiais afetados por um grave processo de degradação. Estes elementos possuem forte relação com a conformação das localidades que atravessam e são parte do legado ferroviário, além de configurarem-se como eixos físicos contínuos e linearmente dispostos em meio à cidade, evidenciando potencialidades para sua reutilização. Assim, o objetivo da pesquisa é analisar os sítios ferroviários urbanos obsoletos a fim de avaliá-los como elementos estruturadores para processos de requalificação urbana, considerando seu caráter como bem de interesse histórico-cultural e utilizando como objeto empírico de análise a EFCP, por meio do recorte delimitado. Para tanto, são abordados o processo de reconhecimento do legado ferroviário como bem patrimonial e a relação entre preservação e reutilização de seus espaços obsoletos, cotejando o âmbito do planejamento urbano. Após a contextualização sobre o percurso histórico das ferrovias no Brasil e os marcos legais incidentes sobre estes bens, os sítios da EFCP em 17 sedes de município de Pernambuco são caracterizados e analisados. Em seguida, as experiências de intervenção em espaços deste tipo são confrontadas entre si, apontando para a conversão em espaços livres públicos destinados ao lazer, recreação e mobilidade ativa como alternativa alinhada ao respeito pelas preexistências e ao aproveitamento da sua inserção no meio urbano. Por fim, são desenvolvidas diretrizes e perspectivas de operacionalização para este tipo de intervenção, considerando as características dos sítios da EFCP. A conversão de sítios ferroviários obsoletos para os usos identificados é, portanto, uma relevante forma de enfrentamento à problemática da desativação da infraestrutura ferroviária, que pode contribuir para a salvaguarda deste legado em conformidade com suas especificidades espaciais e funcionais e para a melhoria da qualidade de vida em meio urbano, além de vislumbrar-se sua aplicação como estratégia articulada em nível regional e/ou nacional.

Palavras-chave: patrimônio ferroviário; conservação integrada; requalificação urbana; EFCP.

ABSTRACT

In the second half of the 20th century, the dismantling process of the railway transport in Brazil led to the deactivation of several railways. In this context, the Pernambuco's Central Railway (EFCP), established from 1881 and completely deactivated in the late 1990s, had the sites occupied by track beds and railway yards in urban areas and its material remains affected by a serious process of degradation. These elements have a strong relation with the consolidation of the towns crossed by them and are part of the railway legacy, besides being continuous physical axes surrounded by the urban fabric, what highlights their potential for reuse. Thus, this research aims to analyze the deactivated urban railway sites in order to evaluate them as structuring elements for urban requalification processes, considering their nature as assets of historical-cultural interest and using the EFCP as the analysis subject, through the selected cases. For this purpose, the research discusses the process of recognition of railway legacy as cultural heritage, as well as the relation between preservation and reuse of its obsolete sites, linked with the urban planning. After presenting the historical path of the railway transport in Brazil and the legal framework currently affecting this legacy, the sites of EFCP in 17 cities in the countryside of Pernambuco are characterized and analyzed. Then, intervention experiences in deactivated railway sites are compared with each other, highlighting their reuse as public open spaces, for leisure, recreation and active mobility, as a compatible alternative with the respect for their original features and with the better use of their scale and strategic location in the urban fabric. Finally, guidelines for this type of intervention are developed, considering the characteristics of the EFCP spaces, as well as opportunities to put them into practice. It is concluded that this kind of reusing is a relevant way of facing the issue of the deactivated railway sites, which can contribute to safeguard this legacy in accordance with its spatial and functional characteristics and to improve the quality of life in urban areas, besides foreseeing its application as a part of a regional and/or national articulated strategy.

Keywords: railway heritage; integrated conservation; urban requalification; EFCP.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 –	Malha ferroviária de Pernambuco, com destaque para a EFCP	20
Figuras 2 e 3 –	Leito e pátio ferroviário da EFCP, em Sertânia e Arcoverde, respectivamente, com destaque para a via permanente e seus componentes	22
Figura 4 –	Detalhe da via permanente em trecho da EFCP, com os dormentes em madeira e os trilhos	22
Figura 5 –	Ponte da EFCP sobre o Rio Tapacurá, em Vitória de Santo Antão, datada do final do século XIX	23
Figura 6 –	Localização dos 17 núcleos urbanos nos quais se situam o objeto empírico da pesquisa	29
Figura 7 –	Malha ferroviária brasileira em 1870, 1890, 1910 e 1930	72
Figura 8 –	Malha ferroviária brasileira em 1930 e 1954	74
Figura 9 –	Malha da RFFSA, em 1991, e malha concedida à iniciativa privada, com identificação dos sistemas regionais e das concessionárias, respectivamente	76
Figura 10 –	Travessia ferroviária da Serra das Russas, com destaque para o túnel [s.d.]	83
Figura 11 –	Ferrovias pernambucanas, em 1898, e rede da GWBR, em 1912	84
Figura 12 –	Chegada de trem à estação de Arcoverde, em 1928	86
Figura 13 –	Rede da GWBR, em 1912, e da RFN (já absorvida pela RFFSA), em 1965	88
Figura 14 –	Ferrovias em Pernambuco, no início da década de 1960	89
Figura 15 –	Traçados da EFCP e da BR-232	90
Figuras 16 e 17 –	Trem de passageiros em Sertânia, em 1986, e trem de carga em Belo Jardim, nos anos 1990, respectivamente	90
Figura 18 –	Traçados da Transnordestina, da EFCP e das demais ferrovias desativadas em Pernambuco	92
Figura 19 –	Situação das ferrovias arrendadas à FTL, com indicação dos trechos operantes, inoperantes e devolvidos à União	93
Figura 20 –	Trechos de implantação da EFCP por fase administrativa	94

Figura 21 –	Esquema relacionando os trechos de implantação, as fases administrativas e os ciclos identificados relativos à EFCP	94
Figuras 22 e 23 –	Túnel e viaduto no trecho tombado da EFCP, na Serra das Russas, respectivamente	97
Figura 24 –	Seções esquemáticas de inserção da ferrovia no tecido urbano	100
Figura 25 –	Seções esquemáticas da situação topográfica da ferrovia em relação ao entorno imediato	100
Figura 26 –	Mapas esquemáticos dos três tipos de relação entre a EFCP e o tecido urbano	101
Figura 27 –	Estação e linha férrea em Iguaracy, afastadas do núcleo urbano	102
Figura 28 –	Inserção da EFCP no núcleo urbano de Arcoverde, em 1934	103
Figuras 29 e 30 –	Leito ferroviário adjacente às vias públicas no mesmo nível do entorno, em Arcoverde (anos 1970/80), e elevado em aterro, em Sertânia, respectivamente	103
Figuras 31 e 32 –	Leito ferroviário rebaixado em trincheira adjacente às vias públicas, em Belo Jardim (anos 1990), e entre fundo de lotes, em Vitória de Santo Antão, respectivamente	104
Figura 33 –	Leito ferroviário nas proximidades da estação de Arcoverde, mais largo e com vias auxiliares	105
Figuras 34 e 35 –	Ponte em estrutura metálica, sobre o Rio Ipojuca, e pontilhão em concreto armado, em Bezerros e Carnaíba, respectivamente	105
Figuras 36 e 37 –	Leito ferroviário em Belo Jardim e em Afogados da Ingazeira, respectivamente, com a ocorrência de descarte de resíduos sólidos	106
Figuras 38 e 39 –	Leito ferroviário ocupado de forma irregular por residências, em Vitória de Santo Antão, e por estabelecimentos comerciais, no centro de Arcoverde, respectivamente	107
Figuras 40 e 41 –	Utilização do leito ferroviário como áreas de convívio e pequenos jardins, em Belo Jardim e Pesqueira, respectivamente	107
Figuras 42 e 43 –	Utilização do leito ferroviário como percurso alternativo, em Sanharó (com destaque para o desmonte da via permanente), e como via pública, em Pombos, respectivamente	108

Figuras 44 e 45 –	Utilização das pontes da EFCP como percursos alternativos, em Vitória de Santo Antão e Sanharó, respectivamente	109
Figura 46 –	Deslizamento do leito ferroviário na margem do Rio Ipojuca, em Bezerros, impossibilitando o acesso de pedestres e ciclistas à ponte ferroviária, ao fundo	109
Figuras 47 e 48 –	Utilização do leito ferroviário como estacionamento, na área central de Bezerros e em frente à estação de Belo Jardim, respectivamente	109
Figuras 49 e 50 –	Utilização do leito ferroviário como área de feira livre, adjacente à estação de Vitória de Santo Antão e em frente à estação de São Caetano, respectivamente	110
Figuras 51 e 52 –	Implantação de espaços livres públicos de lazer e recreação no leito ferroviário, em Belo Jardim e Arcoverde, respectivamente	110
Figuras 53 e 54 –	Áreas destinadas para a feira livre e para a realização de eventos, respectivamente, implantadas no leito ferroviário e adjacentes à estação de Carnaíba	111
Figuras 55 e 56 –	Via implantada e em fase de implantação, respectivamente, em Serra Talhada	112
Figuras 57 e 58 –	Aterro e leito ferroviário antes e depois da sua remoção, respectivamente, em Serra Talhada, com destaque para a permanência da ponte, completamente isolada e descontextualizada	112
Figuras 59 e 60 –	Terminais de transporte alternativo implantados no leito ferroviário, em Serra Talhada e Arcoverde, respectivamente, com destaque para os trilhos mantidos aparentes neste último	112
Figura 61 –	Trecho de leito ferroviário sobre aterro removido, em Pesqueira, com destaque para o desmonte da via permanente	113
Quadro 1 –	Quadro síntese contendo ciclos de implantação, a relação entre ferrovia e tecido urbano, a configuração espacial predominante do leito ferroviário, os atuais cenários pós-desativação e sua intensidade de ocorrência, nas 17 sedes de município do interior efetivamente atravessadas pela EFCP	114

Figuras 62 e 63 –	Ausência parcial e total de vestígios materiais da via permanente nos trechos adjacentes às plataformas das estações de Bezerros e Pesqueira, respectivamente	115
Figuras 64 e 65 –	Trechos de leito ferroviário em Gravatá e Arcoverde, respectivamente, com destaque para a permanência do espaço e a escassez de vestígios materiais	116
Figuras 66 e 67 –	Equipamentos de sinalização, em Pesqueira e Arcoverde, respectivamente	116
Figuras 68 e 69 –	Inserção do “triângulo” e da “pera” ferroviária no tecido urbano de Arcoverde e Salgueiro, respectivamente	116
Figuras 70 e 71 –	VLT do Cariri, que opera entre Juazeiro do Norte e Crato (CE), e trem turístico operado pela ABPF entre Campinas e Jaguariúna (SP), respectivamente	121
Figuras 72 e 73 –	Via em fase de implantação (2012), com os trilhos ainda visíveis, e concluída (2013), respectivamente, em Jaboatão dos Guararapes, no leito da EFCP	122
Figura 74 –	Illinois Prairie Path, primeiro caminho verde implantado em leito ferroviário desativado nos EUA, em 1963	123
Figuras 75 e 76 –	Exemplos de <i>rails-with-trails</i> na West Rail Line Bike Path e Hockhocking Adena Trail, nos EUA, respectivamente, com os percursos implantados paralelos à via permanente	126
Figuras 77 e 78 –	Vías Verdes de la Sierra de Cádiz e de la Val de Zafán, na Espanha, respectivamente, com destaque para a permanência das obras especiais e a ausência de vestígios materiais da via permanente	130
Figuras 79 e 80 –	Caminhos verdes implantados no estado de Jalisco, no México, com características semelhantes às <i>vías verdes</i> espanholas	134
Figura 81 –	Ligne de Vincennes ainda operante, em 1967, sobre o Viaduc Daumesnil	135
Figura 82 –	Inserção do Promenade Plantée na cidade de Paris	136

Figuras 83 e 84 –	Trechos do Promenade Plantée sobre o viaduto e em trincheira, com túnel ao fundo, respectivamente, com destaque para a ausência de vestígios materiais da via permanente e de referências sobre o uso original do sítio	137
Figuras 85 e 86 –	West Side Line em 1953 e após sua desativação, respectivamente	137
Figura 87 –	Inserção do High Line Park na cidade de Nova York	138
Figuras 88 e 89 –	Trechos da primeira etapa do High Line Park, nos quais observa-se a permanência do viaduto e dos trilhos, ainda que fragmentados	139
Figuras 90 e 91 –	Trechos do High Line Park nos quais observam-se a via permanente aparente, a incorporação da vegetação espontânea e as espreguiçadeiras com rodízios	139
Figuras 92 e 93 –	Bloomingdale Line, com destaque para o aterro contido por muro de arrimos e para o leito desativado, com usos espontâneos, respectivamente	141
Figura 94 –	Inserção do Bloomingdale Trail no meio urbano e parques conectados pelo The 606, na cidade de Chicago	141
Figura 95 –	Esquema de implantação do Bloomingdale Trail, com as rampas para acesso ao parque linear e os desníveis e curvas no percurso compartilhado entre pedestres e ciclistas	142
Figura 96 –	Trecho do Bloomingdale Trail, com destaque para a completa ausência de vestígios materiais da via permanente e de referências sobre o uso original do sítio	143
Figuras 97 e 98 –	Leito ferroviário no qual foi implantado o Baana, com destaque para a sua configuração espacial, rebaixado em trincheira, e para a conectividade com o entorno imediato, respectivamente	143
Figura 99 –	Inserção do Parque Lineal Ferrocarril de Cuernavaca na Cidade do México	144
Figura 100 –	Trecho do Ferrocarril de Cuernavaca, anteriormente à implantação do parque linear	144

Figuras 101 e 102 –	Trechos do Parque Lineal Ferrocarril de Cuernavaca confinado entre fundos de grandes lotes ocupados por plantas industriais ativas	146
Figuras 103 e 104 –	Trechos do Parque Lineal Ferrocarril de Cuernavaca, com destaque para a permanência e continuidade da linha férrea e o compartilhamento entre as diversas funções atribuídas ao sítio ferroviário ativo	147
Figura 105 –	Inserção do Programa Viva Campo Grande na cidade, com sua divisão em três segmentos (Orla Ferroviária, Orla Morena e Via Morena)	149
Figuras 106 e 107 –	Leito ferroviário antes e depois da implantação da Orla Morena, respectivamente, com destaque para a retirada dos vestígios materiais da via permanente	150
Figura 108 –	Segmento da via permanente mantido de forma isolada e fragmentada, na Orla Morena	151
Figuras 109 e 110 –	Leito ferroviário antes e depois da implantação da Orla Morena, respectivamente, com destaque para a inserção entre fundos de lotes e para os quiosques implantados em vagões, ao fundo	152
Figuras 111 e 112 –	Trechos da Orla Ferroviária, com destaque para a manutenção da via permanente e do pontilhão e para o novo monumento inaugurado em 2018, respectivamente	153
Figura 113 –	Orla Morena 2, com destaque para a permanência da linha férrea e escassez de equipamentos	153
Figura 114 –	Inserção da Via Parque em Caruaru, com indicação das três etapas nas quais a execução projeto foi dividida	154
Figuras 115 e 116 –	Trechos do leito ferroviário em Caruaru, anteriormente à implantação da Via Parque, com destaque para sua inserção no meio urbano e para os usos atribuídos pela população, respectivamente	155
Figuras 117 e 118 –	Trechos da primeira etapa da Via Parque, com destaque para os equipamentos de lazer e recreação e para a permanência dos trilhos	155

Figuras 119 e 120 –	Trechos da segunda etapa da Via Parque, nos quais observam-se as ocupações irregulares sobre a via permanente e a ausência de passeio junto à ciclovia, respectivamente	156
Figuras 121 e 122 –	Aterro sobre o qual se situava o leito ferroviário antes e depois da sua remoção, respectivamente, em trecho da terceira etapa da Via Parque, ainda em obras	157
Figura 123 –	Detalhe do projeto executivo da Via Parque, com a ciclovia sobre a via permanente	158
Figuras 124 e 125 –	Trecho da primeira etapa da Via Parque, no qual a via auxiliar e uma placa de sinalização ferroviária foram mantidas	158
Quadro 2 –	Aspectos considerados na categorização dos sítios da EFCP	163
Figuras 126 e 127 –	Exemplificação de sítios ferroviários do Grupo 1, adjacentes as vias públicas, no mesmo nível do entorno imediato e livres de ocupações físicas, em trechos situados nas áreas centrais de Belo Jardim e Arcoverde, respectivamente	164
Figuras 128 e 129 –	Exemplificação de sítios ferroviários do Grupo 2, com ocorrência de ocupações irregulares, em Bezerros, e de utilização do leito ferroviário como via pública, em São Caetano, respectivamente	165
Figuras 130 e 131 –	Exemplificação de sítios ferroviários do Grupo 3, rebaixados em trincheiras profundas, em Afogados da Ingazeira, e entre fundo de lotes, em Flores, respectivamente	166
Figura 132 –	Distribuição das sedes de município, com a respectiva categorização dos seus sítios ferroviários obsoletos, ao longo do traçado da EFCP	167
Quadro 3 –	Quadro síntese da categorização dos sítios obsoletos da EFCP	168
Figura 133 –	Detalhe da via permanente da EFCP, com destaque para a inscrição “G.W.B.R.”, parcialmente visível no dormente metálico	170
Figuras 134 e 135 –	Tanques de combustível e caixa d’água nas proximidades das estações de Arcoverde e Sertânia, respectivamente	172
Figuras 136 e 137 –	Estações de Pombos e Afogados da Ingazeira, respectivamente, ambas sem utilização	173

Figura 138 –	Oficina localizada em Sertânia, com destaque para seu estado precário de conservação	173
Figura 139 –	Croqui esquemático da integração e articulação da intervenção no eixo ferroviário com o tecido urbano, por meio das conexões físicas transversais	175
Figura 140 –	Croqui esquemático da implantação dos percursos destinados à circulação de pedestres e ciclistas paralelos à via permanente, valorizando as preexistências do sítio	177
Figura 141 –	Croqui esquemático da intervenção em trecho rebaixado em trincheira, com destaque para a conectividade entre os diferentes níveis e a continuidade do sítio ferroviário	179
Figura 142 –	Croqui esquemático da intervenção com destaque para a travessia elevada, no cruzamento com o sistema viário, e para o trecho entre fundo de lotes, considerando o estímulo às fachadas ativas e às condições adequadas de acesso e visibilidade	181
Quadro 4 –	Quadro síntese dos cenários de operacionalização	192

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABPF	Associação Brasileira de Preservação Ferroviária
ANTT	Agência Nacional de Transportes Terrestres
BID	Banco Interamericano de Desenvolvimento
CBTU	Companhia Brasileira de Trens Urbanos
CEAGEPE	Companhia de Armazéns Gerais do Estado de Pernambuco
CFN	Companhia Ferroviária do Nordeste
CONDEPE/FIDEM	Agência Estadual de Planejamento e Pesquisas de Pernambuco
CSN	Companhia Siderúrgica Nacional
DNIT	Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes
DPHAN	Departamento de Patrimônio Histórico Nacional
EF	Estrada de Ferro
EFCP	Estrada de Ferro Central de Pernambuco
EGWA	European Greenways Association
FEDECRAIL	European Federation of Museum and Tourist Railways
FEPASA	Ferrovias Paulista S/A
FFE	Fundación de los Ferrocarriles Españoles
FINISA	Programa de Financiamento à Infraestrutura e Saneamento
FTL	Ferrovias Transnordestina Logística
FUNDAJ	Fundação Joaquim Nabuco
FUNДАРPE	Fundação do Patrimônio Histórico e Artístico de Pernambuco
GWBR	Great Western of Brazil Railway Company Limited
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICOMOS	Conselho Internacional de Monumentos e Sítios
IPHAN	Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional
LPCF	Lista do Patrimônio Cultural Ferroviário
PRESERFE	Programa de Preservação do Patrimônio Histórico Ferroviário
PRESERVE	Programa de Preservação do Patrimônio Histórico dos Transportes
PROFAC	Programa Ferroviário de Ação Cultural
RFFSA	Rede Ferroviária Federal S/A
RFN	Rede Ferroviária do Nordeste
RVC	Rede de Viação Cearense
RTC	Rails-to-Trails Conservancy

SPU	Secretaria de Patrimônio da União
TICCIH	Comitê Internacional para Conservação do Patrimônio Industrial
TICCIH-Brasil	Comitê Brasileiro para Conservação do Patrimônio Industrial
TLSA	Transnordestina Logística S.A.
VFFLB	Viação Férrea Federal do Leste Brasileiro
VLT	Veículo Leve sobre Trilhos

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	19
2	PATRIMÔNIO FERROVIÁRIO E REQUALIFICAÇÃO URBANA	34
2.1	O LEGADO INDUSTRIAL E FERROVIÁRIO: CONCEITOS FUNDAMENTAIS E SEU PROGRESSIVO RECONHECIMENTO PATRIMONIAL	34
2.2	AS ESPECIFICIDADES DO PATRIMÔNIO FERROVIÁRIO E OS DESAFIOS PARA SUA PRESERVAÇÃO NO CONTEXTO BRASILEIRO	43
2.3	DESATIVAÇÃO DA INFRAESTRUTURA FERROVIÁRIA EM MEIO URBANO: “VAZIOS” REPLETOS DE SIGNIFICADOS E EXPECTATIVAS	53
2.4	REQUALIFICAÇÃO URBANA: UMA CHAVE PARA A PRESERVAÇÃO E A REUTILIZAÇÃO DE SÍTIOS OBSOLETOS DE INTERESSE HISTÓRICO-CULTURAL	62
2.5	CONSIDERAÇÕES PARCIAIS	67
3	O TRANSPORTE FERROVIÁRIO NO BRASIL E A EF CENTRAL DE PERNAMBUCO	70
3.1	O SISTEMA FERROVIÁRIO BRASILEIRO: DA SUA CONSTITUIÇÃO AO RECONHECIMENTO COMO PATRIMÔNIO CULTURAL	70
3.1.1	A formação e o desmonte da infraestrutura ferroviária	70
3.1.2	Novos marcos legais: proteção e destinação do legado ferroviário	77
3.2	DO LITORAL AO SERTÃO PELOS TRILHOS DA EF CENTRAL DE PERNAMBUCO	82
3.2.1	Da gradual expansão à derrocada	83
3.2.2	A proteção legal incidente	95
3.3	OS CAMINHOS DA EF CENTRAL DE PERNAMBUCO COMO SÍTIOS OBSOLETOS: INSERÇÃO NO MEIO URBANO E SITUAÇÃO PÓS-DESATIVAÇÃO	98
3.4	CONSIDERAÇÕES PARCIAIS	117
4	INTERVENÇÕES EM SÍTIOS FERROVIÁRIOS OBSOLETOS	120

4.1	REAPROVEITAMENTO DA INFRAESTRUTURA E DO ESPAÇO: ENTRE A TOTAL OBLITERAÇÃO E A PRESERVAÇÃO DOS SÍTIOS FERROVIÁRIOS	120
4.2	EXPERIÊNCIAS DE INTERVENÇÃO: CAMINHOS VERDES E PARQUES LINEARES	128
4.2.1	O Programa Vias Verdes e a atuação da European Greenways Association	128
4.2.2	Do campo aos projetos de parques lineares em meio urbano	134
4.2.2.1	Promenade Plantée e High Line Park: pioneirismo e difusão internacional	135
4.2.2.2	Reverberações: Bloomingdale Trail, Baana e Parque Lineal Ferrocarril de Cuernavaca	140
4.2.2.3	Contexto nacional e local: Orlas Morena e Ferroviária e Via Parque	149
4.3	CONSIDERAÇÕES PARCIAIS	159
5	PRESERVAÇÃO E REUTILIZAÇÃO DOS SÍTIOS URBANOS OBSOLETOS DA EF CENTRAL DE PERNAMBUCO	162
5.1	O POTENCIAL DOS ESPAÇOS DESATIVADOS DA EF CENTRAL DE PERNAMBUCO COMO ELEMENTOS ESTRUTURADORES PARA PROCESSOS DE REQUALIFICAÇÃO URBANA	162
5.2	DIRETRIZES E ORIENTAÇÕES PARA INTERVENÇÕES	169
5.3	INSTRUMENTOS E ESTRATÉGIAS PARA A OPERACIONALIZAÇÃO	186
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	193
	REFERÊNCIAS	199
	APÊNDICE A – MUNICÍPIOS ALCANÇADOS PELA EFCP	209
	APÊNDICE B – MAPAS DOS NÚCLEOS URBANOS SELECIONADOS COMO OBJETO EMPÍRICO	210
	APÊNDICE C – BENS DA EFCP INCLUÍDOS NA LPCF E NOS TOMBAMENTOS TEMÁTICOS	215

1 INTRODUÇÃO

A implantação das primeiras estradas de ferro no Brasil se deu a partir da década de 1850, com destaque para Pernambuco, que exerceu pioneirismo no estabelecimento deste modal de transporte, inaugurando seu primeiro trecho ferroviário ainda em 1858¹. Desde então, as ferrovias exerceram relevante papel como vetor indutor para a integração de regiões, para a conformação e/ou a consolidação de núcleos urbanos e para a promoção do desenvolvimento social, econômico e cultural, além dos significativos avanços no âmbito do transporte de passageiros, cargas e informações.

Tais condições representam a importância dos caminhos de ferro para a ocupação e estruturação do território, articulando assentamentos humanos e produtivos, como também do próprio espaço urbano, sendo parte essencial da sua gênese e evolução, marcos simbólicos e elementos significativos da memória, identidade e paisagem, com forte presença na sociedade.

Ainda no século XIX, na conjuntura de ascensão do transporte ferroviário no país, teve início a construção da Estrada de Ferro Central de Pernambuco (EFCP), terceiro tronco ferroviário implantado a partir do Recife em direção ao interior do estado, cujo trecho inicial foi entregue em 1885 (IBGE, 1954).

Na virada para o século XX, a EFCP, também conhecida como Linha Tronco Centro, foi incorporada ao sistema da Great Western of Brazil Railway Company Limited (GWBR), companhia de capital inglês que atendeu aos estados de Pernambuco, Paraíba, Alagoas e Rio Grande do Norte. Em 1950, a GWBR foi absorvida pelo Estado e deu lugar à Rede Ferroviária do Nordeste (RFN), a qual, por sua vez, foi anexada à Rede Ferroviária Federal S/A (RFFSA) em 1957². Ao longo destas diversas fases administrativas, públicas e privadas, a EFCP foi prolongada de forma intermitente até alcançar a cidade de Salgueiro, no sertão pernambucano, em 1962, atravessando 25 municípios e totalizando 607 km de extensão (ver Figura 1) (IPHAN, 2009b) (Figura 1).

¹ Após a Estrada de Ferro (EF) Mauá, situada no Rio de Janeiro e inaugurada em 1854, a segunda ferrovia implantada em território nacional foi a EF Recife ao São Francisco, em Pernambuco (IBGE, 1954).

² A RFN, vinculada ao governo federal, assumiu o controle das ferrovias operadas pela GWBR. A RFFSA, empresa também de caráter federal, reuniu 18 companhias ferroviárias regionais em todo o país, subordinando-as à mesma administração.

Figura 1 – Malha ferroviária de Pernambuco, com destaque para a EFCP



Fonte: O Autor (2021).

No contexto brasileiro, a partir dos anos 1960, com a intensificação do processo institucionalizado de desmonte do sistema ferroviário em nível nacional – atrelado a questões de ordem política e econômica e concomitante à expansão do rodoviarismo – ocorreu a precarização e o gradual encerramento das atividades em várias estradas de ferro, por todo o país (CAMELO FILHO, 2000; PAULA, 2001).

Neste cenário, a EFCP sofreu com o declínio e o sucateamento da sua infraestrutura: o transporte de passageiros entre o Recife e o interior, após ser gradativamente reduzido, foi totalmente suspenso no final dos anos 1980; ao passo que o tráfego de comboios de cargas, ainda que em condições precárias, continuou ativo até o final da década seguinte.

Nos anos 1990, a RFFSA passou pelo processo de desestatização que teve como um dos resultados o agravamento da decadência do modal ferroviário no Brasil. As ferrovias foram concedidas à iniciativa privada, visando à exploração do serviço de transporte de cargas. A empresa responsável pela EFCP, a Companhia Ferroviária do Nordeste (CFN)³, ainda no início da concessão, em 1998, encerrou o tráfego comercial ainda remanescente. Em 2000, o Trem do Forró, percurso de caráter turístico e sazonal entre as cidades de Recife e Caruaru, foi suspenso, marcando a completa desativação da EFCP, 115 anos após a inauguração do primeiro trecho (MACIEL JÚNIOR, 2012).

A combinação entre o desinteresse por parte da concessionária, a consolidação da desativação e a concorrência estabelecida devido à implantação da Ferrovia Transnordestina⁴, a partir de meados dos anos 2000, foram alguns dos fatores que motivaram a devolução do

³ As ferrovias localizadas nos estados de Alagoas, Pernambuco, Paraíba, Rio Grande do Norte, Ceará, Piauí e Maranhão foram concedidas à CFN.

⁴ A Ferrovia Transnordestina deverá ligar o interior do Piauí, Pernambuco e Ceará aos portos de Suape e Pecém, situados nos dois últimos estados, respectivamente. Em Pernambuco, o traçado estabelecido para a Transnordestina é paralelo à EFCP, tendo em vista os entraves técnicos que inviabilizaram a reutilização da ferrovia existente (MACIEL JÚNIOR, 2012).

trecho correspondente à EFCP ao Estado (ANTT, 2014). Sua infraestrutura, abandonada há mais de duas décadas, permanece sem perspectivas de reativação.

Devido à desativação do modal, os diversos elementos que compõem a infraestrutura ferroviária⁵ – sejam eles edifícios, como estações, oficinas e armazéns; leitos e pátios ferroviários; obras correntes e especiais, como bueiros, pontilhões, pontes, viadutos e túneis⁶; ou bens móveis, como o material rodante, composto por locomotivas e vagões – tornaram-se inoperantes e perderam sua função original, sendo afetados, de modo geral, por um grave processo de degradação generalizada.

A problemática que conduz a presente pesquisa tem como ponto de partida os impactos de tal desativação nos espaços situados em meio urbano ocupados pelas ferrovias – especificamente, os leitos e pátios ferroviários –, os quais são denominados, nesta investigação, como *sítios ferroviários obsoletos*. Assim, se faz necessário apresentar brevemente estes espaços destinados à circulação dos trens.

Os leitos ferroviários são espaços filiformes e livres de ocupação, cuja largura, em tese, deve corresponder à faixa de domínio, área não edificável de 15 metros para cada lado a partir do eixo da linha férrea, conforme disposto pela legislação brasileira (BRASIL, 1979), necessária para garantir condições operacionais adequadas (Figura 2). Os pátios ferroviários, por sua vez, diferenciam-se pela maior largura e maior quantidade de vias, a fim de permitir a realização de cruzamentos, ultrapassagens e outras manobras pelos trens, e situam-se, normalmente, nas proximidades das estações (Figura 3).

A via permanente, que corresponde à linha férrea propriamente dita, é um dos elementos encontrados nos leitos e pátios ferroviários (Figura 4). É formada pelos seguintes componentes: os trilhos, barras de aço assentadas em dupla e paralelamente, a uma distância fixa entre si (denominada bitola), responsáveis pelo apoio e rolamento das rodas dos trens; os dormentes, peças de madeira, aço ou concreto, sobre as quais os trilhos estão apoiados e fixados; e o lastro, em materiais como a pedra bitolada, que absorve os esforços transmitidos pelos dormentes e os distribui uniformemente à plataforma ferroviária, no nível do solo (IPHAN, 2009c).

Além da via permanente e das mencionadas obras correntes e especiais (Figura 5), há outros elementos nos leitos e pátios ferroviários, como os equipamentos de manobra, para

⁵ Vale ressaltar que, nesta pesquisa, a expressão “infraestrutura ferroviária” é utilizada para se referir ao sistema ferroviário como um todo, e não apenas àqueles elementos situados abaixo do nível do solo, conforme a interpretação comumente adotada no campo da construção civil.

⁶ As obras correntes são aquelas destinadas ao auxílio da drenagem dos leitos e pátios ferroviários, como bueiros e pontilhões; e as obras especiais são as demais, que demandam projetos específicos, para transposição de cursos d’água, vias, vales e montanhas (IPHAN, 2009c).

mudanças de via ou reversão de locomotivas, e de sinalização, direcionados tanto para a ferrovia como para as vias que a cruzam (IPHAN, 2009c).

Figuras 2 e 3 – Leito e pátio ferroviário da EFCP, em Sertânia e Arcoverde, respectivamente, com destaque para a via permanente e seus componentes



Fonte: O Autor (2021).

Figura 4 – Detalhe da via permanente em trecho da EFCP, com os dormentes em madeira e os trilhos



Fonte: O Autor (2021).

Figura 5 – Ponte da EFCP sobre o Rio Tapacurá, em Vitória de Santo Antão, datada do final do século XIX



Fonte: O Autor (2021).

Os sítios ferroviários e seus vestígios materiais possuem evidente relação com a conformação e/ou a consolidação dos assentamentos urbanos que atravessam, fazem parte do legado ferroviário, e, conseqüentemente, do legado da industrialização, o que os reveste de expressiva importância sob o viés histórico e cultural. Muito provavelmente, estes espaços e elementos também detêm significados simbólicos atribuídos pelas pessoas relacionados à sua função original⁷. Partindo desta perspectiva, portanto, aponta-se para o reconhecimento dos vestígios materiais e dos próprios sítios ferroviários obsoletos como bens de interesse histórico-cultural⁸.

Acerca do legado da industrialização, o amadurecimento do conceito de patrimônio industrial se deu ao longo do abrangente processo que envolveu profícuas discussões teóricas em âmbito internacional acerca da ampliação do entendimento de patrimônio cultural e da consolidação da noção de patrimônio urbano; além de ter sido instigado pela própria desativação de sítios industriais, que provocou ameaças e despertou a atenção para este legado (KÜHL, 1998; RAHÓLA, 2007; CORDEIRO, 2011; RUFINONI, 2013b, 2020).

⁷ Compreende-se a importância da verificação dos valores atribuídos aos bens pelas pessoas moradoras das localidades onde estes se encontram, como parte de uma discussão atual e pertinente no campo do patrimônio cultural; entretanto, tal questão não será aprofundada no presente estudo, por não fazer parte do seu escopo.

⁸ Na presente pesquisa, é feito o uso da expressão “bem de interesse histórico-cultural” para referir-se ao legado ferroviário e industrial buscando considerá-lo de forma ampla, para além dos “bens patrimoniais” propriamente ditos. Desse modo, busca-se superar a limitação decorrente da interpretação literal da segunda expressão, visto que o interesse histórico-cultural pode ser identificado independentemente do reconhecimento oficial como patrimônio pelos órgãos de preservação, ou seja, da patrimonialização de determinado bem ou conjunto de bens.

Como infraestrutura de transporte diretamente relacionada às dinâmicas industriais, o patrimônio ferroviário é, claramente, parte do legado da industrialização (TICCIH, 2003). O patrimônio ferroviário, e não apenas este, mas todo o patrimônio industrial, de modo geral, possui especificidades relacionadas a fatores como sua ampla escala, diversidade de elementos e lógica espacial e funcional específicas (RAHÓLA, 2004, 2007; KÜHL, 2008; SOTO; GANGES, 2009; RUFINONI, 2009; 2013b). Acrescenta-se ao patrimônio ferroviário a particularidade relacionada à sua configuração linear, por seguir um eixo físico contínuo, ao longo do qual encontram-se distribuídos e articulados todos os seus elementos (SOTO; GANGES, 2013; SOTO, 2016).

Entretanto, no contexto brasileiro, o legado ferroviário nem sempre é devidamente reconhecido como bem de interesse histórico-cultural, tanto pela sociedade em geral como pelos especialistas e órgãos de salvaguarda. A resistência à sua adequada compreensão por parte da população remonta à ausência de educação e consciência patrimoniais, o que leva ao enfraquecimento e até mesmo à perda dos significados simbólicos, do conhecimento sobre o processo de implantação, auge e derrocada do sistema ferroviário brasileiro e da relação recíproca com os núcleos urbanos em que se insere.

No âmbito dos órgãos de salvaguarda do patrimônio cultural, a carência de assimilação dos preceitos teórico-conceituais que levaram à consolidação do campo do patrimônio industrial e ferroviário dificulta o reconhecimento e a preservação⁹ deste tipo de bem. Desse modo, predomina uma abordagem descontextualizada, que não leva em conta as especificidades deste legado e que considera os seus elementos de forma isolada – e não como parte do conjunto que compõem – com a notável priorização de determinados tipos de bens em detrimento dos demais (KÜHL, 2010a; RODRIGUES, 2010; FREIRE, 2017).

Assim, os leitos ferroviários e seus vestígios materiais são mais afetados pela escassez de reconhecimento como bens de interesse histórico-cultural, ao contrário do que ocorre, por exemplo, com a estação, elemento edificado que concentra boa parte das ações voltadas à salvaguarda do patrimônio ferroviário, dissociadas do contexto do qual fazem parte.

Como mencionado, os sítios ocupados pelos leitos e pátios ferroviários foram afetados pelo processo de desativação, que caracterizou estes eixos físicos contínuos e linearmente dispostos em meio à cidade como espaços desprovidos de uso – os quais podem ser entendidos, devido à condição de desafetação em que se encontram, como um tipo de vazio

⁹ Nesta pesquisa, o termo “preservação” é utilizado em sentido ampliado, abarcando as diversas ações em prol da salvaguarda de bens de interesse histórico-cultural, como a proteção institucionalizada, a gestão e as intervenções, compartilhando-se da perspectiva conceitual elucidada por Vieira-de-Araújo (2020).

urbano. São verdadeiras cicatrizes urbanas provocadas pela desativação da infraestrutura ferroviária, muitas vezes vistas como “obstáculos” e “entraves ao desenvolvimento” pela população e pelos gestores públicos. Apesar de terem perdido a sua função original, tais sítios detêm remanescentes materiais e podem ancorar memórias, valores e significados atribuídos pelas pessoas.

As consequências negativas da desativação são comuns aos diversos núcleos urbanos cortados por ferrovias, todos afetados, em maior ou menor grau, por esta questão. Considerando os sítios ferroviários urbanos obsoletos da EFCP, é possível observar a ocorrência de diversas situações relacionadas ao processo de degradação generalizada, tais como: vandalismo, depredação e furto dos vestígios materiais; destinação como áreas de descarte irregular de resíduos sólidos e de efluentes; e ocorrência de ocupações ilegais.

Além disso, são registradas: a atribuição de usos informais e espontâneos pela população, como áreas de convívio, pequenos jardins, percursos alternativos para pedestres e ciclistas e a circulação e o estacionamento de veículos; e intervenções, predominantemente pontuais e fragmentadas, conduzidas pelas municipalidades, visando à implantação de espaços livres públicos de lazer e recreação nestes espaços ou à sua conversão em parte do sistema viário.

Entretanto, a condição prevalente em que se encontram os sítios obsoletos da EFCP em meio urbano é a de ociosidade, com ausência de uso e de ocupações físicas, o que os mantém apartados das dinâmicas urbanas. Os vestígios materiais da via permanente sofrem com a falta de legibilidade, por nem sempre estarem evidentes, e com ameaças à sua integridade física, o que compromete a percepção do caráter ferroviário do sítio, sua unidade e coesão.

A pouca efetividade ou a inexistência de ações e políticas públicas adequadas por parte das instituições competentes – que se mostram alheias no que diz respeito à preservação e à destinação de uso dos sítios ferroviários obsoletos em meio urbano – certamente têm impactos diretos no quadro observado. Constitui-se um cenário de vulnerabilidades e interferências, marcado por descaracterizações e perdas, problemática comum aos núcleos urbanos cortados pela EFCP e por outras ferrovias desativadas.

É evidente que os aspectos negativos associados à atual situação destes sítios dificultam o seu reconhecimento como bem de interesse histórico-cultural, parte do legado industrial e ferroviário, comprometendo a sua preservação. Por outro lado, também se contrapõem às diversas potencialidades que podem apresentar, em uma visão de futuro. Questionam-se, então, as posturas e formas de enfrentamento que as políticas de preservação

do patrimônio ferroviário e de planejamento urbano têm assumido e, principalmente, podem vir a assumir, conjuntamente, em face a esta problemática.

Levando em consideração a escala urbana e a inserção estratégica dos sítios obsoletos da EFCP nas cidades, tal cenário revela o seu potencial como elementos estruturadores para processos de requalificação urbana¹⁰, pressuposto que conduz esta pesquisa.

Nesse sentido, são pertinentes as discussões acerca das destinações e possibilidades de reutilização que podem ser atribuídas aos sítios ferroviários urbanos obsoletos e dos papéis que poderão vir a exercer, contribuindo, em maior ou menor medida, para o desenvolvimento urbano e para a melhoria da qualidade de vida nas cidades. Neste debate, vem à tona, ainda, a relação entre a preservação do patrimônio ferroviário e a reutilização destes sítios, em uma abordagem integrada ao planejamento urbano.

Desse modo, indaga-se: como conciliar as possibilidades de reutilização de sítios ferroviários urbanos obsoletos e a preservação dos seus elementos como parte do patrimônio ferroviário, considerando a sua escala urbana? Ou seja, quais seriam as estratégias de intervenção mais adequadas para atingir este propósito?

É primordial estes espaços não sejam tratados como “tábula rasa”, desprovidos de preexistências, mesmo que não sejam oficialmente reconhecidos e salvaguardados como bens patrimoniais, prezando-se pela permanência das suas características. A consideração da sua relevância histórico-cultural como parte de um conjunto, pelos motivos anteriormente apresentados, é crucial, tendo em vista que poucas intervenções seguem esta vertente, comprometendo a tutela do legado ferroviário.

Sob a ótica da presente pesquisa, a reutilização de sítios ferroviários obsoletos pode ser capaz de promover o desenvolvimento urbano, contribuindo positivamente para o contexto socioeconômico em que se inserem, de maneira atrelada à preservação do patrimônio ferroviário.

Delimitando as indagações mais amplas acima esboçadas, a questão central que motiva a presente pesquisa está posta a seguir: de que forma os sítios ferroviários urbanos obsoletos podem estruturar processos de requalificação urbana, levando em conta sua inserção no tecido urbano, sua relação com as dinâmicas socioeconômicas locais e, sobretudo, seu reconhecimento como bem de interesse histórico-cultural de escala urbana, no contexto das cidades do interior pernambucano cortadas pela EFCP?

¹⁰ Nesta pesquisa, a requalificação urbana é entendida como estratégia de reutilização e preservação de sítios de interesse histórico-cultural essencialmente guiada pelo respeito às preexistências. Tal questão será explorada com maior profundidade no capítulo 2.

Vale reiterar que a abordagem desta pesquisa é direcionada aos trechos da EFCP situados em *zonas urbanas*, e não àqueles em áreas rurais – igualmente afetados pela desativação, mas que demandam estudos com diferentes enfoques e finalidades.

A pesquisa envolve um problema em contínuo agravamento devido à ociosidade e à degradação que afetam os sítios urbanos da EFCP. Conforme mencionado, trata-se de uma situação recorrente nas localidades alcançadas por esta estrada de ferro e por outras ferrovias inoperantes, demonstrando a aplicabilidade dos resultados do estudo em contextos análogos, desde que haja o aprofundamento e a adequação a cada caso específico.

Destaca-se, ainda, a relevância desta pesquisa por demonstrar o interesse no patrimônio ferroviário para além dos bens edificados. O estudo busca instigar o reconhecimento de sítios ferroviários como bens patrimoniais e as possibilidades de reutilização como elementos estruturadores de requalificação urbana, articulando, assim, os campos da preservação do patrimônio ferroviário e do planejamento urbano¹¹.

A partir da problematização apresentada, discorrer-se-á, a seguir, sobre a delimitação do objeto empírico da pesquisa. A EFCP alcança em seu percurso entre Recife e Salgueiro diversos núcleos urbanos, como sedes de município, distritos e povoados, afetados, em maior ou menor medida, pela sua desativação.

A relação estabelecida entre a EFCP e estes núcleos é variável em função do seu tipo de inserção no tecido urbano, que pode se dar ora de forma mais profunda, ao atravessar regiões centrais, que correspondem aos núcleos iniciais da ocupação, e outras porções do tecido urbano, assumindo caráter divisor, por segmentá-lo; ora de forma mais superficial, ao tangenciar regiões mais periféricas e posicionar-se nas bordas do tecido urbano, com caráter delimitador, por contê-lo em um dos seus lados. Há, ainda, casos em que os núcleos urbanos não são atravessados pela ferrovia, devido ao distanciamento físico entre ambos.

É possível relacionar tais características de relação da linha férrea com os núcleos urbanos ao seu período de implantação, visto que a EFCP teve sua construção iniciada em 1881 e esteve em gradual expansão até 1962. Durante este arco temporal de mais de oito décadas, observou-se a conformação e/ou a consolidação de núcleos urbanos em momentos anteriores ou posteriores à chegada da ferrovia, o que provoca diferentes tipos de relação e níveis de influência da ferrovia na configuração do tecido urbano.

¹¹ A temática da requalificação urbana a partir dos sítios ferroviários obsoletos da EFCP foi abordada no Trabalho Final de Graduação em Arquitetura e Urbanismo do autor (MEDEIROS, 2018), no trecho da ferrovia que atravessa a sede do município de Moreno, na Região Metropolitana do Recife (RMR), paralelamente às margens do Rio Jaboatão. Com o desenvolvimento do trabalho, intitulado “Entre trilhos e águas: um parque urbano em Moreno”, percebeu-se a possibilidade de ampliar e aprofundar o estudo, considerando o panorama das demais cidades cortadas pela ferrovia e as questões relativas à salvaguarda do patrimônio ferroviário.

Tendo em vista a expressiva amplitude e diversidade de contextos no que diz respeito aos sítios obsoletos urbanos da EFCP, fez-se necessário selecionar os núcleos urbanos a terem seus espaços ferroviários estudados. A delimitação buscou abarcar exemplares relevantes, significativos e capazes de representar uma ampla visão do conjunto e compatível com a escala da ferrovia, dentre o universo dos 25 municípios¹² alcançados pela EFCP, a partir dos critérios explicitados a seguir.

Inicialmente, foram selecionados os municípios que se situam no interior do estado, excluindo a capital e outros dois municípios de sua região metropolitana – Recife, Jaboatão dos Guararapes e Moreno. Tal direcionamento justifica-se pelo caráter peculiar, diversidade de contextos, escassez de estudos e baixo nível de desenvolvimento urbano destes municípios interioranos. Além disso, boa parte da EFCP entre Recife e Jaboatão dos Guararapes foi erradicada e transformada na Linha Centro do sistema de metrô de superfície e, como citado, o trecho situado na sede do município de Moreno já foi objeto de estudo do autor (MEDEIROS, 2018).

Em seguida, foram selecionados os núcleos urbanos que correspondem às sedes de município *efetivamente* atravessadas pela EFCP. Assim, foram desconsideradas cinco sedes de município nas quais há o distanciamento físico entre o tecido urbano e a linha férrea – Sairé, no Agreste, e Iguaracy, Calumbi, Triunfo e Mirandiba, no Sertão¹³ – além de outros assentamentos de menor porte, como distritos e povoados, nos quais a extensão dos espaços ferroviários obsoletos é bastante reduzida.

A delimitação do objeto empírico resulta nos sítios obsoletos da EFCP situados em 17 núcleos urbanos, que são as sedes dos municípios de: Vitória de Santo Antão e Pombos, na Zona da Mata; Gravatá, Bezerros, Caruaru, São Caetano, Tacaimbó, Belo Jardim, Sanharó e Pesqueira, no Agreste; Arcoverde, Sertânia, Afogados da Ingazeira, Carnaíba, Flores, Serra Talhada e Salgueiro, no Sertão¹⁴ (Figura 6).

¹² Os 25 municípios são: Recife, Jaboatão dos Guararapes e Moreno, na RMR; Vitória de Santo Antão e Pombos, na Zona da Mata; Gravatá, Sairé, Bezerros, Caruaru, São Caetano, Sanharó, Belo Jardim, Tacaimbó e Pesqueira, no Agreste; Arcoverde, Sertânia, Iguaracy, Afogados da Ingazeira, Carnaíba, Flores, Triunfo, Calumbi, Serra Talhada, Mirandiba e Salgueiro, no Sertão. O Apêndice A contém informações sobre estes municípios.

¹³ O distanciamento entre a EFCP e as sedes de município é bastante expressivo em Sairé e Triunfo, alcançando aproximadamente 13 km e 8 km, respectivamente; em Iguaracy, Calumbi e Mirandiba, no Sertão, o distanciamento é menor, mas, ainda assim, significativo.

¹⁴ O Apêndice B contém os mapas destes núcleos urbanos, com o traçado da EFCP.

Figura 6 – Localização dos 17 núcleos urbanos nos quais se situam o objeto empírico da pesquisa



Fonte: O Autor (2021).

A pesquisa se debruça sobre os sítios ferroviários urbanos obsoletos situados nas localidades acima apresentadas. É dentro deste contexto empírico específico que se busca o enfrentamento da questão central da pesquisa, buscando atingir os objetivos a seguir explicitados.

O objetivo geral da pesquisa é analisar os sítios ferroviários urbanos obsoletos a fim de avaliá-los como elementos estruturadores para processos de requalificação urbana, considerando seu caráter como bem de interesse histórico-cultural e utilizando como objeto empírico de análise a EFCP, por meio do recorte delimitado.

Os objetivos específicos são os seguintes:

- a) discutir e relacionar os conceitos de patrimônio industrial e ferroviário, vazios urbanos e requalificação urbana, rebatidos nos sítios ferroviários urbanos obsoletos;
- b) contextualizar o percurso histórico da EFCP e apresentar o nível de reconhecimento dos seus bens como patrimônio, pelos órgãos de preservação;
- c) caracterizar e examinar os sítios obsoletos da EFCP nos núcleos urbanos selecionados;
- d) confrontar experiências de intervenção em sítios ferroviários urbanos obsoletos;
- e) desenvolver diretrizes e possibilidades de operacionalização para intervenções em sítios urbanos obsoletos da EFCP, inseridas em processos de requalificação urbana estruturados a partir da reutilização destes espaços e visando à preservação do patrimônio ferroviário.

Considerando os objetivos acima colocados, foram cumpridas as etapas de pesquisa descritas a seguir. Os aspectos teórico-conceituais pertinentes ao estudo foram investigados, discutidos e inter-relacionados com enfoque no campo da preservação – mais especificamente no que se refere ao patrimônio ferroviário –, cotejando-o com o campo do planejamento

urbano, a fim de embasar a discussão sobre a salvaguarda deste tipo de legado e as possibilidades de intervenção em sítios ferroviários obsoletos, no contexto brasileiro.

No que se refere ao objeto empírico, foram explorados os seguintes aspectos: o processo histórico, a partir da segunda metade do século XIX, que envolve a implantação, o auge e a decadência da EFCP, inserido no contexto regional, nacional e global do transporte ferroviário; o seu reconhecimento como bem patrimonial pelos órgãos de preservação, em diferentes esferas administrativas; e as relações entre as ferrovias e os núcleos urbanos nos quais se inserem.

As pesquisas acerca das intervenções em sítios ferroviários urbanos obsoletos, do âmbito local ao global, por sua vez, compuseram um leque de possibilidades e experiências, aproximando-se do tipo de reutilização mais alinhado à preservação do legado ferroviário e à compreensão do seu caráter estruturador no meio urbano.

Além disso, houve a produção de dados específicos acerca do objeto empírico. Tal fase da pesquisa buscou alcançar um conhecimento mais próximo à configuração espacial dos sítios obsoletos da EFCP em meio urbano e da situação em que os mesmos se encontram.

Desse modo, foram aplicados os seguintes procedimentos:

- a) pesquisas documental e bibliográfica teórico-conceituais sobre patrimônio industrial e ferroviário, vazios urbanos e requalificação urbana;
- b) pesquisas documental e bibliográfica sobre a EFCP e o transporte ferroviário no Brasil, desde o início da sua implantação até a atualidade;
- c) pesquisas documental e bibliográfica sobre os marcos legais relacionados à proteção e à destinação do patrimônio ferroviário brasileiro, observando sua incidência na EFCP;
- d) pesquisa bibliográfica sobre as relações entre ferrovias e os núcleos urbanos nos quais se inserem;
- e) pesquisa de campo por meio da observação estruturada dos sítios da EFCP, nos 17 núcleos urbanos selecionados;
- f) pesquisas documental e bibliográfica sobre possibilidades e experiências de intervenção em sítios ferroviários urbanos obsoletos;

A pesquisa documental buscou os dados primários em: documentos oficiais, como listas de bens tombados ou em tombamento, inventários patrimoniais, declarações e cartas patrimoniais, planos diretores, portarias, decretos, leis, manuais de orientação, contratos de concessão e relatórios administrativos; elementos iconográficos, como ilustrações em geral, fotografias e imagens de satélite; dados estatísticos; e materiais relacionados à intervenções

em sítios ferroviários urbanos obsoletos, como guias, cartilhas, editais de concurso, relatórios, memoriais descritivos, planos e projetos.

As principais fontes destes dados foram encontradas: no Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) e na Fundação do Patrimônio Histórico e Artístico de Pernambuco (FUNDARPE), órgãos de preservação do patrimônio cultural em nível federal e estadual, respectivamente; em entidades internacionais dedicadas à preservação do patrimônio cultural, como o Conselho Internacional de Monumentos e Sítios (ICOMOS) e o Comitê Internacional para Conservação do Patrimônio Industrial (TICCIH); no Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT), na Secretaria de Patrimônio da União (SPU), na Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), no Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e na Agência Estadual de Planejamento e Pesquisas de Pernambuco (CONDEPE/FIDEM); em administrações municipais; em escritórios de arquitetura, urbanismo e paisagismo; nas entidades estrangeiras European Greenways Association (EGWA) e Fundación de los Ferrocarriles Españoles (FFE), além de outras organizações e associações não-governamentais vinculadas às intervenções; na empresa Ferrovia Transnordestina Logística (FTL); na Fundação Joaquim Nabuco (FUNDAJ); no Projeto Memória Ferroviária de Pernambuco; e no *software* Google Earth.

Considerando o contexto da pandemia de COVID-19, as necessárias medidas de enfrentamento à situação sanitária provocaram, desde março de 2020, restrições de circulação e de acesso presencial aos acervos físicos das instituições acima mencionadas que estavam ao alcance do pesquisador. Assim, a maior parte destes dados foi coletada e pesquisada de forma virtual, e, apesar das limitações decorrentes desta conjuntura, visto que nem todas as instituições contam com acervos digitais completos e acessíveis ao público, as necessidades foram satisfatoriamente atendidas.

A pesquisa bibliográfica, por sua vez, envolveu a investigação nos seguintes meios: publicações, como livros, teses, dissertações e artigos científicos; imprensa escrita, em jornais e revistas; e material cartográfico, como mapas e ortofotocartas. Também devido à pandemia de COVID-19, a pesquisa bibliográfica foi predominantemente realizada de modo virtual, em bibliotecas digitais, repositórios digitais institucionais de universidades, portais digitais de periódicos científicos, páginas eletrônicas especializadas em projetos arquitetônicos, urbanísticos e paisagísticos, bem como nos acervos digitais de alguns dos órgãos acima citados.

Na pesquisa de campo, os sítios da EFCP situados nos 17 núcleos urbanos selecionados foram percorridos em toda a sua extensão e observados de forma estruturada e

sistematicamente planejada, entre os dias 20 e 24 de janeiro de 2021. A definição do período em que foi realizada a pesquisa de campo considerou a situação da pandemia de COVID-19 nas diferentes regiões do estado de Pernambuco, e foram seguidas as medidas de prevenção estabelecidas pelos órgãos sanitários competentes.

O contexto da pandemia comprometeu a realização desta etapa primordial para o desenvolvimento da pesquisa. Não houve maiores prejuízos no cumprimento das atividades inicialmente planejadas para as visitas, mas houve atraso na delimitação do objeto empírico e foram impossibilitadas a estadia mais prolongada em cada localidade e o contato direto com as administrações municipais.

As visitas aos sítios ferroviários foram amplamente documentadas e registradas em fotografias, croquis e anotações, e ocorreram de acordo com critérios pré-definidos relativos à observação dos seguintes aspectos: inserção no tecido urbano, configuração espacial, situação em que se encontram após a desativação da EFCP, ocorrência de usos espontâneos e informais, ocorrência de intervenções e identificação de potencialidades.

Os sítios da EFCP foram analisados e categorizados em função de suas especificidades e do seu potencial como elementos estruturadores para processos de requalificação urbana. Por fim, considerando esta categorização e arrematando uma iminente proposta metodológica de abordagem de sítios ferroviários urbanos obsoletos, foram construídos princípios voltados à preservação do patrimônio ferroviário para as intervenções nestes espaços, a partir de uma perspectiva integrada ao planejamento urbano.

A presente dissertação encontra-se estruturada em seis capítulos. O primeiro, de caráter introdutório, apresentou a problematização, a delimitação do objeto empírico, os objetivos e os procedimentos metodológicos da pesquisa.

O segundo capítulo aborda os aspectos teórico-conceituais que permeiam a pesquisa. Após apresentar o processo de reconhecimento do legado ferroviário como bem patrimonial, suas particularidades e os desafios para a sua preservação, no contexto brasileiro, discutem-se a temática dos vazios urbanos, devido ao processo de desativação que acometeu os sítios ferroviários, e a relação entre a reutilização e a preservação destes espaços, como processo de requalificação urbana.

O terceiro capítulo contextualiza o histórico do transporte ferroviário no país e apresenta os aspectos legais atualmente incidentes nestes bens. Em seguida, o foco é direcionado ao percurso da implantação à decadência da EFCP e à proteção legal incidente nos bens da ferrovia, aprofundando-se na descrição e análise da relação com o tecido urbano, configuração espacial e atual situação do objeto empírico da pesquisa.

O quarto capítulo, por sua vez, confronta as diferentes vertentes de reutilização dos sítios ferroviários. Após a identificação da conversão em espaços livres públicos linearmente distribuídos e destinados ao lazer, recreação e mobilidade ativa como a forma de reutilização mais alinhada aos princípios definidos, são apresentados e analisados programas e projetos de intervenção deste tipo, no âmbito internacional, nacional e local.

O quinto capítulo retoma o objeto empírico da pesquisa e desenvolve diretrizes de intervenção e perspectivas para a operacionalização dos processos de requalificação urbana a partir destes espaços, considerando os diferentes níveis de potencialidade identificados. Por fim, o sexto capítulo traz as considerações finais da dissertação, avaliando o cumprimento dos objetivos e apontando as principais conclusões, aplicabilidades e possíveis desdobramentos da pesquisa.

2 PATRIMÔNIO FERROVIÁRIO E REQUALIFICAÇÃO URBANA

Neste capítulo, serão discutidos os aspectos teórico-conceituais que permeiam a presente pesquisa. São eles: o legado da industrialização, abordando o processo de amadurecimento no campo da preservação do patrimônio cultural que conduziu ao gradual reconhecimento dos seus elementos como patrimônio, e, em seguida, aprofundando as particularidades e os desafios para a preservação do legado ferroviário; os vazios urbanos, devido aos processos de obsolescência e desativação que têm afetado os sítios ferroviários, confrontando as consequências negativas da permanência nesta condição, os significados que possuem e as possibilidades que representam; e a requalificação urbana, como estratégia de reutilização e preservação aplicável em sítios de interesse histórico-cultural.

Tal discussão teórico-conceitual será rebatida e encadeada pelos sítios ferroviários em meio urbano acometidos pela desativação e buscará tratar sobre a articulação entre a tutela do legado ferroviário, o reconhecimento destes espaços e de seus vestígios materiais como bens de interesse histórico-cultural, e as possibilidades que os mesmos oferecem. Assim, o debate se desenvolverá com ênfase no campo da preservação, cotejando a esfera do planejamento urbano.

2.1 O LEGADO INDUSTRIAL E FERROVIÁRIO: CONCEITOS FUNDAMENTAIS E SEU PROGRESSIVO RECONHECIMENTO PATRIMONIAL

A ampliação do conceito de patrimônio cultural e a consolidação da noção de patrimônio urbano são parte de um percurso de amadurecimentos teórico-conceituais que, concomitantemente ao avanço do processo de desativação de instalações industriais, provocou o aumento do interesse pela herança industrial e o crescimento da preocupação com a perda deste legado (KÜHL, 1998; RAHÓLA, 2007; RODRIGUES, 2010; CORDEIRO, 2011; RUFINONI, 2013b, 2020).

Estes processos contribuíram significativamente para o progressivo reconhecimento e consolidação do conceito de patrimônio industrial – o qual abarca o legado relacionado ao transporte ferroviário. Faz-se necessário abordar, em um primeiro momento, estas construções conceituais, para, posteriormente, aprofundar a discussão acerca das especificidades e da preservação do patrimônio ferroviário.

A conjuntura observada no segundo pós-guerra, principalmente nos países europeus, com a destruição em larga escala ocorrida nas cidades e os impactos do desenvolvimento

urbano acelerado e indiferente aos atributos das preexistências, suscitou desafios, questionamentos e mudanças na forma de encarar o patrimônio.

Neste contexto, o amadurecimento e o alargamento do conceito de patrimônio cultural – processo simultaneamente cronológico e tipológico (CHOAY, 2014) – permitiu que diversos artefatos fossem gradativamente incluídos nos debates teóricos e reconhecidos como bens patrimoniais.

Esta questão é um dos pontos assimilados pela Carta Internacional sobre Conservação e Restauração de Monumentos e Sítios (Carta de Veneza), elaborada no II Congresso Internacional de Arquitetos e Técnicos dos Monumentos Históricos do Conselho Internacional de Monumentos e Sítios (ICOMOS), em 1964. Segundo o documento, que sintetiza o amadurecimento teórico ocorrido até então, passam a ser considerados como bens patrimoniais aqueles elementos que adquiriram “significação cultural” com o passar do tempo, os quais não necessariamente têm “valor excepcional”, ao contrário daqueles tidos como “monumentos” desde a sua origem (ICOMOS, 1964).

Tal mudança de paradigma possibilitou que obras “modestas” e “não-excepcionais” fossem enquadradas como bens de interesse cultural, como, por exemplo, os testemunhos da industrialização, representando significativo progresso no reconhecimento da representatividade cultural deste legado. Com o fortalecimento dos debates e desdobramentos no contexto internacional sobre a temática, a Carta de Veneza foi complementada por documentos sucessivos, mas segue como grande referência até a atualidade.

Além dos avanços no sentido da ampliação do entendimento de patrimônio cultural, houve, em paralelo, a consolidação da noção de patrimônio urbano. As raízes dessa noção remetem aos valiosos estudos de Gustavo Giovannoni, teórico italiano de múltipla formação, direcionados à preservação do patrimônio em escala urbana combinada às experiências de modernização em grandes cidades, desenvolvidos na primeira metade do século XX.

As suas discussões foram alimentadas pelas contribuições de diversos estudiosos – tanto daqueles debruçados sobre a estética urbana, como Camillo Sitte e Charles Bulls, como acerca dos estudos de modernização em antigas cidades europeias¹⁵. Gradualmente, convergia-se na direção do entendimento das especificidades de conjuntos urbanos antigos para além da figura do “monumento principal”. Os estudos de Giovannoni aproximaram as teorias do restauro e do urbanismo de modo que tais conjuntos tivessem seus valores

¹⁵ As contribuições destes e de outros teóricos para a construção da noção de patrimônio urbano são amplamente tratadas nas obras de Rufinoni (2013a, 2013b).

reconhecidos, destacando-se por abordar a dimensão urbana do patrimônio por meio de uma visão ampla, integradora e inovadora¹⁶.

Segundo Cabral (2013, p.16), é “(...) reconhecido em Giovannoni o papel de protagonista na ampliação da visão do monumento singular ao ambiente urbano e na construção de uma estratégia de intervenção na ‘cidade velha’ (...)”. Na sua produção, destaca-se a obra intitulada *Vecchie Città ed Edilizia Nuova*, voltada à preservação do patrimônio e à resolução de problemas de ordem urbanística, de forma concomitante.

Neste movimento, a concepção de bem patrimonial deixa de ser exclusivamente subordinada a um elemento excepcional e suficiente por si só: expande-se para além do seu entorno imediato e inclui o contexto, ou seja, as construções “comuns”, a arquitetura “menor”, o meio em que se insere, o tecido urbano. A abrangência da tutela não se restringe aos bens isolados, pois adquire caráter urbano e incorpora-se à gestão e ao planejamento urbano.

Entretanto, como aponta Rufinoni (2013b, p.92),

(...) essa ampliação conceitual foi gradativa e nem sempre evidente em todos os contextos. Seriam necessárias várias décadas para a assimilação do conceito de patrimônio urbano além da ideia de entorno imediato de monumentos individuais. Na verdade, apesar de contribuições pontuais que já indicavam esse caminho, apenas após a Segunda Guerra Mundial haveria uma abertura maior para a compreensão das especificidades compositivas dos tecidos antigos.

Assim, as reflexões de Giovannoni – juntamente com aquelas de seus antecessores e contemporâneos – abriram os caminhos e subsidiaram os posteriores aprofundamentos e amadurecimentos teóricos, demonstrando a hereditariedade de suas ideias, que instigam reflexões até hoje (RUFINONI, 2009; CABRAL, 2013).

Na mencionada conjuntura do segundo pós-guerra, houve um debate mais amplo envolvendo a noção de patrimônio urbano, no qual as discussões e revisões críticas sobre as reflexões anteriormente conduzidas levaram a novas conquistas teóricas. Neste contexto, foi possível notar a tendência pela compreensão mais atenta das especificidades dos tecidos urbanos, em prol da sua preservação.

Os frutos destes debates foram traduzidos em documentos patrimoniais. Além de abordar a ampliação do entendimento de patrimônio cultural, a Carta de Veneza traz a necessidade de entendimento dos bens a partir de uma escala mais ampla, tratando sobre a dimensão urbana da tutela:

¹⁶ Giovannoni teve ampla contribuição teórica e atuação didática e prática (projetual e consultiva) nesse campo, tendo prestado grande aporte em documentos patrimoniais internacionais e na legislação urbanística e de tutela na Itália da primeira metade do século XX (CABRAL, 2013; RUFINONI, 2013b). No entanto, sua produção foi renegada por algumas décadas devido à sua posição política, tendo sido “resgatado” do esquecimento nos debates teóricos ocorridos no período do segundo pós-guerra.

A noção de monumento histórico compreende a criação arquitetônica isolada, bem como o *sítio urbano* ou rural que dá testemunho de uma civilização particular, de uma evolução significativa ou de um acontecimento histórico. Estende-se não só às grandes criações, mas também as *obras modestas*, que tenham adquirido, com o tempo, uma *significação cultural*. (ICOMOS, 1964, grifos nossos)

O patrimônio urbano e a sua preservação passariam, progressivamente, a serem explorados de forma mais contundente pelo planejamento urbano, sobretudo nas discussões teóricas¹⁷. Neste âmbito, sobressai-se a Declaração de Amsterdã, elaborada no Congresso do Patrimônio Arquitetônico Europeu, em 1975, incorporando as ampliações do conceito de patrimônio cultural ao abarcar “(...) não somente as construções isoladas e de um excepcional valor e seu entorno, mas também os conjuntos, bairros de cidades e aldeias, que apresentam um interesse histórico ou cultural” (CONSELHO DA EUROPA, 1975).

A Declaração apresenta uma visão global da tutela e trata a preservação do patrimônio como um dos objetivos centrais do planejamento urbano – não mais como tema marginal –, integrando os dois campos por meio de uma ação coordenada em várias escalas. Além disso, delega responsabilidades acerca da tutela aos poderes locais, convoca a participação popular e aponta a necessidade de estudos multidisciplinares que identifiquem valores e especificidades dos bens (CONSELHO DA EUROPA, 1975).

A convergência entre os campos da preservação e do urbanismo, almejada ao longo do século XX e enfim sistematizada e sintetizada na Declaração de Amsterdã, é entendida como a principal chave da “conservação integrada”. Segundo Rufinoni (2013a, p.87-88), “a ‘conservação integrada’, tema central do documento, segue diretrizes sem dúvida tributárias da aproximação crítica entre preservação e urbanismo, proposta por Giovannoni” buscando atender adequadamente “(...) tanto as exigências da preservação do patrimônio quanto aquelas do desenvolvimento urbano e territorial”. Reitera-se o significativo aporte dos estudos do teórico italiano, retomados no segundo pós-guerra.

Posteriormente, a Carta Internacional para a Salvaguarda de Cidades Históricas (Carta de Washington), com caráter internacional e elaborada pelo ICOMOS, em 1986, buscou complementar a Declaração de Amsterdã e outros documentos anteriores. Juntos, a Carta de Washington e a Declaração de Amsterdã são os documentos mais específicos a abordar a noção de patrimônio urbano. Seus conteúdos se mantêm atuais e válidos, capazes de provocar

¹⁷ A título de exemplo, a Convenção para a Proteção do Patrimônio Mundial, Cultural e Natural (1972), elaborada na Conferência Geral da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), incluiu os conjuntos edificados na definição de patrimônio cultural. A Carta Italiana do Restauro (1972), por sua vez, também estendeu a tutela aos conjuntos edificados, com recomendações para que as intervenções atentem às características e à harmonia do contexto urbano, não considerando os elementos isoladamente.

diálogos com questões decorrentes da própria ampliação conceitual que as originou, como a tutela do patrimônio industrial e ferroviário.

Um dos principais pontos em comum tratados pelas discussões teóricas destes dois documentos é a necessidade de articulação entre a preservação, as políticas de desenvolvimento socioeconômico e o planejamento urbano e físico-territorial. Tal princípio é essencial para garantir a adequada abordagem dos bens patrimoniais de maior escala, como aqueles relacionados à industrialização.

Como abordado, a ampliação do conceito de patrimônio cultural favoreceu o reconhecimento do legado da industrialização. A consolidação da noção de patrimônio urbano, em um dos seus contextos interpretativos, também abriu margem para a compreensão e a valorização de determinados aspectos do patrimônio industrial (LOURENCETTI, 2017), como a sua configuração espacial específica, a dimensão urbana dos sítios e o caráter de conjunto.

Acerca desta relação entre a noção de patrimônio urbano e o reconhecimento do patrimônio industrial, Rufinoni (2013b, p.187) afirma:

(...) a atenção para artefatos até então considerados ‘menores’ e a apreensão das especificidades de certos conjuntos urbanos permitiram o reconhecimento do valor cultural de tecidos e agrupamentos arquitetônicos cuja homogeneidade de volumes, escalas e elementos formais compunha o testemunho histórico e estético que os qualificava, contexto em que inserimos muitos exemplares do patrimônio industrial.

O pioneirismo nos estudos sobre esta temática foi protagonizado pela Inglaterra, país largamente industrializado. As aquisições conceituais mencionadas combinaram-se ao fenômeno da desativação de instalações industriais observado no segundo pós-guerra, inicialmente ligado às destruições provocadas pelos conflitos bélicos e, posteriormente, à obsolescência funcional, causada pela ampla difusão de novos padrões tecnológicos. Tal conjunção de fatores tornou recorrente a perda de edificações e, também, de bens móveis, como maquinário e acervos documentais, relacionados ao legado da industrialização, provocando uma sensibilização pelo tema e pela salvaguarda destes exemplares, principalmente a partir dos anos 1960.

Neste contexto, a “arqueologia industrial”, expressão estabelecida no referido país, ainda na década de 1950, designava a área de investigação ligada à identificação e ao estudo dos vestígios da industrialização, visando sua documentação, seleção e preservação (CORDEIRO, 2000; RUFINONI, 2020). A princípio, houve divergências acerca da delimitação conceitual e cronológica do termo, as quais foram gradualmente superadas (KÜHL, 1998).

Cordeiro (2000, p.403), em uma posição mais consolidada, defende que

(...) o objectivo da arqueologia industrial é o registo, a investigação e a análise dos vestígios materiais resultantes do desenvolvimento social, económico e tecnológico do período histórico que se inicia com a industrialização, com a finalidade de produzir conhecimentos históricos capazes de o interpretar e explicar.

A arqueologia industrial, portanto, não se limita à escavação e à inventariação de determinado sítio ou processo industrial, almejando contribuir para o efetivo entendimento do período relativo ao processo de industrialização por meio da interpretação dos seus vestígios materiais, complementares às demais fontes (CORDEIRO, 2000). Nas palavras de Soto e Ganges (2009, p.8, tradução nossa), os objetos de estudo do patrimônio industrial “(...) são os vestígios materiais que chegaram aos nossos dias de atividades industriais hoje obsoletas; (...) uma herança valiosa, digna de ser conservada”, bem como “a própria sociedade industrial”, abarcando, então, a dimensão imaterial.

Desse modo, são incorporados outros elementos ligados às transformações acarretadas pela industrialização a partir do final do século XVIII, como “(...) *sistemas de comunicação e transporte*, sistemas de abastecimento de água e saneamento, de iluminação, mecanização da agricultura, construção civil, alterações do sistema habitacional, etc.” (CORDEIRO, 2000, p.414, grifos nossos).

A partir dos anos 1970, com os amadurecimentos conceituais e o avanço da desativação de instalações industriais, a temática foi difundida e ganhou adeptos em outros países europeus e nos Estados Unidos da América, por meio de pesquisas, encontros acadêmicos e realização de inventários. Houve a formação de grupos e associações dedicados à preservação do legado da industrialização, destacando-se o Comitê Internacional para Conservação do Patrimônio Industrial (TICCIH)¹⁸, bem como a realização das primeiras conferências internacionais (KÜHL, 1998; RUFINONI, 2013b).

Apenas após a virada para o século XXI, em 2003, se deu a elaboração da Carta de Nizhny Tagil sobre o Patrimônio Industrial, em conferência organizada pelo TICCIH. Trata-se do primeiro texto de referência internacional sobre a temática, documento balizador que apresenta as definições de patrimônio industrial como “(...) os vestígios da cultura industrial que possuem valor histórico, tecnológico, social, arquitectónico ou científico” e de arqueologia industrial como “(...) método interdisciplinar que estuda todos os vestígios, materiais e imateriais (...) criados para ou por processos industriais” (TICCIH, 2003). O

¹⁸ O TICCIH, grupo em defesa do patrimônio industrial fundado em 1978, na III Conferência Internacional de Conservação do Patrimônio Industrial, realizada na Suécia, foi idealizado com a finalidade de promover discussões e cooperação internacional e interdisciplinar, representando um avanço na consolidação do patrimônio industrial como campo específico (TICCIH, 2021).

documento aborda os valores e as orientações acerca da preservação deste legado, mas não especifica critérios para a valoração dos bens, tampouco os agentes envolvidos neste processo.

Segundo a Carta de Nizhny Tagil,

(...) os edifícios e as estruturas construídas para as actividades industriais, os processos e os utensílios utilizados, as localidades e as paisagens nas quais se localizavam, assim como todas as outras manifestações, tangíveis e intangíveis, são de uma importância fundamental. Todos eles devem ser estudados, a sua história deve ser ensinada, a sua finalidade e o seu significado devem ser explorados e clarificados a fim de serem dados a conhecer ao grande público. (TICCIH, 2003)

Em 2011, a Carta de Nizhny Tagil foi conceitualmente complementada pelos Princípios Conjuntos do ICOMOS-TICCIH para a Conservação de Sítios, Estruturas, Áreas e Paisagens de Patrimônio Industrial (Princípios de Dublin), que sintetizam a atualização dos debates sobre o tema. Ambos documentos definem o período a partir do início da Revolução Industrial, em meados do século XVIII, até os dias de hoje como o recorte temporal mais relevante para os estudos, em conformidade com o consenso estabelecido no campo da arqueologia industrial, “(...) sem negligenciar as suas raízes pré e proto-industriais” (TICCIH, 2003).

No Brasil, os debates sobre o patrimônio industrial foram aprofundados principalmente a partir dos anos 1990, no contexto de crescentes ameaças e perdas ao legado da industrialização, o qual ainda perdura. Em 2004, se deu o estabelecimento do Comitê Brasileiro para Conservação do Patrimônio Industrial (TICCIH-Brasil), importante marco para este campo de estudo no país.

Segundo Meneguello (2011, p.1824), “os países latino-americanos começaram a encarar seriamente a necessidade de preservação de seu patrimônio industrial apenas durante as últimas décadas (...)”; muito embora o legado da industrialização tenha sido afetado pela desativação desde meados do século XX, como é o caso, por exemplo, do sistema ferroviário brasileiro.

Para além dos diversos tipos de edifícios e sítios – com significativa representatividade quantitativa e qualitativa (DEZEN-KEMPTER, 2011) – o patrimônio industrial abrange vastos acervos documentais e operacionais, como maquinário, ferramentas e equipamentos, e os aspectos imateriais relativos à memória do trabalho e dos trabalhadores, como saberes, técnicas, organização do trabalho, rotinas e práticas cotidianas e formas de sociabilidade dos trabalhadores, bem como suas comunidades envolventes (TICCIH, 2003; ICOMOS-TICCIH, 2011; MENEGUELLO, 2011).

Nesta grande diversidade de elementos materiais e imateriais que constituem o legado industrial, pode-se verificar os valores do patrimônio industrial, como aponta a Carta de Nizhny Tagil (TICCIH, 2003). São eles: o valor histórico, pois “o patrimônio industrial representa o testemunho de atividades que tiveram e que ainda têm profundas consequências históricas”, em diversos âmbitos; os valores científico e tecnológico, pela evolução e desenvolvimento do conhecimento no sistema produtivo e na engenharia; o valor social, devido aos diversos grupos envolvidos, suas condições de vida e de trabalho, questões memorialistas e identitárias; o valor estético, “(...) pela qualidade da sua arquitectura, do seu design ou da sua concepção”; e o valor de raridade, pelo carácter particular ou especial de determinado tipo específico de produção ou sítio e em exemplares mais antigos e pioneiros (TICCIH, 2003).

Vale ressaltar que a industrialização – incluindo a implantação de ferrovias – não se deu de forma homogênea nos diversos países e regiões do mundo (RÁHOLA, 2004). Algumas localidades desempenharam maior protagonismo, em função de condições socioeconômicas, políticas, produtivas e territoriais mais favoráveis. Tais circunstâncias afetaram a distribuição espacial e as características dos diferentes tipos de sítios industriais, denotando certa singularidade a estes bens.

O legado industrial possui expressivo carácter didático sobre os processos produtivos do período ao qual se refere, cuja compreensão e conhecimento são facilitados pelos testemunhos materiais e imateriais, e também provoca reflexões acerca da relação entre a industrialização e a sociedade contemporânea (RAHÓLA, 2007).

Ainda no que se refere a este aspecto, os Princípios de Dublin apontam o patrimônio industrial como

(...) uma fonte de aprendizagem que precisa de ser comunicada nas suas múltiplas dimensões. Ele ilustra aspectos importantes da história local, nacional e internacional e as interações através dos tempos e das culturas. (...) A consciencialização e a compreensão públicas e empresariais do patrimônio industrial são meios importantes para alcançar a sua conservação bem-sucedida. (ICOMOS-TICCIH, 2011)

O entendimento do legado industrial como bem de interesse histórico-cultural¹⁹ traz consigo alguns desafios, relacionados a questões como: (a) a grande extensão e escala dos sítios; (b) a diversidade de elementos e a complexidade das relações espaciais e funcionais entre os mesmos; (c) a sua relação com o meio urbano; (d) o fato de não serem bens “convencionais”, caracterizados pela sua excepcionalidade, singularidade e monumentalidade;

¹⁹ Reitera-se o entendimento adotado nesta pesquisa acerca do uso da expressão “bem de interesse histórico-cultural”, conforme apresentado no capítulo 1.

(e) a origem relativamente recente ou até mesmo contemporânea, mesmo que já afetados pela obsolescência e desativação; e (f) as pressões especulativas às quais estão sujeitos (RAHÓLA, 2004, 2007; KÜHL, 2008; SOTO; GANGES, 2009; RUFINONI, 2009, 2013b).

Os três primeiros pontos acima apresentados são os principais a evidenciar a necessidade de entendimento dos bens do legado da industrialização como partes de um *conjunto*, e não como elementos distintos e dissociados entre si. Na maioria dos casos, tais elementos, de maneira isolada, não são capazes de representar os valores do sítio em que se inserem de forma adequada. Como ressaltam Soto e Ganges (2009, p.11, tradução nossa), há uma lógica que guia sua disposição e características, o que mostra que “(...) nenhum dos componentes pode ser considerado como acessório”.

Os autores elucidam esta questão crucial – que será retomada no contexto discussão específica sobre o patrimônio ferroviário – no trecho a seguir:

O edifício industrial não pode ser considerado de forma isolada, e a preservação do imóvel principal, a fábrica, embora talvez seja a mais importante e mais valiosa arquitetônica e esteticamente, pode normalmente ser uma confusão da parte pelo todo, produto do pensar em termos do monumento e não do sistema complexo de organização do espaço e do trabalho. (SOTO; GANGES, 2009, p.11, tradução nossa)

Além disso, devido às vastas áreas que ocupam, o estudo e a preservação dos bens industriais de interesse histórico-cultural assumem papel estratégico por relacionarem-se com a escala urbana e até mesmo territorial (KÜHL, 2008). Tais constatações demonstram a relação intrínseca entre o patrimônio industrial e a noção de patrimônio urbano, bem como a necessidade de diálogo com o planejamento urbano.

Acerca destas questões, Rufinoni (2013b, p.190-191, grifos nossos) tece as seguintes considerações:

Nesses casos, a questão da preservação do patrimônio industrial adquire indubitavelmente *dimensão urbana* e deve, portanto, ser tratada nos moldes da *conservação integrada*, conforme as recomendações de Amsterdã. O tratamento de áreas extensas, geralmente desativadas e degradadas, necessariamente precisa ser pensado a partir de uma escala mais ampla, considerando a articulação de diversos fatores envolvidos na dinâmica urbana em jogo e buscando o diálogo entre as diretrizes de *planejamento urbano* e as exigências do *restauro*.

Isto posto, verifica-se que a temática do patrimônio industrial é bastante abrangente e, apesar de ser uma construção relativamente recente, como produto de mudança de paradigma e de aumento da complexidade no campo do patrimônio cultural, encontra-se estabelecida, com produção e canais de difusão consideráveis; embora careça de amadurecimento e consolidação, sobretudo fora do meio acadêmico (SOTO; GANGES, 2009). Como será abordado a seguir, no contexto brasileiro, as conquistas teórico-conceituais não são rebatidas

em práticas adequadas de reconhecimento do interesse histórico-cultural, dos valores e das particularidades dos bens industriais e ferroviários, dificultando a sua preservação.

2.2 AS ESPECIFICIDADES DO PATRIMÔNIO FERROVIÁRIO E OS DESAFIOS PARA A SUA PRESERVAÇÃO NO CONTEXTO BRASILEIRO

No âmbito da presente pesquisa, destaca-se o legado da industrialização relacionado ao transporte ferroviário. Entretanto, como já mencionado, a herança da industrialização abarca diversos elementos, elucidados pela Carta de Nizhny Tagil:

Estes vestígios [da cultura industrial] englobam edifícios e maquinaria, oficinas, fábricas, minas e locais de processamento e de refinação, entrepostos e armazéns, centros de produção, transmissão e utilização de energia, *meios de transporte e todas as suas estruturas e infra-estruturas*, assim como os locais onde se desenvolveram actividades sociais relacionadas com a indústria, tais como habitações, locais de culto ou de educação. (TICCIH, 2003, grifos nossos)

Kühl (2010b, p.26-27) destaca que “todas as definições” do objeto dos estudos do patrimônio industrial englobam elementos para além da unidade de produção em si, por eles serem “(...) essenciais para a compreensão do processo de industrialização em sua inteireza (...)”. Ainda segundo a autora, desde o início das discussões sobre esta temática²⁰, os sistemas de transporte são considerados como parte do legado da industrialização.

Os Princípios de Dublin, por sua vez, também apontam “(...) as infraestruturas energéticas ou de transporte que lhe estão associadas” como parte do patrimônio industrial (ICOMOS-TICCIH, 2011). Soto (2016) corrobora com tal entendimento, ao afirmar que não é possível conceber o próprio fenômeno da industrialização sem o advento das ferrovias e vice-versa, em relação recíproca de causa e efeito.

É evidente, portanto, que o transporte ferroviário assumiu um papel específico no processo de industrialização, como integrante essencial deste contexto produtivo, bem como na integração, ocupação territorial e conformação da sociedade, com consequências em dimensões sociais, econômicas, políticas e culturais. Oliveira (2020b, p.211), no Dicionário Temático de Patrimônio, enfatiza a relação deste tipo de legado com o deslocamento humano e com a contemporaneidade, por ter sido “(...) produzido em condições materiais apenas disponíveis nos últimos séculos”.

²⁰ A mobilização em prol da preservação do pórtico dórico da estação de Euston, em Londres, no início dos anos 1960, apesar de não ter alcançado seu objetivo, é considerada como um dos principais estímulos no despertar do interesse pelo legado da industrialização (KÜHL, 1998).

O legado ferroviário carrega consigo os mesmos desafios inerentes aos demais bens industriais no que diz respeito ao reconhecimento como bem de interesse histórico-cultural, tais como a diversidade de elementos e a lógica e dinâmica espacial e funcional. Somam-se expressivas particularidades que acentuam tal complexidade, devido à sua conformação essencialmente *linear*, ao longo de um eixo físico contínuo – diferentemente dos demais bens industriais –, no qual encontram-se distribuídos e articulados os seus elementos, destacando sua proporção, vasta escala e relação com os contextos urbano, territorial, paisagístico e produtivo (SOTO; GANGES, 2013; SOTO, 2016; SCHICCHI *et al.*, 2019).

Acerca das características do legado industrial e ferroviário, Soto (2012, p.14, tradução e grifos nossos) reitera que

(...) *a necessidade da compreensão funcional e espacial*, (...) especificamente para o patrimônio industrial, *alcança nesse caso uma de suas expressões máximas*, por tratar-se de uma atividade com uma lógica própria, geralmente desconhecida para muitos dos pesquisadores e menos ‘evidente’ do que parece.

Além disso, o legado ferroviário, por sua própria natureza, abrange não apenas elementos edificados como também os extensos espaços ocupados pela infraestrutura de circulação, ou seja, os leitos e os pátios ferroviários, nos quais situam-se a via permanente. Outra singularidade a ser destacada diz respeito ao caráter dinâmico, de movimento, inerente às infraestruturas de transporte.

Assim como os demais bens industriais, os seus elementos devem ser entendidos como partes de um conjunto, que, nesse caso, corresponde ao sistema ferroviário propriamente dito. Nesse sentido, a compreensão segundo a noção de patrimônio urbano pode contribuir para a adequada leitura dos seus elementos, valores e especificidades, perspectiva necessária para a adequada tutela deste legado.

Os valores observados no patrimônio industrial também podem ser identificados nos bens que compõem o legado ferroviário. Como são expressivos testemunhos de elementos e atividades do período industrial e de uma etapa da evolução da humanidade, com influências no âmbito social, econômico e cultural, na ocupação do território e na conformação de ambientes urbanos; produtos de consideráveis avanços no campo da engenharia e de concepções projetuais arrojadas; e exemplos de administração e gerenciamento de um sistema de transporte inserido em um contexto produtivo de diversas escalas; denotam-se os valores histórico, científico, tecnológico e estético.

O pioneirismo e/ou as singularidades de determinados trechos das estradas de ferro, equipamentos e instalações manifestam o valor de raridade; e o envolvimento de variados

segmentos sociais com o trabalho, a utilização e o convívio com o modal evidenciam o seu valor social. É possível acrescentar um valor relacionado ao caráter de sistema e de conjunto, devido à diversidade de elementos e sua ampla inter-relação.

No contexto brasileiro, assim como ocorre com o legado da industrialização como um todo, o legado ferroviário sofre com dificuldades interpretativas, tanto por parte dos especialistas como da população em geral, as quais comprometem o seu reconhecimento como bem de interesse histórico-cultural e, conseqüentemente, colocam-se como barreiras à sua preservação.

Por um lado, pode-se observar que a resistência à adequada compreensão do legado industrial e ferroviário pela sociedade tem suas raízes na ausência de uma consciência patrimonial bem formada e consolidada. Tal circunstância implica no ciclo retroalimentado que envolve o enfraquecimento da memória e identidade coletivas e das representações simbólicas, a desvalorização e até mesmo o desconhecimento do percurso histórico relacionado a estes bens e sua relação com as cidades onde se situam.

Além disso, também incidem as conseqüências da desativação de sítios industriais e ferroviários devido ao processo de degradação que os acometeu, catalisando uma tendência de rejeição na sociedade. Porém, vale ressaltar que a falta de sensibilidade acerca destes bens pela população em geral, apesar de ser uma condição amplamente verificável, não é absoluta, devido à existência de determinados grupos sociais que prezam pela sua preservação e preocupam-se com o futuro deste legado.

Por outro lado, no âmbito dos campos profissionais voltados à preservação do patrimônio cultural, verificam-se os resultados da insuficiente consolidação e absorção dos princípios teórico-conceituais que provocaram, na esfera internacional, o despertar para o reconhecimento do legado industrial e ferroviário como bens patrimoniais. Tal assimilação é fundamental para que sejam adequadamente reconhecidos os valores que caracterizam este tipo de bem, minimizando as dificuldades interpretativas, e para que os mesmos sejam tratados pelos instrumentos de salvaguarda apropriados, os quais, não necessariamente, correspondem aos métodos tradicionais, como o tombamento.

No entanto, a abordagem do legado industrial e ferroviário por parte dos órgãos brasileiros de preservação do patrimônio cultural, de modo geral, desconsidera a complexidade, as especificidades e as inter-relações espaciais e funcionais dos elementos que o compõem como conjunto, ou seja, os bens são vistos de forma descontextualizada e isolada (KÜHL, 2010a; RODRIGUES, 2010; FREIRE, 2017).

Segundo Dezen-Kempton (2011), há uma tendência por parte dos órgãos em resistir ao entendimento destes elementos como bens patrimoniais. Como bem problematiza Meneguello (2011), historicamente, determinados tipos de bens têm sido priorizados por estas instituições, em detrimento de outros. Devido a este posicionamento, poucos exemplares do legado da industrialização são oficialmente protegidos, ainda que haja um gradual avanço no reconhecimento destes bens (MENEGUELLO, 2011).

Como afirma Rufinoni (2013b) sobre a preservação de bens culturais em geral, observa-se certa dificuldade na aplicação prática e na adaptação de princípios internacionalmente estabelecidos pelos documentos patrimoniais aos contextos locais. O distanciamento entre teoria e prática é agravado nos sítios industriais, culminando em abordagens inadequadas e intervenções dissociadas dos princípios basilares da preservação e do restauro, segundo a autora.

O atraso, a morosidade e a ineficiência na proteção e preservação deste legado acarretam descaracterizações e até mesmo perdas de exemplares significativos (SAMPAIO, 2012). Em muitos casos, é somente a partir da destruição – iminente ou consumada – que são tomadas ações pontuais de proteção. Nas palavras de Rodrigues (2010, p.32), “da prática preservacionista dos órgãos públicos faz parte a dinâmica de ‘pronto socorro’ e o tratamento caso a caso, mas não a antecipação necessária para prevenir destruições”, apesar da alta vulnerabilidade face às transformações urbanas.

Como o legado da industrialização não recebe o devido tratamento, a negligência “(...) acaba por legitimar a interferência arbitrária de interesses diversos daqueles envolvidos na esfera cultural” (RUFINONI, 2009, p.174). Os projetos de intervenção em sítios dessa natureza são, em sua maioria, dissociados das preexistências e guiados por prioridades funcionais e econômicas, tirando proveito do seu potencial fundiário como áreas “disponíveis” para intervenção e estrategicamente situadas em meio à cidade consolidada (RUFINONI, 2013b). Evidencia-se, então, o distanciamento entre os profissionais ligados à tutela do patrimônio e aqueles responsáveis pelo planejamento urbano e pela concepção das intervenções em sítios de interesse histórico-cultural, culminando em diretrizes e projetos destoantes de intenções preservacionistas.

Tais problemáticas, inclusive, são abordadas pelos Princípios de Dublin:

O património industrial é extremamente vulnerável e frequentemente encontra-se em risco; muitas vezes perde-se por falta de consciência, de conhecimento, de reconhecimento ou de protecção, mas também pelo efeito de uma economia em mutação, de percepções negativas, de questões ambientais ou devido às suas grandes dimensões e complexidade. (ICOMOS-TICCIH, 2011)

Este cenário também ameaça o patrimônio ferroviário, tendo em vista as possibilidades de intervenção em seus sítios obsoletos guiadas por critérios e interesses incompatíveis com sua preservação. Por outro lado, após a desativação desta infraestrutura, também são recorrentes a descaracterização e a degradação generalizada dos seus espaços, a ocorrência de ocupações irregulares e até mesmo a completa remoção da via permanente. Em ambos os casos, antes mesmo de se proceder com o registro e a análise dos bens, compromete-se a percepção do caráter ferroviário do sítio, do traçado e da relação com os vários elementos que compõem o sistema, e põe-se em risco a permanência dos testemunhos materiais dos caminhos de ferro como vestígios passíveis de valoração e proteção, seja no presente ou por futuras gerações.

Acerca da proteção do patrimônio ferroviário em nível nacional, em 2007, o Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) assumiu notáveis incumbências, em decorrência da promulgação da Lei nº 11.483/2007. A referida Lei, dentre outras atribuições, responsabiliza o IPHAN por “(...) receber e administrar os bens móveis e imóveis de valor artístico, histórico e cultural, oriundos da extinta RFFSA, bem como zelar pela sua guarda e manutenção” (BRASIL, 2007). A princípio, o IPHAN demandou a elaboração de inventários de conhecimento, fundamentais para a aproximação com o vasto acervo bens móveis e imóveis oriundos da RFFSA, mas que ainda não garantiam a proteção dos bens junto ao órgão.

Em 2010, a fim de estabelecer um novo instrumento de proteção legal, mais ágil e flexível e menos complexo que o tombamento, de difícil aplicabilidade na escala do patrimônio ferroviário (KÜHL, 1998; CAVALCANTI NETO; CARNEIRO; GIANNECCHINI, 2012), o IPHAN implantou a Lista do Patrimônio Cultural Ferroviário (LPCF), por meio da Portaria nº 407/2010. Foram estabelecidos alguns critérios para a inscrição, sendo garantida, em tese, a proteção para os bens listados (IPHAN, 2010). Ainda assim, o órgão tem enfrentado dificuldades e contradições na operacionalização da LPCF, evidenciando a fragilidade deste instrumento²¹.

Anteriormente a esta iniciativa de proteção do legado ferroviário em nível nacional, destaca-se o Programa de Preservação do Patrimônio Histórico dos Transportes (PRESERVE), estabelecido pelo Ministério dos Transportes entre 1980 e 1988. Seu objetivo era “(...) promover, recuperar e preservar materiais e construções de valor histórico e artístico que servissem à memória do setor de transportes” (MATOS, 2019, p.90), englobando diversos

²¹ As implicações da Lei nº 11.483/2007 serão aprofundadas e problematizadas no capítulo 3, contextualizando a sua relação com o cenário posterior à privatização da RFFSA.

modais. O campo das ferrovias sobressaiu-se e deu origem ao Programa de Preservação do Patrimônio Histórico Ferroviário (PRESERFE), instituído pela RFFSA em 1986.

Juntos, o PRESERVE e o PRESERFE estabeleceram centros e núcleos de preservação da história ferroviária, de caráter museológico, em diversas regiões do país²² (MATOS, 2019). Tais equipamentos foram instalados em complexos ferroviários, com a preservação direcionada a estas edificações e a acervos documentais e operacionais.

Com a privatização da RFFSA, na década de 1990, o PRESERFE foi descontinuado. Entretanto, os programas foram referências para as práticas preservacionistas do legado ferroviário brasileiro, fomentando a organização de estados, de municípios e da sociedade civil. Como afirma Matos (2019, p.104), foram “(...) a primeira política pública voltada para o patrimônio histórico e cultural das ferrovias brasileiras”. Até então, tais aspectos eram pouco valorizados, demonstrando certa mudança de paradigma na visão sobre o passado das ferrovias, ainda que com um viés memorialista (OLIVEIRA, 2020a).

A aplicação do instrumento do tombamento ao patrimônio ferroviário, por sua vez, ocorreu pela primeira vez em 1954, com a proteção conferida à EF Mauá e à “Baroneza” – o primeiro trecho ferroviário e a primeira locomotiva a vapor do país, respectivamente. Motivada pelas celebrações do primeiro centenário das ferrovias no Brasil, a proposição destes tombamentos foi completamente alheia ao órgão federal responsável pelo instrumento (na época, DPHAN – Departamento de Patrimônio Histórico Nacional), como aponta Oliveira (2013). Posteriormente, em 1970, face ao precário estado em que se encontrava a linha férrea, o tombamento foi revogado.

Segundo Oliveira (2013, 2020a), esta proteção traduz, por um lado, a tentativa de elaboração de uma memória, entendendo os bens tombados como “reliquias” do passado, e, por outro, o enaltecimento do processo de modernização do sistema ferroviário almejado pelo governo federal, com um viés propagandista. Sob um olhar desatento, os tombamentos pareceriam estar alinhados às primeiras discussões internacionais sobre o legado da industrialização.

A aplicação do instrumento do tombamento ao patrimônio ferroviário, em nível nacional, voltou a ser realizada apenas a partir dos anos 1980, em elementos isolados,

²² O PRESERVE implantou tais equipamentos em: São João del-Rei (MG), em 1981; Recife, Fortaleza e Curitiba, em 1982; e Rio de Janeiro, em 1984. O PRESERFE os implantou em: Campos (RJ), Juiz de Fora (MG) e São Leopoldo (RS), em 1985; Paranapiacaba (SP), em 1986; Miguel Pereira (RJ), em 1987; Bauru (SP) e Belo Horizonte, em 1989; Além Paraíba e Volta Grande (MG), em 1990; Mangaratiba (RJ), Barbacena e Santos Dumont (MG), em 1992 (IPHAN, 2009a). Em 1991, o PRESERFE publicou o Manual de Preservação de Edificações Ferroviárias Antigas, com diretrizes para intervenções de manutenção e restauro; e, em 1992, estabeleceu o Programa Ferroviário de Ação Cultural (PROFAC), que constituiu parcerias com prefeituras, associações e instituições privadas visando ampliar a sua atuação (MATOS, 2019).

notadamente as estações. Nas décadas seguintes, houve a tendência em abarcar também os conjuntos ferroviários edificadas e outros elementos, em menor escala (OLIVEIRA, 2020a), sem esclarecer a articulação funcional das diversas partes e deixando de lado os leitos ferroviários e linha férrea propriamente dita, por exemplo.

Observa-se, portanto, a dificuldade de constituição de uma política de salvaguarda do patrimônio ferroviário brasileiro em conformidade com a noção de conjunto e demais particularidades, demandando o necessário aprofundamento, por parte dos órgãos competentes, sobre as questões teórico-conceituais pertinentes, além da adequada instrumentalização.

Ainda nesse sentido, a Portaria nº 375/2018 do IPHAN, que institui a Política de Patrimônio Cultural e Material, aborda os instrumentos vigentes, na tentativa de integrá-los e de promover sua adequada aplicação. Apesar de reafirmar a aplicabilidade da “Valoração” para o reconhecimento e a proteção “dos bens ferroviários da extinta RFFSA” por meio da sua inscrição na LPCF²³ (IPHAN, 2018), o documento não avança no sentido de dirimir as problemáticas relacionadas à salvaguarda do patrimônio ferroviário no âmbito nacional.

Em Pernambuco, a década de 1980 marcou o início da proteção de bens ferroviários pela Fundação do Patrimônio Histórico e Artístico de Pernambuco (FUNDARPE), incluindo o tombamento do trecho Recife-Gravatá, na EF Central de Pernambuco, em 1986, bastante significativo por ir além dos bens edificadas. Além do tombamento de bens isolados²⁴, há duas propostas de Tombamento Temático do Patrimônio Ferroviário de Pernambuco elaboradas pela FUNDARPE, em 2001 e 2006, que abarcam bens imóveis relacionados às ferrovias que cortam o estado, na sua maioria estações, as quais se encontram em andamento (FUNDARPE, 2014).

Os instrumentos legais mencionados²⁵, apesar de serem expressivos, refletindo o empenho conduzido por parte das instituições e apontando para a assimilação, ainda que parcial, da ampliação do entendimento de patrimônio cultural, não representam a adequada compreensão das especificidades do patrimônio ferroviário, tampouco asseguram a efetiva

²³ Os outros instrumentos de reconhecimento são o tombamento, “aplicável a quaisquer bens culturais de natureza material, móveis e imóveis”, o “Cadastro”, voltado aos bens arqueológicos, a “Chancela”, às paisagens culturais, e a declaração, aos lugares de memória (IPHAN, 2018).

²⁴ Os outros bens ferroviários tombados pela FUNDARPE são: a Ponte Itaíba, em Paudalho, na EF Recife ao Limoeiro, datada de 1876 e tombada em 1980; a Estação de Petrolina, na EF Petrolina a Teresina, inaugurada em 1923 e tombada em 1985; e a Estação de Garanhuns, na EF Sul de Pernambuco, datada de 1887 e tombada em 2012 (FUNDARPE, 2014). A Estação Central do Recife e a Estação do Brum, pontos iniciais da EF Central de Pernambuco e da EF Recife ao Limoeiro, respectivamente, encontram-se em processo de tombamento (FUNDARPE, 2014).

²⁵ No capítulo 3, serão retomados os instrumentos de proteção do legado ferroviário pelo IPHAN e pela FUNDARPE, incluindo sua incidência na EF Central de Pernambuco.

preservação dos elementos protegidos. Em face à diversidade e quantidade de bens ferroviários existentes, a proteção ainda é tímida e restrita, muito embora o legado ferroviário seja bastante representativo dentre os bens industriais protegidos (OLIVEIRA, 2020a).

É evidente a priorização de edificações na seleção dos bens ferroviários a serem protegidos, sobretudo estações²⁶, de forma dissociada do contexto funcional e espacial do sistema em que se inserem. Em poucos casos, a proteção se estende a conjuntos edificados, podendo envolver também pátios ferroviários. A escala aplicada na preservação do patrimônio ferroviário, portanto, é predominantemente arquitetônica e focada em um tipo específico de edifício, constituindo um duplo reducionismo.

Desse modo, a atribuição de novos usos ao patrimônio ferroviário – condição importante para a sua preservação e inserção nas dinâmicas contemporâneas – concentra-se nas antigas estações. Apesar de serem iniciativas relevantes, a priorização de um elemento não é o caminho ideal para a preservação do patrimônio ferroviário, pois conduz a uma interpretação superficial e limitada.

Nas palavras de Soto (2012, p.4, tradução nossa), o edifício da estação é o “(...) ponto de conexão entre os sistemas urbano (territorial) e ferroviário, do elemento mais perceptível da ferrovia por parte dos usuários – e do conjunto dos cidadãos – (...). Trata-se, sem dúvida, do elemento mais ‘monumental’ do sistema”. Entretanto, apesar de todo este destaque, a estação, assim como os demais elementos ferroviários, “(...) é apenas uma parte de um complexo espacial maior, e deve ser interpretada, sempre, como uma peça dentro do conjunto” (SOTO; GANGES, 2009, p.12, tradução nossa).

Ainda sobre a priorização de determinados elementos, a Carta de Riga, estabelecida em 2005 pela European Federation of Museum and Tourist Railways (FEDECRAIL)²⁷, adota uma visão centrada na preservação do material rodante histórico, como locomotivas a vapor e antigos vagões. A Carta contém “(...) princípios que orientam a conservação, o restauro, a manutenção, a reparação e a utilização do equipamento ferroviário histórico que é intervencionado” (FEDECRAIL, 2005, tradução nossa).

Ao tomar certos elementos como os principais representantes do patrimônio ferroviário, com um viés saudosista, de fruição em movimento e predominantemente turística, os demais componentes, igualmente necessários para a operação, adquirem caráter

²⁶ No que se refere aos bens ferroviários protegidos em nível federal e estadual em todo o país, os vastos levantamentos realizados no âmbito do Projeto Memória Ferroviária, sintetizados em Oliveira (2019a, 2020a), comprovam esta tendência.

²⁷ Organização sem fins lucrativos fundada na Bélgica, em 1994, que conta, atualmente, com membros de 26 países europeus (FEDECRAIL, 2019).

complementar. Oliveira (2020a) aponta que o posicionamento expresso na Carta deve ser compreendido como reflexo dos grupos envolvidos com a sua elaboração: associações colecionistas, preservacionistas, museológicas e turísticas²⁸.

Considerando a tendência de “hierarquização” do legado ferroviário, são preteridos os estudos e, conseqüentemente, a preservação de outros vestígios materiais igualmente representativos e passíveis de reconhecimento pela sociedade e pelos órgãos de preservação do patrimônio cultural – como a via permanente e o seu traçado, os pátios e as esplanadas, os equipamentos de manobra e sinalização, os armazéns, as oficinas, as vilas operárias, as pontes, os viadutos e os túneis – por meio dos quais as particularidades espaciais e funcionais podem ser apreendidas de forma abrangente e completa (KÜHL, 2010a; RODRIGUES, 2010; OLIVEIRA, 2020a).

Nas palavras de Kühl (1998, p.310),

O conjunto do legado ferroviário, incluindo não apenas estações, mas também depósitos, oficinas, cabinas de sinalização, pontes, viadutos, túneis, equipamentos, etc., é um legado sem par para a nossa história econômica, social, da técnica, da engenharia, da indústria e arquitetônica, que justifica todos os esforços para a sua preservação.

Não se trata de desprestigiar as ações de tutela direcionadas às estações e ao material rodante histórico ou de desprezar a sua relevância como parte do sistema; tampouco de almejar a salvaguarda da totalidade dos vestígios materiais existentes, que exige uma seleção adequada e criteriosa, para que não sejam perdidas determinadas partes e, conseqüentemente, a lógica do sistema.

No entanto, a ênfase em elementos isolados mostra-se insuficiente: traçando um paralelo com outros bens industriais, tal linha de raciocínio equivaleria aos casos recorrentes em que a salvaguarda de um núcleo fabril inteiro se resume à preservação apenas do edifício da fábrica ou, ainda mais pontualmente, da chaminé ou de um maquinário específico. Esta é uma postura recorrente, que demonstra a desconsideração pelo caráter de conjunto e pela noção de patrimônio urbano.

Segundo Soto (2016, p.9-10, tradução nossa),

(...) de certo modo, esta visão ocultou a necessária interpretação técnica e funcional das ferrovias, conectando-se muito bem com a lógica monumental que ainda hoje segue afetando, em boa medida, o tratamento do patrimônio industrial em geral, como se conceitos mais adequados, como o de conjunto

²⁸ No Brasil, destaca-se a Associação Brasileira de Preservação Ferroviária (ABPF), fundada em 1977 pelo francês Patrick Dollinger, inicialmente voltada à preservação de material rodante histórico e à sua operação como “museu-dinâmico”, entre Campinas e Jaguariúna (SP), a partir da década de 1980, seguindo a linha de atuação das associações existentes no exterior (ABPF, [s.d.]). Atualmente, a atuação da ABPF concentra-se em museus ferroviários, na preservação de material rodante histórico e na operação de percursos turísticos, nas regiões Sul e Sudeste do país.

(...) não tivessem muito mais sentido no momento de interpretar as relações, funcionais e espaciais, de muitos elementos industriais, inclusive das estações ferroviárias (...)

Na prática preservacionista vigente no Brasil, além da evidente fragilidade na constituição das políticas públicas de proteção do legado ferroviário, os seus aspectos funcionais não são considerados, tampouco a linearidade, o papel estruturador no tecido urbano, a relação entre as partes que o compõem e demais especificidades espaciais. As ações de salvaguarda são pontuais e dispersas, insuficientes para a compreensão da lógica do sistema que define o próprio bem.

Surgem, então, indagações sobre como garantir a preservação do patrimônio ferroviário de modo integrado. A configuração espacial e funcional do legado ferroviário evidencia a conexão e a articulação existentes entre todos os seus componentes por meio da *linha férrea*, a “unidade básica de análise e avaliação” do patrimônio ferroviário, segundo Soto e Ganges (2013).

Esta constatação relaciona-se ao seguinte questionamento lançado por Soto (2012, p.10, tradução nossa): “(...) é adequado considerar uma infraestrutura de comunicação somente pelos seus nós (estações, obras de infraestrutura) ou deve ser levado em consideração também o traçado, os segmentos que unem esses nós?”. Traçando uma relação direta com o objeto de estudo da presente pesquisa, os sítios ferroviários e seus vestígios materiais não deveriam ser igualmente entendidos como parte deste conjunto, com possibilidade de reconhecimento de interesse histórico-cultural?

Soto (2012) reforça a necessidade do tratamento amplo e sistêmico do legado ferroviário segundo o viés territorial e paisagístico, em oposição à abordagem individualizada. Nesse mesmo sentido, Kühl (2010a, p.14-15) afirma que seus componentes “(...) têm de ser preservados de modo articulado, para que sejam apreendidos em toda a sua riqueza e complexidade”, incluindo as relações com o meio em que se inserem.

Desse modo, é possível afirmar que não se deve considerar nenhum elemento ferroviário à margem do conjunto com o qual se relaciona, incorrendo em abordagens incoerentes e pouco esclarecedoras, que não traduzem seus valores e relações espaciais e funcionais. A compreensão da lógica inerente ao sistema ferroviário é condição fundamental para o adequado entendimento dos seus elementos, demanda imprescindível na tutela deste legado.

Fica clara, então, a necessidade de reconhecimento dos sítios ferroviários obsoletos como parte indissociável deste conjunto, estruturadores de um sistema amplo e complexo, com escala urbana e territorial. Tais sítios correspondem aos traçados remanescentes de um

sistema de transporte, elementos nitidamente ameaçados, nos quais deve-se buscar a permanência dos testemunhos materiais existentes.

Do ponto de vista prático, devem ser aplicados instrumentos e estratégias sistêmicas de salvaguarda e gestão adequados para garantir a efetiva preservação do patrimônio ferroviário – como “parte integrante do patrimônio cultural em geral”, mas levando em conta sua “natureza específica”, como afirma a Carta de Nizhny Tagil (TICCIH, 2003) – não só no que se refere aos sítios ferroviários, mas incluindo também os bens edificados, as obras correntes e especiais, os acervos documentais e operacionais e os aspectos imateriais. Há, portanto, um grande desafio a ser enfrentado no sentido de não persistir em práticas preservacionistas pontuais, isoladas, fragmentadas e excludentes.

2.3 DESATIVAÇÃO DA INFRAESTRUTURA FERROVIÁRIA EM MEIO URBANO: “VAZIOS” REPLETOS DE SIGNIFICADOS E EXPECTATIVAS

A partir da década de 1960, observou-se, em grandes cidades europeias, a intensificação dos processos de obsolescência e desativação de sítios industriais. Tais processos provocaram a conformação de espaços essencialmente caracterizados pela perda do seu uso; os quais, posteriormente, seriam entendidos como um dos tipos de vazio urbano. Nesse contexto, emergiram estudos sobre a temática dos vazios urbanos, na França e Inglaterra, e os primeiros inventários de áreas industriais desativadas. Posteriormente, foram conduzidas reflexões teóricas visando abarcar a variedade de fenômenos, em diferentes contextos, que podem conformar os vazios urbanos, incluindo diversos termos e classificações.

Como citado, os processos de obsolescência e desativação contribuíram para o despertar dos esforços em prol da preservação do legado industrial face à iminente possibilidade de perda desses bens. É evidente, portanto, que tais processos podem afetar bens de interesse histórico-cultural. Por isso, se faz primordial abordar os vazios urbanos buscando compreender de que forma os sítios ferroviários obsoletos se inserem neste campo, bem como a sua relação com a preservação do patrimônio ferroviário e o planejamento urbano.

A princípio, os *vazios* em meio urbano podem ser entendidos, de modo geral, como os *espaços livres* de ocupação – em oposição ao *cheio*, ao edificado – como, por exemplo, os espaços livres públicos, ou seja, ruas, avenidas, praças e parques, dentre outros (LIMA *et al.*, 1994; SÁ CARNEIRO; MESQUITA, 2000; JORGE, 2007; CUSTÓDIO, 2013). Os vazios, enquanto espaços livres públicos, são de grande relevância por viabilizarem funções como

circulação, lazer, recreação e equilíbrio ambiental. Articulados aos cheios, isto é, às edificações, configuram a forma e o tecido urbano e buscam atender às demandas da sociedade.

Além dos espaços livres públicos, abertos à utilização da população em geral, também existem espaços livres de propriedade privada e semiprivada, limitados ao uso particular ou de uma coletividade específica, como, por exemplo, quintais, jardins, pátios, áreas recreativas e estacionamentos (SÁ CARNEIRO; MESQUITA, 2000).

Entretanto, para além dos espaços livres “formais”, com usos estabelecidos, os vazios em meio urbano também podem acontecer por motivos de diversas ordens. No âmbito da presente pesquisa, destacam-se os espaços que se encontram em situação de desafetação, ou seja, desprovidos de uso, por terem sido acometidos por processos de desativação, configurando um tipo específico de vazio urbano.

No caso dos sítios ocupados pela infraestrutura ferroviária, a sua desafetação pode ser observada em diversos contextos. Além do desmonte da rede ferroviária ocorrido em nível nacional, no Brasil, a desativação de linhas ferroviárias pode se relacionar a outros fatores, tais como: a construção de variantes de traçado, a transferência de oficinas ferroviárias e de áreas portuárias e industriais para outras regiões, a necessidade de menores áreas de manobra, e, ainda, a inadequação e a ineficiência tecnológica e/ou econômica de determinados trechos (BORDE, 2006; OPPIDO, 2014).

Vale ressaltar que várias ferrovias brasileiras enfrentaram o processo de desmonte institucionalizado, que levou à completa *extinção* da atividade em determinadas regiões. Por outro lado, o fenômeno da obsolescência e desativação de sítios industriais representa, na maioria dos casos, o *deslocamento* de funções produtivas dos centros urbanos para áreas periféricas (DEZEN-KEMPTER, 2011; LOURENCETTI, 2017). Entretanto, em ambas situações, conformam-se grandes extensões de terra negligenciadas pelo poder público, muitas vezes situadas em zonas urbanas consolidadas²⁹.

Normalmente, os vazios urbanos decorrentes de processos de desativação estão ligados aos seguintes aspectos: a degradação se refere à perda de qualidades físicas, formais e funcionais; a vacância remete à alteração nas condições de uso, devido ao esvaziamento; e a obsolescência funcional relaciona-se à substituição de determinado modo de produção por

²⁹ Portas (2000) exemplifica outros tipos de equipamentos e estruturas que passam por processos semelhantes nas cidades, para além de indústrias e ferrovias, tais como: faixas e áreas rodoviárias, portuárias e aeroportuárias, zonas militares, mercados, matadouros, hospitais, penitenciárias e universidades. Ou seja, observa-se que os processos de desativação que implicam na conformação de vazios urbanos podem afetar diversos tipos de sítios.

uma nova tecnologia³⁰ (BORDE, 2006). Tais aspectos implicam no declínio de determinada área, que passa a não beneficiar a coletividade nem a cumprir sua função social, provocando, em muitos casos, a desestabilização nas suas proximidades, afetadas pelo desequilíbrio e instabilidade (BORDE, 2006).

Estes vazios urbanos também compreendem espaços edificados, pois o que é *cheio* (construído) pode estar *vazio* (sem uso) (PORTAS, 2000); ou seja, não correspondem, necessariamente, a áreas livres de ocupação física, como poderia se inferir a partir da interpretação literal do termo. Os sítios industriais desativados, por exemplo, podem ser entendidos como vazios urbanos devido à ausência de uso, e não de ocupação, diferenciando-se dos vazios estritamente relacionados à inexistência de massa edificada.

De modo geral, observam-se as seguintes questões acerca dos vazios urbanos: podem ou não ser formais e planejados; podem ter sido concebidos nesta condição ou ter se esvaziado em decorrência de determinados processos; e podem ser livres de ocupação ou edificados. Tal pluralidade de circunstâncias e de tipologias, conseqüentemente, se reflete na amplitude conceitual do termo. Mesmo provocados por diferentes fatores, os tipos de vazios podem se relacionar entre si; e, além disso, podem deter significados, valores e memórias em maior ou menor intensidade.

Os sítios ferroviários obsoletos em meio urbano incorporam aspectos de diferentes categorias de vazios urbanos. São *vazios de uso*, refletindo a sua principal condição, que é a desafetação, em decorrência do processo de desativação; e também são *vazios físicos*, pois, normalmente, contêm apenas os elementos relacionados à infraestrutura de circulação, como a via permanente, ou seja, são livres de edificações.

Agregam-se aos vazios urbanos ferroviários os espaços intersticiais e residuais inerentes à própria infraestrutura ferroviária, desocupados e sem uso estabelecido. Os espaços ferroviários obsoletos podem, ainda, associar-se a outros vazios de uso e de ocupação no seu entorno imediato, como áreas de fundo de vale, margens de cursos d'água e plantas industriais desativadas.

Destaca-se, ainda, a configuração espacial própria aos sítios ferroviários, que permite a sua compreensão como *vazios lineares*. Os leitos ferroviários são áreas contínuas e filiformes, de largura reduzida e grande extensão, as quais, normalmente, representam a descontinuidade e a fragmentação do tecido urbano no sentido transversal. Ademais, em

³⁰ O abandono não permitiria a identificação do vazio urbano por ser "(...) uma condição muito ampla e imprecisa que qualifica, mas não identifica os vazios urbanos", de acordo com Borde (2006, p.15). A condição de subutilização, apesar de indicar processos de esvaziamento, também seria inadequada por antecipar uma situação ainda não garantida (CLEMENTE, 2012).

maior ou menor medida, configuram-se como barreiras físicas, mesmo que estejam inoperantes³¹.

Isto posto, a seguir serão tratadas as contraposições entre a condição em que se encontram os vazios urbanos ferroviários, a herança que carregam e os cenários de futuro que se conjecturam para os mesmos.

Em geral, os vazios urbanos se destacam desfavoravelmente devido à ausência de uso. A permanência na condição de desafetação acentua sua conotação negativa, porém, em uma visão de futuro sobre esses espaços, cabem questionamentos sobre os papéis que os mesmos podem vir a desempenhar na cidade e sobre a reversão dos seus impactos desfavoráveis. Tais questões agravam-se em sítios de interesse histórico-cultural afetados pela desativação, pois não é desejável sua permanência nesta condição. Para Cordeiro (2011), além de serem vistos como “problema de salvaguarda”, também são um “problema urbanístico à espera de solução”, devido à larga escala e à situação em que se encontram.

Solà-Morales (1995, p.126), ao desenvolver os significados da expressão francesa “terrain vague”, no âmbito dos vazios urbanos, aborda a contraposição entre “(...) a ausência de uso, de atividade, e o sentido de liberdade, de expectativa (...)”, redirecionando as discussões até então focadas apenas no aspecto negativo associado a estes espaços. O autor descreve o vazio “(...) como ausência, mas também como promessa, como encontro, como espaço do possível, expectativa” (SOLÀ-MORALES, 1995, p.126). Assim, a “potência evocativa”, a “condição expectante”, as oportunidades e as potencialidades dos vazios urbanos entram em evidência, demonstrando a dualidade de significados.

O interesse por novas possibilidades e cenários de futuro para os vazios urbanos desperta tanto expectativas oficiais, por parte dos gestores públicos, como informais, constituídas nos diversos grupos sociais que apresentam algum tipo de relação com estes sítios. Estas expectativas podem, ou não, ser convergentes.

Levando em consideração as possibilidades futuras que se manifestam, faz-se extremamente necessário estabelecer uma interlocução com o passado destes sítios. Apesar de serem remanescentes de determinada cadeia produtiva que perdeu o seu sentido, os vazios urbanos decorrentes de processos de obsolescência e desativação são capazes de deter significados relacionados ao seu uso original (SAMPAIO, 2012).

Entretanto, vale ressaltar que o termo vazio urbano, bastante difundido e recorrente no campo do planejamento urbano, pode designar espaços de diversas naturezas, conforme

³¹ As relações entre o leito ferroviário e o tecido urbano serão aprofundadas no capítulo 3, direcionadas ao caso da EF Central de Pernambuco.

abordado, e carrega consigo certa ambivalência. Na sua acepção mais comum, podem ser provocadas leituras equivocadas no sentido de que determinados espaços sejam desprovidos de significados, além de aludir precocemente ao “preenchimento”, ou seja, à reutilização, antes mesmo da identificação e discussão dos seus valores, suscitando tensões e divergências nos casos em que sítios de interesse histórico-cultural possam ser enquadrados nesta categoria.

É fundamental reiterar que os vazios urbanos não correspondem, *necessariamente*, a espaços desprovidos de valor e memória. A ausência de uso, que é a principal condição a definir os sítios ferroviários obsoletos como vazios urbanos, não implica na inexistência de significados: são vazios de *uso*, mas não vazios de *significado*.

Avançando nesta perspectiva, os vazios urbanos ferroviários podem ser entendidos como lugares de memória. O conceito de lugar de memória foi inicialmente difundido a partir das teorias de Pierre Nora, lançadas no final dos anos 1970, no cenário de ameaças a memórias e tradições representativas para a nação francesa, tendo sido posteriormente apropriadas em variados contextos. Compreende a dimensão intangível e simbólica, incorporada com o alargamento da noção de patrimônio cultural, e a sua relação com a matéria, como elemento capaz de condensar os significados, os valores e as memórias (NORA, 1993).

A princípio, Nora destaca a necessidade de memória pela sociedade contemporânea, demonstrando “(...) curiosidade pelos lugares onde a memória se cristaliza e se refugia (...)”, provocada pela própria “(...) consciência da ruptura com o passado (...)” e pelo “(...) sentimento de uma memória esfacelada (...)” (NORA, 1993, p.7). Trata-se, portanto, de uma relação direta: quanto mais se perdem memórias, mais se precisa destes lugares.

Os lugares de memória, segundo Nora (1993), constituem-se tanto por existirem ameaças ao que defendem como porque a sociedade não vive verdadeiramente as suas lembranças. Estes lugares são “consagrados” como suportes e referências externas da memória, exercendo, desse modo, papel protetor, no sentido de “(...) bloquear o trabalho do esquecimento (...)” (NORA, 1993, p.22). Podem corresponder a conjuntos urbanos, edificações e monumentos, bem como a museus e acervos documentais, dentre outros.

Nascimento e Scifoni (2015, p.70), ao discutirem a transposição deste conceito às particularidades do contexto brasileiro, apontam para a necessidade de reflexão sobre as memórias que se encontram “(...) em risco de perda, em situação de abismo”, pois é sobre estas que o conceito deve ser aplicado. Nesse sentido, podem ser enquadrados, certamente, os sítios ferroviários obsoletos.

Segundo as colocações do teórico francês, os lugares de memória “são lugares, com efeito nos três sentidos da palavra, material, simbólico e funcional, simultaneamente, somente em graus diversos” (NORA, 1993, p.21). Os três sentidos devem coexistir para que haja um suporte material e também subjetivo, chamando a atenção para a importância dos aspectos imateriais e para a sua consideração nas políticas de salvaguarda do patrimônio (NASCIMENTO; SCIFONI, 2015).

Lima (2017, p.317, grifos no original) elucida estes três sentidos:

(...) são *lugares materiais* onde a memória social se ancora e pode ser apreendida pelos sentidos; são *lugares funcionais* porque têm ou adquiriram a função de alicerçar memórias coletivas e são *lugares simbólicos* onde essa memória coletiva – vale dizer, essa identidade – se expressa e se revela.

Abordando os aspectos relacionados à memória, a partir do momento em que os indivíduos, como parte de determinado grupo social, compartilham das mesmas lembranças, a memória passa a ser coletiva. Segundo Halbwachs (1990), as memórias *individuais* são reforçadas e recriadas por meio de memórias *coletivas*, no interior de grupos, ou seja, estão enraizadas na coletividade. As memórias individuais são, também, “(...) um ponto de vista sobre a memória coletiva, que (...) muda conforme o lugar que ali eu ocupo, e que este lugar mesmo muda segundo as relações que mantenho com outros meios” (HALBWACHS, 1990, p.51).

Para Nora (1993), a memória é um elemento vivo, carregado pelos grupos, em constante evolução e suscetível à dialética entre lembrança e esquecimento. Desse modo, a memória coletiva está sempre sujeita a deformações e manipulações, sobretudo como parte de jogos de interesse e de poder (LE GOFF, 1990). O esquecimento e a lembrança, como mecanismos da memória, podem, respectivamente, representar transformações ou permanências; o que remete às ameaças à preservação da memória e de bens culturais.

Acerca da relação entre memória e identidade, Le Goff (1990, p.476, grifos no original) afirma que “a memória é um elemento essencial do que se costuma chamar *identidade*, individual ou coletiva (...)”. Traçando um paralelo com a memória urbana, pode-se afirmar que a mesma é parte significativa da identidade das pessoas, dos grupos e da cidade. Nesse sentido, os lugares de memória, como marcos da memória individual e coletiva, relacionam-se à lembrança e ao sentimento de identidade.

No que diz respeito à temática ferroviária, os seus elementos são capazes de evocar memórias em variados indivíduos e grupos sociais, como de antigos funcionários e usuários, seus familiares, descendentes e a comunidade envolvente. Estes grupos vivenciaram, de diferentes formas, as dinâmicas relacionadas à ferrovia, tendo estabelecido memórias e

relações simbólicas, as quais, inclusive, podem ter sido afetadas negativamente pelo processo de decadência do modal no país. Os elementos ferroviários, portanto, são parte inegável da memória e, conseqüentemente, da identidade coletiva da população³².

Como remanescentes materiais de uma atividade findada – porém, essencial para a construção do presente – e lugares de ancoragem de memórias, os elementos ferroviários são de grande importância para o fortalecimento do senso de identidade e de pertencimento sobre a ferrovia e também sobre os núcleos urbanos em que se inserem, visto que a história e o processo de conformação de ambos são imbricados. A preservação do patrimônio ferroviário também é importante para as cidades onde se situam os seus elementos, pois relacionam-se, em muitos casos, com a sua origem e/ou consolidação.

Por meio desses sítios, a função original dos elementos ferroviários pode ser mantida viva na memória, bem como as experiências, vivências e demais aspectos imateriais do patrimônio ferroviário. Tal condição legitima e fortalece a necessidade da sua proteção como lugar de memória.

A representatividade e a apropriação dos lugares de memória da ferrovia devem ser reforçadas e ampliadas para além dos grupos cujo convívio era mais intenso. É fundamental que outros grupos sociais, como as novas gerações que não vivenciaram o período em que o modal esteve ativo, por exemplo, reconheçam-se nestes espaços, percebam sua presença física – muitas vezes invisibilizada – e entrem em contato com suas memórias, valores e significados. Tal movimento, inclusive, pode suprir uma carência acerca do reconhecimento de singularidades locais por parte de determinados grupos com o lugar onde vivem.

No entanto, observa-se a problemática de entendimento do patrimônio ferroviário, anteriormente abordada. As antigas estações são vistas como o mais relevante ou até mesmo o único lugar de memória da ferrovia, ao passo que os demais elementos raramente são vistos como tal. Questiona-se, novamente, a representatividade da estação, normalmente isolada e descontextualizada em relação aos demais elementos do legado ferroviário, como lugar de memória da ferrovia “por excelência”.

De modo geral, a situação em que os elementos ferroviários se encontram após serem desativados, no Brasil, chama atenção para que a memória ferroviária não seja relegada ao

³² Conforme mencionado no capítulo 1, não faz parte do escopo desta pesquisa a consulta dos valores atribuídos pelos diversos atores aos bens da EFCP que compõem o objeto empírico. Entretanto, reitera-se que esta é uma etapa de crucial importância para o processo de desenvolvimento de qualquer tipo de intervenção nestes remanescentes.

esquecimento, com a anuência do poder público³³. Como afirma Monastirsky (2013, p.801), “(...) não se pode perder a continuidade da ferrovia no Brasil, sobretudo com relação à memória coletiva”.

Os vestígios materiais existentes nos espaços ferroviários obsoletos, tais como trilhos, dormentes, equipamentos de manobra e sinalização, pontes, viadutos e túneis, mesmo que escassos e pouco legíveis, possuem significados e representam memórias e identidades coletivas, que extrapolam o aspecto ferroviário e devem ser considerados no processo de discussão das suas possibilidades de reutilização.

Retomando o caráter expectante associado aos vazios urbanos, as intervenções nestes espaços, de modo geral, podem contribuir para a promoção de políticas de equidade urbana pelo Estado. Para tanto, devem ser considerados no planejamento urbano de modo que sua reutilização traga benefícios a diferentes grupos, minimizando desigualdades e segregações socioespaciais e atendendo ao interesse coletivo (CLICHEVSKY, 2000).

Os vazios urbanos devem ser priorizados como áreas a serem alvo de intervenções, sobretudo aqueles de propriedade pública, vistos como “(...) espaços preferenciais para a proposição de ações planejadas e políticas públicas (...)” (BORDE, 2006, p.216). No contexto nacional, em que boa parte dos sítios ferroviários se encontra sob a propriedade do Estado³⁴, destaca-se a possibilidade de pôr em prática tal forma de atuação.

Além do caráter social vinculado às possibilidades que incidem nos vazios urbanos, há a interseção com os espaços livres públicos representada pela categoria de “espaços livres potenciais”, tratada por Sá Carneiro e Mesquita (2000). Na definição das autoras, os espaços livres potenciais “são espaços livres disponíveis na malha urbana que não são mantidos pelo poder público e que poderão ser utilizados para implementar e dar coerência à distribuição dos sistemas de espaços livres (...)” (SÁ CARNEIRO; MESQUITA, 2000, p.29).

São exemplos de espaços livres potenciais: infraestruturas desativadas e espaços residuais relacionados a estas, áreas degradadas ou em processo de deterioração, margens de corpos d’água, espaços de convívio e recreação informais, terrenos vazios e espaços com relevância ambiental e paisagística, dentre outros (SÁ CARNEIRO; MESQUITA, 2000). Os vazios urbanos ferroviários, portanto, podem ser enquadrados como espaços livres potenciais.

³³ Os lugares de memória são citados na já mencionada Portaria nº 375/2018 do IPHAN. Entretanto, os procedimentos de reconhecimento e de proteção para os lugares de memória ainda não foram definidos pelo órgão. Desse modo, ainda não é possível esclarecer se será possível, em nível federal, a salvaguarda de sítios ferroviários como lugares de memória, tendo em vista a existência do processo de patrimonialização específico para este tipo de bem, a “Valoração” (IPHAN, 2018).

³⁴ As questões relativas à titularidade dos bens ferroviários após a extinção da RFFSA serão apresentadas no capítulo 3.

Esta categoria é importante na identificação de áreas que apresentam possibilidades de serem convertidas em espaços livres públicos de lazer e recreação qualificados, inseridos em uma perspectiva sistêmica. Em zonas carentes deste tipo de equipamento, tal estratégia pode contribuir para a melhoria da qualidade de vida da população, por meio da ampliação da oferta de praças e parques.

As oportunidades de reutilização de vazios urbanos, portanto, podem desempenhar papel significativo no desenvolvimento urbano, por meio de abrangentes políticas públicas. Assim, modificam-se a sua significação negativa e as desestabilizações provocadas no entorno, além de ser um meio de favorecer a melhoria do ambiente urbano (BORDE, 2006).

Os vazios urbanos ferroviários, entendidos como parte do legado ferroviário, oferecem, simultaneamente, a possibilidade de reinserção nas dinâmicas da cidade, das quais normalmente estão apartados, por meio da atribuição de novos usos, e de preservação dos vestígios materiais e dos significados atribuídos a estes espaços. Através dessas intervenções pode-se, ainda, promover uma ampla rearticulação do tecido urbano, tendo em vista a sua localização em meio à cidade, com caráter estruturador, englobando áreas centrais e periféricas.

Especialmente neste tipo de sítio, acometido pela desativação, faz-se necessária a preocupação com o aspecto histórico-cultural – afetado pelos mencionados entraves no que diz respeito ao seu reconhecimento pelos órgãos de preservação ou pela sociedade – de modo que esta questão não seja inserida de forma marginal ou secundária nas intervenções e leve a uma atuação que os considere como espaços de transformação, hipoteticamente livres de atributos ou preexistências, os quais podem ser severamente descaracterizados e até mesmo eliminados, sobretudo quando incidem pressões externas maiores.

Além disso, a situação de desafetação e suas consequências não podem ser tomadas como justificativas para a arbitrariedade e o desrespeito às preexistências nas intervenções em sítios ferroviários desativados, demandando que a discussão no campo dos vazios urbanos se aproxime dos preceitos da conservação integrada, difundidos há décadas.

Desse modo, depreende-se que é fundamental considerar os liames entre os vazios urbanos ferroviários, entendidos como sítios de interesse histórico-cultural de escala urbana, suas possibilidades de reutilização, a preservação do patrimônio ferroviário e o planejamento urbano.

2.4 REQUALIFICAÇÃO URBANA: UMA CHAVE PARA A PRESERVAÇÃO E A REUTILIZAÇÃO DE SÍTIOS OBSOLETOS DE INTERESSE HISTÓRICO-CULTURAL

No bojo dos avanços teóricos ocorridos no campo da preservação do patrimônio cultural, as intervenções em bens patrimoniais, incluindo os conjuntos urbanos, passaram a atender para o reconhecimento dos seus valores. Neste mesmo contexto, a conservação integrada demonstrou a tendência pela reutilização de determinadas partes da cidade por meio da “qualificação das estruturas urbanas existentes”, como resposta ao “esgotamento do processo de expansão continuada” observado nas cidades europeias e estadunidenses ao longo da segunda metade do século XX (ZANCHETTI; LAPA, 2012).

Paralelamente a isso, os processos de desativação de sítios industriais também levantaram discussões sobre a necessidade de reutilização destas áreas, que deve ser considerada como forma de reverter o seu declínio (BORDE, 2006; MOURA *et al.*, 2006). Assim, constituíram-se novos conceitos no sentido da reutilização de espaços urbanos, os quais serão tratados a seguir.

Os conceitos de reabilitação, requalificação, revitalização e renovação designam estratégias de reutilização de espaços urbanos, as quais, em tese, devem considerar, em maior ou menor medida, as preexistências (VASCONCELLOS; MELLO, 2015). Tais estratégias podem, inclusive, orientar processos de intervenção em vazios urbanos (BORDE, 2006; MOREIRA, 2007).

Estes conceitos foram abordados em discussões teóricas e documentos acerca do patrimônio cultural. A Carta da Reabilitação Urbana Integrada (Carta de Lisboa), elaborada no 1º Encontro Luso-Brasileiro de Reabilitação Urbana, em 1995, destaca-se por tratá-los conjuntamente, como técnicas de intervenção tanto para o ambiente urbano como para o edifício, apresentando definições e princípios norteadores.

Segundo a Carta de Lisboa, “a reabilitação integrada constitui um contributo inovador para a preservação e vivificação do património cultural das cidades, na vertente do edificado como do tecido social, que o habita e lhe assegura identidade” (ENCONTRO LUSO-BRASILEIRO DE REABILITAÇÃO URBANA, 1995).

A reabilitação urbana, como técnica de intervenção, deve manter os atributos do local e melhorar suas condições físicas. É definida como:

(...) uma estratégia de gestão urbana que procura requalificar a cidade existente através de intervenções múltiplas destinadas a valorizar as potencialidades sociais, económicas e funcionais a fim de melhorar a

qualidade de vida das populações residentes (...) (ENCONTRO LUSO-BRASILEIRO DE REABILITAÇÃO URBANA, 1995)

A requalificação urbana é mais aplicável “(...) sobretudo a locais funcionais da ‘habitação’; tratam-se de operações destinadas a tornar uma actividade adaptada a esse local e no contexto actual” (ENCONTRO LUSO-BRASILEIRO DE REABILITAÇÃO URBANA, 1995). A revitalização urbana, por sua vez, de acordo com a Carta, tem ênfase na melhoria de aspectos socioeconômicos de uma área em decadência, e é aplicada independentemente de sua identidade e características serem ou não levadas em consideração (ENCONTRO LUSO-BRASILEIRO DE REABILITAÇÃO URBANA, 1995).

A renovação urbana é a estratégia mais destoante em relação às demais. É definida como “acção que implica na demolição das estruturas morfológicas e tipológicas existentes numa área urbana degradada e sua conseqüente substituição por um novo padrão urbano (...)” (ENCONTRO LUSO-BRASILEIRO DE REABILITAÇÃO URBANA, 1995), aplicada em áreas nas quais não se reconhecem valores, provocando a ruptura das relações socioeconômicas existentes.

Dentre os conceitos abordados pelo documento, observa-se certa aproximação entre reabilitação, revitalização e requalificação, em oposição a renovação. No entanto, há dificuldades quanto à apropriação teórica e prática dos três primeiros conceitos, pois não há consenso nas discussões encontradas na literatura acerca das suas atribuições específicas. Devido a tal condição, estes três conceitos são apreendidos e aplicados de diferentes formas, com multiplicidade de interpretações, conotações e lógicas de intervenção. Há discrepância, variação e imprecisão de significados; uso de termos diferentes para indicar o mesmo processo, ou vice-versa; e termos que ora abrangem outros, ora são abrangidos.

Os conceitos de reabilitação, revitalização e requalificação, como parte da “mesma família” (MOURA *et al.*, 2006), apresentam um certo nível de complementaridade, visto que se interligam e incorporam aspectos uns dos outros em conformidade com as diversas perspectivas em que são abordados. Cabe, então, identificar quais deles encontram-se mais alinhados às intervenções em sítios industriais e ferroviários de interesse histórico-cultural.

A Carta de Nizhny Tagil e os Princípios de Dublin fazem considerações sobre a reutilização de sítios industriais. Segundo tais documentos, a atribuição de novos usos, aspecto importante para assegurar a conservação e a manutenção dos bens, é desejável desde que seja compatível ou até mesmo evoque os usos originais, respeitem os valores, elementos significativos, aspectos funcionais e espaciais, e prezem pela reversibilidade das intervenções, dentre outros fatores (TICCIH, 2003; ICOMOS-TICCIH, 2011).

A reutilização é prática recorrente devido à ampla desativação de sítios industriais, desempenhando impactos positivos como reverter o ciclo de decadência e degradação, provocar novas relações com a cidade e atender a novas demandas. Como afirmam Soto e Ganges (2009, p.16, tradução nossa), para além de preservar estes sítios, é preciso “(...) devolver-lhes a vida, ou, mais precisamente, dar-lhes uma nova vida, isto é, (...) dar-lhes uma utilidade atual, viva, respeitando na medida do possível as suas características”.

O interesse histórico-cultural observado em sítios ferroviários desativados deve ser o elemento central das intervenções que visam a sua reutilização. É necessário considerar tal aspecto ao conciliar a preservação com as demais demandas – em diferentes escalas e sobre aspectos sociais, econômicos e políticos – de modo a não comprometer a identidade desses espaços (SAMPAIO, 2012).

Verifica-se, então, a tendência pela intenção de integrar o patrimônio à vida contemporânea estabelecendo um diálogo entre o legado do passado e as dinâmicas do presente, pautado pelo efetivo respeito às preexistências. Desse modo, os conceitos de reabilitação e requalificação urbana são os que mais se aproximam dos propósitos ligados à reutilização de sítios ferroviários, sobrepondo-se e correlacionando-se.

Ambos são entendidos como processos que envolvem melhorias nos aspectos físicos e condições de uso dos espaços públicos, a relação com as dinâmicas socioeconômicas locais, a atribuição de novas funções e o respeito pelas preexistências e características dos lugares, de modo que desempenhem impactos positivos na qualidade de vida das pessoas e atendam às expectativas dos diversos grupos sociais (ENCONTRO LUSO-BRASILEIRO DE REABILITAÇÃO URBANA, 1995; MOURA *et al.*, 2006; MOREIRA, 2007). Além disso, mostram-se alinhados com os princípios da conservação integrada, por abarcarem a conciliação entre as demandas da preservação do patrimônio e do planejamento urbano. Nesta pesquisa, estes dois conceitos são entendidos como equivalentes, optando-se pelo uso do termo *requalificação urbana*.

O caráter estruturador dos leitos ferroviários desativados, devido à escala e à inserção estratégica no meio urbano, permite que a requalificação operada nestes sítios não seja vista de forma limitada e restrita ao espaço ferroviário, mas sim de forma ampliada, com o potencial de catalisar impactos positivos para além do leito ferroviário propriamente dito.

Sob esta ótica, a requalificação estruturada a partir dos sítios ferroviários urbanos obsoletos pode articular-se com outros bens patrimoniais, diferentes porções do tecido urbano, sistemas de espaços livres públicos de lazer e recreação, redes de mobilidade ativa e elementos naturais, como vegetação urbana e cursos d’água. As dinâmicas de caráter social,

econômico, cultural e ambiental relacionadas a estes elementos também podem ser envolvidas e encadeadas nos processos de requalificação urbana.

Os processos de intervenção em sítios industriais e ferroviários desativados também podem ser caracterizados como *restauro*, enquanto “(...) ação que interfere sobre um artefato preexistente de interesse patrimonial (...)” (RUFINONI, 2013b, p.124). No processo de amadurecimentos conceituais, com a consolidação da noção de patrimônio urbano e da dimensão urbana da tutela, o restauro e o urbanismo se entrelaçaram – levando ao “restauro urbano”.

Para Bonelli (1995 *apud* RUFINONI, 2013b, p.124)³⁵, neste tipo de atuação sobre o ambiente urbano, “o restauro, enquanto operação crítica direta ao entendimento e à conservação, investe e compreende em seu próprio campo o ambiente urbano inteiro e toda a cidade antiga, transformando-se em ‘restauro urbano’”. Bonelli vincula sua proposta de grande operação de restauro ao planejamento urbano e territorial e aos aspectos socioeconômicos – muito embora admita a dificuldade de aplicação prática do restauro nesta escala.

Desse modo, os sítios de escala urbana dotados de interesse histórico-cultural devem ser tratados segundo os mesmos princípios de restauro indicados para qualquer outro tipo de bem. Além disso, como ação de natureza urbana, evoca-se a necessidade de inter-relação com o planejamento e as demandas do desenvolvimento urbano, não de maneira subordinada, mas de modo que estejam em conformidade.

Como aponta Rufinoni (2013b, p.203), a partir das discussões de Miarelli Mariani (1993)³⁶, muitas operações urbanas – incluindo sítios industriais de interesse histórico-cultural – que fazem uso do prefixo “re”, como “recuperação”, ‘renovação’, ‘reúso’, ‘reutilização’ e ‘reabilitação’”, empregadas como sinônimo ou até mesmo intituladas como “restauro”, ignoram a preservação dos valores culturais como aspecto central. Para Rufinoni (2013b), além de se realizar a aplicação indevida dos termos, estas intervenções tendem a ser executadas como “projetos de reforma”, alheios à questão cultural e distanciados do restauro como ato histórico-crítico. A autora defende, portanto, o uso da expressão “restauro urbano” e, principalmente, o adequado entendimento do seu significado, como parte da necessária aproximação com as teorias da preservação e do restauro (RUFINONI, 2013b).

A requalificação urbana, entendida aqui como ação abrangente operada em sítios ferroviários de interesse histórico-cultural guiada pelo respeito às preexistências, deve

³⁵ BONELLI, R. **Scritti sul restauro e sulla critica architettonica**. Roma: Bonsignori, 1995.

³⁶ MIARELLI MARIANI, G. **Centri storici: note sul tema**. Roma: Bonsignori, 1993.

incorporar no seu processo a noção de restauro urbano, em consonância e complementaridade com as considerações já expostas sobre a requalificação. Trata-se de uma aproximação teórica necessária para que a intervenção não se afaste da esfera cultural, reforçando a necessidade da efetiva integração entre preservação e planejamento urbano.

Cabe ressaltar que a interpretação do termo requalificação em sentido literal, devido ao prefixo “re”, pode induzir à depreciação das qualidades originais, ou seja, dos atributos do espaço em que se intervém. Entretanto, como colocado, a requalificação urbana deve perseguir o propósito de dotar os sítios ferroviários obsoletos de condições adequadas para que cumpram novas funções e desprendam-se do estado de desafetação, levando em conta, fundamentalmente, as preexistências, ou seja, as suas qualidades.

Retomando o âmbito do restauro, Kühn (2010a, p.16-17) afirma:

Tendo-se consciência das razões de se preservar, as questões de ordem prática (de uso, econômicas etc.), que estão sempre presentes, deveriam deixar de ser únicas e prevalentes, e passar a ter caráter indicativo, concomitante, mas não determinante.

Desse modo, vem à tona a indagação sobre “como preservar?”, que faz parte de um elenco de outras questões-chave, revestidas de equivalente importância, como coloca Vieira-de-Araújo (2020) – “o que preservar?”, “porque preservar?” e “para quem preservar?”. Acerca do “como preservar?”, a autora aponta a evidente diversidade de visões e o entendimento consolidado acerca da individualidade de cada caso, chamando atenção para a necessidade de absorção e aplicação das contribuições teóricas (VIEIRA-DE-ARAÚJO, 2020). Todavia, é possível avançar em alguns direcionamentos gerais que podem apontar para posturas mais adequadas de intervenção.

A atribuição de novo uso é necessária, mas deve ser entendida como meio e não como finalidade da intervenção, um dos preceitos teóricos amplamente difundidos neste campo. A definição deste e dos demais aspectos “práticos” não devem ser medidas prioritárias e tomadas isoladamente, mas sim estabelecidas em função das preexistências, em um movimento de identificação, reconhecimento e compreensão – e não de obliteração ou depreciação – dos atributos dos sítios em questão.

É fundamental que os processos de requalificação urbana estruturados a partir de espaços ferroviários obsoletos tenham como ponto de partida a efetiva compreensão desses sítios – com seus vestígios materiais, significados, valores e memórias – como bens de interesse histórico-cultural. Trata-se de *etapa primordial e essencial* no processo de discussão das possibilidades de reutilização dos vazios urbanos ferroviários, para que, em função disso, se proceda com a definição das diretrizes para as intervenções.

Tal abordagem apresenta correspondências com os critérios e formas de atuação nos vazios urbanos propostos por Borde (2006). Segundo a autora, devem ser consideradas as relações com os usos originais e as preexistências ao definirem-se as novas destinações, bem como questionar o esvaziamento, buscando compreender as causas e o processo de formação. Ao planejar o futuro destes sítios, portanto, é imprescindível dirigir o olhar para o seu passado, demandando que os usos originais e as suas especificidades sejam compreendidos a fundo, a fim de que a reutilização não vá de encontro aos seus atributos.

O instrumento da requalificação urbana aplicado aos espaços ferroviários obsoletos é visto como estratégia e solução integrada não apenas de *reutilização*, mas também de *preservação* destes sítios. Pode promover o alinhamento entre as exigências do desenvolvimento urbano, por um lado, e da salvaguarda e valorização do patrimônio, por outro; além de tirar proveito das oportunidades associadas aos vazios urbanos ferroviários.

Assim, o legado da infraestrutura ferroviária poderá ser visto como permanência no tecido urbano, vestígio material e suporte de significados simbólicos a ser preservado para as gerações presentes e futuras, e não como elemento a ser completamente transformado e apagado.

2.5 CONSIDERAÇÕES PARCIAIS

A partir das questões teórico-conceituais abordadas neste capítulo, fica evidente a dimensão da problemática a ser tratada envolvendo a preservação do patrimônio ferroviário e o planejamento urbano.

Como espaços de grande escala, em condição de desafetação e com potencial de reutilização como instrumento de requalificação em dimensão urbana, é premente a consideração dos sítios ferroviários obsoletos pelo planejamento urbano. Em tal abordagem, é essencial o reconhecimento do interesse histórico-cultural destes espaços como suporte da memória coletiva e testemunho do processo de industrialização, com suas especificidades espaciais e funcionais.

No entanto, as demandas acerca da preservação e da reutilização de sítios ferroviários obsoletos são frequentemente vistas de forma antagônica, como impossíveis de serem conciliadas em um mesmo escopo. Observa-se, no contexto brasileiro, a propensão do planejamento urbano em ignorar a reafetação dos vazios urbanos lineares decorrentes da desativação da infraestrutura ferroviária de maneira atrelada à sua preservação, devido à incidência de interesses alheios à esta questão, considerando-os como elementos a serem

completamente transformados. Desse modo, multiplica-se a atribuição de destinações indesejadas a estes espaços, como formas de enfrentamento à problemática inadequadas, que são fruto da fragilidade das políticas públicas urbanas.

Por outro lado, observa-se a inércia do poder público local nos casos em que tais sítios permanecem desafetados, bem como as consequências da ausência de políticas públicas voltadas para proteção e a destinação de uso do legado ferroviário simultâneas ao seu processo de desativação³⁷. Somam-se, ainda, os desafios relacionados à dificuldade de reconhecimento e salvaguarda de leitos e pátios ferroviários desativados como bens de interesse histórico-cultural, dentre outros fatores.

Ao longo das últimas décadas, tais condições levaram ao contínuo esquecimento, muitas vezes deliberado, do patrimônio ferroviário e, especificamente, dos sítios ferroviários obsoletos, marginalizados do planejamento urbano – principalmente sob o ponto de vista da preservação.

Tendo em vista o consenso sobre a necessidade de dotar de uso e de inserir nas dinâmicas contemporâneas os bens que se almeja preservar, é importante pensar criticamente as possibilidades de destinação dos sítios ferroviários obsoletos, para que as intervenções evidenciem os atributos existentes e contribuam para modificar a situação em que se encontram.

Reitera-se, então, a necessidade de reverter a falta de alinhamento entre os profissionais que lidam com a preservação do patrimônio, com o planejamento urbano e com os projetos de intervenção em sítios de interesse histórico-cultural. Desse modo, por um lado, o efetivo entendimento das preexistências e a preservação dos sítios de interesse histórico-cultural seria parte das diretrizes, planos e projetos; e, por outro lado, os bens patrimoniais seriam vistos como elementos vivos e aptos a se reintegrarem às dinâmicas urbanas, e não estáticos e sujeitos ao congelamento.

Além disso, para garantir a efetividade da intervenção, são necessárias políticas de preservação e de gestão continuadas, vinculadas ao planejamento urbano, assim como o incentivo à educação patrimonial, abarcando a sensibilização, o envolvimento e a participação ativa e crítica dos variados segmentos da sociedade. A preservação do legado ferroviário não deve ser concebida apenas no sentido da contemplação, mas também da efetiva compreensão das dinâmicas que tinham lugar nesses sítios.

³⁷ Além dos instrumentos de proteção, os marcos legais relacionados à destinação do patrimônio ferroviário brasileiro serão tratados no capítulo 3.

Como pode-se observar, há a necessidade de conciliar diversos aspectos nas intervenções em espaços ferroviários obsoletos, relacionados à reafetação de vazios urbanos e ao reconhecimento e valorização do seu caráter patrimonial; o que demanda estratégias integradoras, para que sejam atividades conjuntas e simultâneas, e não fragmentadas e isoladas. A indissociabilidade entre planejamento urbano e preservação é, portanto, o ponto-chave, principalmente em bens de interesse histórico-cultural “não-consagrados” e de ampla escala.

Além da escala urbana, Schicchi *et al.* (2019; 2020) chamam a atenção para a necessidade de articulação territorial, visto que as ferrovias são um vetor que perpassa vários municípios e até mesmo estados. Da mesma forma que é um elemento em comum, com encadeamento espacial e funcional, também é uma problemática em comum, no que diz respeito à desativação e às questões preservacionistas, por exemplo.

As autoras apresentam a “possibilidade de constituição de planos, programas e projetos de intervenção em nível regional que incluam a ativação e gestão dos bens ferroviários”, envolvendo diferentes escalas (SCHICCHI *et al.*, 2019, p.339). Aponta-se para uma ampla estratégia de preservação, planejamento e tomada de decisões em nível supramunicipal, que busque superar a atuação pontual e dispersa e minimizar divergências. Esta postura, inclusive, pode trazer benefícios às municipalidades de pequeno porte, nas quais as políticas de preservação são tímidas, com pouca visibilidade ou até mesmo inexistentes.

Reitera-se, enfim, que o estabelecimento de formas de atuação face à problemática dos espaços ferroviários obsoletos através do planejamento urbano – por meio das suas diretrizes, legislações, planos e projetos – pautado pelos princípios da conservação integrada é de fundamental importância. O planejamento urbano deve regulamentar não apenas a transformação, mas também ter como um dos seus objetivos a preservação do legado do passado para o presente e para as gerações futuras.

3 O TRANSPORTE FERROVIÁRIO NO BRASIL E A EF CENTRAL DE PERNAMBUCO

Neste capítulo, serão apresentados, inicialmente, o histórico do transporte ferroviário no país e os marcos legais vigentes de proteção e de destinação deste patrimônio. Em seguida, será abordado o percurso da Estrada de Ferro Central de Pernambuco (EFCP), da sua implantação ao seu declínio, inserido no contexto regional e nacional dos sistemas de transporte ferroviários, e o tipo de proteção legal incidente nos seus bens. Por fim, serão conduzidas a caracterização e análise dos sítios obsoletos da EFCP em meio urbano, o objeto empírico da pesquisa, apresentando a relação com o tecido urbano, a configuração especial e o atual cenário, posterior à desativação da ferrovia.

3.1 O SISTEMA FERROVIÁRIO BRASILEIRO: DA SUA CONSTITUIÇÃO AO RECONHECIMENTO COMO PATRIMÔNIO CULTURAL

O transporte ferroviário foi introduzido no Brasil a partir da segunda metade do século XIX, atravessando diferentes contextos políticos, sociais e econômicos. Ao longo deste período, as ferrovias experimentaram diversas fases administrativas – sob o comando direto do Estado ou de empresas privadas, nacionais e estrangeiras –, as quais estiveram associadas a diferentes propósitos.

Após a ascensão e o auge do modal ferroviário, em meados do século XX se deu o início do seu processo de decadência e ampla desativação. Mais recentemente, a partir dos anos 2000, houve o estabelecimento de novos marcos legais, na esfera nacional, relacionados ao reconhecimento do legado ferroviário como patrimônio cultural e à destinação para novos usos de parte destes bens.

3.1.1 A formação e o desmonte da infraestrutura ferroviária

A Inglaterra foi pioneira no desenvolvimento tecnológico que catalisou a estruturação do transporte ferroviário. Tal processo ocorreu nas primeiras décadas do século XIX, no contexto da Revolução Industrial, atendendo às demandas por deslocamentos mais ágeis e eficientes. As estradas de ferro expandiram-se na Europa e nos Estados Unidos da América, sincronicamente ao avanço da industrialização, e também alcançaram países “periféricos”, atendendo, sobretudo, aos interesses capitalistas dos países industrializados.

No Brasil, o início da implantação das ferrovias se deu em meados do século XIX, apesar de já haver incentivos por parte do Governo Imperial desde 1835. O modal se estabeleceu no país no contexto de mudanças econômicas, com a abertura ao capital estrangeiro, e estratégicas, acerca da segurança, ocupação, integração e povoamento do território nacional. O Estado exerceu significativo papel, pois garantiu condições favoráveis para a implantação e a operação de estradas de ferro por terceiros, por meio de isenções, subsídios e privilégios, como a garantia de juros sobre o capital aplicado, a cessão de terras e a zona de monopólio na faixa estabelecida no entorno das linhas; e, em alguns casos, também atuou diretamente na construção de ferrovias (CAMELO FILHO, 2000; PAULA, 2001; SIQUEIRA, 2002).

Como a construção e a operação das ferrovias demandavam altos investimentos, os recursos financeiros estrangeiros eram bastante almejados pelo Brasil e por outros países, a fim de viabilizar a implantação de estradas de ferro. Além disso, havia a carência de tecnologia, que foi importada dos países industrializados, aumentando a relação de dependência.

Houve, então, grande influência do capital privado estrangeiro no estabelecimento de ferrovias no Brasil, atraído pelos incentivos proporcionados pelo Governo Imperial e interessado na exploração do mercado de exportação de produtos agrícolas e de matéria-prima. Entretanto, a garantia de rentabilidade desincentivava a eficiência no estabelecimento dos traçados, na construção e na operação por parte dos empreendedores, como destaca Monastirsky (2013).

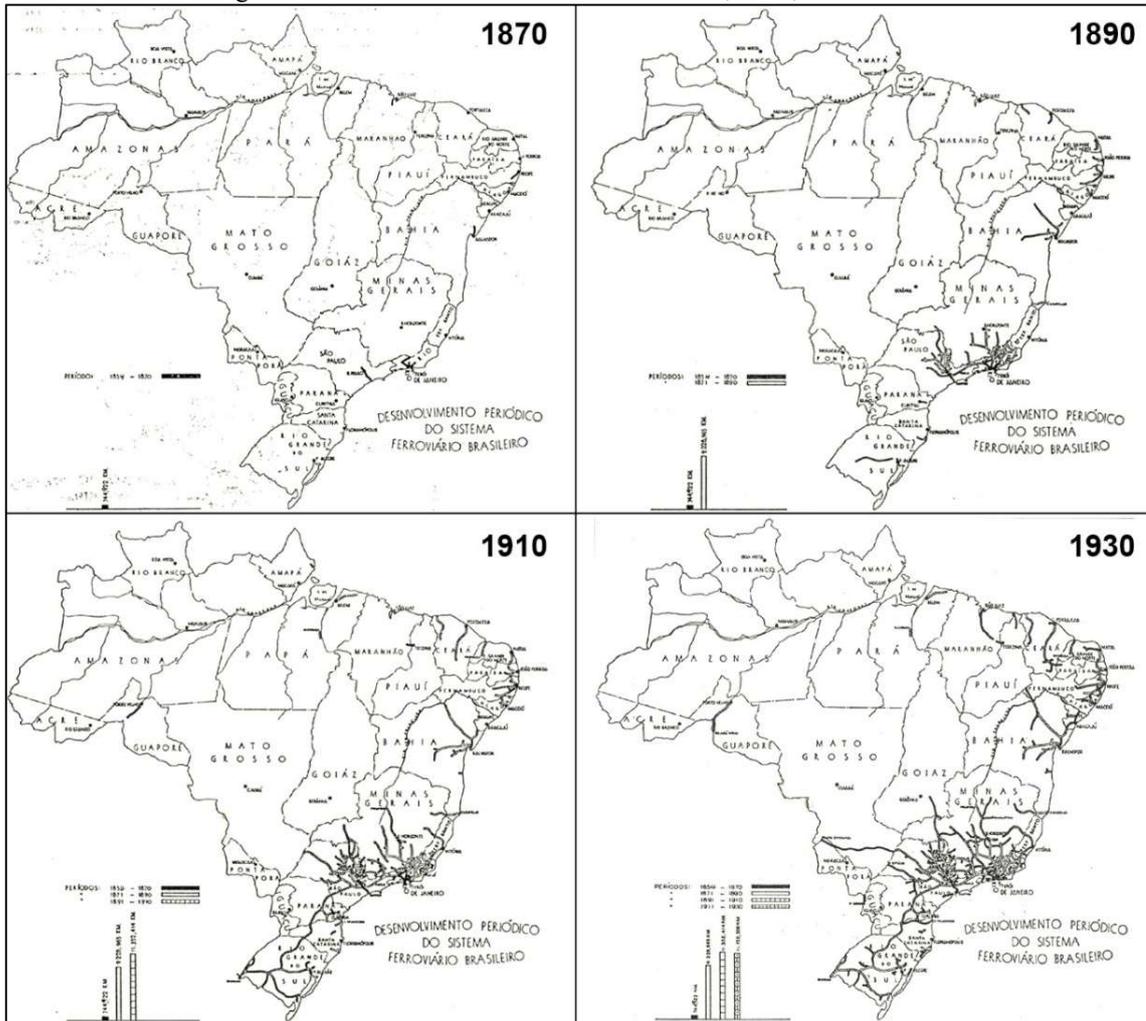
A primeira ferrovia a entrar em funcionamento no Brasil foi a EF Mauá, inaugurada em 1854, no Rio de Janeiro³⁸, seguida pela EF Recife ao São Francisco, em Pernambuco, cujo trecho inicial foi entregue em 1858³⁹ (IBGE, 1954). O período de maior expansão e desenvolvimento do sistema ferroviário no país se deu a partir da década de 1870 até as primeiras décadas do século XX⁴⁰ (Figura 7), com o predomínio das concessões para investidores estrangeiros (CAMELO FILHO, 2000; PAULA, 2001).

³⁸ Empreendimento de Irineu Evangelista de Sousa, o Barão de Mauá, esta ferrovia, com 14,5 km de extensão, ligou o Porto da Estrela, na Baía de Guanabara, até Raiz da Serra, em Magé (RJ).

³⁹ Este trecho, com 31,5 km de extensão, ligou o Recife à atual cidade do Cabo de Santo Agostinho (PE). Na época, a EF Recife ao São Francisco destacou-se por ser fruto de investimentos estrangeiros e por almejar a integração do território nacional e a intermodalidade com o transporte fluvial.

⁴⁰ Em 1880, havia cerca de 2.900 km de ferrovias no Brasil, quantitativo que alcançou mais de 23.600 km em 1915 (CAMELO FILHO, 2000).

Figura 7 – Malha ferroviária brasileira em 1870, 1890, 1910 e 1930



Fonte: Adaptado de IBGE (1954).

De modo geral, as ferrovias brasileiras foram inicialmente implantadas com o propósito principal de escoar a produção do setor primário para o mercado externo – como açúcar, cacau e algodão, no Nordeste, e café, no Sudeste, região onde as estradas de ferro apresentaram maior desenvolvimento e melhores resultados financeiros. Devido à tal condição, as ferrovias eram isoladas e esparsamente distribuídas, ligando as regiões produtivas aos principais portos exportadores, os quais se configuraram como pontos de convergência.

Desde a sua origem, portanto, a implantação das estradas de ferro no Brasil não foi direcionada à conformação de uma rede nacional e à efetiva integração do território, tampouco esteve atrelada ao processo de industrialização, como ocorreu, por exemplo, nos países europeus.

Após a Proclamação da República, ocorreram modificações no setor: foram extintas as garantias de juros, onerosas para o Estado, e ocorreu o processo de encampação, seguido pela

reorganização e novo arrendamento⁴¹ das ferrovias para empresas privadas (CAMELO FILHO, 2000). Tal processo, intensificado a partir de 1900, buscou reduzir a participação econômica do governo no setor e levou à conformação de sistemas regionais, muitos deles sob o controle do capital estrangeiro, a partir da fusão de pequenas empresas ferroviárias. Mesmo com o novo regime político, a expansão ferroviária continuou sendo prioridade para o Estado, buscando atender a objetivos estratégicos⁴².

Apesar de relacionarem-se mais fortemente com as demandas do mercado externo, as ferrovias romperam a precariedade vivenciada no âmbito dos transportes de passageiros e de cargas no país, além de acelerarem a troca de informações. Desse modo, contribuíram para o desenvolvimento social, econômico e cultural e para a formação e consolidação de assentamentos urbanos. Durante décadas, foram sinônimo de modernidade e progresso no Brasil.

Como as ferrovias brasileiras, assim como de outros países latino-americanos, eram implantadas basicamente com um único escopo, as crises de determinados produtos e do próprio modelo econômico, os quais garantiam e davam sentido à atividade ferroviária, provocaram impactos negativos no modal. Por isso, a partir dos anos 1930, houve a estagnação no crescimento do sistema ferroviário brasileiro (Figura 8), devido às mudanças na matriz econômica, que levaram à queda do modelo focado na agroexportação, e à progressiva ascensão de um novo padrão de desenvolvimento, ligado ao rodoviarismo, além de outros fatores (PAULA, 2001).

Gradualmente, as ferrovias passaram a ser exploradas pelo Estado, encerrando a participação direta dos investimentos privados. Nesse momento, boa parte delas já apresentava problemas operacionais, provocados pela tendência de desinvestimento e precarização em prol da lucratividade, além da ineficiência generalizada causada pela garantia de retorno do capital aplicado (CAMELO FILHO, 2000). As raízes do sucateamento das ferrovias, portanto, antecedem a escalada do rodoviarismo no país, devido às condições em que foram deixadas pelos investidores, introduzindo o cenário de decadência agravado na segunda metade do século XX.

A encampação dos sistemas regionais culminou na fundação da RFFSA em 1957, empresa sob administração indireta do Governo Federal. Seus objetivos eram gerenciar,

⁴¹ A encampação implicou na anulação dos contratos vigentes e na tomada de posse, pelo poder público, das ferrovias concessionadas aos investidores; e o arrendamento exigia das empresas o pagamento ao governo de uma porcentagem fixa relativa à renda bruta das linhas concedidas (CAMELO FILHO, 2000).

⁴² Desde o Império, a visão acerca do escoamento da produção, interiorização e controle do território previa a combinação entre o modal ferroviário e a navegação fluvial e marítima; postura mantida nos planos de viação elaborados no início da República (CAMELO FILHO, 2000).

reorganizar, e promover o desenvolvimento dos transportes ferroviários no Brasil, subordinados a uma única administração que reuniu 18 companhias regionais totalizando 37.000 km de linhas (SPU, 2008).

Figura 8 – Malha ferroviária brasileira em 1930 e 1954



Fonte: Adaptado de IBGE (1954).

Com o Plano de Metas, projeto concebido e aplicado pelo governo federal na segunda metade dos anos 1950, muitos dos recursos destinados às ferrovias foram transferidos para o setor rodoviário⁴³, em uma política de supervalorização deste último (PAULA, 2001). A pressão do setor econômico e os incentivos em prol da indústria automobilística desconsideraram a possibilidade de articulação com a infraestrutura ferroviária existente, o que levou à concorrência desleal e predatória entre os modais. Verificou-se, então, a inversão de interesses e de prioridades do Estado: de garantidor das condições necessárias à implantação, expansão e consolidação do sistema, a agente indutor da sua decadência e desmonte.

Ainda nos anos 1950, foram realizados os primeiros estudos sobre a viabilidade das ferrovias brasileiras, envolvendo o governo federal e consultores estrangeiros. Foi recomendado o reaparelhamento do sistema e a desativação de trechos definidos como “antieconômicos”: caso os mesmos não atendessem aos parâmetros estabelecidos, seu serviço deveria ser encerrado⁴⁴, provocando em alguns casos, a erradicação, ou seja, a completa

⁴³ Apenas com as rodovias se materializou a efetiva integração do território nacional. Até então, não havia a conexão entre as malhas ferroviárias regionais, pois os destinos planejados nem sempre eram alcançados, além dos entraves burocráticos e operacionais (CAMELO FILHO, 2000).

⁴⁴ A desativação dos trechos ferroviários estava vinculada à implantação de rodovias substitutivas, paralelas ao traçado das ferrovias – as quais nem sempre eram implantadas ou entregues em condições adequadas de tráfego, além de dificultarem os deslocamentos da população de baixa renda, beneficiada pelo menor custo das tarifas ferroviárias (PAULA, 2001).

retirada da linha férrea (PAULA, 2001). No entanto, foram desconsideradas as consequências negativas da supressão do ponto de vista social, do abastecimento do mercado interno e da interligação regional (CAMELO FILHO, 2000; PAULA, 2001).

Após a estagnação, o sistema ferroviário entrou em franca decadência, em contraposição à ascensão do rodoviarismo. Como afirma Paula (2001, p.6), houve, neste período, “(...) a construção de uma política anti-ferroviária, de desmonte de grande parte das linhas do setor”, que acentuou a degradação registrada desde as décadas anteriores. Configurou-se um ciclo retroalimentado de deterioração e desinvestimento, impactado pela expansão do rodoviarismo e cada vez mais utilizado como justificativa para a extinção do sistema ferroviário⁴⁵.

Nesse período, foram largamente difundidos argumentos que apontavam as ferrovias como “deficitárias”, “desnecessárias” e “arcaicas” (PAULA, 2001): antes símbolos do progresso, passaram a ser desvalorizadas e vistas, por parte da sociedade, como entraves ao desenvolvimento. A situação precária do serviço desincentivava o uso e provocava a perda da confiança e da competitividade do modal, ocasionando a “migração” para caminhões, ônibus e automóveis.

O desmonte intensificou-se nos anos 1960, com a massiva desativação de linhas isoladas, ramais e edificações de menor porte, que se estendeu até a década seguinte. As principais alegações oficiais foram: a redução no quantitativo de passageiros e de cargas transportados, a ineficiência técnica e econômica e a falta de recursos para a recuperação e a modernização do sistema (CAMELO FILHO, 2000; PAULA, 2001; LUZ, 2006).

Foram realizados investimentos pontuais, como a substituição do material rodante e a interligação de algumas malhas regionais. Entretanto, a ampla reestruturação do sistema ferroviário almejada pela RFFSA não foi alcançada: não houve ganhos no que diz respeito a recuperação, modernização, integração, expansão e condições de operação do sistema como um todo, demonstrando a total falta de prioridade do governo com relação ao setor (CAMELO FILHO, 2000).

O transporte ferroviário de passageiros de longo curso pereceu entre as décadas de 1960 e 1980, com remanescentes no transporte urbano de algumas regiões metropolitanas⁴⁶.

⁴⁵ A concorrência entre ferrovias e rodovias foi um fenômeno global consolidado a partir do segundo pós-guerra, que trouxe consequências negativas para o transporte sobre trilhos principalmente nos países “periféricos”. À título de exemplo, nos países europeus, a desativação acometeu várias estradas de ferro, mas, por outro lado, houve investimentos em prol da manutenção e readequação do sistema, considerando a intermodalidade e garantindo a atualização tecnológica e a qualidade do serviço prestado.

⁴⁶ Em 1984, o transporte urbano de passageiros foi transferido da RFFSA para a Companhia Brasileira de Trens Urbanos (CBTU), que, atualmente, é responsável pelos sistemas de transporte de passageiros sobre trilhos em

Face ao desmonte institucionalizado, houve protestos de trabalhadores ferroviários e de usuários, que se opunham à extinção do sistema, reivindicando as devidas melhorias; entretanto, esta resistência era esparsa, devido ao contexto da ditadura militar (CAMELO FILHO, 2000).

O declínio ocorrido na segunda metade do século XX foi seguido pela desestatização do sistema ferroviário brasileiro, na década de 1990. No contexto da nova visão sobre a participação do Estado na prestação de serviços, a RFFSA, altamente endividada e enfrentando sérios problemas operacionais, foi privatizada entre 1996 e 1998: houve a concessão do serviço de transporte ferroviário de cargas à iniciativa privada por 30 anos, prorrogável por igual período, dividido em seis malhas regionais que seguem, em linhas gerais, a organização dos antigos sistemas regionais (Figura 9), totalizando mais de 25.000 km de ferrovias (SPU, 2008).

Figura 9 – Malha da RFFSA, em 1991, e malha concedida à iniciativa privada, com identificação dos sistemas regionais e das concessionárias, respectivamente



Fonte: Adaptado dos sites VFCO [s.d.] e ANTT (2014), respectivamente. Disponível em: <<http://vfco.brazilia.jor.br/RFFSA/regionais/1991-ferrovia-RFFSA-mapa-Superintendencias-Regionais.shtml>> e <https://antt-hml.antt.gov.br/zh/noticia/aberta/-/asset_publisher/ES3IO01qMsue/content/id/165974>, respectivamente. Acesso em: 27 jun. 2021.

As concessões almejavam o aumento da eficiência do sistema e a retomada dos investimentos no setor, a cargo da iniciativa privada. Assim, o poder público se desobrigou da manutenção, operação e alocação de recursos em geral. Os bens móveis e imóveis necessários às atividades operacionais foram arrendados às empresas, continuando sob a posse do Estado.

Belo Horizonte, Recife, Maceió, João Pessoa e Natal. Além desses, a CBTU já foi responsável por sistemas em São Paulo, Rio de Janeiro, Fortaleza e Salvador, transferidos para os governos locais (CBTU, 2020). Brasília, Porto Alegre, Teresina, Santos (SP), Sobral (CE), Juazeiro do Norte (CE) e Crato (CE) completam a lista de cidades brasileiras com transporte de passageiros sobre trilhos em operação.

Nesta nova fase, o transporte de passageiros foi totalmente relegado, apesar da sua relevante função social⁴⁷.

Não houve interesse das companhias em operar todas as ferrovias arrendadas, alegando falta de viabilidade técnica e econômica (LUZ, 2006). Além da seleção dos segmentos “viáveis” conduzida pelas próprias concessionárias, foram desprezados os elementos que não estavam diretamente ligados às suas atividades. Ocorreu, então, uma nova onda de desativação da infraestrutura ferroviária por todo o país, com o abandono e a degradação do material rodante, dos bens imóveis e da via permanente, por exemplo.

Na ocasião do processo de desestatização, a legislação sobre a concessão de serviços públicos era bastante incipiente (LUZ, 2006). Como os contratos das concessões não previram critérios específicos acerca da manutenção da infraestrutura arrendada, as companhias não se interessaram por estas questões, principalmente nos elementos fora de uso. Também não foi vislumbrada a possibilidade de cobrança de contrapartidas ou de reversão dos montantes pagos pelos arrendamentos em prol de investimentos direcionados à manutenção.

Nos moldes em que foi conduzida, a privatização agravou o desmantelamento do modal no país. As concessionárias atuam diretamente na deterioração de um vasto conjunto de bens públicos, visto que muitas edificações, acervos operacionais e documentais e linhas ferroviárias inteiras estão fora dos seus planos, ainda que estejam sob sua responsabilidade. Os bens que foram devolvidos pelas concessionárias à União seguem o mesmo rumo, sendo negligenciados pelo Estado.

Atualmente, a maior parte das ferrovias operadas pelas concessionárias situa-se no Centro-Sul do país e atende a “(...) um novo modelo de negócio dirigido prioritariamente ao transporte de carga de ‘commodities’”, em corredores de exportação⁴⁸ (OLIVEIRA, 2020a, p.419). Esta situação levou à total extinção da atividade ferroviária em muitos estados brasileiros, como é o caso de Pernambuco.

3.1.2 Novos marcos legais: proteção e destinação do legado ferroviário

No intervalo de aproximadamente uma década ocorrido a partir do início das privatizações e do encerramento do PRESERFE, abordado no capítulo 2, não houve a

⁴⁷ Os únicos trechos com transporte de passageiros de longo percurso são operados pela Vale S.A., entre Belo Horizonte (MG) e Cariacica (ES) e entre São Luís (MA) e Parauapebas (PA), com 664 e 870 km, respectivamente (VALE, [s.d.]).

⁴⁸ As *commodities* transportadas, em geral, são matérias-primas e produtos agrícolas, como minérios, cereais e soja.

constituição de iniciativas a nível nacional em prol da proteção do patrimônio ferroviário. Nesse período, a inoperância do poder público e das concessionárias sobre a temática, somada ao avanço do processo de desativação e degradação, provocaram graves impactos no legado ferroviário.

Após promover o sucateamento do modal durante décadas e, por fim, entregá-lo à iniciativa privada, a retomada do interesse no patrimônio ferroviário pelo Estado, por meio da já citada Lei nº 11.483/2007, pareceu ser uma tentativa de mitigar danos consolidados, como aponta Prochnow (2013).

Este marco legal, que encerra o processo de liquidação e extingue a RFFSA, delega ao IPHAN responsabilidades acerca dos bens de “valor histórico, artístico e cultural” (BRASIL, 2007). A Lei também tem como atribuição a transferência da propriedade para a União dos bens móveis e imóveis⁴⁹ “operacionais” (arrendados às concessionárias) e “não-operacionais” (desvinculados de contratos de arrendamento ou cuja operação foi delegada a estados e municípios) oriundos da RFFSA (BRASIL, 2007; SPU, 2009).

Todos os bens móveis e imóveis “operacionais”, bem como os bens imóveis “não-operacionais” que se constituem como “(...) reserva técnica necessária à expansão e ao aumento da capacidade de prestação do serviço público de transporte ferroviário”, foram transferidos para o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT) (BRASIL, 2007; 2019). Os demais bens imóveis “não-operacionais” estão vinculados à Secretaria de Patrimônio da União (SPU) (SPU, 2009).

Como a classificação entre “operacional” e “não-operacional” diz respeito ao estado do bem perante os contratos de concessão, é possível encontrar bens “operacionais” inativos e abandonados pelas concessionárias, ou seja, a categorização não representa, necessariamente, a real situação do bem. A Lei nº 13.813/2019 abre margem para a reclassificação de bens imóveis “operacionais” não utilizados em atividades ferroviárias como “não-operacionais” (BRASIL, 2019). Os bens ferroviários alheios à RFFSA não são incluídos na classificação, tampouco são abrangidos pela Lei nº 11.483/2007 e seus desdobramentos.

Para o IPHAN, a responsabilização acerca dos bens da RFFSA foi vista como

(...) uma oportunidade única para o órgão, nas palavras do presidente Luiz Fernando de Almeida (2012), como ‘um enorme instrumento de criação de um sistema brasileiro, um sistema nacional de proteção, pela capilaridade que ele tem no país’, em particular, para a *requalificação urbana* das cidades. (OLIVEIRA, 2020a, p.450, grifos nossos)

⁴⁹ Compõem o universo de bens móveis o acervo operacional (material rodante, como locomotivas e vagões), documental e museográfico, e os bens imóveis correspondem às edificações e à infraestrutura de circulação (PROCHNOW, 2013).

Entretanto, ao assumir as atribuições desta lei, a quantidade e a diversidade de elementos da infraestrutura ferroviária foi um desafio para o IPHAN, que tem enfrentado dificuldades operacionais, burocráticas, metodológicas e conceituais no cumprimento das novas demandas, principalmente acerca da LPCF (CAVALCANTI NETO; CARNEIRO; GIANNECCHINI, 2012). Vale ressaltar que a RFFSA não deixou registros sistêmicos dos seus bens e as concessionárias também não se envolveram com tais questões, o que levou à necessidade de elaboração dos inventários de conhecimento pelo órgão.

Como o IPHAN recebeu a incumbência de receber, administrar e zelar pela guarda e manutenção dos bens ferroviários, a valoração e a inclusão de determinado bem na LPCF representa, em tese, a proteção legal perante o órgão (IPHAN, 2018). Entretanto, a inscrição na Lista é condicionada à existência de projeto para uso e gestão do bem, para que seja firmado o Termo de Cessão entre o IPHAN e o ente interessado, que normalmente são as prefeituras.

Tal questão relacionada à atribuição de uso e à gestão do bem adquiriu caráter de exclusividade e se sobrepôs a outros critérios relativos ao interesse histórico-cultural, que ficaram em segundo plano. Segundo Prochnow (2013, p.89),

Como política pública de ocupação de prédios da União que são antigos, que possuem relativa relevância e que estão em desuso, [a LPCF] torna-se um projeto interessante. Porém, esse papel de intermediário dos bens e de averiguador de seu potencial de uso é absolutamente estranho ao Iphan.

Por outro lado, mesmo com a existência de instrumento específico para este tipo de bem – a LPCF, cuja aplicação é reiterada pela Portaria nº 375/2018 – continuam sendo realizados tombamentos de bens ferroviários a nível federal. Demonstra-se, portanto, a divergência de posturas dentro do próprio órgão, que implica na inexistência de uniformidade de critérios e de políticas sobre a salvaguarda do legado ferroviário. Prochnow (2013) também aponta incoerências na aplicação do instrumento da LPCF e a baixa efetividade no que diz respeito à preservação e à reutilização dos bens listados, além de serem majoritariamente estações, como apresentado no capítulo 2.

Ainda no que diz respeito ao legado da RFFSA, tendo em vista o saldo de dívidas deixado pela empresa, tem sido realizada a alienação de seus bens “não-operacionais”. Tal ação foi sistematicamente abordada pelo Manual de Incorporação e Destinação de Imóveis Oriundos da Extinta RFFSA, publicado pela SPU em 2008.

No Manual, são indicadas possibilidades de destinação para os bens imóveis “não operacionais”, ou seja, não se incluem os bens imóveis arrendados às concessionárias que se encontram inoperantes, tampouco aqueles transferidos ao DNIT como “reserva técnica”

(SPU, 2008). Para a integralização das dívidas da antiga RFFSA, são recomendadas pelo Manual, dentre outras alternativas, a alienação mediante leilão ou concorrência pública e a alienação direta, por meio de venda, permuta e doação (SPU, 2008).

O Manual, em conformidade com a Lei nº 11.483/2007, lista possibilidades específicas para os bens imóveis de “valor histórico, artístico e cultural”, as quais devem ser orientadas pelo IPHAN:

Constitui também possibilidade de destinação dos imóveis da extinta RFFSA (...) para fins de preservação e difusão da Memória Ferroviária, mediante: I – a construção, formação, organização, manutenção, ampliação e equipamento de museus, bibliotecas, arquivos e outras organizações culturais, bem como de suas coleções e acervos; II – a conservação e restauração de prédios, monumentos, logradouros, *sítios e demais espaços oriundos da extinta RFFSA*. (SPU, 2008, p.24, grifos nossos)

Segundo o Decreto nº 6.769/2009, o IPHAN pode solicitar a cessão dos bens imóveis nos quais se identificam “valor histórico, artístico e cultural” “(...) para a utilização por parte de outros órgãos e entidades públicos ou privados com o objetivo de perpetuar a memória ferroviária e contribuir para o desenvolvimento da cultura e do turismo” (BRASIL, 2009). Caso sejam bens operacionais, deve-se viabilizar o compartilhamento do uso; e, a depender da classificação como “operacional” ou “não-operacional”, os trâmites de cessão podem ser intermediados pelo DNIT ou SPU.

Inserindo-se neste mesmo âmbito, o Programa de Destinação do Patrimônio da Extinta RFFSA para Apoio ao Desenvolvimento Local, de 2009, também desenvolvido pela SPU, reconhece a necessidade da alienação para o pagamento de dívidas, mas possui ênfase maior em outros aspectos. Seu objetivo principal é:

(...) apoiar ações locais de desenvolvimento social, urbano e ambiental mediante a regularização, cessão ou compartilhamento da gestão de imóveis da União oriundos da extinta Rede Ferroviária Federal S.A. – RFFSA, visando por sua vez assegurar o cumprimento da função socioambiental desse importante patrimônio público. (SPU, 2009, p.2)

Assim como o Manual, o Programa é voltado aos bens imóveis “não-operacionais”. Há múltiplas de alternativas de destinação,

(...) tendo em vista não só a diversidade desses bens (*terrenos urbanos desocupados*, estações de trem, galpões, e oficinas desativadas, entre outros), como também outros fatores locais e específicos (...) a exemplo da localização e das próprias necessidades e demandas a eles associadas. (SPU, 2009, p.5, grifos nossos)

O Programa é orientado pelo “(...) respeito à vocação do imóvel, com necessária observância das diretrizes gerais da política urbana estabelecidas no Plano Diretor do município (...)”, e evita atribuir “(...) destinações que resultem na subutilização ou utilização inadequada dos imóveis” (SPU, 2009, p.5).

Ainda segundo o Programa,

(...) a gestão desses bens pode ser traduzida em políticas e ações estratégicas e significantes para o país, na medida em que é capaz de propiciar o (re)aproveitamento desse patrimônio, cabendo destacar, no campo social, a possibilidade de destinação a programas de regularização fundiária e provisão habitacional de interesse social, a programas de reabilitação de áreas urbanas centrais, a sistemas de circulação e transporte, assim como a projetos de preservação da memória ferroviária e de implantação de órgãos públicos. (SPU, 2009, p.7)

As destinações devem ser realizadas por meio de parcerias entre a SPU, as municipalidades e as entidades privadas sem fins lucrativos interessadas no uso desses imóveis, por meio da cessão ou transferência. Há algumas exigências, como: a disponibilidade do imóvel, a existência de projeto relacionado ao desenvolvimento social, urbano e ambiental local, e a provisão de recursos financeiros para a implantação e posterior manutenção (SPU, 2009).

O Programa é relevante por abrir margem, do ponto de vista legal, para o desenvolvimento e a implantação de propostas de reutilização pública de sítios e imóveis ferroviários obsoletos, superando a busca pela arrecadação de fundos por meio da alienação como a principal finalidade da destinação deste legado. As possibilidades que o Programa traz devem ser amplamente difundidas, sobretudo entre as municipalidades, as quais nem sempre têm conhecimento de tais questões, esclarecendo, ainda, as atribuições e responsabilidades que cabem aos órgãos competentes e a identificação de agentes e possíveis interlocutores.

Entretanto, o Programa possui atuação restrita, por ser voltado a uma classe específica de bens ferroviários. Deve ser amplamente revista a classificação entre bens “operacionais” e “não-operacionais”, de modo que todos aqueles acometidos pela desativação – incluindo os arrendados à iniciativa privada, sob a responsabilidade de estados e municípios, ou estranhos à RFFSA – possam ser abrangidos; demandando, também, a dissolução de barreiras burocráticas entre a SPU, o DNIT e as concessionárias.

Os enfoques que guiam os novos marcos legais abordados, além de se restringirem ao legado da RFFSA, demonstram a existência de entraves e limitações devido às condições estabelecidas para a inclusão na LPCF ou para a participação nos programas de destinação. São ressaltados aspectos distanciados das especificidades do patrimônio ferroviário e do interesse histórico-cultural que pode ser identificado nestes bens, como a priorização das questões de uso e gestão, na LPCF, e dos bens classificados como “não-operacionais”, nos planos de destinação. Especificamente acerca dos sítios ocupados pelos leitos e pátios ferroviários, apesar de serem mencionados, não são efetivamente considerados como bens a serem protegidos ou destinados para novos usos.

Além disso, a ausência de amplas políticas públicas de preservação e destinação do patrimônio ferroviário, concomitantes ou imediatamente subsequentes ao avanço do processo de desativação atrelado à privatização, teve grandes impactos na consolidação do quadro de degradação atualmente encontrado. Apesar do avanço representado por estes marcos legais, a implantação relativamente tardia e a aplicação destes instrumentos de forma exígua e pouco efetiva evidenciam lacunas e omissões por parte do poder público no que diz respeito ao legado ferroviário brasileiro.

3.2 DO LITORAL AO SERTÃO PELOS TRILHOS DA EF CENTRAL DE PERNAMBUCO

O estabelecimento das estradas de ferro em Pernambuco, na segunda metade do século XX, teve como ponto de origem o Recife. Como mencionado, a primeira ferrovia foi a EF Recife ao São Francisco, que partiu das proximidades do Forte das Cinco Pontas em 1854; seguida pela EF Recife ao Limoeiro, inaugurada em 1881, cujo ponto inicial era adjacente ao Forte do Brum. Ambas foram implantadas por empresas inglesas – a Recife and São Francisco Railway Company e a Great Western of Brazil Railway Company⁵⁰ (GWBR), respectivamente – e seguiram, de modo geral, a direção de rotas preexistentes entre a capital e o interior (IBGE; 1954; CAMELO FILHO, 2000).

A EFCP, por sua vez, começou a ser construída pelo Governo Imperial, em 1881, a partir da Estação Central do Recife, no bairro de São José. Buscava substituir a EF Recife ao São Francisco, que não cumpriu os objetivos de integração com o Vale do Rio São Francisco⁵¹ (IBGE, 1954; CAMELO FILHO, 2000).

Como aponta Camelo Filho (2000, p.73), o traçado definido para a EFCP

(...) era mais adequado aos interesses políticos e econômicos da província de Pernambuco e estrategicamente atravessa pelo centro geográfico desta, garantindo uma maior relação com as estradas carroçais ou de rodagem do Agreste e Sertão até seu ponto final, em Petrolina, no Vale do São Francisco; ao passo que o traçado da E.F. Recife ao São Francisco não permitia esta abrangência.

Além do trajeto em território pernambucano e da conexão vislumbrada com o transporte fluvial pelo Rio São Francisco, almejava-se a ligação da EFCP com a EF Baturité,

⁵⁰ A Great Western Railway Company, fundada em 1835, em Londres, foi autorizada a atuar no Brasil, em 1873, originando a GWBR (IBGE, 1954).

⁵¹ Esta ferrovia estacionou em Palmares, em 1862, com 125 km de extensão, devido a dificuldades financeiras alegadas pelos investidores. A partir de Palmares, em 1876, o Governo Imperial implantou a EF Sul de Pernambuco, ainda com o escopo de atingir o Rio São Francisco, mas seu ponto final foi Garanhuns (PE), a 271 km do Recife, em 1887 (IBGE, 1954).

que partiu de Fortaleza com o objetivo de alcançar o mesmo curso d'água (CAMELO FILHO, 2000). Foi neste contexto que se deu início à implantação da EFCP, cujo percurso histórico será detalhado a seguir.

3.2.1 Da gradual expansão à derrocada

A seção inicial da EFCP foi inaugurada em 1885, com 17 km de extensão, entre Recife e Jaboatão dos Guararapes. Após alcançar Pombos, em 1886, se deu a implantação na Serra das Russas, região de relevo acidentado que demandou a construção de nove viadutos e 14 túneis (Figura 10). Em 1894, vencida a serra, a ferrovia adentrou o Agreste seguindo o Vale do Rio Ipojuca, a partir de Gravatá, e, em 1896, já tendo atravessado Caruaru, a EFCP estacionou em Tacaimbó, a 180 km do Recife, que foi o ponto final da linha por aproximadamente uma década (IPHAN, 2009b).

Figura 10 – Travessia ferroviária da Serra das Russas, com destaque para o túnel [s.d.]



Fonte: Página do Projeto Memória Ferroviária de Pernambuco no Facebook (2013). Disponível em: <<https://www.facebook.com/ProjetoMemoriaFerroviariaDePernambuco/photos/426541827441466>>. Acesso em 27 jun. 2021.

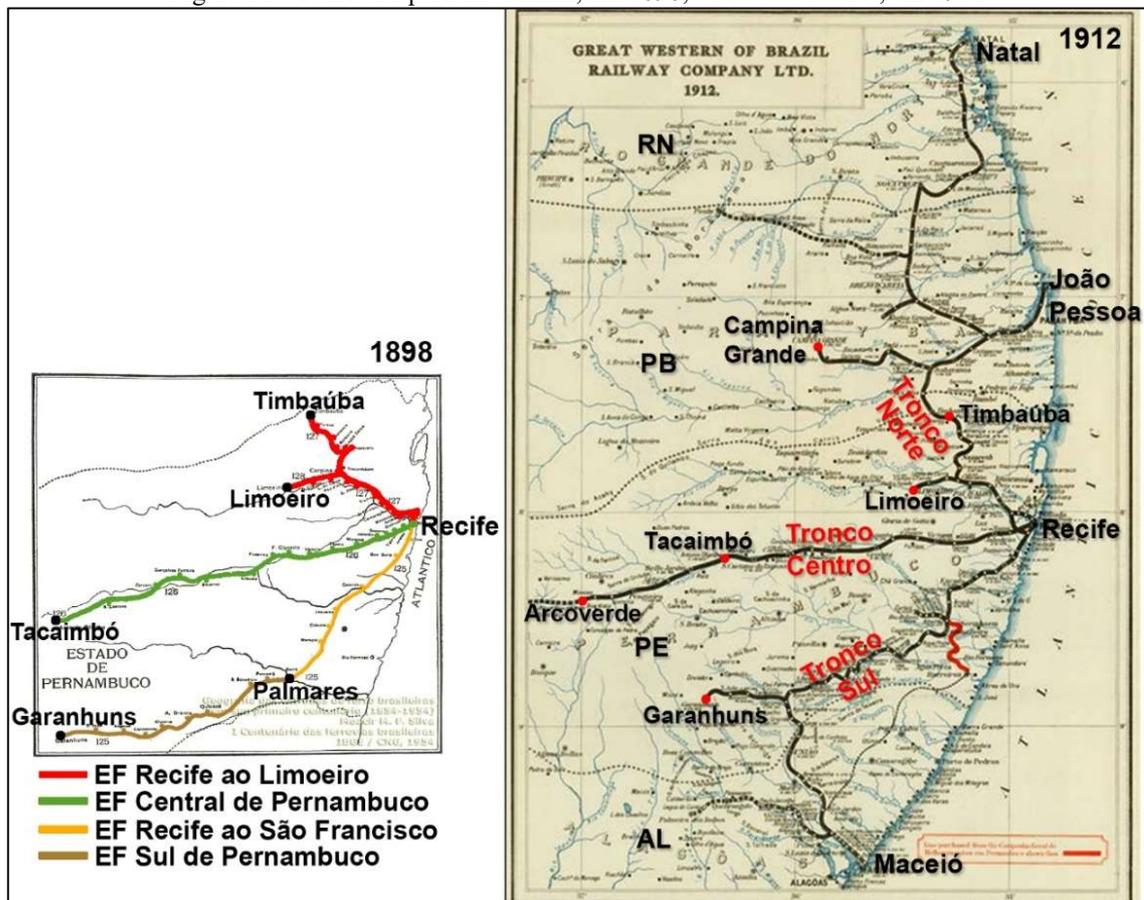
Ao final do século, a EFCP já possuía significativa relevância, ligando a capital a importantes regiões de Pernambuco. Por volta desta mesma época, os prolongamentos das outras ferrovias pernambucanas alcançaram Alagoas, por meio da EF Recife ao São Francisco e da EF Sul de Pernambuco, com ramal que se conectou à EF Central de Alagoas, e a Paraíba, através da EF Recife ao Limoeiro, com ramal que se ligava à EF Conde d'Eu (Figura 11).

Na reorganização do setor ferroviário ocorrida na virada para o século XX, a EFCP saiu do controle estatal passou a fazer parte do sistema da GWBR, em 1904 (CAMELO FILHO, 2000). A GWBR arrendou ferrovias em Pernambuco, Paraíba, Alagoas e Rio Grande

do Norte⁵², sendo a primeira companhia ferroviária regional do Nordeste, sediada no Recife⁵³. Assim, a empresa inglesa ampliou significativamente a sua atuação – até então, restrita à EF Recife ao Limoeiro.

Inicialmente, seguindo o contrato estabelecido, a GWBR unificou bitolas, expandiu linhas e realizou atividades de modernização. A companhia consolidou as ligações já existentes com as ferrovias dos estados vizinhos, que vieram a ser denominados Tronco Sul, rumo a Alagoas, e Tronco Norte, rumo a Paraíba e ao Rio Grande do Norte; além do Tronco Centro, constituído pela EFCP e restrito ao território pernambucano. As ferrovias da GWBR passaram de cerca de 1.000 km, no início do arrendamento, para mais de 1.600 km, em 1915, representando o período de maior crescimento da rede (Figura 11) (CAMELO FILHO, 2000).

Figura 11 – Ferrovias pernambucanas, em 1898, e rede da GWBR, em 1912



Fonte: Adaptado de IBGE (1954) e do *site* Ferreo clube (2017), respectivamente. Disponível em: <http://www.ferreo clube.com.br/2017/11/24/great-western-of-brazil-railway/>. Acesso em: 27 jun. 2021.

⁵² Foram arrendadas pela GWBR: EF Natal a Nova Cruz (RN), EF Conde d'Eu (PB), EF Recife ao São Francisco (PE) e EF Central de Alagoas (AL), que eram privadas; EF Central de Pernambuco (PE), EF Sul de Pernambuco (PE) e EF Paulo Afonso (AL, PE), que eram de propriedade do Estado; e EF Recife ao Limoeiro (PE), já de propriedade da GWBR (CAMELO FILHO, 2000).

⁵³ A Rede de Viação Cearense (RVC), sediada em Fortaleza, foi arrendada à companhia inglesa South American Railway Construction Company Limited, em 1909, atendendo o Ceará e a Paraíba. A empresa franco-belga Compagnie des Chemins de Fer Fédéraux du L'Est Brésilien, constituída em 1911 e sediada em Salvador, atuou nos estados da Bahia, Sergipe e Minas Gerais (IBGE, 1954; CAMELO FILHO, 2000).

A união de várias ferrovias sob o comando da mesma companhia proporcionou a integração administrativa e operacional; entretanto, a conexão física entre os três Troncos se dava apenas no Recife. A centralização na capital pernambucana demonstra o caráter agroexportador destas estradas de ferro, vinculadas ao importante porto localizado na cidade.

À medida que as linhas avançaram da Zona da Mata em direção ao Agreste pernambucano, acrescentou-se a exportação do algodão, para além do açúcar, e estabeleceu-se um fluxo bilateral de mercadorias entre o interior e a capital, demonstrando a sua importância para o mercado interno (CAVALCANTI, 2015). Além disso, no início do século XX, houve a instalação de fábricas, como a indústria têxtil, em localidades ao longo destas ferrovias (SIQUEIRA, 2002).

Camelo Filho (2000), em sua análise sobre o desempenho operacional e financeiro da GWBR, aponta que a mesma não conseguia atender adequadamente às demandas de carga e passageiros, com oscilações na qualidade do serviço. Ainda assim, com destaque o autor, foram acatadas pelo governo as solicitações da empresa visando a redução de exigências contratuais – como a diminuição da cota de arrendamento e a desobrigação de executar prolongamentos e outras obras com seus próprios recursos –, o que garantiu condições mais favoráveis à companhia, assim como ocorreu com outras empresas do setor.

Por outro lado, a GWBR confrontou questões como: os impactos das guerras mundiais, que dificultaram a importação de itens necessários para manutenção e ampliação do sistema; a concorrência com as rodovias; a crise do mercado agroexportador; as variações cíclicas das lavouras de açúcar e algodão; e a remuneração inadequada pelos seus serviços, devido ao tipo de atividade econômica e às políticas tarifárias vigentes, estabelecidas pelo Estado (CAMELO FILHO, 2000; SIQUEIRA, 2002; CAVALCANTI, 2015).

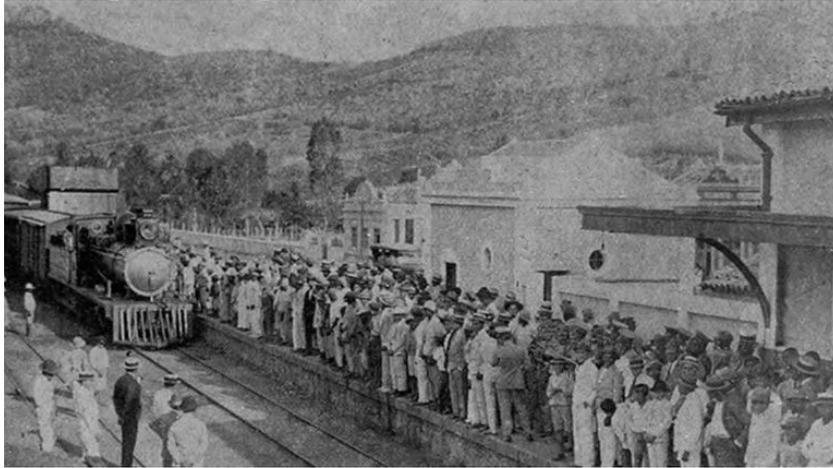
Mesmo com as alterações contratuais e as adversidades, o prolongamento da EFCP continuou como uma das prioridades estabelecidas para a GWBR, pois

(...) se tratava de uma ferrovia de integração e embrenhamento, com ponto final previsto para a estratégica cidade de Petrolina, em que deveria estabelecer ligação com a Bahia e Piauí por meio da E.F. São Francisco e com o porto de Pirapora e do Rio de Janeiro e com os demais estados do Sul do País através da navegação fluvial do Rio São Francisco e da E.F. Central do Brasil. Desta forma, completava a primeira etapa do projeto de integração iniciado pelo Governo Imperial e que atenderia parte dos objetivos do Plano de Viação Geral, elaborado em 1890 pelo Governo Republicano. (CAMELO FILHO, 2000, p.137)

A partir de Tacaimbó, a expansão da EFCP conduzida pela GWBR continuou seguindo o Vale do Ipojuca e chegou a Pesqueira, em 1906. Entre 1910 e 1912, a ferrovia foi prolongada até Arcoverde, ponto final da linha por quase duas décadas (Figura 12). Após este

significativo hiato, a EFCP avançou rumo ao Sertão, tomando a direção noroeste: entre 1930 e 1933 foram construídos 61 km até Sertânia; e de 1941 a 1949, mais 73 km até Afogados da Ingazeira, totalizando 403 km de extensão desde o Recife (IPHAN, 2009b).

Figura 12 – Chegada de trem à estação de Arcoverde, em 1928



Fonte: Página do Projeto Memória Ferroviária de Pernambuco no Facebook (2014). Disponível em: <<https://www.facebook.com/ProjetoMemoriaFerroviariaDePernambuco/photos/624520544310259>>. Acesso em: 27 jun. 2021.

Nas décadas de 1930 e 1940 – que correspondem ao período de estagnação do modal ferroviário no país – a GWBR não realizou grandes expansões e as atividades de manutenção foram reduzidas a um nível mínimo. Em 1943, foi concluída a implantação da Rodovia Central de Pernambuco – posteriormente denominada como BR-232 – entre Recife e Parnamirim, no Sertão, com 602 km de extensão, cujo traçado é paralelo à boa parte do percurso da EFCP (CAVALCANTI, 2015). À medida que o rodoviarismo tomava força, os impactos da chegada da EFCP nas cidades do Sertão, ainda que relevantes, não eram tão fortes como anteriormente.

Ao final dos anos 1940, a GWBR foi a última companhia ferroviária nordestina a ser encampada pelo Governo Federal⁵⁴. Durante o período em que a EFCP foi administrada pela companhia inglesa, foram acrescentados 223 km à ferrovia, mas estes avanços foram pouco significativos face ao destino final estabelecido. Os prolongamentos nos Troncos Norte e Sul ficaram praticamente estagnados durante as últimas décadas de administração da GWBR e não foram estabelecidas interligações entre os três Troncos para além das existentes no Recife, tampouco conexões com as redes cearense e baiana, demonstrando o descumprimento de parte das suas obrigações (CAMELO FILHO, 2000; SIQUEIRA, 2002). Ainda assim, a

⁵⁴ A RVC foi encampada em 1915; e a Compagnie des Chemins de Fer du L'Est Brésilien, em 1935, formando a Viação Férrea Federal do Leste Brasileiro (VFFLB) (IGBE, 1954).

companhia findou sua administração tendo sido de grande importância para a consolidação do modal nos estados em que atuou.

A GWBR foi sucedida pela Rede Ferroviária do Nordeste (RFN), também sediada no Recife, que assumiu o controle das suas ferrovias em Pernambuco, Paraíba, Alagoas e Rio Grande do Norte, a partir de 1950 (CAMELO FILHO, 2000). Com a RFN, o governo visava dinamizar e promover melhorias no sistema por meio do seu reaparelhamento, reorganização e conclusão de “(...) trechos de considerados fundamental importância para esta rede, como o de Afogados da Ingazeira-Petrolina (...)” (CAMELO FILHO, 2000, p.200). Este trecho diz respeito à EFCP, que, entre 1954 e 1957, avançou 95 km, alcançando o município de Serra Talhada.

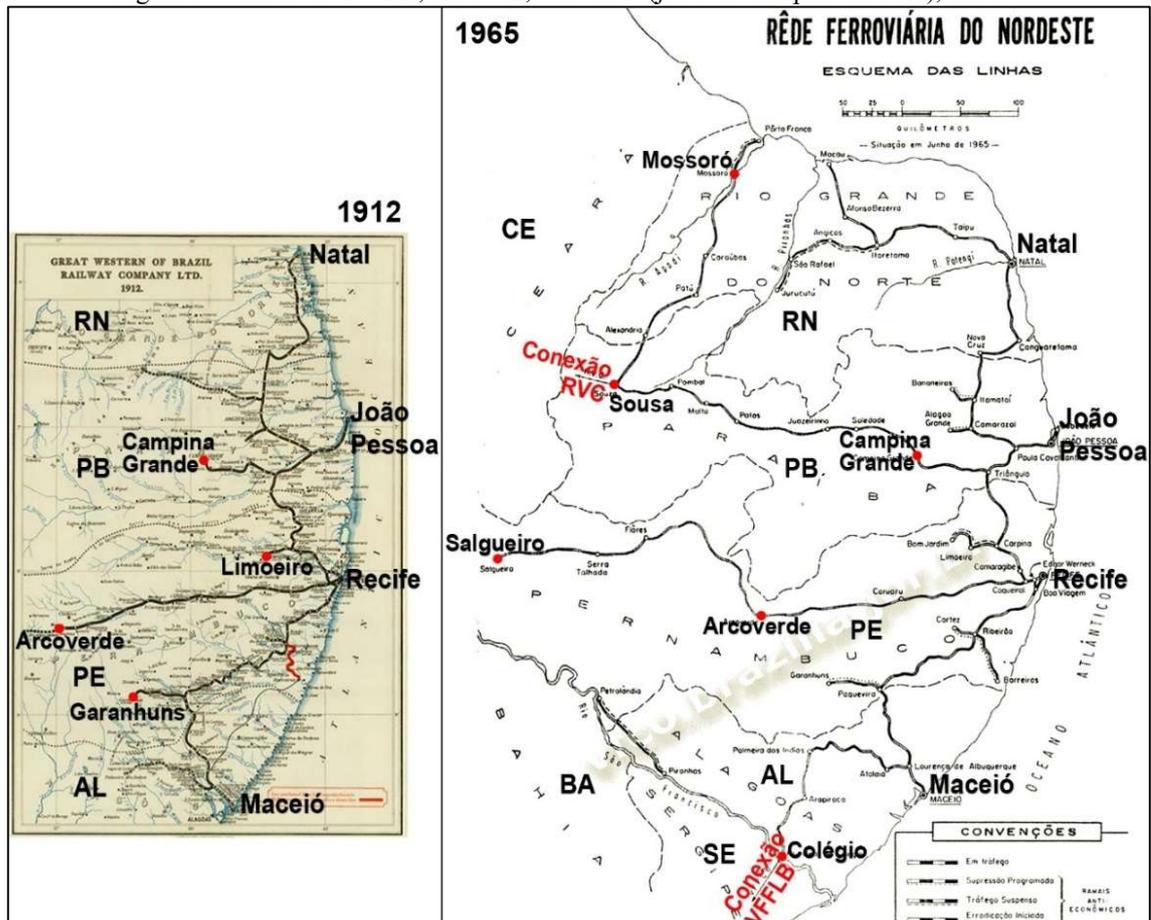
Em 1957, a RFN foi absorvida pela RFFSA. Apesar do cenário de declínio e desmonte que se estabelecia, foram executadas conexões que romperam barreiras regionais vigentes há décadas⁵⁵ (Figura 13). Em 1962, a RFFSA entregou 110 km da EFCP, entre Serra Talhada e Salgueiro, que viria a ser o ponto final da EFCP, a 607,42 km de distância da Estação Central do Recife (IPHAN, 2009b).

Nas décadas posteriores, houve estudos sobre conexões ferroviárias entre Juazeiro/Petrolina, Salgueiro e Missão Velha, correspondentes, respectivamente, às extremidades norte da rede baiana, oeste da pernambucana e sul da cearense (CAMELO FILHO, 2000). Tais interligações – almejadas desde o Império – entre ferrovias que partem do litoral e cujos pontos finais estão na porção central do Sertão favoreceriam a integração intrarregional pelo interior e com o Centro-Sul do país, por meio da intermodalidade com o transporte fluvial pelo Rio São Francisco.

Estas conexões nunca chegaram a ser estabelecidas: a EFCP, prolongada de forma lenta e intermitente por oito décadas, não se entroncou com outras ferrovias, não possuiu ramais e não atingiu Petrolina, seu objetivo inicial. Entretanto, foi a maior linha ferroviária do estado e a única a alcançar o Sertão pernambucano a partir do Recife, atravessando 25 municípios e articulando diferentes regiões geoeconômicas do estado, incluindo importantes núcleos urbanos, como Vitória de Santo Antão, na Zona da Mata, Caruaru, no Agreste, e Arcoverde, Afogados da Ingazeira e Serra Talhada, no Sertão.

⁵⁵ A RFN rompeu o isolamento ao conectar-se à RVC, em Patos (PB), mas não conseguiu interligar-se efetivamente em direção ao sul, pois a travessia férrea do Rio São Francisco entre Porto Real do Colégio (AL) e Propriá (SE) ainda era realizada por meio de balsas (CAMELO FILHO, 2000). Nos anos 1970, foram entregues a ponte rodoferroviária entre estas cidades, conectando a RFN e a VFFLB, e a ligação entre a EF São Luís-Teresina e RVC, no Piauí (CAMELO FILHO, 2000). Desse modo, finalmente foi realizada a conexão ferroviária entre todos os estados do Nordeste e com o Centro-Sul do país, viabilizando percursos de caráter nacional – um feito significativo, porém bastante tardio.

Figura 13 – Rede da GWBR, em 1912, e da RFN (já absorvida pela RFFSA), em 1965



Fonte: Adaptado dos *sites* FerreoClube (2017) e de VFCO [s.d.], respectivamente. Disponível em: <http://www.ferreoClube.com.br/2017/11/24/great-western-of-brazil-railway/> e <http://vfco.brazilia.jor.br/ferrovias/mapas/1965-Rede-Ferroviana-do-Nordeste.shtml>, respectivamente. Acesso em: 27 jun. 2021.

As cinco ferrovias implantadas em Pernambuco – Troncos Norte e Sul, com seus ramais, Tronco Centro, EF Paulo Afonso⁵⁶ e EF Petrolina a Teresina⁵⁷ – alcançaram, juntas, a extensão máxima de 1.322 km, no início dos anos 1960 (Figura 14) (IPHAN, 2009a). A maciça desativação ocorrida entre este período e a década seguinte teve “(...) como resultado a eliminação de todos os ramais e linhas isoladas da malha férrea do Nordeste. Restaram somente as estradas-tronco ou prioritárias” (CAMELO FILHO, 2000, p.215). No estado, foram desativados e até mesmo erradicados a EF Paulo Afonso, a EF Petrolina a Teresina e os ramais nos Troncos Norte e Sul. Os Troncos continuaram operando de forma precária, pois, assim como no contexto nacional, houve redução no tráfego de trens e no quantitativo de

⁵⁶ A EF Paulo Afonso, alternativa de circulação ao trecho não-navegável do Rio São Francisco com 115 km de extensão, entre Petrolândia (PE), e Piranhas (AL), permaneceu completamente isolada desde a sua inauguração, em 1883 (IBGE, 1954).

⁵⁷ A EF Petrolina a Teresina foi a única em Pernambuco fora do controle da GWBR e da RFN. Implantada pelo Governo Federal a partir 1923, não atingiu Teresina e estacionou em Paulistana (PI), em 1938. Em 1941, foi incorporada à VFFLB, conectando-se efetivamente à rede baiana apenas após a inauguração da ponte rodoferroviária entre Petrolina e Juazeiro (BA) (IBGE, 1954; CAMELO FILHO, 2000).

passageiros e cargas transportados e os serviços não apresentaram melhoria, apesar da reestruturação proposta pela RFFSA.

Figura 14 – Ferrovias em Pernambuco, no início da década de 1960



Fonte: O Autor (2021).

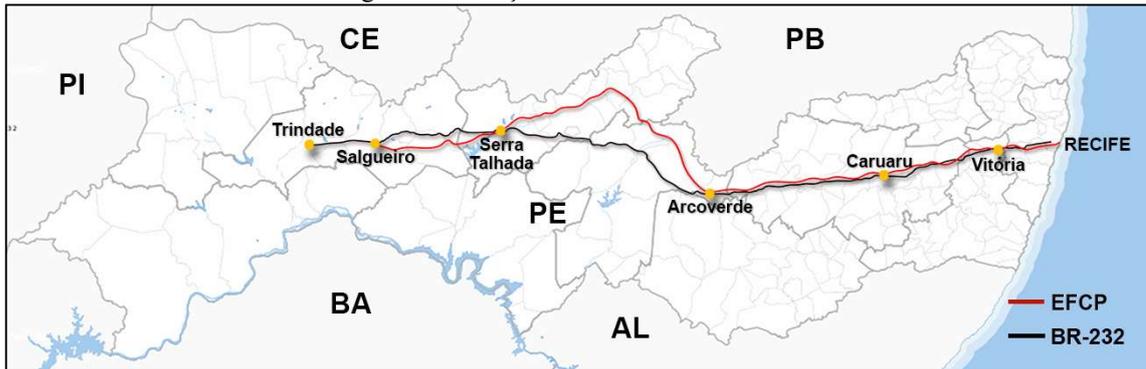
Na EFCP, os impactos do processo de desmonte agravaram-se a partir dos anos 1970. Além do declínio e sucateamento da infraestrutura, a circulação de trens sofreu significativas restrições, sobretudo no transporte de passageiros, cada vez mais limitado aos subúrbios e cidades vizinhas ao Recife. Ademais, a pavimentação da BR-232, concluída entre as décadas de 1960 e 1970, proporcionou significativa melhoria das condições de circulação do modal rodoviário (CAVALCANTI, 2015). A rodovia, que acompanha paralelamente a EFCP nos trechos Recife-Arcoverde e Serra Talhada-Salgueiro (Figura 15), consolidou-se como grande concorrente direta da EFCP, visto que sua implantação não considerou a complementaridade entre os modais.

Na década de 1980, com a implantação da linha de superfície do metrô em correspondência ao trecho da EFCP entre os centros do Recife e de Jaboatão dos Guararapes⁵⁸, parte deste segmento da ferrovia foi desativado, erradicado e substituído por uma linha variante, por onde foi desviado o tráfego remanescente⁵⁹. Os trens de subúrbio da EFCP foram substituídos pelo metrô, ao passo que os trens de passageiros de longo percurso foram suspensos no final da década e os trens de carga continuaram em circulação, por mais alguns anos (Figuras 16 e 17).

⁵⁸ O Metrô do Recife, operado pela CBTU, é composto pela Linha Centro, implantada nos anos 1980, e pela Linha Sul, inaugurada nos anos 2000, as quais seguem as diretrizes do Tronco Centro (EFCP) e do Tronco Sul (EF Recife ao São Francisco), respectivamente.

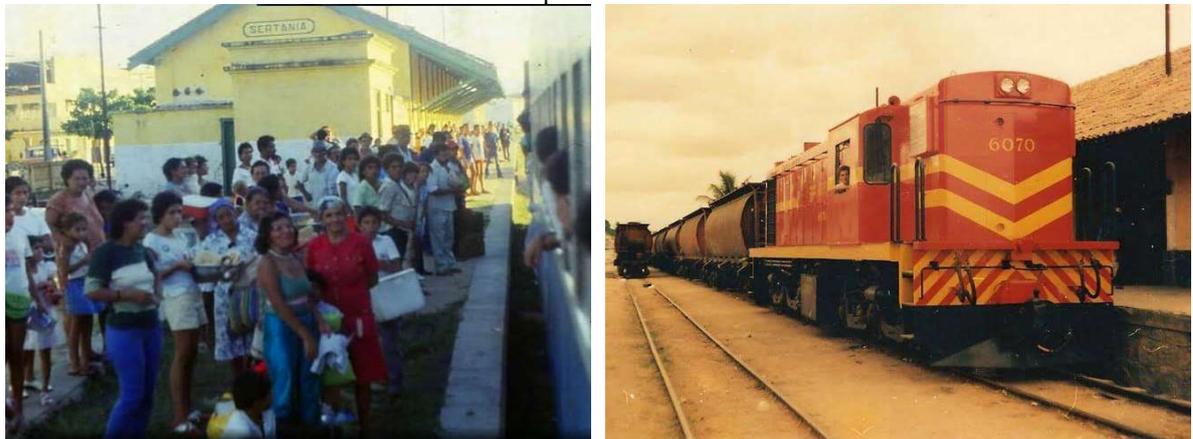
⁵⁹ A variante interceptou a EFCP em Jaboatão dos Guararapes, onde foi implantada a Estação Jorge Lins, estabelecida como seu novo ponto inicial, conectando-a aos Troncos Sul e Norte. Atualmente, esta linha é operada pela CBTU para o transporte de passageiros entre as estações Curado e Cajueiro Seco, por meio de Veículos Leves sobre Trilhos (VLT).

Figura 15 – Traçados da EFCP e da BR-232



Fonte: O Autor (2021).

Figuras 16 e 17 – Trem de passageiros em Sertânia, em 1986, e trem de carga em Belo Jardim, nos anos 1990, respectivamente



Fonte: Página do Projeto Memória Ferroviária de Pernambuco (2019; 2014). Disponível em: <<https://www.facebook.com/ProjetoMemoriaFerroviariaDePernambuco/photos/2600495890046038>> e <<https://www.facebook.com/ProjetoMemoriaFerroviariaDePernambuco/photos/a.409877019107947/559120370850277>>, respectivamente. Acesso em: 27 jun. 2021.

Com a desestatização da RFFSA, a Companhia Ferroviária do Nordeste (CFN) arrendou as ferrovias localizadas em Alagoas, Pernambuco, Paraíba, Rio Grande do Norte, Ceará, Piauí e Maranhão, a partir de janeiro de 1998; e, neste mesmo ano, encerrou as atividades comerciais de transporte de carga remanescentes na EFCP (MACIEL JÚNIOR, 2012). O Trem do Forró, percurso de caráter turístico e sazonal entre Recife e Caruaru, ainda continuou em circulação, mas sua atividade foi encerrada em 2000, após o descarrilamento de uma composição (MACIEL JÚNIOR, 2012). Desde então, a EFCP permanece totalmente inutilizada.

Além de Pernambuco, todas as linhas situadas em Alagoas, Paraíba e Rio Grande do Norte foram desativadas pela CFN, com exceção dos sistemas de transporte sobre trilhos existentes nas regiões metropolitanas das suas capitais, operados pela CBTU. Observa-se que a desativação das ferrovias após a concessão, seja imediata ou gradual, foi um padrão de atuação amplamente replicado pela concessionária, em amplitude proporcional ao

desinteresse pela operação e manutenção de um significativo bem público concessionado⁶⁰. Nos estados onde outrora operaram a GWBR e a RFN, a privatização veio a arrematar o completo desmantelamento do modal.

É evidente que a malha concessionada à CFN demandava a realização de importantes conexões e de atualizações técnicas, visto que sua constituição remonta ao século XIX; além disso, os contratos não previam os aportes financeiros necessários para a melhoria das condições do sistema, como aponta Maciel Júnior (2012). Entretanto, a seletividade nos investimentos da concessionária, baseada nos argumentos da viabilidade e de interesses comerciais e financeiros, levou ao completo abandono de boa parte dos bens arrendados.

A partir de 2003, foram retomadas as discussões acerca da integração ferroviária do Sertão do Nordeste com os principais portos da região, voltada ao transporte de cargas⁶¹. O atual projeto da Ferrovia Transnordestina, cuja execução foi iniciada em 2006, tem um traçado previsto de 1.753 km, ligando Eliseu Martins (PI) a Salgueiro, onde bifurca-se rumo aos portos de Pecém (CE) e de Suape (PE) (CSN, 2021b). Apenas o trecho entre Salgueiro e o sul do Ceará corresponde aos traçados propostos para a região desde o século XIX, tendo sido completamente abandonada concepção da ligação com Petrolina e o Vale do Rio São Francisco.

O segmento pernambucano da Transnordestina entre Salgueiro e o Porto de Suape, a princípio, aproveitaria o traçado da EFCP. No entanto, segundo os estudos realizados, não seria possível reutilizá-lo devido à incompatibilidade de questões técnicas, como bitola, curvas e inclinações acentuadas e excessiva sinuosidade, além da necessidade de desviá-lo dos núcleos urbanos, devido à alta recorrência de interseções em nível com o sistema viário e de ocupações em áreas lindeiras, que demandariam remanejamentos e o isolamento do leito ferroviário (MACIEL JÚNIOR, 2012; MACHADO, 2016). Optou-se, então, pela construção de uma nova ferrovia, paralela à existente (Figura 18), capaz de atender aos critérios estabelecidos (MACIEL JÚNIOR, 2012).

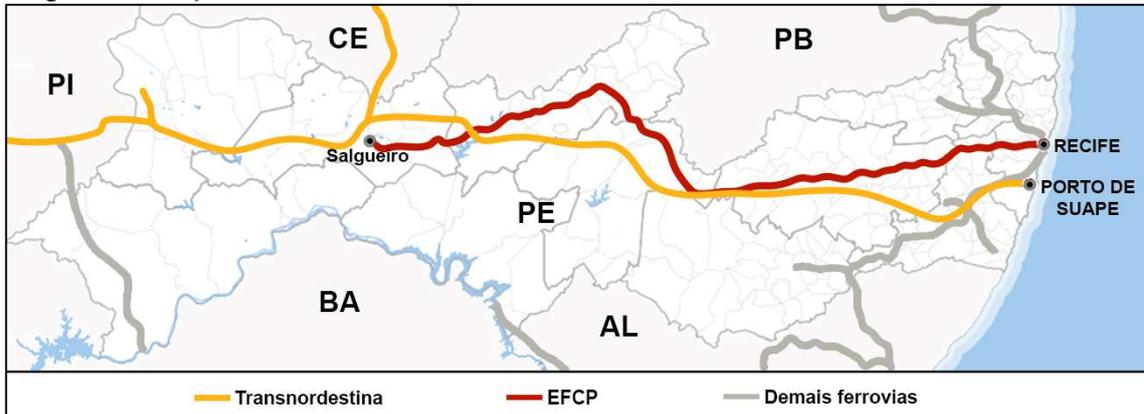
A concorrência que se estabeleceu entre a Transnordestina e a EFCP foi mais um dos fatores a consolidar a desativação e o desinteresse acerca da antiga ferrovia por parte da concessionária, o que intensificou seu abandono e degradação e culminou na sua devolução à

⁶⁰ As únicas ferrovias atualmente operadas pela empresa situam-se nos estados do Maranhão, Piauí e Ceará, ligando os portos de Itaqui, em São Luís, Pecém, em São Gonçalo do Amarante (CE) e Mucuripe, em Fortaleza, passando por Teresina, que totalizam aproximadamente 1.200 km dos mais de 4.200 km de linhas inicialmente arrendadas (CSN, 2021a).

⁶¹ O polo gesseiro, no Sertão do Araripe, em Pernambuco, as jazidas de minérios, no Piauí e a produção de grãos entre o interior da Bahia, Tocantins, Piauí e Maranhão provocaram o interesse pela ligação ferroviária destas regiões com os portos exportadores (MACHADO, 2016).

União, como será detalhado abaixo. Ademais, como a EFCP não atende aos parâmetros vigentes de operação comercial para o tráfego de cargas e de passageiros de longo percurso, há um significativo entrave que aponta a remota possibilidade de reativação da ferrovia para este fim.

Figura 18 – Traçados da Transnordestina, da EFCP e das demais ferrovias desativadas em Pernambuco



Fonte: O Autor (2021).

Em 2008, a razão social da CFN foi modificada para Transnordestina Logística S.A. (TLSA), seguida pela cisão, em 2013, que originou a empresa Ferrovia Transnordestina Logística (FTL). A malha ferroviária também foi dividida: à FTL, coube a operação das ferrovias arrendadas; e à TLSA, a construção e futura operação da Transnordestina⁶² (MACHADO, 2016; CSN, 2021a, 2021b).

Segundo o Termo Aditivo nº 02 do Contrato de Concessão da FTL (ANTT, 2014), o trecho Jorge Lins-Salgueiro, correspondente à EFCP, foi devolvido à União por ser coincidente ao segmento da Transnordestina projetado entre o Porto de Suape e Salgueiro, assim como o trecho Mucuripe-Arrojado, coincidente ao segmento cearense da nova ferrovia (Figura 19). A malha concessionada à FTL foi significativamente reduzida e, ainda assim, a empresa negocia a devolução do restante da malha no Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco e Alagoas (FTL, 2018), visando permanecer apenas com o arrendamento do trecho em operação⁶³.

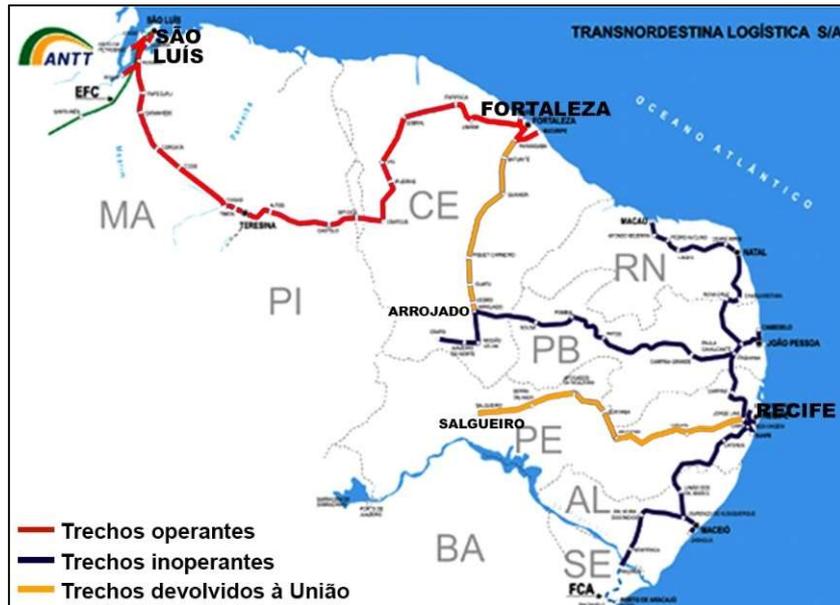
No que diz respeito aos bens da EFCP, após a devolução à União, é evidente o precário estado em que atualmente se encontram as edificações, os acervos documentais e

⁶² Ambas empresas, com sede em Fortaleza, continuaram sobre o controle majoritário da empresa privada Companhia Siderúrgica Nacional (CSN). A TLSA compartilha com o Governo Federal a implantação da Ferrovia Transnordestina, a qual encontra-se há mais de 15 anos em obras, sendo afetada por entraves financeiros e burocráticos.

⁶³ O contrato de concessão da FTL abrange os trechos: São Luís-Mucuripe (MA-CE), o único em operação; Arrojado-Recife (CE-PE), Itabaiana-Cabedelo (PB) e Paula Cavalcanti-Macau (PB-RN), no antigo Tronco Norte; e Propriá-Jorge Lins (SE-PE), no antigo Tronco Sul (ANTT, 2014).

operacionais e centenas de quilômetros de ferrovias. Após anos de negligência durante a administração da concessionária, a conjuntura se mantém a mesma sob a responsabilidade direta do Estado. Ademais, não há uma definição clara sobre a sua classificação como bem “operacional” ou “não-operacional” junto ao DNIT e à SPU, o que dificulta, por exemplo, o seu enquadramento nos programas de destinação de uso.

Figura 19 – Situação das ferrovias arrendadas à FTL, com indicação dos trechos operantes, inoperantes e devolvidos à União



Fonte: Adaptado de ANTT [s.d.]. Disponível em: <http://appweb2.antt.gov.br/concessaofer/cfn/mapa_cfn.asp>. Acesso em 27 jun. 2021.

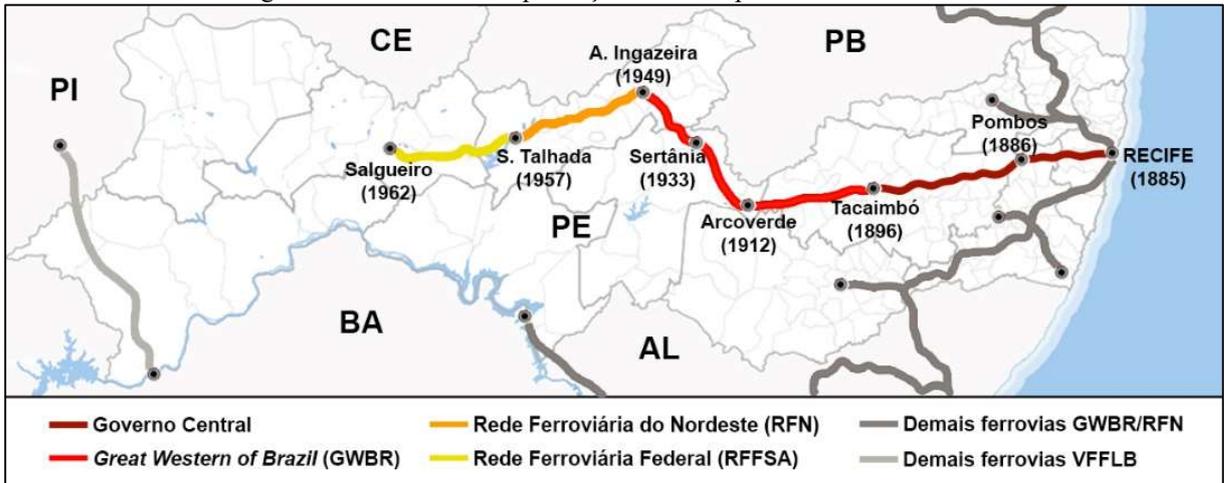
Isto posto, é possível decompor o processo da implantação à decadência da EFCP em quatro ciclos: o primeiro, até meados da década de 1910, representa o período de maior desenvolvimento; o segundo, entre meados da década de 1910 e o início dos anos 1960, corresponde à fase de lenta expansão e estagnação; no terceiro, do início dos anos 1960 até o final da década de 1990, se dá a gradual degradação; situação gravemente acentuada e consolidada no quarto ciclo, a partir dos anos 2000.

Estes ciclos relacionam-se com as diversas fases administrativas pelas quais a EFCP passou: os dois períodos em que foi administrada pelo Estado, entre 1881 e 1904 e entre 1950 e 1998, este último pela RFN e RFFSA; e os dois períodos de concessão à iniciativa privada, entre 1904 e 1950, à GWBR, e a partir de 1998, à CFN. As relações entre os trechos de implantação, as quatro fases administrativas e os quatro ciclos identificados encontram-se sintetizadas nas Figuras 20 e 21.

Há uma clara correspondência entre o primeiro ciclo e a implantação do trecho Recife-Arcoverde, bem como entre o segundo ciclo e os prolongamentos até Salgueiro, ambos

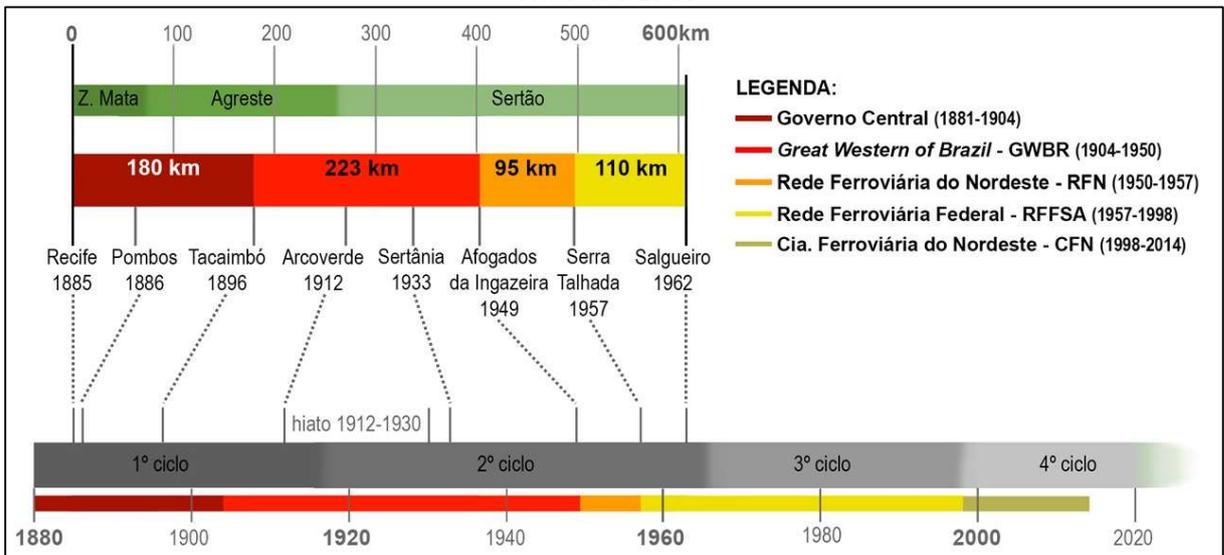
atravessando diferentes fases administrativas, públicas e privadas. Verifica-se, ainda, a relação entre o terceiro ciclo e boa parte da segunda estatização, com a RFN e a RFFSA, bem como a relação entre o quarto ciclo e a privatização mais recente, para a CFN (Figura 21). Também fica evidente a influência do papel exercido pelo Estado, a partir da segunda metade do século XX, e da postura assumida pelo capital privado, a partir da década de 1990, provocando desmonte desta e de tantas outras ferrovias no Brasil.

Figura 20 – Trechos de implantação da EFCP por fase administrativa



Fonte: O Autor (2021).

Figura 21 – Esquema relacionando os trechos de implantação, as fases administrativas e os ciclos identificados relativos à EFCP



Fonte: O Autor (2021).

A partir do percurso histórico apresentado, é possível observar que a organização da rede urbana do interior de Pernambuco, sobretudo até o final da década de 1930, foi bastante influenciada pela EFCP. Como afirmam Alvarez-Palau *et al.* (2017), as ferrovias são capazes de promover mudanças na hierarquia urbana, pois são “fator de aglomeração demográfica e

econômica”. Por um lado, algumas localidades ascenderam como centralidades – sobretudo as que usufruíram por um período da condição como ponta de linha⁶⁴ – e evoluíram de povoados a vilas, distritos e cidades; enquanto outras foram marginalizadas e entraram em decadência, por não serem atendidas pela ferrovia.

Desde o final do século XIX, a EFCP foi um importante vetor indutor da ocupação do interior do estado, contribuindo para a conformação e/ou a consolidação de diversos núcleos urbanos ao longo do seu percurso, para a integração entre os mesmos e para a estruturação dos seus tecidos urbanos. Além disso, favoreceu a promoção do desenvolvimento social, econômico e cultural e estabeleceu significativas melhorias no âmbito do transporte de passageiros, cargas e informações, do litoral ao Sertão. É irrefutável, portanto, a expressiva importância histórico-cultural da EFCP para estas localidades como parte de sua gênese e evolução, além da relação com a memória e a identidade individual e coletiva da população⁶⁵.

Por outro lado, o processo de decadência que levou à sua completa desativação, desde o final dos anos 1990, trouxe impactos negativos para estas localidades, seja no âmbito social, econômico ou urbano. A degradação, a negligência e o crescente esquecimento que têm acometido estes significativos bens – tanto por parte do poder público como pela população em geral – são claramente incompatíveis com a sua relevância histórica e cultural.

3.2.2 A proteção legal incidente

Acerca da proteção legal incidente em nível federal, há 36 bens da EFCP, situados em dez municípios⁶⁶, inscritos na LPCF: são 32 edificações – dentre as quais destacam-se 11 estações, quatro armazéns e quatro garagens de *troller* – e quatro pátios ferroviários (IPHAN, 2021). Nesta esfera administrativa, não há bens tombados da EFCP ou das demais ferrovias pernambucanas.

A inscrição destes bens na LPCF foi antecedida pela elaboração do Inventário de Conhecimento do Patrimônio Ferroviário de Pernambuco, como consequência das atribuições conferidas ao IPHAN pela Lei nº 11.483/2007. O inventário, publicado em 2009, “(...) não pretende esgotar o conhecimento do patrimônio ferroviário em Pernambuco, porém pretende

⁶⁴ À título de exemplo, Pesqueira e, principalmente, Arcoverde, onde a ferrovia estacionou por duas décadas, devem à condição enquanto “bocas de sertão” o seu estabelecimento como polos regionais; ao passo que Caruaru se consolidou como capital regional devido à passagem da ferrovia pela cidade (CAVALCANTI, 2015).

⁶⁵ Nesta pesquisa, não serão discutidos os pormenores da relação histórico-cultural entre a EFCP e as localidades alcançadas pela mesma, devido ao porte do objeto empírico delimitado, em 17 municípios.

⁶⁶ Estes municípios são: Recife e Jaboatão dos Guararapes, na RMR, Vitória de Santo Antão e Pombos, na Zona da Mata, Gravatá, Bezerros, Caruaru, São Caetano e Pesqueira, no Agreste, e Arcoverde, no Sertão.

iniciar o processo de levantamento e registro deste acervo, até então não realizado com o enfoque ‘cultural’ aqui pretendido” (IPHAN, 2009a, p.10), abrangendo as cinco linhas férreas implantadas no estado.

A primeira etapa do documento foi direcionada a conjuntos ferroviários, com suas esplanadas e edificações, bens móveis e integrados que compõem o acervo destes edifícios e documentação bibliográfica e arquivística (IPHAN, 2009a). No caso da EFCP, foi conduzido amplo levantamento e registro em todos os municípios alcançados pela ferrovia, por meio de fichas que contêm a quantificação, descrição e caracterização dos elementos acima mencionados (IPHAN, 2009b).

A segunda etapa, por sua vez, contempla trechos ferroviários, via permanente, obras de arte, material rodante e equipamentos de manobra, sinalização e licenciamento (IPHAN, 2009c). Apenas dois trechos ferroviários “(...) foram selecionados e assim definidos como ‘exemplares’ pelos valores da sua implantação (...), pela identificação com a paisagem do lugar, pela relevância construtiva da linha e das obras de arte e pelas suas características precursoras” (IPHAN, 2009c): Pombos-Gravatá, na EFCP/Tronco Centro, e Palmares-São Benedito do Sul, no Tronco Sul. No entanto, o trecho situado na EFCP, que corresponde à travessia da Serra das Russas, foi o único aprofundado pelo inventário, por meio de fichas que abordam seus túneis e viadutos.

Quanto aos demais elementos contemplados pela segunda etapa, são apenas mencionados alguns dados sobre pontilhões, pontes, viadutos e túneis considerados como “mais significativos”, e sobre equipamentos de manobra “de caráter excepcional e exemplar” (IPHAN, 2009c). É possível observar que não houve o mesmo nível de detalhamento no levantamento e registro dos bens conduzidos na primeira etapa do inventário. A escassez de dados sobre estes elementos somada aos requisitos exigidos para a inclusão na LPCF e às mencionadas dificuldades interpretativas do legado ferroviário certamente tiveram implicações nos tipos de bens da EFCP contemplados pelo instrumento, acompanhando a tendência observada no contexto nacional.

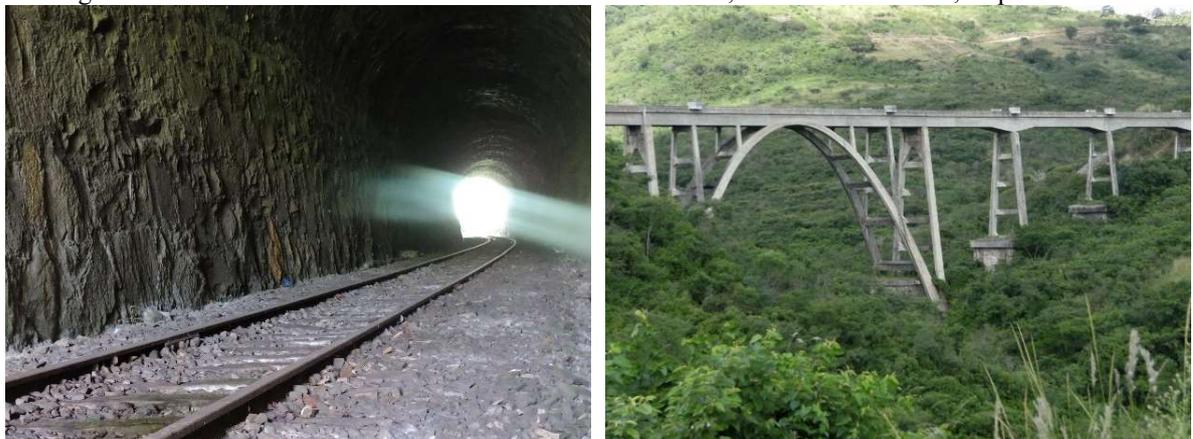
A nível estadual, em 1986, foi completado pela FUNDARPE o processo de tombamento do trecho Recife-Gravatá da EFCP⁶⁷, que inclui a travessia da Serra das Russas. Segundo o órgão, este é “(...) um conjunto de grande interesse na preservação da memória dos

⁶⁷ Trecho entre as estações Retiro (atual Estação Jorge Lins) e Gravatá, com 76 km de extensão (FUNDARPE, 2014).

caminhos de ferro de Pernambuco” (FUNDARPE, 2014, p.87), com seis viadutos 14 túneis⁶⁸ (Figuras 22 e 23). Reitera-se a relevância deste tombamento tanto no contexto local como nacional, por não ser limitado a bens arquitetônicos.

Ainda sobre o trecho da Serra das Russas, o Inventário elaborado pelo IPHAN reitera a permanência e a integridade dos vestígios materiais e as “características ambientais e paisagísticas” que corroboram “(...) a sua importância como patrimônio cultural pernambucano, pois inquestionavelmente é meio de manutenção e perpetuação da memória do nosso estado” (IPHAN, 2009c).

Figuras 22 e 23 – Túnel e viaduto no trecho tombado da EFCP, na Serra das Russas, respectivamente



Fonte: O autor (2019) e página do Projeto Memória Ferroviária de Pernambuco no Facebook (2013), respectivamente. Disponível em: <<https://www.facebook.com/ProjetoMemoriaFerroviariaDePernambuco/photos/440600309368951/>>. Acesso em: 27 jun. 2021.

As duas propostas de Tombamento Temático do Patrimônio Ferroviário de Pernambuco, elaboradas em 2001 e 2006 pela FUNDARPE, incluem bens situados em todos os 25 municípios cortados pela EFCP, com exceção de Sairé. A primeira proposta, de 2001, envolvia apenas algumas edificações, “(...) deixando de fora diversos municípios e inúmeros imóveis que compunham a malha ferroviária em Pernambuco” (IPHAN, 2009a, p.34). A exclusão de muitos bens e a vulnerabilidade dos mesmos após a desativação da infraestrutura ferroviária no estado demandou o alargamento da proteção, traduzido no edital substitutivo de 2006. Esta proposta buscou alcançar “(...) de forma abrangente todo o patrimônio ferroviário pernambucano, garantindo, dessa forma, a sua proteção até a conclusão do processo” (FUNDARPE, 2014, p.63).

Em tese, seriam contemplados “(...) todos os elementos que compunham os conjuntos ferroviários daquilo que ‘pertence ou pertenceu’ a Rede Ferroviária, independente da posse ou

⁶⁸ Dos nove viadutos originais, em estrutura metálica, seis foram substituídos por estruturas em concreto armado, devido ao desgaste, e três foram substituídos por aterros, ainda na administração da GWBR, entre 1945 e 1947 (IPHAN, 2009c).

propriedade”, ou seja, “(...) estações, armazéns, pátios, casa de mestre de linha, casa e/ou vilas dos funcionários, escritórios, sanitários públicos, caixas d’água, pontes, pontilhões, viadutos, túneis e outros bens”, assegurando-lhes “(...) o mesmo regime de preservação de bens tombados (...)” (IPHAN, 2009a, p.35).

Apesar da significativa ampliação no escopo da proposta, segundo a lista de bens materiais tombados ou em processo de tombamento em Pernambuco, os bens envolvidos nos Tombamentos Temáticos se restringem predominantemente a “conjuntos ferroviários” ou estações isoladas: no caso da EFCP, são 21 “conjuntos ferroviários”⁶⁹, 11 estações e uma casa do agente (FUNDARPE, 2014).

No nível municipal, a maioria dos municípios cortados pela EFCP sequer possui setores voltados à preservação do patrimônio cultural, além da notável carência de equipes técnicas especializadas. Não há registro de bens protegidos neste âmbito e as intervenções realizadas pelas municipalidades nas edificações e sítios da EFCP, na maioria das vezes, os tratam indistintamente, sem considerações acerca das preexistências e do interesse histórico-cultural.

A proteção legal incidente nos bens da EFCP⁷⁰, além de fragmentada e predominantemente restrita a bens edificados, não tem sido efetiva. No trecho Recife-Gravatá, assim como no restante da ferrovia, verificam-se situações como a perda de vestígios materiais e a ocorrência de ocupações irregulares; e muitos dos bens incluídos na LPCF e nos Tombamentos Temáticos encontram-se em estado precário de conservação, descaracterizados e/ou sem uso. Cabe ressaltar, por fim, que em 12 dos 25 municípios cortados pela EFCP⁷¹ os únicos bens materiais com algum tipo de reconhecimento como patrimônio cultural são os ferroviários, demonstrando a proporção da importância da sua preservação para estas localidades e seus moradores.

3.3 OS CAMINHOS DA EF CENTRAL DE PERNAMBUCO COMO SÍTIOS OBSOLETOS: INSERÇÃO NO MEIO URBANO E SITUAÇÃO PÓS-DESATIVAÇÃO

Para analisar a relação entre os sítios ferroviários e o tecido urbano, é necessário compreender, primeiramente, como se deu a implantação desta infraestrutura nas proximidades dos assentamentos pré-existentes. De modo geral, nestes núcleos, as ferrovias

⁶⁹ Na lista, não há descrições acerca dos bens incluídos em cada um dos “conjuntos ferroviários”.

⁷⁰ Para a relação dos bens da EFCP incluídos na LPCF e nos Tombamentos Temáticos, ver o Apêndice C.

⁷¹ São eles: Pombos, na Zona da Mata; São Caetano, Sanharó e Tacaimbó, no Agreste; Sertânia, Iguaracy, Afogados da Ingazeira, Carnaíba, Calumbi, Serra Talhada, Mirandiba e Salgueiro, no Sertão.

foram construídas de forma tangencial e perimetral, para além dos seus limites, a uma distância que viabilizava a conexão, mas, ao mesmo tempo, evitava interferências e eventuais desapropriações (GANGES, 1998; ALVAREZ-PALAU; ASENSI, 2012).

A estação, como equipamento que materializava o vínculo entre ferrovia e cidade, assumiu, na maioria dos casos, efeito dinamizador, como novo vetor de crescimento da mancha urbana (ALVAREZ-PALAU; ASENSI, 2012; ALVAREZ-PALAU *et al.*, 2017). Além de reorientar os movimentos de expansão urbana, atraídos em sua direção, no entorno imediato das estações vieram a se consolidar estabelecimentos de comércio e serviços, como uma nova centralidade.

A linha férrea propriamente dita, por sua vez, apresentou a tendência de conter o movimento de expansão em um dos seus lados (ALVAREZ-PALAU; ASENSI, 2012; ALVAREZ-PALAU *et al.*, 2017). Para Ganges (1998, p.1, tradução nossa, grifos no original), “(...) o traçado ferroviário configura sempre *uma linha que margeia o espaço urbano preexistente* e estabelece uma barreira ao crescimento urbano (...)”, sendo recorrente o crescimento da mancha urbana ao longo da linha férrea, reforçando sua condição como limite do urbano. Em função do grau de proximidade entre a infraestrutura ferroviária e o núcleo urbano, a cidade poderia usufruir de relações mais intensas com a ferrovia, mas poderiam ocorrer limitações à sua própria expansão.

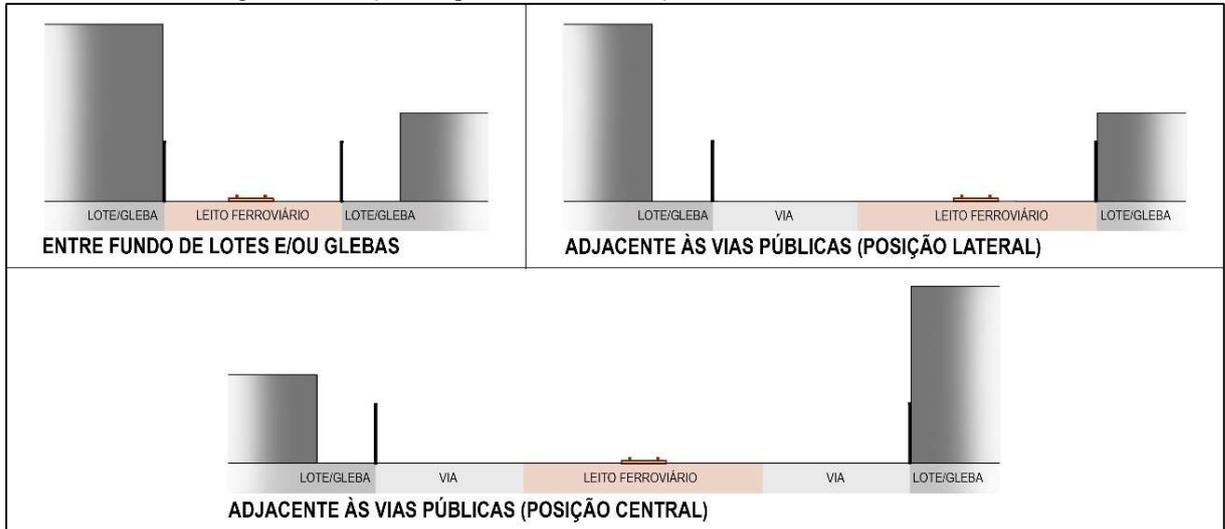
Em muitos casos, o limite estabelecido pela linha férrea veio a ser gradualmente superado pela expansão urbana, o que gerou dificuldades de transposição no sentido transversal e consolidou o efeito barreira⁷² (ALVAREZ-PALAU; ASENSI, 2012). A cidade “absorveu” a ferrovia em seu meio, mas, ao mesmo tempo, lhe deu as costas, o que provocou a falta de articulação e de conexão, bem como a descontinuidade e a fragmentação do tecido urbano. Desse modo, a linha férrea pode ser considerada, em diferentes graus de intensidade, como eixo de segregação socioespacial (QUEIROGA, 2011).

Em função da superação da linha férrea pelo tecido urbano ou da sua permanência como limite do urbano, podem ser verificadas as situações descritas a seguir. No primeiro caso, ou seja, nos trechos em que a ferrovia foi envolvida pelo tecido urbano, o leito ferroviário pode se situar: entre fundos de lotes e/ou glebas, atravessando o centro das quadras; ou adjacente às vias públicas, sendo delimitado pelas mesmas em apenas uma margem, em uma posição lateral, ou em ambas, em uma posição central (Figura 24). No

⁷² A superação da linha férrea como limite do urbano se deu, geralmente, por usos como zonas industriais e de armazenamento – as quais usufruíam da proximidade com o modal ferroviário –, matadouros, cemitérios e áreas residenciais periféricas (ALVAREZ-PALAU; ASENSI, 2012).

segundo caso, isto é, nos segmentos em que a ferrovia delimita o tecido urbano, podem ser observadas situações análogas, nas quais o leito ferroviário confronta-se em apenas um dos seus lados com fundos de lotes e/ou glebas ou com vias públicas.

Figura 24 – Seções esquemáticas de inserção da ferrovia no tecido urbano

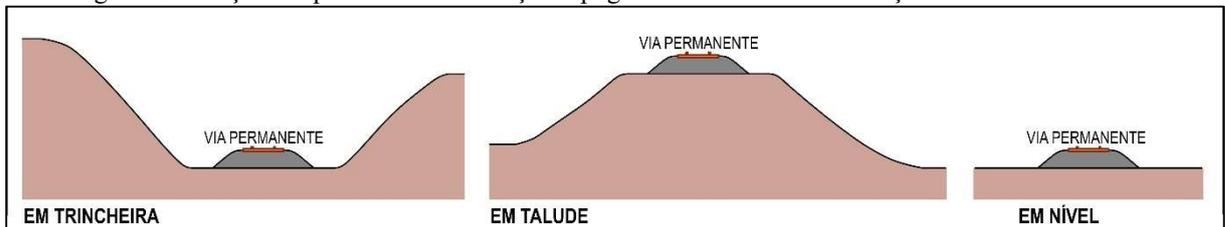


Fonte: O Autor (2021).

No que diz respeito à situação topográfica, o leito ferroviário pode ter sido implantado no mesmo nível em relação ao seu entorno imediato, elevado em aterros ou viadutos, ou rebaixado em trincheiras (Figura 25). Vale ressaltar que as duas últimas situações podem interferir significativamente na acentuação do efeito barreira provocado pelos leitos ferroviários em meio urbano.

Assim, a combinação entre a inserção da ferrovia no meio urbano e a situação topográfica gera diferentes tipos de configuração espacial do leito ferroviário, influenciando, por exemplo, na permeabilidade e na facilidade de acesso ao sítio.

Figura 25 – Seções esquemáticas da situação topográfica da ferrovia em relação ao entorno imediato

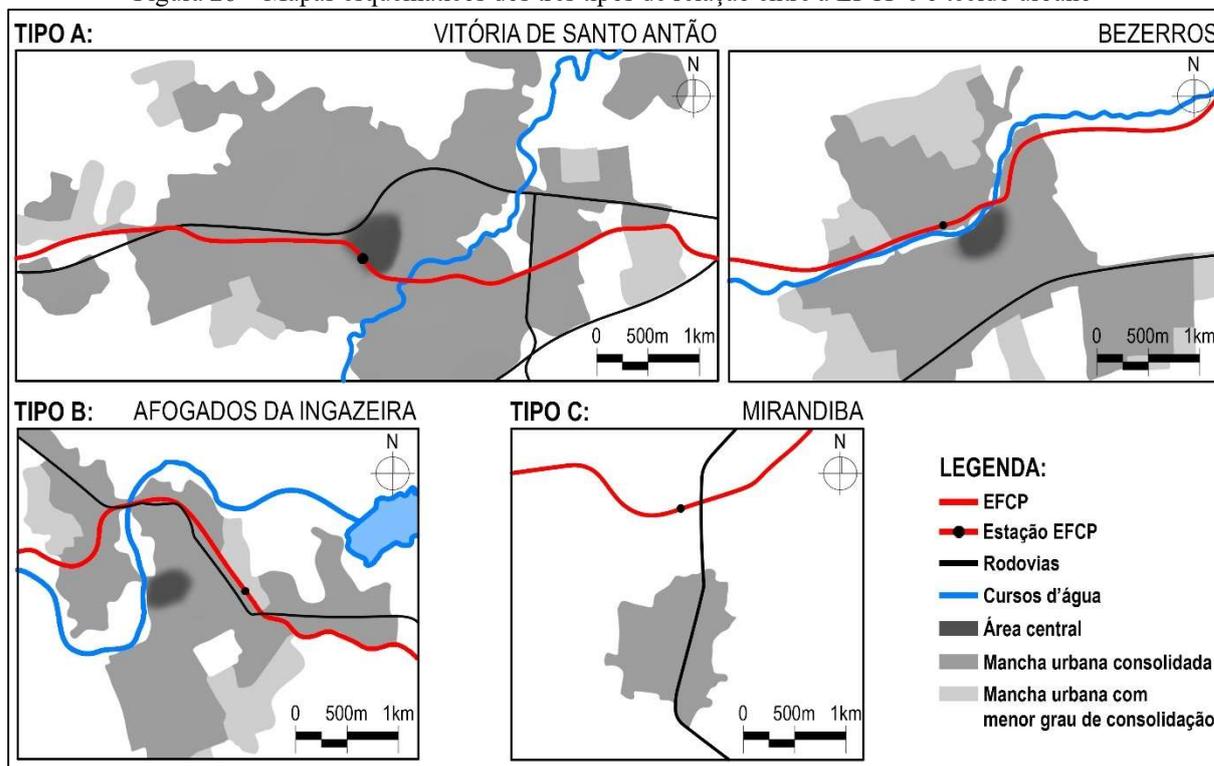


Fonte: O Autor (2021).

Nos municípios do interior de Pernambuco alcançados pela EFCP pode-se distinguir três diferentes tipos de relação entre a ferrovia e o tecido urbano das suas sedes, designados como tipos “a”, “b” e “c” e exemplificados na Figura 26. O tipo “a”, com inserção mais profunda da ferrovia no tecido urbano, prevalece nas sedes de município alcançadas pela

EFCP até o início dos anos 1930, quando chegou a Sertânia; os tipos “b” e “c”, com inserção superficial ou inexistente, são predominantemente observados nas sedes de município situadas no trecho subsequente, que avança pelo Sertão até Salgueiro, implantado entre as décadas de 1940 e 1960.

Figura 26 – Mapas esquemáticos dos três tipos de relação entre a EFCP e o tecido urbano



Fonte: O Autor (2021).

Na maioria das 12 sedes de município nas quais o tipo “a” é identificado (Vitória de Santo Antão, na Zona da Mata; Gravatá, Bezerros, Caruaru, São Caetano, Tacaimbó, Belo Jardim, Sanharó e Pesqueira, no Agreste; e Arcoverde, Sertânia e Carnaíba⁷³, no Sertão), a EFCP atravessa e/ou tangencia suas áreas centrais, que correspondem aos núcleos iniciais da ocupação, e corta outras regiões com diversos padrões de ocupação, densidade e graus de consolidação.

Nestas localidades, a EFCP encontra-se predominantemente envolvida pelo tecido urbano, assumindo caráter divisor, por segmentá-lo em duas porções, normalmente fragmentadas e desarticuladas; muito embora, em alguns trechos, continue estabelecendo o limite do urbano. Como o traçado da EFCP segue o Vale do Rio Ipojuca, destaca-se a relação de proximidade física entre a ferrovia e as margens deste curso d'água em Bezerros, São Caetano e Tacaimbó.

⁷³ A EFCP alcançou Carnaíba em 1954, mas as características da sua relação com o tecido urbano assemelham-se àquelas dos núcleos alcançados até os anos 1930.

Nas cinco sedes de município onde o tipo “b” é identificado (Pombos⁷⁴, na Zona da Mata; Afogados da Ingazeira, Flores, Serra Talhada e Salgueiro, no Sertão), a EFCP relaciona-se com as bordas dos núcleos urbanos, com caráter delimitador, afastada das áreas centrais e periféricamente posicionada. O tipo “c”, por sua vez, é encontrado em cinco municípios (Sairé⁷⁵, no Agreste; Iguaracy, Triunfo, Calumbi e Mirandiba, no Sertão), nos quais ferrovia não atravessa suas sedes, devido ao distanciamento físico entre estes núcleos urbanos e a EFCP.

Pode-se relacionar as características do tipo “b” a possíveis entraves para o estabelecimento do traçado da EFCP mais próximo da área central dos núcleos que apresentassem tecido urbano relativamente consolidado na ocasião da implantação da ferrovia, o que demandaria maior quantidade de desapropriações e de adequações técnicas. Além disso, a gradual decadência do modal ferroviário e o aumento da influência do rodoviarismo podem ter acarretado o desinteresse em estabelecer relações mais intensas entre ferrovia e cidade, pois, neste período, o efeito dinamizador da ferrovia já não era o mesmo.

Estas questões são ainda mais evidentes em Iguaracy, Calumbi e Mirandiba, classificadas no tipo “c”, onde o distanciamento entre a estação e a borda da mancha urbana não foi superado, variando entre 200 metros e 1,4 km. Em Sairé e Triunfo, o distanciamento entre a estação da EFCP e as sedes dos municípios é ainda maior, alcançando cerca de 13 km e 8 km, respectivamente, o que permite inferir que não houve a intenção de atender às sedes destes municípios com a ferrovia. Justifica-se, assim, a desconsideração destes cinco municípios na delimitação do objeto empírico, como apresentado no capítulo 1 (Figura 27).

Figura 27 – Estação e linha férrea em Iguaracy, afastadas do núcleo urbano



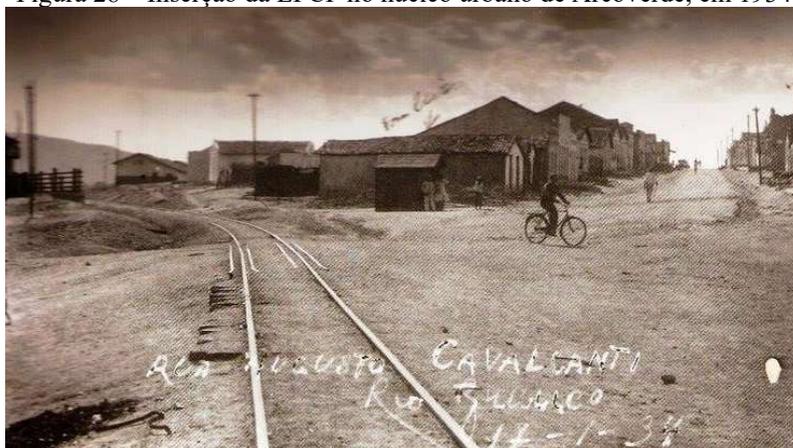
Fonte: O Autor (2021).

⁷⁴ Pombos foi alcançado pela EFCP em 1886, entretanto a relação da ferrovia com o tecido urbano é mais próxima às características dos núcleos urbanos alcançados entre os anos 1940 e 1960.

⁷⁵ O território do atual município de Sairé foi alcançado pela EFCP entre 1894 e 1895, sendo o único alcançado até os anos 1930 onde há o distanciamento entre o tecido urbano e a ferrovia.

Nos sítios da EFCP situados nas 17 sedes de município⁷⁶ efetivamente atravessadas pela ferrovia – objeto empírico da pesquisa – observam-se diversas configurações espaciais, devido à combinação dos fatores relativos à inserção no meio urbano e à situação topográfica.

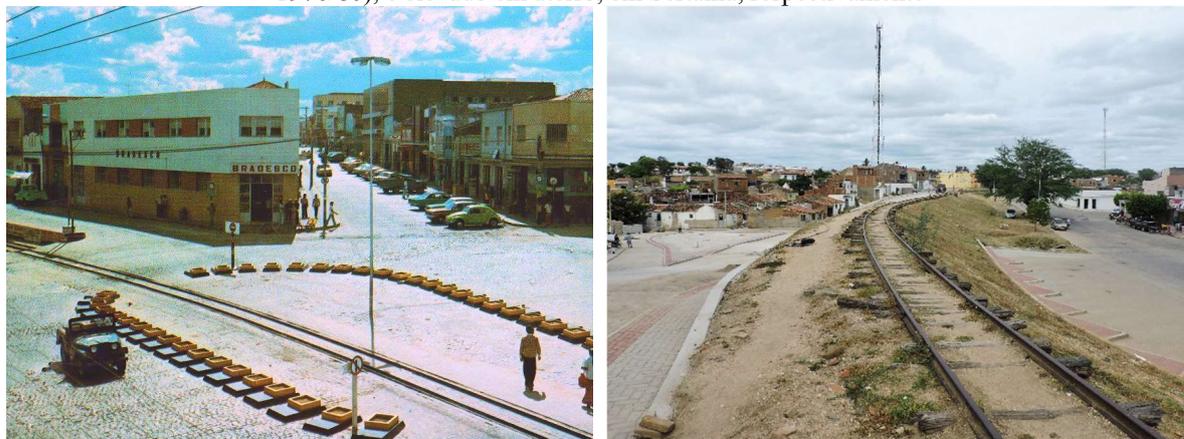
Figura 28 – Inserção da EFCP no núcleo urbano de Arcoverde, em 1934



Fonte: Página do Projeto Memória Ferroviária de Pernambuco no Facebook (2014). Disponível em: <<https://www.facebook.com/ProjetoMemoriaFerroviariaDePernambuco/posts/604025233026457>>. Acesso em: 27 jun. 2021

As configurações espaciais mais recorrentes são: leito ferroviário adjacente às vias públicas, no mesmo nível do entorno ou elevado em aterro; e leito ferroviário entre fundo de lotes, no mesmo nível do entorno ou rebaixado em trincheira (Figuras 29 a 32). Estas configurações resultam na maior largura e permeabilidade dos trechos adjacentes às vias públicas e no mesmo nível do entorno; e na menor largura, confinamento, segregação e dificuldade de acesso aos segmentos rebaixados e/ou que atravessam o centro das quadras.

Figuras 29 e 30 – Leito ferroviário adjacente às vias públicas no mesmo nível do entorno, em Arcoverde (anos 1970/80), e elevado em aterro, em Sertânia, respectivamente



Fonte: Página do Projeto Memória Ferroviária de Pernambuco no Facebook (2015) e O Autor (2021), respectivamente. Disponível em: <<https://www.facebook.com/ProjetoMemoriaFerroviariaDePernambuco/photos/837547423007569/>>. Acesso em: 27 jun. 2021.

⁷⁶ O Apêndice B contém os mapas destes núcleos urbanos, com o traçado da EFCP.

Figuras 31 e 32 – Leito ferroviário rebaixado em trincheira adjacente às vias públicas, em Belo Jardim (anos 1990), e entre fundo de lotes, em Vitória de Santo Antão, respectivamente



Fonte: Página do Projeto Memória Ferroviária de Pernambuco no Facebook (2013) e O Autor (2021), respectivamente. Disponível em: <<https://www.facebook.com/ProjetoMemoriaFerroviariaDePernambuco/photos/526686000760381/>>. Acesso em: 27 jun. 2021.

Acerca das dimensões, estes sítios possuem grande extensão e largura reduzida, devido à sua característica filiforme. O comprimento do leito ferroviário varia de aproximadamente 1 km, em Tacaimbó, Flores e Salgueiro, até cerca de 6,5 km, em Vitória de Santo Antão, Gravatá e Arcoverde, com maior incidência na faixa entre 2 e 4 km – excetuando-se o trecho de Caruaru, com 12,5 km de extensão. A largura é relativamente constante, com média entre 10 e 15 metros, apresentando alguns bolsões e pontos de estreitamento. Cabe ressaltar que a EFCP é uma ferrovia em via singela, ou seja, com apenas uma linha férrea principal, em bitola métrica.

Nos pátios ferroviários, a largura do sítio se expande para abrigar as vias auxiliares, destinadas ao cruzamento de trens que trafegavam em sentidos opostos, ultrapassagem de trens que seguiam no mesmo sentido e montagem das composições, dentre outras manobras, além de edificações, como estações, armazéns e oficinas (Figura 33). Em alguns trechos, podem ser encontradas obras correntes e especiais, como pontilhões, pontes⁷⁷ e muros de contenção (Figuras 34 e 35).

⁷⁷ Acerca das pontes e pontilhões, observa-se a utilização de estrutura metálica até a sede do município de Sertânia. No trecho subsequente, construído a partir da década de 1940, é feito o uso de estrutura em concreto armado. Evidencia-se, portanto, a modificação no padrão construtivo, igualmente observada nas edificações.

Figura 33 – Leito ferroviário nas proximidades da estação de Arcoverde, mais largo e com vias auxiliares



Fonte: O Autor (2021).

Figuras 34 e 35 – Ponte em estrutura metálica, sobre o Rio Ipojuca, e pontilhão em concreto armado, em Bezerros e Carnaíba, respectivamente



Fonte: O Autor (2021).

Após a desativação da EFCP no final dos anos 1990, a negligência da concessionária e do poder público – incluindo desde os órgãos federais responsabilizados pelos bens da RFFSA até as municipalidades – levaram à deterioração da via permanente e dos demais elementos situados nos leitos e pátios ferroviários. Nas últimas duas décadas, estes remanescentes da infraestrutura ferroviária têm sido naturalmente afetados pela ação do tempo e, com maior incidência nos núcleos urbanos, pelo intenso processo de degradação generalizada, conforme verificado na visita de campo.

O leito ferroviário tornou-se um espaço vulnerável em meio urbano. Observa-se a recorrente destinação como áreas de descarte irregular de resíduos sólidos e de efluentes, sobretudo nos trechos rebaixados em trincheira (Figuras 36 e 37), e como locais de prática de delitos e de atividades ilícitas. Os vestígios materiais remanescentes nestes sítios também são alvo constante de vandalismo e depredação. Estas situações também evidenciam as

consequências da falta de conscientização da população em vários âmbitos, como no campo do patrimônio cultural e do meio ambiente.

Figuras 36 e 37 – Leito ferroviário em Belo Jardim e Afogados da Ingazeira, respectivamente, com a ocorrência de descarte de resíduos sólidos



Fonte: O Autor (2021).

Tal conjunção de fatores também levou os sítios da EFCP a serem acometidos por outras situações: é possível encontrar construções na faixa de domínio da ferrovia e até mesmo sobre a via permanente, ocupando irregularmente trechos do leito ferroviário, espaços de propriedade da União. Esta situação é bastante recorrente em Vitória de Santo Antão, onde cerca de 70% da extensão do leito ferroviário foi ocupado, além de ser verificada em Pombos, Gravatá, Bezerros, Caruaru, São Caetano, Tacaimbó, Belo Jardim, Sanharó, Pesqueira, Arcoverde e Flores, com maior incidência nas regiões mais periféricas destas cidades. Em sua maioria, estas ocupações são residências, habitadas por pessoas em situação de vulnerabilidade socioeconômica, mas também há casos de estabelecimentos comerciais, principalmente nas áreas centrais (Figuras 38 e 39).

Por outro lado, observa-se a atribuição de usos informais aos leitos ferroviários. Um desses usos são as apropriações espontâneas como áreas de convívio e pequenos jardins, implantados e mantidos pela população, os quais são encontrados em Gravatá, Belo Jardim, Sanharó, Pesqueira e Arcoverde (Figuras 40 e 41).

Figuras 38 e 39 – Leito ferroviário ocupado de forma irregular por residências, em Vitória de Santo Antão, e por estabelecimentos comerciais, no centro de Arcoverde, respectivamente



Fonte: O Autor (2021).

Figuras 40 e 41 – Utilização do leito ferroviário como áreas de convívio e pequenos jardins, em Belo Jardim e Pesqueira, respectivamente



Fonte: O Autor (2021).

Evidencia-se, então, a existência de uma demanda de reutilização destes espaços, como potencialidade a ser explorada. Nesse sentido, os leitos ferroviários podem ser duplamente entendidos conforme a categoria de “espaços livres potenciais”, definida por Sá Carneiro e Mesquita (2000) e já apresentada no capítulo 2: tanto pela disponibilidade do espaço decorrente de uma infraestrutura desativada, como pelos usos que têm sido atribuídos pela população.

Outro tipo de uso informal e espontâneo atribuído aos leitos ferroviários é a utilização como percursos para a circulação a pé, em bicicletas e em motocicletas, recorrente na maioria das cidades analisadas (Figura 42). Além disso, em alguns trechos, registra-se a circulação de veículos motorizados de maior porte, como ocorre em Vitória de Santo Antão, Pombos, Bezerros, São Caetano, Tacaimbó, Pesqueira, Sertânia e Serra Talhada (Figura 43). Nesse

caso, os leitos ferroviários foram convertidos em vias públicas, de terra batida e de caráter predominantemente local, informalmente incorporados como parte do sistema viário⁷⁸.

Figuras 42 e 43 – Utilização do leito ferroviário como percurso alternativo, em Sanharó (com destaque para o desmonte da via permanente), e como via pública, em Pombos, respectivamente



Fonte: O Autor (2021).

Especialmente em Vitória de Santo Antão, Sanharó e Afogados da Ingazeira, as pontes da EFCP sobre os rios Tapacurá, Ipojuca e Pajeú, respectivamente, são utilizadas como percursos alternativos por pedestres e ciclistas (Figuras 44 e 45). Em Bezerros, a travessia pela ponte sobre o rio Ipojuca encontra-se impossibilitada pelo deslizamento do leito ferroviário na margem esquerda do curso d'água (Figura 46).

Os leitos ferroviários também são utilizados como estacionamento, principalmente nas áreas centrais das cidades e nos pátios ferroviários, no entorno das estações. Tal situação é verificada em Vitória de Santo Antão, Pombos, Gravatá, Bezerros, Belo Jardim, Sanharó, Pesqueira, Arcoverde e Sertânia (Figuras 47 e 48). Outro uso atribuído aos pátios ferroviários é como área de feira livre, como ocorre em Vitória de Santo Antão e São Caetano (Figuras 49 e 50), devido às suas dimensões mais amplas.

⁷⁸ Desse modo, acrescenta-se a situação do leito ferroviário como correspondente à via pública (informal) aos outros tipos de inserção da ferrovia no tecido urbano, que são entre fundos de lotes e/ou glebas e adjacente às vias públicas.

Figuras 44 e 45 – Utilização das pontes da EFCP como percursos alternativos, em Vitória de Santo Antão e Sanharó, respectivamente



Fonte: O Autor (2021).

Figura 46 – Deslizamento do leito ferroviário na margem do Rio Ipojuca, em Bezerros, impossibilitando o acesso de pedestres e ciclistas à ponte ferroviária, ao fundo



Fonte: O Autor (2021).

Figuras 47 e 48 – Utilização do leito ferroviário como estacionamento, na área central de Bezerros e em frente à estação de Belo Jardim, respectivamente



Fonte: O Autor (2021).

Figuras 49 e 50 – Utilização do leito ferroviário como área de feira livre, adjacente à estação de Vitória de Santo Antão e em frente à estação de São Caetano, respectivamente



Fonte: O Autor (2021).

Para além dos usos atribuídos pela população, foram realizadas algumas intervenções nestes sítios pelas municipalidades. Nesse sentido, observa-se a implantação de espaços livres públicos de lazer e recreação no leito ferroviário em Caruaru, Belo Jardim, Sanharó, Arcoverde, Sertânia e Carnaíba (Figuras 51 e 52). De modo geral, estes espaços são dotados de bancos, mesas para jogos, parques infantis, equipamentos de ginástica e pistas de caminhada. Tais intervenções são relevantes por inserirem estes espaços nas dinâmicas urbanas, além de demonstrarem o seu aproveitamento como “espaço livre potencial”, considerando as demandas da população e formalizando usos já consolidados.

Figuras 51 e 52 – Implantação de espaços livres públicos de lazer e recreação no leito ferroviário, em Belo Jardim e Arcoverde, respectivamente



Fonte: O Autor (2021).

Em Carnaíba, a intervenção foi mais abrangente, pois além dos usos acima mencionados, houve a implantação de área para a feira livre e para a realização de eventos no pátio ferroviário, envolvendo, ainda, a reutilização da estação e do armazém, como biblioteca e escola de música, respectivamente (Figuras 53 e 54) (IPHAN, 2009b). No entanto, com exceção deste caso e do caso de Caruaru, que será abordado no capítulo 4, as intervenções são

de pequeno porte, desarticuladas entre si e não tiram proveito do caráter estruturador do eixo ferroviário.

Figuras 53 e 54 – Áreas destinadas para a feira livre e para a realização de eventos, respectivamente, implantadas no leito ferroviário e adjacentes à estação de Carnaíba



Fonte: O Autor (2021).

Acerca dos liames entre este tipo de intervenção e a preservação do legado ferroviário – questão a ser aprofundada no capítulo 4 –, observa-se a recorrência da fragmentação e/ou da ocultação dos vestígios materiais da via permanente, com impactos na legibilidade do uso original do sítio, dentre outras questões.

Outro tipo de intervenção realizada pelas municipalidades é a transformação do leito ferroviário em parte do sistema viário, situação verificada em Serra Talhada (Figuras 55 e 56). A intervenção em curso na cidade tem erradicado o leito ferroviário, transformando este espaço em uma avenida⁷⁹ – postura incompatível com a preservação do legado ferroviário. Os vestígios materiais foram removidos, como a própria linha férrea e o aterro sobre o qual se situava um trecho da ferrovia (Figuras 57 e 58).

Ainda no espaço outrora ocupado pelo leito ferroviário, foi implantado um terminal de transporte alternativo, adjacente à nova avenida (Figura 59). Em Arcoverde, também foi implantado um terminal no leito ferroviário – mas, nesse caso, os trilhos foram mantidos aparentes (Figura 60).

⁷⁹ O primeiro trecho implantado da nova via, com aproximadamente 700m de extensão, interliga a BR-232, o Shopping Serra Talhada e o terminal de transporte alternativo. O segundo trecho, em obras, situa-se entre os bairros Bom Jesus e Vila Bela, com cerca de 1,3 km de extensão. Os demais segmentos do leito ferroviário que não são abrangidos por estas intervenções, com exceção do entorno da estação, são informalmente utilizados como vias para a circulação de veículos, acentuando a descaracterização dos sítios decorrentes da EFCP na sede do município de Serra Talhada.

Figuras 55 e 56 – Via implantada e em fase de implantação, respectivamente, em Serra Talhada



Fonte: O Autor (2021).

Figuras 57 e 58 – Aterro e leito ferroviário antes e depois da sua remoção, respectivamente, em Serra Talhada, com destaque para a permanência da ponte, completamente isolada e descontextualizada



Fonte: Google Street View (2012) e O Autor (2021)., respectivamente

Figuras 59 e 60 – Terminais de transporte alternativo implantados no leito ferroviário, em Serra Talhada e Arcoverde, respectivamente, com destaque para os trilhos mantidos aparentes neste último



Fonte: O Autor (2021).

Por fim, é possível observar que as consequências do efeito barreira – acentuado em função da configuração espacial do sítio ferroviário – se estendem mesmo após a desativação da EFCP e implicam diretamente em algumas intervenções. A título de exemplo, em Pesqueira, um dos aterros sobre o qual o leito ferroviário se situava foi removido com a

provável finalidade de facilitar a circulação no sentido transversal, reduzindo a segregação física provocada pela situação topográfica da EFCP no meio urbano (Figura 61).

Figura 61 – Trecho de leito ferroviário sobre aterro removido, em Pesqueira, com destaque para o desmonte da via permanente



Fonte: O Autor (2021).

Apesar da diversidade de configurações espaciais e de situações que acometeram os sítios ferroviários urbanos da EFCP após a desativação, apresentadas neste subcapítulo – sintetizadas no Quadro 1 e espacializadas nos mapas do Apêndice B –, a sua condição predominante é a de ociosidade, ou seja, estes espaços permanecem como eixos contínuos, sem uso e livres de ocupações físicas.

Em muitos dos trechos que permanecem nesta condição ou que foram afetados pela destinação como área de descarte de resíduos, utilização informal como percursos alternativos, estacionamentos e áreas de convívio, lazer e recreação, os elementos da via permanente, para além de terem sofrido com a deterioração, foram ocultados. Nestes casos, os trilhos e dormentes encontram-se cobertos por resíduos sólidos, terra e/ou vegetação espontânea. Além disso, nas interseções com o sistema viário, é recorrente a ocultação da via permanente por camadas de asfalto e, de forma mais pontual, foi registrado o desmonte parcial da via permanente em trechos situados em Sanharó e Pesqueira (Figuras 42 e 61, respectivamente).

As situações acima mencionadas, assim como a fragmentação e/ou ocultação dos vestígios materiais da via permanente decorrentes da implantação de espaços livres públicos de lazer e recreação no leito ferroviário, descaracterizam o sítio e comprometem a percepção

Quadro 1: Quadro síntese contendo ciclos de implantação, a relação entre ferrovia e tecido urbano, a configuração espacial predominante do leito ferroviário, os atuais cenários pós-desativação e sua intensidade de ocorrência, nas 17 sedes de município do interior efetivamente atravessadas pela EFCP

SEDE DE MUNICÍPIO	ANO	CICLO	TIPO DE RELAÇÃO EFCP – TECIDO URBANO ^a	CONFIGURAÇÃO ESPACIAL PREDOMINANTE ^b			SITUAÇÃO ATUAL ^c							
							OCUPAÇÕES IRREGULARES	USOS INFORMAIS E ESPONTÂNEOS			INTERVENÇÕES DAS MUNICIPALIDADES			
				INSERÇÃO NO TECIDO URBANO	SITUAÇÃO TOPOGRÁFICA	EXTENSÃO		ÁREA DE CONVÍVIO	PERCURSO ALTERNATIVO	ESTACIONAMENTO DE VEÍCULOS	PRAÇA E PARQUE	NOVA VIA	OUTROS USOS	
Vitória de Santo Antão	1886	1º ciclo	a	Correspondente à via (informal) Entre fundo de lotes	Em nível Rebaixado	6 – 7 km			Circulação de veículos motorizados				Pátio da feira	
Pombos	1886		b	Correspondente à via (informal)	Em nível	1 – 2 km			Circulação de veículos motorizados					
Gravatá	1894		a	Adjacente à via Entre fundo de lotes	Em nível Rebaixado	6 – 7 km								
Bezerros	1895		a	Adjacente à via Correspondente à via (informal)	Em nível Rebaixado	2 – 3 km			Circulação de veículos motorizados					
Caruaru	1895		a	Adjacente à via	Em nível	> 7 km (12,5 km)								
São Caetano	1895		a	Correspondente à via (informal) Adjacente à via	Em nível	2 – 3 km			Circulação de veículos motorizados					Pátio da feira
Tacaimbó	1896		a	Correspondente à via (informal)	Em nível	1 – 2 km			Circulação de veículos motorizados					
Belo Jardim	1906		a	Adjacente à via	Em nível Rebaixado	4 – 5 km								
Sanharó	1906		a	Adjacente à via Entre fundo de lotes	Em nível	2 – 3 km								
Pesqueira	1906		a	Adjacente à via	Em nível	4 – 5 km			Circulação de veículos motorizados					
Arcoverde	1912		a	Adjacente à via	Em nível	6 – 7 km								Terminal de transporte
Sertânia	1933	2º ciclo	a	Adjacente à via	Em nível	2 – 3 km			Circulação de veículos motorizados					
Afogados da Ingazeira	1949		b	Adjacente à via	Em nível Rebaixado	3 – 4 km								
Carnaíba	1955		a	Adjacente à via	Em nível	2 – 3 km								Pátio da feira e de eventos
Flores	1955		b	Entre fundo de lotes	Rebaixado	1 – 2 km								
Serra Talhada	1957		b	Correspondente à via (informal)	Em nível	3 – 4 km			Circulação de veículos motorizados					Terminal de transporte
Salgueiro	1962		b	Entre fundo de lotes	Em nível Rebaixado	1 – 2 km								

LEGENDA		
■	Incidência baixa	■
■	Incidência intermediária	■
■	Incidência elevada	■

Fonte: o autor (2021)

^a A Figura 26 contém o esquema gráfico com a exemplificação dos tipos de relação entre a EFCP e o tecido urbano.

^b Na classificação quanto à inserção do tecido urbano e à situação topográfica, cujos esquemas gráficos podem ser encontrados nas Figuras 24 e 25, respectivamente, foram desconsiderados os trechos com ocupações irregulares ou oficialmente convertidos em parte do sistema viário, devido ao alto nível de descaracterização do sítio.

^c A incidência das situações foi classificada em baixa, intermediária ou elevada de acordo com a sua recorrência em relação ao comprimento do leito ferroviário no núcleo urbano. O traçado da EFCP e os trechos do leito ferroviário com ocupações irregulares e com intervenções das municipalidades para a implantação de espaços livres públicos de lazer e recreação ou para a conversão em novas vias, assim como o seu tipo de inserção no tecido urbano, encontram-se especializados nos mapas dos 17 núcleos urbanos selecionados como objeto empírico da pesquisa, que constam no Apêndice B.

do seu caráter ferroviário. Há, ainda, significativas perdas dos vestígios materiais nos trechos com ocorrência de ocupações irregulares ou transformados em parte do sistema viário.

No caso específico dos pátios ferroviários, observa-se a ausência da via principal e das vias auxiliares⁸⁰, em Gravatá, Sanharó e Pesqueira, e a permanência da via principal e a ausência das vias auxiliares, em Pombos, Bezerros, Caruaru, São Caetano, Tacaimbó, Carnaíba e Flores. A ocultação e/ou remoção das vias principal e auxiliares nos trechos adjacentes aos conjuntos edificados pode afetar a legibilidade dos mesmos como bens ferroviários (Figuras 62 e 63).

Figuras 62 e 63 – Ausência parcial e total de vestígios materiais da via permanente nos trechos adjacentes às plataformas das estações de Bezerros e Pesqueira, respectivamente



Fonte: O Autor (2021).

Em síntese, é possível concluir que há a relevante permanência do *espaço* ocupado pelo leito ferroviário da EFCP nas sedes de município do interior do estado. Os *trilhos e dormentes*, apesar de permanecerem, foram largamente afetados pela fragmentação e/ou ocultação – sendo pouco evidentes em determinados segmentos – e, de forma mais pontual, por remoções (Figuras 64 e 65).

Outros elementos foram mais afetados por perdas, como os equipamentos de sinalização, encontrados de forma bastante escassa (Figuras 66 e 67), e de manobra, praticamente inexistentes. Dentre os equipamentos de manobra de maior porte, destinados à reversão do sentido das locomotivas, os vestígios materiais da “pera” de Salgueiro permanecem, e o espaço encontra-se em estado de ociosidade; os “triângulos” de Arcoverde e Sertânia, por sua vez, tiveram a via permanente removida e foram convertidos em espaços livres públicos de lazer e recreação, amplas praças em formato triangular na área central destas cidades (Figuras 68 e 69).

⁸⁰ As vias auxiliares também podem ser encontradas em desvios da via principal, que conectavam a EFCP à antigas plantas industriais e a centrais de armazenamento e distribuição de cargas como, por exemplo, as instalações da Companhia de Armazéns Gerais do Estado de Pernambuco (CEAGEPE), em Caruaru.

Figuras 64 e 65 – Trechos de leito ferroviário em Gravatá e Arcoverde, respectivamente, com destaque para a permanência do espaço e a escassez de vestígios materiais



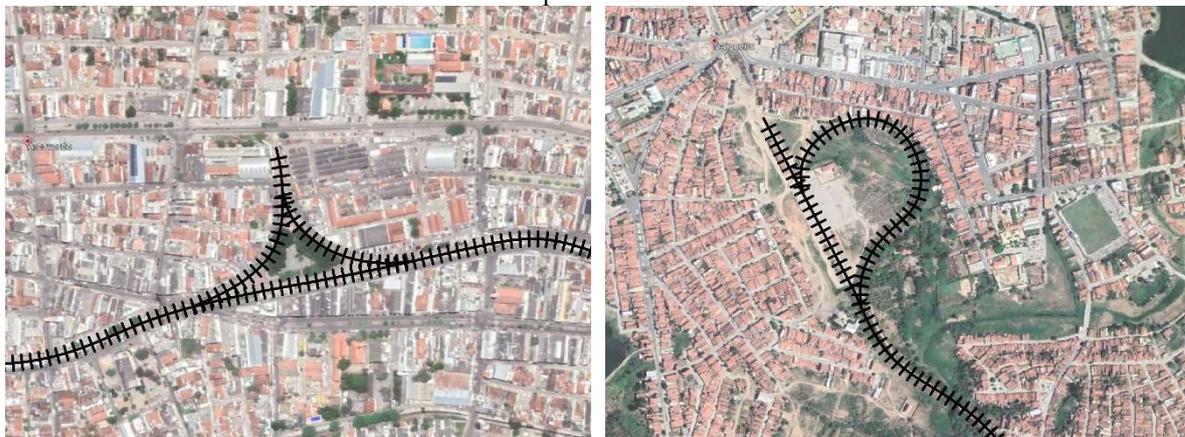
Fonte: O autor (2018; 2021), respectivamente

Figuras 66 e 67 – Equipamentos de sinalização, em Pesqueira e Arcoverde, respectivamente



Fonte: O Autor (2021).

Figuras 68 e 69 – Inserção do “triângulo” e da “pera” ferroviária no tecido urbano de Arcoverde e Salgueiro, respectivamente



Fonte: O Autor (2021), com base em imagens de satélite do Google Earth (2020)

Retomando as informações reunidas no Quadro 1, é possível traçar algumas inter-relações entre a configuração espacial dos sítios da EFCP e as situações em que os mesmos se encontram atualmente. A inserção do leito ferroviário adjacente às vias públicas e no mesmo nível do entorno imediato, de modo geral, concentra boa parte das apropriações espontâneas pela população – seja como áreas de convívio, lazer e recreação ou como estacionamentos – e das intervenções realizadas pelas municipalidades para a implantação de espaços livres públicos. A maior largura, permeabilidade e facilidade de acesso aos sítios com esta configuração espacial certamente favorecem a ocorrência destas situações.

Cabe ressaltar que os usos espontâneos e a implantação de espaços livres públicos de lazer e recreação nestes sítios cumprem importante papel ao reprimir as ocupações irregulares, além de evitar a sua destinação como áreas de descarte irregular de resíduos sólidos e de efluentes.

Com configuração espacial distinta, nos sítios situados entre fundos de lotes predomina a escassez da atribuição de novos usos, informais ou formais. Esta situação também é verificada nos trechos rebaixados em trincheira – adjacentes às vias públicas ou atravessando o centro das quadras –, nos quais o desnível acentua o confinamento, a segregação e, conseqüentemente, a dificuldade de acesso.

Por fim, a utilização informal do leito ferroviário como percurso alternativo por pedestres, ciclistas, motociclistas e motoristas de veículos de maior porte é recorrente nos trechos que não são adjacentes às vias públicas e que se situam no mesmo nível do entorno imediato, permitindo o acesso às edificações lindeiras, e estabelece significativa relação de complementaridade com o sistema viário formal. A continuidade deste tipo de utilização, sobretudo pelos veículos motorizados, deve ser avaliada com cautela para evitar a transformação do leito ferroviário em via, o que acarretaria a perda dos vestígios materiais e consolidaria a sua descaracterização.

Isto posto, a partir do conteúdo apresentado sobre os sítios obsoletos da EFCP, nas 17 sedes de município do interior de Pernambuco atravessadas pela ferrovia, foi possível compor amplo panorama, tanto no que diz respeito às suas características físicas como às variadas situações em que se encontram atualmente – o qual será retomado no capítulo 5.

3.4 CONSIDERAÇÕES PARCIAIS

Os conteúdos abordados neste capítulo contribuem para a compreensão do processo de implantação da EFCP, da sua relevância, em variados aspectos, para os núcleos urbanos do

interior pernambucano e da conjunção de fatores que levou à sua completa desativação, bem como da sua relação com o tecido urbano e do cenário atualmente verificado nos sítios ocupados pela ferrovia, nas localidades selecionadas.

A contextualização no cenário regional, nacional e global no qual a EFCP se insere, desde o século XIX, traz à tona as motivações e as consequências dos diferentes papéis exercidos pelo Estado e pela iniciativa privada no setor ferroviário – seja como agentes fomentadores do seu desenvolvimento ou da sua precarização.

A desafetação dos sítios da EFCP nas últimas duas décadas e a interferência de questões alheias ao reconhecimento do seu interesse histórico-cultural implicam no avanço do processo de degradação generalizada, em situação antagônica à sua preservação como parte do legado ferroviário. Acentua-se, portanto, a tendência de descaracterização, fragmentação, ocultação e obliteração dos vestígios materiais remanescentes, bem como de perda do caráter contínuo do leito ferroviário, como ameaças em constante movimento de ascensão.

No caso da EFCP, tais pressões incidem independentemente da relação estabelecida entre tecido urbano e ferrovia, ou seja, ocorrem tanto nas cidades nas quais a ferrovia encontra-se enraizada em áreas centrais e consolidadas, como naquelas em que há um posicionamento mais periférico. Por isso, deve-se estimular, de modo abrangente, tanto no poder público como na população, o interesse sobre esta problemática, visando à reutilização destes sítios vinculada ao adequado tratamento do legado decorrente desta ferrovia.

A compreensão das especificidades dos sítios da EFCP, tanto no que diz respeito ao tipo de relação com o tecido urbano, à configuração espacial e às situações que os acometeram, constitui-se como um método de aproximação fundamental para a categorização destes espaços, o reconhecimento do nível de potencialidade como elementos estruturadores para processos de requalificação urbana e o desenvolvimento de diretrizes e proposições de intervenção, que serão abordados no capítulo 5.

Os novos marcos legais relacionados à proteção e à destinação do legado ferroviário, também discutidos no presente capítulo, apesar de apresentarem pontos questionáveis, não devem ser completamente deslegitimados, mas sim aprimorados. Estes marcos legais devem ser consolidados como amplas estratégias em prol da preservação do legado ferroviário brasileiro e, simultaneamente, instrumentos de requalificação urbana a serem aplicados nos sítios ferroviários obsoletos. Para tanto, se faz necessária a dissolução de entraves e barreiras burocráticas entre os diversos órgãos cujas atribuições incidem nos bens ferroviários.

Além disso, o estímulo ao fortalecimento das estratégias de proteção e de destinação do patrimônio ferroviário em nível nacional têm grande relevância, tendo em vista que a

problemática decorrente da desativação de infraestruturas ferroviárias é verificada em diversos casos, distribuídos por todo o país.

Considerando a permanência dos sítios ferroviários da EFCP na condição de desafetação, serão discutidas, no capítulo 4, as possibilidades de intervenção que podem envolver, simultaneamente, a reutilização e a preservação destes espaços, bem como será retomada, no capítulo 5, a abrangente visão sobre os sítios desta estrada de ferro.

4 INTERVENÇÕES EM SÍTIOS FERROVIÁRIOS OBSOLETOS

Neste capítulo, serão confrontadas as possibilidades de reutilização dos sítios ocupados por leitos e pátios ferroviários desativados. Será aprofundada a discussão sobre o tipo de intervenção identificado como mais alinhado ao reconhecimento destes espaços e dos seus vestígios materiais como bens de interesse histórico-cultural, à sua preservação como parte do legado ferroviário e à compreensão do seu caráter estruturador no tecido urbano, apresentando e analisando programas e projetos no âmbito internacional, nacional e local.

4.1 REAPROVEITAMENTO DA INFRAESTRUTURA E DO ESPAÇO: ENTRE A TOTAL OBLITERAÇÃO E A PRESERVAÇÃO DOS SÍTIOS FERROVIÁRIOS

Com o processo de desativação do transporte ferroviário, seja como consequência de amplas políticas de desmonte do modal ou da obsolescência de determinados trechos, despontaram relevantes questões acerca da reutilização dos seus elementos. Nesse contexto, foram estabelecidas diferentes posturas de atuação, as quais podem ser agrupadas, em função do tipo de reutilização, em duas vertentes: *reaproveitamento da infraestrutura ferroviária*, destinando-a ao transporte urbano sobre trilhos ou ao tráfego de trens turísticos, e *reaproveitamento do espaço ocupado pelos leitos e pátios ferroviários*, destinando-o à implantação de sistema viário ou de infraestruturas lineares com equipamentos de lazer, recreação e mobilidade ativa.

De modo geral, o reaproveitamento da infraestrutura ferroviária, ou seja, da via permanente, edificações e obras especiais como pontes, viadutos e túneis, é compatível com a salvaguarda deste legado. No entanto, na prática, pode ocorrer a preservação fragmentada e parcial destes elementos, sujeitos a modificações nem sempre adequadas e criteriosas, devido às demandas por atualizações tecnológicas e adaptações funcionais.

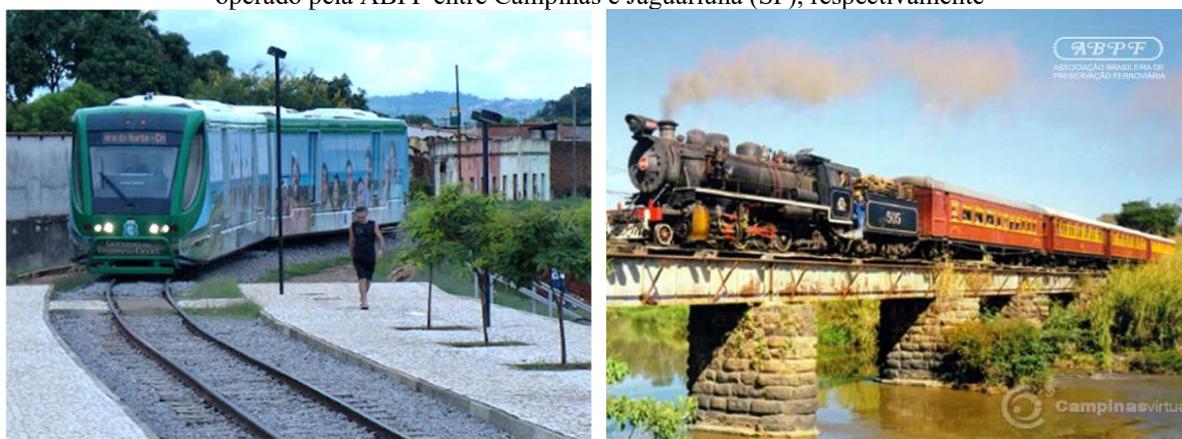
Como afirma Queiroga (2011, p.35), “(...) é bastante óbvia, e não por isso menos pertinente, a alternativa de reaproveitamento dos antigos leitos ferroviários para transporte, agora não mais para longas distâncias, mas para as escalas metropolitana e urbana”. A reutilização da infraestrutura para o transporte urbano sobre trilhos requer estudos acerca da inserção do traçado ferroviário no tecido urbano, das demandas e dinâmicas de deslocamento, e da relação com centralidades, usos lindeiros e outros modais. Queiroga (2011) aponta a necessidade de incorporar a visão sistêmica à proposta, envolvendo também o adensamento e a diversificação de usos ao longo destes eixos de transporte.

Este tipo de reutilização, portanto, pode favorecer a dinamização do entorno do leito ferroviário e a melhoria das condições de deslocamento em meio urbano. Porém, o tipo de relação da ferrovia com o meio urbano, o porte das cidades, o grau de necessidade por modernizações e os custos previstos com a implantação, manutenção e operação do sistema podem inviabilizar este tipo de intervenção.

No Brasil, dentre os sistemas metroferroviários existentes, mencionados no capítulo 3, há casos de antigas ferrovias reutilizadas para o transporte urbano, como nos sistemas de VLT que operam no entorno de capitais como Fortaleza, Natal, João Pessoa, Recife e Maceió, e em cidades como Sobral, Juazeiro do Norte e Crato, no interior do Ceará (Figura 70). Ademais, muitas das linhas de metrô de superfície e de trens urbanos em regiões metropolitanas acompanham as diretrizes de antigas ferrovias, seguindo seu traçado e/ou reutilizando a sua infraestrutura, ainda que parcialmente.

O reaproveitamento da infraestrutura para o transporte turístico também envolve, normalmente, a reutilização de material rodante histórico, em pequenos percursos (Figura 71). Trata-se de uma atividade comumente vinculada à atuação de associações preservacionistas, conforme abordado no capítulo 2, a qual, apesar de significativa, não é suficiente, por si só, para garantir a salvaguarda do patrimônio ferroviário e a sua viabilidade econômica como empreendimento turístico. No Brasil, apesar do potencial latente em determinados trechos, há baixa aderência à atividade, principalmente fora das regiões Sul e Sudeste. Esta condição se deve a fatores como escassez e desinteresse por parte de possíveis investidores e operadores, barreiras burocráticas e técnicas de implantação e falta de incentivo do poder público.

Figuras 70 e 71 – VLT do Cariri, que atende as cidades de Juazeiro do Norte e Crato (CE), e trem turístico operado pela ABPF entre Campinas e Jaguariúna (SP), respectivamente



Fonte: *Sites Blog do Crato* (2017) e *Campinas Virtual* (2015), respectivamente. Disponível em: <<http://blogdocrato.blogspot.com/2017/11/passageiros-do-vlt-do-cariri-elogiam.html>> e <<https://www.campinasvirtual.com.br/trem-maria-fumaca-ABPF.html>>, respectivamente. Acesso em: 27 jun. 2021.

Sobre a reutilização de antigas ferrovias desativadas para sua função original, de transporte comercial de passageiros e de cargas de longo percurso, foram apresentadas, no capítulo 3, questões que demonstram a escassa probabilidade de tal reativação em ampla escala, no cenário nacional, e também no contexto da EFCP, a qual, em tese, será substituída pelo trecho da Transnordestina entre Salgueiro e o Porto de Suape.

Abordando a segunda vertente, o reaproveitamento do espaço ocupado por leitos ferroviários desativados para a implantação de novas vias provoca a completa erradicação dos vestígios materiais da via permanente, comprometendo a legibilidade do sítio e representando sua total obliteração (Figuras 72 e 73). Este tipo de intervenção é recorrente em várias cidades brasileiras, buscando solucionar questões relacionadas à mobilidade urbana, que beneficiam, principalmente, os usuários de veículos motorizados e individuais.

Figuras 72 e 73 – Via em fase de implantação (2012), com os trilhos ainda visíveis, e concluída (2013), respectivamente, em Jaboatão dos Guararapes, no leito da EFCP



Fonte: Google Street View (2012; 2013), respectivamente.

Acerca deste tipo de reutilização, Köhl (1998, p.237-238) comenta:

Nas linhas desafetadas, às vezes, os trilhos são removidos e, lamentavelmente, também a sinalização. Algumas são ainda transformadas em estradas e outras simplesmente apagadas do mapa. Certas transformações feitas são irreversíveis (...)

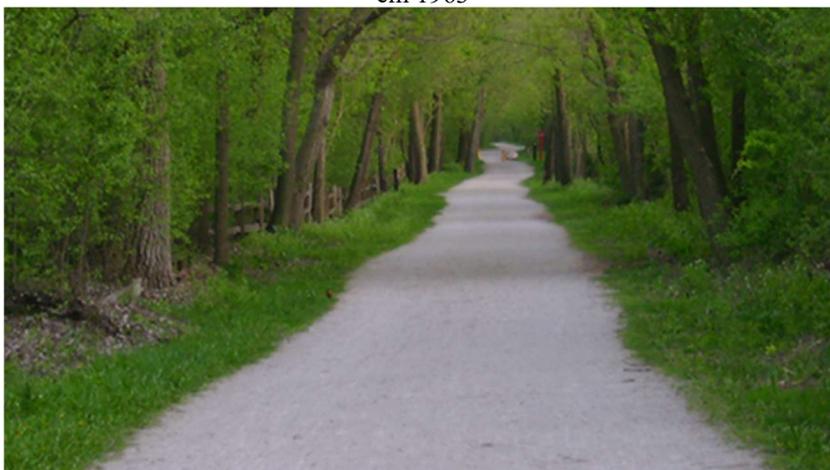
Em algumas ocasiões, tira-se proveito do caráter estruturador dos leitos ferroviários para implantar eixos de circulação que atravessam todo o tecido urbano, mas predomina a atuação pontual, focada nas áreas centrais. Especificamente nos pátios ferroviários, é comum sua reutilização para a implantação de estacionamentos, áreas para realização de eventos e outros equipamentos urbanos, mas também pode ocorrer, em alguns casos, o seu parcelamento e a ocupação por edificações.

A despeito da total desconsideração pelas preexistências, a transformação de leitos ferroviários em vias tem sido promovida por “melhorar” a mobilidade e “resgatar” estes sítios

do estado de degradação. Sob tais justificativas, que demonstram a incidência de questões completamente alheias ao interesse histórico-cultural, este tipo de intervenção é replicado em várias localidades, tendência que se mostra inadequada por promover significativas descaracterizações e perdas. Há outros tipos de reutilização que podem contribuir para a preservação do legado ferroviário, a melhoria da qualidade de vida da população e o desenvolvimento urbano sustentável.

Ainda abordando a segunda vertente, acerca do reaproveitamento do espaço, na década de 1960 surgiram as primeiras iniciativas, ainda isoladas, de intervenção em leitos ferroviários desativados, que vieram a conformar as bases de amplos e programas nacionais de “caminhos verdes”⁸¹ a partir de meados da década de 1980, em países europeus e nos EUA⁸² (Figura 74) (SENES *et al.*, 2004; OPPIDO, 2014).

Figura 74 – Illinois Prairie Path, primeiro caminho verde implantado em leito ferroviário desativado nos EUA, em 1963



Fonte: IPP (2021). Disponível em: <<https://ipp.org/>>. Acesso em: 27 jun. 2021.

Senes *et al.* (2004, p.86, tradução nossa, grifos no original) definem estes caminhos verdes como:

(...) *percursos verdes públicos multifuncionais* implantados ao longo do traçado de linhas ferroviárias desativadas. Tais percursos atravessam áreas urbanas, suburbanas e rurais, podem ser utilizados por diversos tipos de usuários (a pé, em bicicleta, a cavalo, com patins, etc.) e servem tanto para os deslocamentos cotidianos (ir à escola, ao trabalho e fazer compras) como para a recreação.

⁸¹ Os caminhos verdes implantados a partir de leitos ferroviários são denominados, em outros idiomas, como *greenways*, *rails-to-trails*, *railway paths*, *vias verdes* e *chemin du rail* (SENES *et al.*, 2004).

⁸² Destacam-se a organização sem fins lucrativos Rails-to-Trails Conservancy (RTC), nos EUA, e os programas National Cycle Network, no Reino Unido, Vias Verdes, na Espanha, Réseau Autonome des Voies Lentes, na Bélgica, Schéma National des Véloroutes et Voies Vertes, na França, e Plano Nacional de Ecopistas, em Portugal. Um breve histórico destas iniciativas pode ser encontrado em Kühl (1998, p.233-239), EGWA (2000, p.18-24), Senes *et al.* (2004, p.89-93), Oppido (2014, p.223-236) e Guerra (2018, p.20-33).

Entretanto, de modo geral, os caminhos verdes, ou *greenways*⁸³, não se restringem aos percursos que acompanham ferrovias: podem seguir diretrizes lineares antrópicas, como outras infraestruturas de transporte, e naturais, como cursos d'água e fundos de vale. Os caminhos verdes apresentam grande flexibilidade de situações e amplitude de tipologias e possuem escala urbana e também extra-urbana, visto que atravessam zonas rurais e podem conectar diferentes núcleos urbanos entre si. Suas principais características em comum são a linearidade, a conectividade e a destinação aos modais não motorizados.

Senes *et al.* (2004) demonstram a compatibilidade de conversão de leitos ferroviários desativados em caminhos verdes devido aos seguintes fatores: características físicas, como suavidade de curvas, inclinações modestas e regulares, e segregação em relação ao sistema viário, que favorecem a circulação em modais não motorizados e propiciam condições adequadas de acessibilidade; propriedade pública, que instiga a atribuição de uso com caráter público e elimina entraves relacionados à desapropriação; conexão entre centros urbanos; e diversidade de ambientes atravessados.

Por outro lado, são identificadas algumas incompatibilidades nos trechos de leitos ferroviários com situação topográfica desfavorável em relação ao entorno imediato, sem relação com áreas urbanas e com baixa quantidade de pontos de acesso, o que pode comprometer a sua conversão em caminhos verdes (SENES *et al.*, 2004). Ademais, tais sítios podem apresentar algumas situações após a desativação, como, por exemplo, a ocorrência de ocupações irregulares, que dificultam ou impedem o reaproveitamento do espaço.

Retomando os aspectos favoráveis, que se mostram numerosos e significativos, Kühl (1998, p.235) afirma:

As antigas vias, em ramais desativados, prestam-se ao tráfego lento – o de pedestres, ciclistas e cavaleiros – tanto turístico e de lazer, como também para trânsito vicinal. Pequenos trabalhos possibilitam transformá-las para sua função primordial – a circulação de pessoas, de modo seguro, sem contato com outras formas de tráfego.

Como aponta Oppido (2014), além de difundir novas formas de deslocamento, os caminhos verdes também são um meio de fruição do espaço público e do patrimônio cultural

⁸³ Searns (1995) identifica três gerações de caminhos verdes, que passaram por gradual complexificação. A primeira, entre o século XIX e a década de 1960, remete às suas raízes, que são os *boulevards*, encontrados em cidades que passaram por processos de remodelação e embelezamento, e às *parkways*, inicialmente projetadas em cidades estadunidenses pelo arquiteto paisagista Frederick Law Olmsted, como extensão dos parques no meio urbano e uma forma de conectá-los em rede, com a predominância da função de circulação; na segunda, entre as décadas de 1960 e 1980, a partir de quando passa a ser utilizado o termo *greenway*, consolida-se sua utilização como áreas de lazer e recreação e há a ênfase em restringir a circulação para os modais não motorizados, além do início da sua implantação em leitos ferroviários e outras infraestruturas desativadas; por fim, na terceira, a partir da década de 1980, passam a ser agregadas múltiplas finalidades, relacionadas ao desenvolvimento sustentável, à preservação do patrimônio natural e cultural e à educação, dentre outras (SEARNS, 1995).

e natural, desempenhando importante papel no que se refere à sua preservação, como “instrumento de valorização difusa”, abrangente e estruturada, capaz de ativar estratégias de desenvolvimento local e sustentável e de contribuir para a requalificação dos territórios atravessados.

De modo geral, considerando um recorte na escala urbana, ao longo dos caminhos verdes, além dos percursos propriamente ditos, podem ser encontrados equipamentos de lazer e recreação e elementos naturais, como a vegetação, o que permite compreendê-los, neste caso, como parques lineares. Estes parques são espaços públicos predominantemente livres de ocupação, vegetados, destinados ao lazer, recreação e mobilidade ativa; e, devido à sua característica filiforme e ao tipo de relação que estabelecem com o entorno – que permite maior permeabilidade ao longo de um eixo físico contínuo – diferenciam-se dos parques urbanos tradicionais⁸⁴.

Verifica-se, novamente, a aproximação dos leitos ferroviários desativados com a categoria de “espaços livres potenciais”, apresentada no capítulo 2, que aponta para a sua utilização com o objetivo de “(...) implementar e dar coerência à distribuição do sistema de espaços livres (...)” (SÁ CARNEIRO; MESQUITA, 2000, p.29). Também nesse sentido, Queiroga (2011, p.35), ressalta a “natureza potencialmente sistêmica do espaço dos antigos leitos ferroviários”, destacando o caráter articulador para o tecido urbano e o sistema de espaços livres públicos.

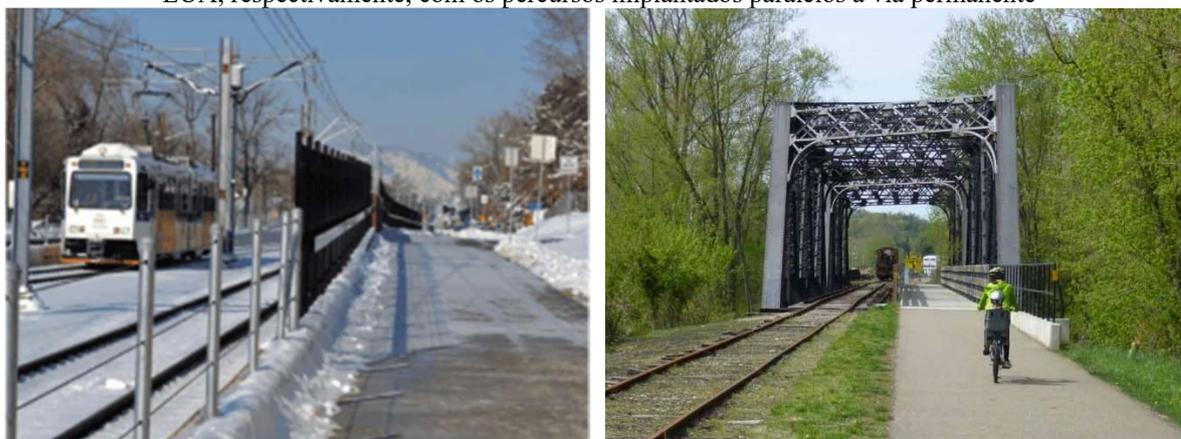
Além de vincular a visão sistêmica ao reaproveitamento da infraestrutura para o transporte urbano, como mencionado, Queiroga a aplica à alternativa de conversão em parques lineares e demonstra a possibilidade de integração entre ambas propostas, por serem complementares e com benefícios mútuos, combinação que valoriza a “esfera de vida pública” e amplia “(...) as possibilidades de convivência em espaços públicos qualificados” (2011, p.39).

Os caminhos verdes e parques lineares, portanto, também podem ser implantados ao longo de trechos ferroviários em operação. Nesses casos, faz-se necessária a atenção com a segurança, que pode ser promovida com o distanciamento e a segregação física por meio de desníveis, vegetação e outras barreiras entre a ferrovia e os percursos, além do reforço na

⁸⁴ As origens dos parques lineares e sua relação com a estruturação de sistemas de espaços livres remetem às experiências pioneiras de Olmsted nos EUA, as quais também influenciaram os caminhos verdes, conforme anteriormente mencionado (SEARNS, 1995). Além de leitos ferroviários desativados, os parques lineares também podem ser implantados em áreas livres de ocupação que acompanham as diretrizes de outras estruturas obsoletas ou em funcionamento, como rodovias, adutoras e redes de transmissão de energia, bem como margens de cursos d’água e fundos de vale – tais quais os “espaços livres potenciais” exemplificados por Sá Carneiro e Mesquita (2000).

sinalização e na regulamentação do uso (SENES *et al.*, 2004; RTC, 2013). Tal estratégia é recorrente nos EUA, onde esse tipo específico de caminho verde é denominado como *rails-with-trails* (RTC, 2013), ou “trilhos com trilhas”, em tradução livre (Figuras 75 e 76). Ainda nesse sentido, Oliveira (2020c) entende as faixas de domínio das ferrovias em meio urbano como “espaços funcionais híbridos” que permitem conciliar a função logística e a apropriação pública – desde que haja a adequada delimitação das áreas operacionais⁸⁵.

Figuras 75 e 76 – Exemplos de *rails-with-trails* na West Rail Line Bike Path e Hockhocking Adena Trail, nos EUA, respectivamente, com os percursos implantados paralelos à via permanente



Fonte: RTC (2013).

Em síntese, os leitos ferroviários podem contribuir para a estruturação de sistemas de mobilidade ativa urbana e extra-urbana, que atingem múltiplos usuários e também atendem a funções ecológicas, culturais, recreativas, educativas e turísticas (SENES *et al.*, 2004; HERZOG, 2008; OPPIDO, 2014). Tal postura também permite superar a proteção fragmentada do legado ferroviário – volta apenas para a estação ou outros elementos considerados de modo descontextualizado – aproximando-se da compreensão em rede e da sua lógica funcional e espacial, em uma nova perspectiva de preservação e de reversão da degradação.

Segundo Cuéllar (2017, p.13, tradução nossa),

(...) as *vias verdes* foram, e seguem sendo, uma opção poderosa para a preservação de antigas infraestruturas lineares ferroviárias em desuso. (...) uma visão mais reflexiva do papel das *vias verdes* a partir da perspectiva da proteção patrimonial, e não apenas ambiental, nos demonstra um modo eficaz de alcançar a conservação da maior parte da infraestrutura ferroviária,

⁸⁵ O autor menciona o Programa de Urbanização da FEPASA (Ferrovia Paulista S/A), de 1989, cujo objetivo era “(...) a qualificação paisagística das faixas de domínio em áreas urbanas em parceria com as administrações municipais, relacionando-as, quando possível, com as demais áreas livres públicas lindeiras (...)”, propondo, dentre outras questões, a “transformação de áreas da ferrovia em áreas de lazer, objetivando a utilização pela população, de áreas consideradas não vitais à operacionalização de trens (...)” (OLIVEIRA, 2019b, p.32). No programa, foram elaborados diferentes tipos de projeto em conformidade com a largura da faixa de domínio, e alguns foram executados em cidades do interior paulista (MECA, 1997 *apud* OLIVEIRA, 2019b).

como aterros, trincheiras, viadutos, túneis e também edifícios anexos, mantendo na maior parte dos casos a integridade do traçado original (...)

Observa-se, portanto, a compatibilidade da conversão de sítios ferroviários obsoletos em caminhos verdes e parques lineares com a preservação dos vestígios materiais encontrados nestes espaços e com o seu reconhecimento como bem de interesse histórico-cultural.

Entretanto, em muitos dos projetos dessa natureza, tais questões não são adequadamente contempladas, como será abordado mais adiante. O tratamento fragmentado do leito ferroviário e/ou a remoção de parcial ou total dos vestígios materiais justificados com o fim de “viabilizar” a reutilização destes sítios não são desejados. Independentemente da solução adotada, seja alinhada ao reaproveitamento da infraestrutura ou do espaço, este tipo de postura provoca a descaracterização e a perda de vestígios materiais e da legibilidade do uso original do sítio, sendo levada ao extremo nos casos em que o leito ferroviário é completamente suprimido.

Além de se buscar um tipo de reutilização compatível com a permanência dos vestígios materiais encontrados nos sítios ferroviários obsoletos, ainda que escassos, e sua preservação como parte do conjunto em que se insere, ressalta-se a importância do caráter público do novo uso a ser atribuído, em sintonia com as características do núcleo urbano e do sítio ferroviário propriamente dito, respeitando a vocação destes espaços e a sua relação com a cidade, e atendendo às necessidades da população.

Reitera-se o entendimento de que os caminhos verdes e parques lineares representam uma postura favorável à conciliação entre reutilização e preservação. Este tipo de reaproveitamento do espaço pode tirar proveito do caráter integrador e estruturador dos sítios ferroviários obsoletos como eixos físicos contínuos, seja em escala urbana ou extra-urbana, sem deixar de lado o interesse histórico-cultural. Alinha-se, portanto, ao entendimento de requalificação urbana discutido no capítulo 2, como estratégia de reutilização de sítios de interesse histórico-cultural essencialmente guiada pelo respeito às preexistências e capaz de alcançar um abrangente domínio territorial.

A seguir, serão aprofundados alguns casos de intervenções para a implantação de infraestruturas lineares com equipamentos de lazer, recreação e mobilidade ativa em sítios ferroviários desativados.

4.2 EXPERIÊNCIAS DE INTERVENÇÃO: CAMINHOS VERDES E PARQUES LINEARES

Nas últimas décadas, têm sido realizadas intervenções de conversão de leitos ferroviários desativados em caminhos verdes e parques lineares em diversos países, dos programas e projetos mais emblemáticos e reconhecidos aos mais ordinários; ao passo que, no Brasil, este tipo de intervenção ainda é incipiente, escasso e restrito a pequenos trechos em meio urbano.

Neste subcapítulo, serão discutidos o Programa Vías Verdes, na Espanha, a atuação da European Greenways Association, no continente europeu, os projetos Promenade Plantée, em Paris, High Line Park, em Nova Iorque, Bloomingdale Trail, em Chicago, Baana, em Helsinque, e Parque Lineal Ferrocarril de Cuernavaca, na Cidade do México, e, no contexto nacional e local, respectivamente, as Orlas Morena e Ferroviária, em Campo Grande, e a Via Parque, no trecho da EFCP que corta a sede do município de Caruaru, no Agreste pernambucano.

Os principais critérios de seleção e análise destas experiências são: a postura face às preexistências, avaliando permanências, descaracterizações e perdas e a conciliação entre a reutilização dos sítios e a preservação do patrimônio ferroviário; o aproveitamento do caráter articulador dos sítios ferroviários para a estruturação do sistema de espaços livres públicos e de redes de mobilidade ativa; os usos atribuídos; a configuração espacial do leito ferroviário e sua inserção e relação com o meio urbano; e a relevância enquanto referência para o desenvolvimento de outras intervenções.

4.2.1 O Programa Vías Verdes e a atuação da European Greenways Association

Os programas de caminhos verdes concebidos em países europeus e nos EUA a partir da década de 1980, conforme mencionado, representaram o gradual amadurecimento deste tipo de reaproveitamento de sítios ferroviários obsoletos. Destaca-se como experiência de sucesso e internacionalmente reconhecida o Programa Vías Verdes, amplo plano de conversão de linhas ferroviárias inoperantes em caminhos verdes, na Espanha.

O programa, que conta com a cooperação do governo federal e de empresas ferroviárias espanholas, é coordenado pela Fundación de los Ferrocarriles Españoles (FFE) e teve como ponto de partida a elaboração do inventário das infraestruturas ferroviárias, em 1993, com o fim de recolher dados sobre os elementos fora de uso e aspectos naturais e

culturais do seu entorno (FFE, 2001). O inventário identificou mais de 7.600 km de ferrovias desativadas no país e foi seguido por estudos de viabilidade de novos usos, que levaram à estruturação do plano nacional de implantação de caminhos verdes, baseado nas experiências dos EUA e do Reino Unido (FFE, 2001; EGWA, 2000a).

O Vías Verdes tem como objetivo a “(...) reutilização de traçados ferroviários em desuso com fins alternativos de cunho ambiental, condicionando-os como percursos não motorizados (...)”, com um viés direcionado ao turismo rural ativo, envolvendo a prática de caminhadas, ciclismo e passeios a cavalo (FFE, 2001, p.7, tradução nossa). Os corredores constituídos pelas ferrovias desativadas são vistos como a “espinha vertebral” de uma “(...) rede de infraestruturas lineares públicas e ligadas entre si, que conectam os espaços naturais e os pontos de interesse histórico-artístico, aproximando-os de forma consciente e responsável ao cidadão” (FFE, 2001, p.7, tradução nossa).

Os princípios básicos estabelecidos pelo Vías Verdes são: o aproveitamento das características físicas dos traçados ferroviários, visando o atendimento a vasta gama de usuários por meio de modais ativos; a proibição da circulação de modais motorizados; o aproveitamento como área linear verde e de convivência; o fomento às dinâmicas socioeconômicas locais; e a colaboração entre os diversos entes públicos e privados e grupos sociais envolvidos (FFE, 2001).

A definição de uma identidade nacional para o programa busca dotar os projetos de certa uniformidade, mas, ainda assim, considera a particularidade de cada caso: há a padronização da nomenclatura das rotas e dos elementos de sinalização, informação e proteção, os quais aludem ao caráter ferroviário (EGWA, 2000a; FFE, 2001). Além disso, foram estabelecidas diretrizes para divulgar o programa e encorajar sua utilização pela população, como a publicação de guias descritivos das rotas e a realização da data comemorativa anual, por exemplo.

Com o desenvolvimento dos instrumentos técnico-normativos, a cessão dos sítios ferroviários e a captação de recursos, o programa tem sido posto em prática ao longo das últimas décadas, alcançando a marca de mais de 3.200 km de *vías verdes* distribuídas, em rede, por toda a Espanha, consolidadas a partir de intervenções estrategicamente coerentes e articuladas entre si, envolvendo a participação das esferas de governo federal, regional e local e da sociedade civil (OPPIDO, 2014; FFE, 2021).

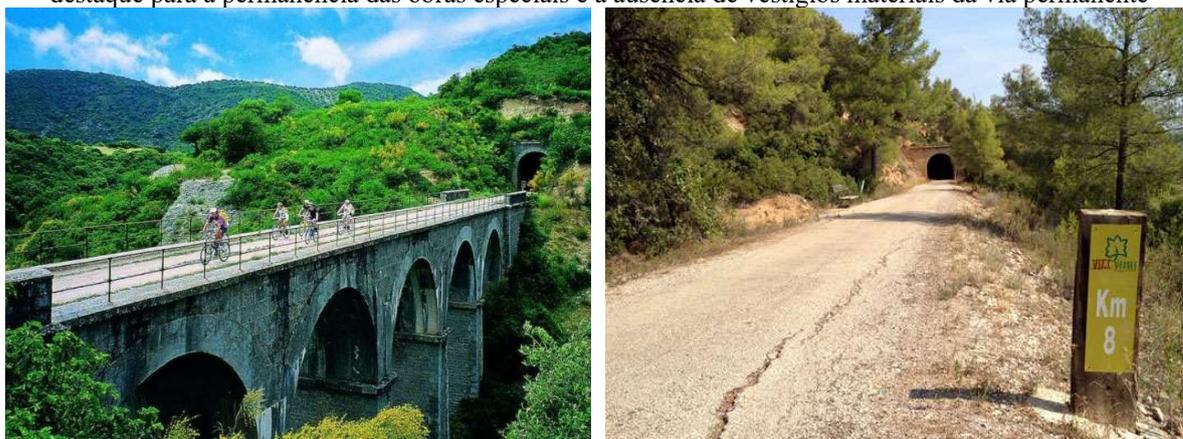
Segundo Cuéllar (2017), o Programa Vías Verdes é a principal forma de salvaguarda do patrimônio ferroviário espanhol, visto que também envolve a preservação e reutilização de estações e outras edificações para a instalação de serviços e complementares e de apoio aos

usuários dos caminhos verdes, como alojamentos e restaurantes, e de pequenos museus (FFE, 2018). Além disso, o programa promove a manutenção do domínio público dos leitos ferroviários desativados, a reaproximação da população com o patrimônio natural e cultural, a melhoria da qualidade de vida, o fomento ao esporte, lazer, recreação e educação ambiental e patrimonial e a contenção da degradação (FFE, 2001; CUÉLLAR, 2017).

Acerca desta última questão, a reutilização é apontada como o “argumento mais eficaz e contundente” para evitar a deterioração e as perdas que ameaçam a permanência dos vestígios materiais e dos traçados ferroviários (FFE, 2001, p.5, tradução nossa). Entretanto, apesar do programa ser visto como aliado da preservação de um “(...) valiosíssimo patrimônio ferroviário em desuso (...) que apresenta um potencial extraordinário para ser reutilizado pela sociedade com novos fins” (FFE, 2001, p.2, tradução nossa), não são mencionadas diretrizes relacionadas à permanência dos remanescentes materiais da via permanente.

Na prática, a despeito da significativa permanência dos traçados ferroviários, observa-se a utilização integral do espaço ocupado pelo leito ferroviário para a implantação dos percursos, ocultando e/ou removendo todos os vestígios da via permanente (Figuras 77 e 78). As únicas referências ao uso original do sítio são representadas pelas edificações e obras especiais, como pontes, viadutos e túneis, mantidas de modo descontextualizado; além do logotipo do programa e dos citados elementos de sinalização, informação e proteção.

Figuras 77 e 78 – Vías Verdes de la Sierra de Cádiz e de la Val de Zafán, na Espanha, respectivamente, com destaque para a permanência das obras especiais e a ausência de vestígios materiais da via permanente



Fonte: FFE (2021).

Apesar da importância conferida à atribuição de novo uso e da valorização do caráter sistêmico, não há um direcionamento no Programa Vías Verdes acerca da preservação do legado ferroviário entendido como conjunto, bem como considerações sobre as implicações negativas da supressão da via permanente. Ademais, a forte relação com o caráter rural e turístico não é acompanhada por aprofundamentos no âmbito urbano, em aspectos como a

relação dos caminhos verdes com o sistema de espaços livres públicos e as redes de mobilidade ativa.

A partir do impulso inicial provocado pelas iniciativas já conduzidas nos programas nacionais de caminhos verdes em países europeus, foi fundada, na Bélgica, a European Greenways Association (EGWA), em 1998, presidida pela FFE até 2004. A EGWA constituiu-se como “(...) plataforma para a troca de experiências e informações sobre o tema” (EGWA, 2000a, p.60, tradução nossa). O seu objetivo é:

(...) registrar, informar e promover quaisquer aspectos relacionados à criação de *greenways*, *slow ways* ou *light ways* dedicados ao tráfego não motorizado em rotas independentes como ferrovias desativadas e caminhos às margens de canais navegáveis. (EGWA, 2000a, p.8, tradução nossa).

Uma notável publicação da EGWA é o *The European Greenways Good Practice Guide*, de 2000, guia construído a partir de boas experiências registradas nos países-membros, como Bélgica, Espanha, França, Itália e Reino Unido, visando estimular novas intervenções e chamar a atenção da sociedade e das autoridades públicas para o tema.

No guia, os caminhos verdes são definidos como percursos destinados ao “tráfego leve não motorizado”, voltados para “fins recreativos” e/ou “percursos cotidianos necessários”, disponibilizados para “pedestres, ciclistas, pessoas com mobilidade reduzida, esquiadores, cavaleiros” e constituídos, predominantemente, por antigas rotas de transporte que não cumprem mais sua função original, desde que atendam a requisitos que permitam sua utilização pelo maior número possível de usuários⁸⁶ (EGWA, 2000a, p.13, tradução nossa).

A publicação destaca a relação dos caminhos verdes com zonas residenciais, centralidades, espaços livres públicos, sistemas de transporte público e outros pontos de interesse, o que provoca a coexistência de variados perfis de usuários e de múltiplas finalidades de uso, seja para “viagens utilitárias”, de acesso a locais de trabalho, estudo, compras, lazer e transporte público, ou para “viagens recreativas e turísticas” (EGWA, 2000a, p.15, tradução nossa). Segundo o guia, estas características, conjuntamente, são capazes de conferir boa vitalidade e atratividade dos caminhos verdes como espaços de lazer, recreação e circulação, bem como a ampliação da interação social.

A disponibilidade de infraestrutura de mobilidade ativa, por sua vez, estimula a mudança de hábitos de deslocamento na população e contribui para a estruturação de uma rede cicloviária (EGWA, 2000a). Para além destes benefícios, os caminhos verdes também

⁸⁶ Alguns desses requisitos são: inclinações de até 3%, calçamento e largura adequados, continuidade do traçado, número limitado de cruzamentos, segregação em relação ao sistema viário e priorização dos modais não motorizados (EGWA, 2000a).

acarretam impactos econômicos positivos, visto que fomentam serviços atrelados ao lazer, à recreação e ao turismo (EGWA, 2000a).

Nos casos em que há alta intensidade de uso nos caminhos verdes, deve-se buscar a harmonia entre os diversos modais, visando proteger os usuários mais lentos e vulneráveis. Para tanto, o guia recomenda a distinção e/ou a segregação entre os percursos por meio de sinalização, diferenças de material e nível, além da adequação da largura ao fluxo (EGWA, 2000a).

A existência de remanescentes do uso original é considerada como um diferencial dos caminhos verdes constituídos a partir de leitos ferroviários desativados, pois tais elementos de infraestrutura são “(...) testemunhos da história e do desenvolvimento de uma região” (EGWA, 2000a, p.42, tradução nossa), cuja preservação “(...) pode, portanto, ser vista como um elemento vital na preservação do nosso patrimônio” (EGWA, 2000a, p.25, tradução nossa). Entretanto, na maior parte dos projetos de caminhos verdes urbanos e extra-urbanos apresentados no guia, a relação com a preservação do patrimônio ferroviário se restringe à permanência de obras especiais e à reutilização de algumas edificações, para abrigar atividades de suporte; além de elementos informativos e referências sobre o uso original do sítio em bancos, postes, placas de sinalização, marcadores de quilometragem, balizadores e guarda-corpos, os quais reutilizam ou mimetizam dormentes e trilhos.

A situação é agravada pela predominância da ocultação e/ou remoção da via permanente, sobre a qual são implantados os percursos destinados aos modais não motorizados. A recorrência deste tipo de solução projetual é justificada pelo aproveitamento da faixa de solo compactado e com condições de drenagem favoráveis, o que minimiza os custos de execução dos percursos (GUERRA, 2017).

Esta postura é adversa e representa grave incoerência, pois implica na remoção dos principais elementos que caracterizam e definem o sítio – lastro, dormentes, trilhos e equipamentos de manobra e sinalização – tratando-o, nesse sentido, como lugar livre de preexistências. Ainda sobre esta questão, Cuéllar entende tal retirada como “(...) uma intervenção não recomendável em busca da desejada preservação integral de qualquer bem histórico” (2017, p.13, tradução nossa). De modo geral, a EGWA incorpora as mesmas inconsistências acerca da preservação do legado ferroviário verificadas no Programa Vias Verdes – questões que, infelizmente, se repetem em programas e projetos similares.

No entanto, a EGWA aborda interessantes considerações sobre a relação dos caminhos verdes com o meio urbano, ou seja, não se restringe ao aspecto rural e turístico, como no caso do programa espanhol. Dentre os projetos abordados no guia, podem ser destacados outros

pontos positivos, tais como: identificação e sinalização da rota; presença de informações educativas sobre o contexto em que se insere; realização de iniciativas simultâneas por municipalidades adjacentes, para garantir a continuidade e coerência das rotas; relação com o transporte público, visando a intermodalidade; e adequação do projeto à circulação de diferentes modais ativos (EGWA, 2000a).

Em 2000, foi elaborada pelos membros da EGWA a Declaração de Lille (Declaration towards a “European Greenways Network”). À luz de diretrizes sobre desenvolvimento sustentável e levando em conta questões como o aumento da demanda por deslocamentos não motorizados e por espaços de lazer e recreação acessíveis a todos, os impactos positivos dos caminhos verdes nos contextos sociais e econômicos locais e a sua relação com a preservação do patrimônio natural e cultural, a declaração apresentou como meta “(...) desenvolver uma ‘Rede Europeia de *Greenways*’ destinada aos usuários não motorizados” com “itinerários contínuos de longa distância” e “redes locais para viagens locais e atividades de lazer” (EGWA, 2000b, tradução nossa). Para tanto, foram estabelecidas determinações direcionadas às entidades governamentais em nível europeu, nacional, regional e local.

Posteriormente, em 2010, a Declaração de Lille foi reiterada e complementada pela Declaração de Madrid (Declaration for a “European Green Network”), segundo a qual a implantação de caminhos verdes em infraestruturas preexistentes “(...) provou ser uma estratégia eficiente em favor da mobilidade sustentável, desenvolvimento rural, turismo ativo, lazer saudável e, certamente, da melhoria da qualidade de vida dos cidadãos” (EGWA, 2010, tradução nossa).

Dentre as proposições da Declaração de Madrid, podem ser destacadas a “(...) disseminação do conceito de caminhos verdes naqueles territórios em que há infraestruturas lineares desativadas (...) que podem ser reutilizadas como caminhos verdes, preservando e valorizando este patrimônio histórico e cultural” e o incentivo, nos órgãos responsáveis por estas infraestruturas, da sua “(...) preservação e reutilização como rotas de comunicação não motorizadas, promovendo, para este fim, inventários em uma escala europeia” (EGWA, 2010, tradução nossa).

Com a atuação da EGWA, houve a consolidação da implantação de caminhos verdes, garantindo, inclusive, a estruturação e a continuidade da rede entre os países europeus, e o avanço na compreensão dos seus impactos, acompanhado da troca de experiências e de conhecimentos técnicos, que demonstram a cooperação em escala internacional⁸⁷. Entretanto,

⁸⁷ A EGWA promove conferências bianuais, com o acompanhamento do panorama dos caminhos verdes, troca de informações e premiações que reconhecem boas práticas nos países-membros (EGWA, 2010).

o amadurecimento dos programas e projetos de caminhos verdes, bem como da própria associação, não foi acompanhado pela aproximação e aprofundamento sobre a preservação dos vestígios materiais encontrados nos sítios ferroviários de modo integrado e abrangente.

No contexto latino-americano, apenas no México há um programa consolidado de conversão de sítios ferroviários desativados em caminhos verdes. O Vías Verdes México busca “(...) a preservação do patrimônio cultural ferroviário em seu próprio contexto e (...) resgata as antigas linhas de trem para o seu reaproveitamento como infraestrutura cultural e para deslocamentos não motorizados (...)” (MÉXICO, [s.d.], tradução nossa).

O programa, coordenado pelo governo federal, conta com o suporte da FFE, responsável pelo Programa Vías Verdes da Espanha, e da EGWA desde meados da década de 2000, por meio do compartilhamento de experiências em seminários e convênios internacionais firmados entre instituições, visando incentivar o desenvolvimento de programas semelhantes⁸⁸ (FFE, 2008; MÉXICO, [s.d.]). Mesmo com as diferenças sociais, econômicas e culturais entre os países, a transferência do modelo, que sofreu as adaptações necessárias, foi bem sucedida (Figuras 79 e 80) (FFE, 2008).

Figuras 79 e 80 – Caminhos verdes implantados no estado de Jalisco, no México, com características semelhantes às *vías verdes* espanholas



Fonte: Site Trafico ZMG (2016). Disponível em: <<https://traficozmg.com/2016/02/conoce-el-proyecto-de-vias-verdes/>>. Acesso em: 27 jun. 2021.

4.2.2 Do campo aos projetos de parques lineares em meio urbano

Após o reaproveitamento de sítios ferroviários obsoletos ser discutido em uma escala predominantemente extra-urbana, a partir das experiências de conversão em caminhos verdes,

⁸⁸ Em 2004, foi realizada a inventariação de mais de 9.000 km de linhas férreas desativadas e, a partir dos anos seguintes, começaram a ser implantados os primeiros caminhos verdes no México. No mesmo período, a FFE também deu suporte ao Chile (FFE, 2008), mas o país não chegou a realizar intervenções deste tipo.

serão apresentados, a seguir, projetos de conversão destes espaços em parques lineares, em meio urbano, do contexto internacional ao local.

4.2.2.1 Promenade Plantée e High Line Park: pioneirismo e difusão internacional

Em Paris, França, a ferrovia Ligne de Vincennes, em operação desde 1859, entre a capital e seus subúrbios, foi desativada no final da década de 1960 (LOIOLA, 2016). Para inserir esta ferrovia na cidade, foi construído um viaduto com aproximadamente 1,5 km de extensão (Figura 81), nas proximidades do seu ponto inicial, a antiga estação Bastille, situada na praça homônima.

Figura 81 – Ligne de Vincennes ainda operante, em 1967, sobre o Viaduc Daumesnil



Fonte: Loiola (2016).

Após a desativação, um plano de intervenções apresentado à municipalidade em 1983 propôs a conversão de parte desta antiga linha em parque linear, atento ao potencial oferecido pelas ferrovias para a implantação de eixos verdes na metrópole (LOIOLA, 2016). Com a obtenção a propriedade da infraestrutura ferroviária pela prefeitura, foi implantado o Promenade Plantée, parque com 4,5 km de extensão (Figura 82), projetado pelo paisagista Jaques Vergely e pelo arquiteto Philippe Mathieux e inaugurado em 1993 (LOIOLA, 2016).

Figura 82 – Inserção do Promenade Plantée na cidade de Paris



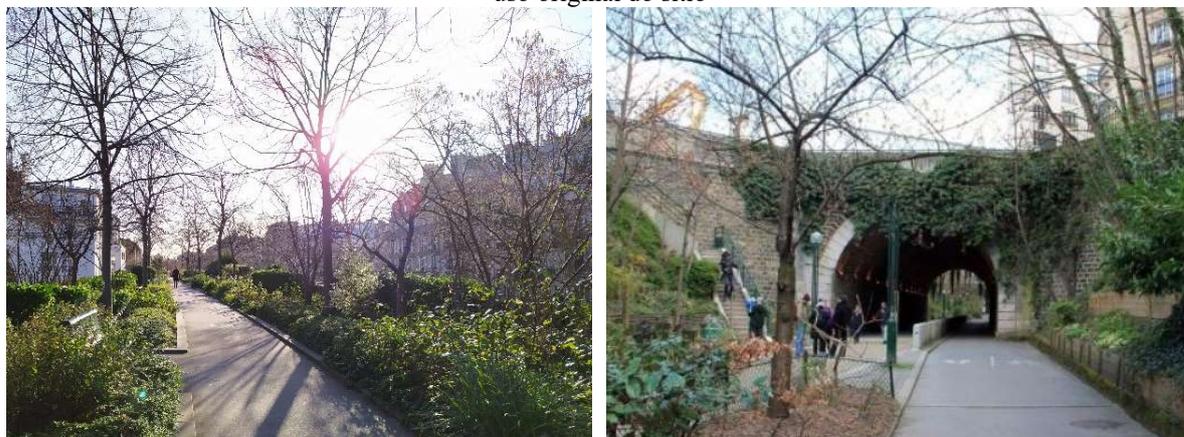
Fonte: O Autor (2021), com base em imagem de satélite do Google Earth (2021) e Loiola (2016).

O referido viaduto⁸⁹ é o ponto inicial do percurso do parque, que se desenvolve ao longo de outros trechos elevados em aterros, em nível, rebaixados em trincheira e em túnel. O trecho do viaduto é de uso exclusivo para pedestres, acessado por meio de escadarias, rampas e elevadores, ao passo que os demais trechos também podem ser utilizados por ciclistas. O parque linear integra-se com outros espaços livres públicos de lazer e recreação adjacentes.

O Promenade Plantée destaca-se pela inserção na cidade, usos atribuídos e dúplice pioneirismo – por ser um parque linear com um trecho elevado e porque boa parte das intervenções de conversão de sítios ferroviários em caminhos verdes ainda estava concentrada em áreas rurais ou suburbanas. Entretanto, o projeto faz uma escassa alusão ao uso original do sítio: para além dos viadutos e túneis que foram mantidos, não há vestígios materiais da via permanente, tampouco referências sobre os mesmos (Figuras 83 e 84). Não obstante, a experiência parisiense foi a principal inspiração para o desenvolvimento do projeto apresentado a seguir.

⁸⁹ O vão inferior, formado por uma arcada, sofreu uma intervenção à parte, concluída no final da década de 1990, tendo sido ocupado por estabelecimentos de comércio, serviço e ateliês e conformando-se como fachada ativa contínua – atualmente, é conhecido como Viaduc des Arts (LE VIADUC DES ARTS, 2018).

Figuras 83 e 84 – Trechos do Promenade Plantée sobre o viaduto e em trincheira, com túnel ao fundo, respectivamente, com destaque para a ausência de vestígios materiais da via permanente e de referências sobre o uso original do sítio



Fonte: O autor (2020) e Loliola (2016), respectivamente.

Em Nova Iorque, EUA, um trecho elevado da ferrovia de cargas West Side Line⁹⁰, inaugurado em 1933, foi desativado no início dos anos 1980 (Figuras 85 e 86) (FRIENDS OF THE HIGH LINE, 2021). Nas décadas seguintes, o elevado – que atravessa o centro das quadras, acima dos edifícios – passou a ser ameaçado de demolição, fato consumado em uma das suas extremidades. Isto levou à formação da organização sem fins lucrativos Friends of The High Line, em 1999, com a finalidade de lutar pela sua preservação e conversão em espaço livre público, inspirada no Promenade Plantée (JARDIM, 2012).

Figuras 85 e 86 – West Side Line em 1953 e após sua desativação, respectivamente



Fonte: *Sites* The 1955 Hudson (2011) e Landscape Performance Series [s.d.], respectivamente. Disponível em: <<https://hudsonknowsbest.wordpress.com/2011/08/19/the-west-side-line/>> e <<https://www.landscapeperformance.org/case-study-briefs/high-line/>>, respectivamente. Acesso em: 27 jun. 2021.

Em seguida, foram provocadas discussões sobre a reutilização do elevado, que passou a ser apoiada pela prefeitura da cidade. Com a aquisição da ferrovia pela municipalidade, a

⁹⁰ O elevado isolou o intenso tráfego ferroviário dos automóveis e pedestres. Este trecho da ferrovia servia a uma área industrial, conectando-se a fábricas e armazéns (FRIENDS OF THE HIGH LINE, 2021).

arrecadação de recursos através da associação e a escolha do projeto por meio de concurso, foi inaugurado, em 2009, o primeiro trecho do parque linear High Line; as demais etapas foram entregues em 2011 e 2014, totalizando 2,3 km de extensão, com largura entre 9 e 18 metros (Figura 87) (FRIENDS OF THE HIGH LINE, 2021).

Figura 87 – Inserção do High Line Park na cidade de Nova York



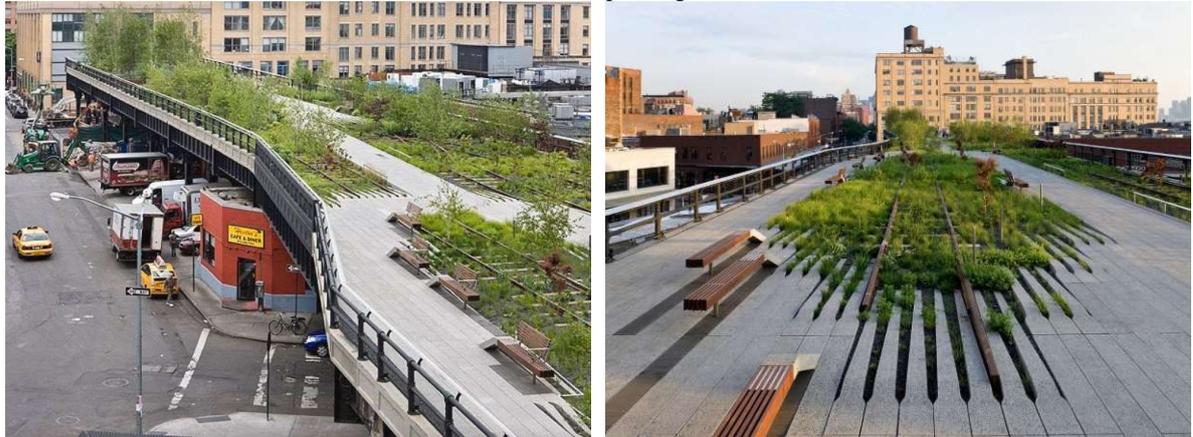
Fonte: O Autor (2021), com base em imagem de satélite do Google Earth (2021) e Friends of The High Line (2021).

O parque desenvolve-se completamente sobre o elevado, com acesso por meio de escadarias e elevadores distribuídos em 14 pontos. Apesar da segregação física, é amplamente utilizado: trata-se de um espaço público primorosamente projetado e equipado, convidativo à permanência e à contemplação⁹¹. O High Line se consolidou como atração turística e foi acompanhado pela agressiva valorização econômica das propriedades situadas no seu entorno, que levou ao processo de gentrificação da região.

O elevado foi restaurado, com estrutura e guarda-corpo recuperados; os dormentes e trilhos, retirados durante a obra para permitir a execução dos serviços necessários e recolocados no seu local de origem, encontram-se expostos em vários trechos do parque (FRIENDS OF THE HIGH LINE, 2021) – nas palavras de Paletta (2014), são “(...) um lembrete funcional do passado da estrutura”. Há vestígios materiais expressivos que remetem ao uso original do espaço, ao caráter industrial da área e ao seu papel para o desenvolvimento da cidade (Figuras 88 e 89).

⁹¹ O High Line Park é de propriedade da prefeitura e a organização Friends of The High Line é a responsável pela gestão, com recursos arrecadados por doações (FRIENDS OF THE HIGH LINE, 2021).

Figuras 88 e 89 – Trechos da primeira etapa do High Line Park, nos quais observa-se a permanência do viaduto e dos trilhos, ainda que fragmentados



Fonte: Site Archdaily (2009). Disponível em: <<https://www.archdaily.com/24362/the-new-york-high-line-officially-open>>. Acesso em: 27 jun. 2021.

O projeto, elaborado pelo escritório de paisagismo e de urbanismo James Corner Field Operations em parceria com o escritório de arquitetura Diller Scofidio + Renfro, ambos nova-iorquinos, foi amplamente reconhecido como ícone da arquitetura paisagística contemporânea em nível internacional. Os autores do projeto foram guiados pela intenção de preservar e valorizar as preexistências (FRIENDS OF THE HIGH LINE, 2008 *apud* JARDIM, 2012): a título de exemplo, além da manutenção do elevado e da via permanente, há bancos e espreguiçadeiras com rodízios para que sejam movimentados ao longo dos trilhos e a vegetação espontânea que cresceu durante os anos em que a área esteve abandonada foi incorporada à intervenção (Figuras 90 e 91).

Figuras 90 e 91 – Trechos do High Line Park nos quais observam-se a via permanente aparente, a incorporação da vegetação espontânea e as espreguiçadeiras com rodízios



Fonte: Sites Archdaily (2014) e Street Furniture (2012), respectivamente. Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/627644/um-passeio-pelo-high-line-com-iwan-baan>> e <<https://streetfurniture.com/the-new-york-city-high-line/>>, respectivamente. Acesso em: 27 jun. 2021.

O Promenade Plantée e o High Line apresentam semelhanças, pois foram desenvolvidos em viadutos ferroviários desativados, proporcionando uma nova forma de

experimentação do espaço público e demonstrando a exequibilidade deste tipo de intervenção (JARDIM, 2012). Entretanto, os processos e resultados foram distintos: no primeiro, não houve a mobilização e a participação ativa da população, já que seu desenvolvimento foi concentrado no poder público; ao passo que o segundo envolveu a participação popular e conseguiu alcançar certo equilíbrio entre o reaproveitamento do espaço, a preservação dos vestígios materiais e a incorporação de referências sobre seu uso original – ainda que não tenha sido o seu principal escopo –, a despeito da postura assumida pelo projeto parisiense.

Vale ressaltar que, após a virada do milênio, a conversão de ferrovias desativadas em corredores verdes e parques lineares não era mais uma novidade, sobretudo nos países mais desenvolvidos, ainda que fosse pouco explorada em meio urbano. Entretanto, o destaque e a espetacularização conferidos ao High Line – devido a fatores como a qualidade do projeto, a reutilização de uma grande infraestrutura elevada obsoleta, a localização em Nova Iorque e o envolvimento da sociedade – reverberaram e inspiraram outras cidades a desenvolver projetos de semelhantes de reutilização de sítios ferroviários em meio urbano.

O High Line Park “(...) estabeleceu um marco referencial para as propostas seguintes de intervenção na paisagem urbana, em particular aquelas que incidem sobre áreas de antigos ramais ferroviários desativados” (BALSINI, 2020, p.6). Despertou-se, então, o interesse sobre o potencial que esses espaços oferecem, mesmo que fossem trechos ferroviários curtos e isolados.

4.2.2.2 Reverberações: Bloomingdale Trail, Baana e Parque Lineal Ferrocarril de Cuernavaca

A cidade de Chicago, nos EUA, abriga um dos projetos essencialmente influenciados pela experiência nova-iorquina. A ferrovia Bloomingdale Line, que na década de 1910 foi elevada em um aterro contido por muros de arrimo⁹², teve um trecho desativado na década de 1990 (Figuras 92 e 93) (CDOT, 2012). A prefeitura e a comunidade engajaram-se na discussão sobre as possibilidades de reutilização: a municipalidade vislumbrava sua conversão em rota cicloviária e novo espaço livre público de lazer e recreação, buscando suprir a carência pelo serviço nesta região da cidade, e houve a formação da organização sem fins lucrativos Friends of The Bloomingdale Trail, em 2003 (THE 606, 2021).

⁹² Assim como ocorreu com a West Side Line, em Nova Iorque, também foi necessário segregar o tráfego ferroviário da Bloomingdale Line (CDOT, 2012).

Figuras 92 e 93 – Bloomingdale Line, com destaque para o aterro contido por muro de arrimos e para o leito desativado, com usos espontâneos, respectivamente



Fonte: *Sites Bloomingdale Trail Chicago* (2011) e *Pop Up City* (2012), respectivamente. Disponível em: <<https://bloomingdaletrailchicago.wordpress.com/2011/05/>> e <<https://popupcity.net/observations/chicago-elevated-park-ready-to-bloom/>>, respectivamente. Acesso em: 27 jun. 2021

Como parte de um rico processo participativo e utilizando como referência os projetos do High Line Park, Promenade Plantée e de outros caminhos verdes nos EUA, consolidaram-se as diretrizes da intervenção (CDOT, 2012). Em 2015, foi inaugurado o Bloomingdale Trail, “trilha e parque recreativo e multiuso” com 4,3 km de extensão e 9 metros de largura ao longo da ferrovia elevada, como a espinha dorsal do The 606, sistema que articula os espaços livres públicos de lazer e recreação da região, existentes e/ou novos, adjacentes e/ou afastados (Figura 94) (CDOT, 2012; THE 606, 2021).

Figura 94 – Inserção do Bloomingdale Trail no meio urbano e parques conectados pelo The 606, na cidade de Chicago



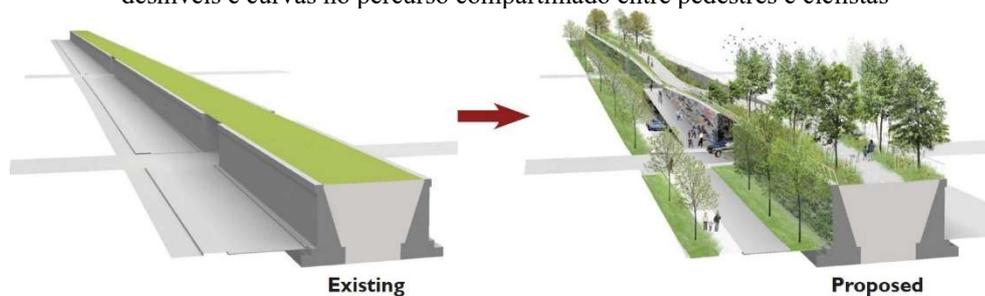
Fonte: O Autor (2021), com base em imagem de satélite do Google Earth (2021) e CDOT (2012).

O projeto foi coordenado pela firma local de engenharia civil Collin Engineers e contou com a colaboração do escritório de paisagismo nova-iorquino Michael Van Valkenburgh Associates. Os muros de arrimo que contêm o aterro e os 37 viadutos que

permitted the transposition of streets and avenues by the railway were recovered; and, as the Bloomingdale Trail is elevated in relation to the surroundings, ramps of access were distributed at 12 points.

Along the railway bed, a path for walking and cycling was implemented; however, due to the straight and predominantly flat layout, ramps and curves were created in the path to avoid cyclists developing high speeds and, thus, favoring the sharing of space with pedestrians (Figure 95) (CDOT, 2012). There are few urban furniture elements, since leisure and recreation equipment is concentrated in parks connected by the Bloomingdale Trail⁹³. Thus, the intervention consisted, predominantly, as a transport corridor by active modes.

Figura 95 – Esquema de implantação do Bloomingdale Trail, com as rampas para acesso ao parque linear e os desníveis e curvas no percurso compartilhado entre pedestres e ciclistas



Fonte: CDOT (2012).

The permanence of sleepers, tracks and other material vestiges of the railway bed – beyond viaducts, embankments and retaining walls – was contemplated by the project, which, despite having as its objective “(...) valorizar os atributos únicos do Bloomingdale” (CDOT, 2012, p.25, tradução nossa) does not add references regarding the original use of the space (Figure 96). Besides Chicago, other US cities have developed similar and inspired projects in the High Line Park.

⁹³ A escassez de equipamentos de lazer e recreação e de amplas áreas de permanência no Bloomingdale Trail tem como objetivo evitar conflitos decorrentes desse tipo de uso com as áreas residenciais lindeiras, conforme demanda identificada no processo participativo, além de ser uma consequência das limitações decorrentes da largura do leito ferroviário elevado (CDOT, 2012).

Figura 96 – Trecho do Bloomingdale Trail, com destaque para a completa ausência de vestígios materiais da via permanente e de referências sobre o uso original do sítio



Fonte: *Site* Choose Chicago [s.d.]. Disponível em: <<https://www.choosechicago.com/articles/parks-outdoors/explore-the-606/>>. Acesso em: 27 jun. 2021.

Vale mencionar, ainda, o caso de Helsinque, na Finlândia, onde um trecho ferroviário desativado e predominantemente rebaixado, em uma trincheira de 7 metros de profundidade – diferenciando-se dos projetos anteriormente apresentados – foi convertido em um eixo de mobilidade ativa de 1,5 km, em 2012. O Baana é destinado a pedestres e ciclistas, com alguns equipamentos de lazer e recreação em trechos de maior largura. Foram implantados novos acessos por meio de escadarias e rampas, buscando a integração com o entorno. Apesar do “(...) esforço feito para conservar o máximo possível da estrutura e dos materiais originais” (BRAVO, 2018, tradução nossa), não há vestígios da via permanente, tendo sido mantidas apenas as características da trincheira (Figuras 97 e 98).

Figuras 97 e 98 – Leito ferroviário no qual foi implantado o Baana, com destaque para a sua configuração espacial, rebaixado em trincheira, e para a conectividade com o entorno imediato, respectivamente



Fonte: Bravo (2018) e *site* Archdaily (2014), respectivamente. Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/625767/4-cidades-que-investiram-em-infraestrutura-ciclovitaria/53f33ba7c07a800962000495>>. Acesso em: 27 jun. 2021.

Retomando o contexto latino-americano, além do protagonismo exercido na implantação de caminhos verdes, o México possui um notável projeto de parque linear

implantado em leito ferroviário. A linha Ferrocarril de Cuernavaca⁹⁴ teve 59 km convertidos em uma das primeiras *vías verdes* do país, em 2004, a qual atravessa a Cidade do México com um percurso destinado a pedestres e ciclistas. Em um trecho desta ferrovia, está em implantação o Parque Lineal Ferrocarril de Cuernavaca, com 4,5 km de extensão e largura entre 9 e 40 metros (Figura 99) (CIUDAD DE MÉXICO, 2016). Apesar do caminho verde existente, este trecho encontrava-se subutilizado e fragmentado, por ser interceptado por várias avenidas, além de ser envolvido por um tecido urbano complexo e diversificado (Figura 100).

Figura 99 – Inserção do Parque Lineal Ferrocarril de Cuernavaca na Cidade do México



Fonte: O Autor (2021), com base em imagem de satélite do Google Earth (2021) e Ciudad de México (2016).

Figura 100 – Trecho do Ferrocarril de Cuernavaca, anteriormente à implantação do parque linear



Fonte: Site Centro Urbano (2016). Disponível em: <<https://centrourbano.com/2016/08/24/abren-concurso-internacional-arquitectura-paisajismo-parque-lineal-ferrocarril-cuernavaca/>>. Acesso em: 27 jun. 2021.

O projeto foi selecionado por meio de concurso internacional coordenado pela municipalidade, cujas principais diretrizes eram “(...) integrar a história do sítio a sua iminente

⁹⁴ O trecho da ferrovia entre a Cidade do México e Cuernavaca foi inaugurado em 1897 e desativado no final da década de 1990.

necessidade de áreas verdes e de lazer, assim como abrir um leque de oportunidades para a comunidade local para que encontre novas formas de interagir com e no espaço público” (CIUDAD DE MÉXICO, 2016, p.8, tradução nossa). Além disso, o projeto deveria estar atento: à sustentabilidade, sobretudo ao manejo das águas pluviais; à relação com as múltiplas escalas urbanas, da local à metropolitana; à intermodalidade, articulando o eixo de mobilidade ativa e sustentável aos demais modais; à integração entre os atores, equipamentos e instituições situados ao longo do parque; à inclusão social, diversificando as atividades e minimizando as desigualdades; e à constante ativação do espaço (CIUDAD DE MÉXICO, 2016).

A proposta vencedora do concurso é de autoria do escritório de arquitetura mexicano Gaeta-Springall Arquitectos, que afirma buscar “(...) o equilíbrio imprescindível entre o desenvolvimento econômico e social, e entre a preservação do patrimônio e a potencialização da sua condição de transformação” (ARCHDAILY MÉXICO, 2018, tradução nossa). O projeto promove o uso do espaço público de forma democrática e sua apropriação pelas diversas comunidades envolvidas, bem como o fortalecimento da identidade, da memória e do senso de pertencimento. Ademais, houve intensa participação da população no processo de elaboração do projeto, concebido não como produto finalizado e estanque, mas sim aberto a colaborações e a modificações – tanto do próprio parque como também do entorno –, em uma visão de médio a longo prazo (ARCHDAILY MÉXICO, 2018). A partir de 2017, as primeiras etapas do parque foram inauguradas, totalizando 2,7 km.

Além da ênfase no aspecto social, o parque linear busca “(...) gerar uma costura com o sistema de espaços públicos urbanos da cidade” (ARCHDAILY MÉXICO, 2018, tradução nossa), consciente da inserção estratégica na cidade. A proposta contempla a sustentabilidade, nos seus mais variados espectros⁹⁵, e também considera os custos de implantação e de manutenção. O programa, construído junto à comunidade, é bastante diversificado e favorece a vitalidade do espaço. Tal questão é de fundamental importância visto que parte do percurso do parque se desenvolve parcial ou totalmente entre fundos de lotes – inclusive de grandes dimensões, ocupados por plantas industriais ativas – o que provoca a recorrência de grandes muros e fachadas cegas (Figuras 101 e 102).

⁹⁵ Além de estratégias como os jardins de chuva, o reaproveitamento das águas pluviais para a irrigação e o fomento ao uso de meios de deslocamento não motorizados, o parque promove significativo incremento na vegetação de porte arbóreo (ARCHDAILY MÉXICO, 2018).

Figuras 101 e 102 – Trechos do Parque Lineal Ferrocarril de Cuernavaca confinado entre fundos de grandes lotes ocupados por plantas industriais ativas



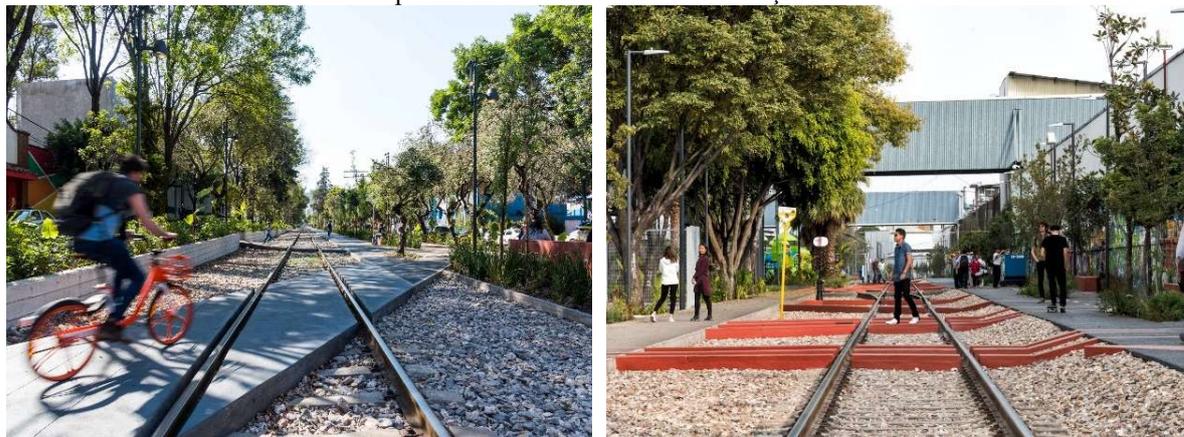
Fonte: Site Archdaily (2017). Disponível em: <<https://www.archdaily.mx/mx/886566/parque-lineal-ferrocarril-de-cuernavaca-gaeta-springall-arquitectos>>. Acesso em: 27 jun. 2021.

A ferrovia foi reativada em 2016 para o tráfego de cargas (TORRES, 2016), o que exigiu a manutenção integral da via permanente⁹⁶: lastro, dormentes e trilhos estão presentes ao longo de todo o parque, em canteiro exclusivo. A faixa vermelha contínua, que transita entre os dois lados da linha férrea, entrelaça e destaca equipamentos e mobiliários. Esta faixa, a presença da linha férrea e a coerência da linguagem projetual favorecem a percepção da linearidade do parque e sua leitura como espaço coeso, apesar das interseções em nível com o sistema viário.

O parque constitui-se como intervenção de aspecto modesto, que não faz uso de materiais e elementos sofisticados, mas exitosa e de elevada qualidade conceitual, projetual e espacial, e que tem promovido positivo impacto social e ambiental. Ainda que a via permanente tenha sido mantida por motivos operacionais, não necessariamente relacionados ao reconhecimento das preexistências e à preservação do legado ferroviário, o projeto destaca-se por ilustrar um exemplo de manutenção integral e de valorização do caráter contínuo da linha férrea, que assume significativo protagonismo, além de conciliar diversas funções com a circulação de trens, como as intervenções do tipo *rails-with-trails*, e de apresentar um profícuo aproveitamento do caráter estruturador do leito ferroviário (Figuras 103 e 104).

⁹⁶ O documento com as bases do concurso indicava a necessidade de destinação de área operacional de 3 metros para cada lado a partir do eixo da ferrovia (CIUDAD DE MÉXICO, 2016).

Figuras 103 e 104 – Trechos do Parque Lineal Ferrocarril de Cuernavaca, com destaque para a permanência e continuidade da linha férrea e o compartilhamento entre as diversas funções atribuídas ao sítio ferroviário ativo



Fonte: *Sites* Glocal (2020) e Archdaily (2017), respectivamente. Disponível em: <<https://glocal.mx/espacio-publico-gente-y-ciudad-parque-lineal-ferrocarril-de-cuernavaca/>> e <<https://www.archdaily.mx/mx/886566/parque-lineal-ferrocarril-de-cuernavaca-gaeta-springall-arquitectos>>, respectivamente. Acesso em: 27 jun. 2021.

Retomando os cinco projetos de parques lineares apresentados até este ponto, são identificadas diferentes orientações: o High Line é direcionado à permanência, ao convívio e à contemplação; o Bloomingdale Trail e o Baana são mais alinhados à circulação em modais ativos; e o Promenade Plantée e o Cuernavaca atendem a ambos aspectos.

Os trechos ferroviários envolvidos nas intervenções estão profundamente inseridos no meio urbano, como identificado na relação entre ferrovia e tecido urbano do tipo “a”, no caso da EFCP (Figura 26). Acerca da relação com o entorno imediato, os parques situados predominante ou integralmente em leitos ferroviários elevados ou em trincheiras, como o High Line, o Bloomingdale Trail e o Baana, são afetados pela segregação física e dependem da adequada distribuição dos pontos de acesso, para garantir sua acessibilidade, conectividade e integração. Mesmo as intervenções realizadas em leitos ferroviários situados no mesmo nível do entorno podem enfrentar questões semelhantes nos trechos que atravessam centros de quadras, como ocorre no Cuernavaca. Apesar da segregação física, o posicionamento do leito ferroviário em elevados ou trincheiras favorece a continuidade dos parques lineares, que não são afetados pela fragmentação provocada pelos cruzamentos em nível com o sistema viário.

A preservação e o destaque conferido às obras correntes e especiais de infraestrutura, como viadutos, pontes, aterros, muros de contenção, trincheiras e túneis, e/ou a utilização de materiais e elementos comuns aos sítios ferroviários permeiam todas as propostas; entretanto, apenas o High Line e o Cuernavaca promovem a manutenção da via permanente, sendo o primeiro de forma fragmentada e parcial e o segundo de modo integral, por razões operacionais.

Em uma comparação entre os caminhos verdes e os parques lineares como estratégias de reaproveitamento de sítios ferroviários desativados, pode-se observar que os primeiros são intervenções mais simples e incipientes, de vocação predominantemente extra-urbana, com poucos equipamentos de lazer e recreação para além do percurso destinado aos pedestres e ciclistas. Porém, sua escala é mais abrangente, tirando melhor proveito do caráter estruturador que estes sítios oferecem do que os parques lineares, os quais, normalmente, se restringem a pequenos trechos em áreas urbanas e não exploram tal atributo na articulação dos espaços livres públicos e de redes de mobilidade ativa. Apesar destas divergências, ambos tipos de intervenção seguem princípios gerais comuns e mostram-se capazes de contribuir para a melhoria da qualidade de vida da população.

Por outro lado, os caminhos verdes e os parques lineares possuem as mesmas deficiências no que diz respeito à preservação do patrimônio ferroviário: o respeito às preexistências do sítio e ao seu interesse histórico-cultural ficam em segundo plano. Por isso, muitos dos programas e projetos que se definem como alinhados ou favoráveis à preservação assumem, na prática, uma postura incoerente.

A manutenção dos vestígios materiais⁹⁷, a contextualização das relações funcionais e espaciais do sistema ferroviário, o entendimento como parte de um conjunto e as referências projetuais acerca do uso original do sítio são questões pouco exploradas. As permanências são representadas, majoritariamente, pelas obras correntes e especiais de infraestrutura, que se destacam, naturalmente, pelo seu porte e localização. Além disso, não há uma relação clara entre estas intervenções e políticas de salvaguarda do patrimônio ferroviário.

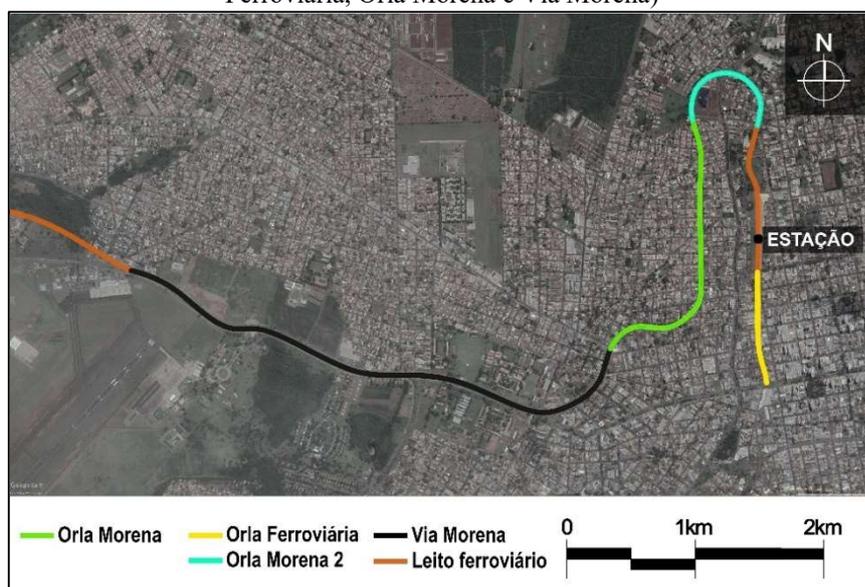
Por fim, no contexto internacional, é possível observar que a difusão deste tipo de intervenção – desde os primeiros programas de caminhos verdes até a grande promoção provocada pelo High Line Park – não foi acompanhada de uma reflexão crítica, sendo replicada sem o necessário amadurecimento acerca do tipo de sítio em que se intervém, dotado de preexistências materiais, revestido de interesse histórico-cultural e suporte de significados simbólicos atribuídos pelas pessoas.

⁹⁷ No caso específico do Programa Vias Verdes, dos projetos abordados pelo guia da EGWA, e dos parques lineares Promenade Plantée, Bloomingdale Trail e Baana, é possível que, anteriormente à execução das intervenções, estes vestígios materiais já tivessem sido parcial ou completamente removidos. Entretanto, tal fato não é reportado pelas fontes consultadas, além da existência de registros fotográficos nos quais observa-se a permanência destes remanescentes no período em que os sítios ferroviários estiveram sem uso.

4.2.2.3 Contexto nacional e local: Orlas Morena e Ferroviária e Via Parque

A cidade de Campo Grande, capital do Mato Grosso do Sul, foi alcançada pela EF Noroeste do Brasil na década de 1910 (IBGE, 1954). Em 2004, o trecho desta ferrovia em meio urbano foi desativado com a construção de uma variante: dos 33 km de extensão, 12 km foram erradicados e transformados em avenidas. Em 2007, foi apresentado pela municipalidade o Programa Desenvolvimento Integrado e Qualificação Urbana de Campo Grande/MS – Viva Campo Grande, propondo intervenções em três trechos do leito ferroviário, intituladas Orla Ferroviária, Orla Morena e Via Morena, sendo os dois primeiros parques lineares⁹⁸ (Figura 105) (CAMPO GRANDE, 2007).

Figura 105 – Inserção do Programa Viva Campo Grande na cidade, com sua divisão em três segmentos (Orla Ferroviária, Orla Morena e Via Morena)



Fonte: O Autor (2021), com base em imagem de satélite do Google Earth (2021) e Campo Grande (2007).

Este programa, vinculado ao Pró-Cidades⁹⁹ e financiado pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), tinha como objetivo desenvolver “a urbanização e a melhoria ambiental, possibilitando o acesso da população a equipamentos e serviços públicos, infraestrutura urbana, com vistas à inclusão social e ao desenvolvimento sustentável” (CAMPO GRANDE, 2007, p.90).

A Orla Morena com 2,3 km de extensão e largura de 10 a 50 metros (CAMPO GRANDE, 2007), foi projetada pelo escritório local Conceitos Inteligentes Arquitetura e

⁹⁸ Na Via Morena, inaugurada em 2011, o leito ferroviário foi erradicado e incorporado à avenida adjacente, permitindo o seu alargamento.

⁹⁹ O Programa de Desenvolvimento Urbano – Pró-Cidades, do governo federal, fomenta intervenções estruturantes de qualificação do espaço público, a democratização do acesso a equipamentos urbanos e à reversão de processos de esvaziamento e degradação, dentre outras (BRASIL, 2021).

Urbanismo e inaugurada em 2010. Neste trecho, o leito ferroviário situa-se no canteiro central de uma avenida e atravessa uma área predominantemente residencial. Nele, foram implantadas pistas de caminhada e de ciclismo, equipamentos de lazer e recreação e quatro largos de convivência, cujas atividades relacionam-se com os usos do entorno (Figuras 106 e 107) (CAMPO GRANDE, 2007). O projeto buscou minimizar o efeito barreira da ferrovia, melhorando a conectividade viária entre os dois lados e reordenando as interseções existentes, além de reduzir a carência por espaços livres públicos de lazer e recreação verificada na região (CAMPO GRANDE, 2007).

Figuras 106 e 107 – Leito ferroviário antes e depois da implantação da Orla Morena, respectivamente, com destaque para a retirada dos vestígios materiais da via permanente



Fonte: Campo Grande (2007) e *site* da Prefeitura de Campo Grande (2011), respectivamente. Disponível em: <<http://www.campogrande.ms.gov.br/funesp/artigos/orla-morena/>>. Acesso em: 27 jun. 2021.

Durante o desenvolvimento do projeto, foi realizada uma pesquisa com o objetivo de “(...) identificar as expectativas dos públicos envolvidos e conhecer a opinião em relação ao projeto” (CAMPO GRANDE, 2007, p.114). Dentre os resultados obtidos, verificou-se a ampla aceitação da proposta, devido a fatores como a degradação e a ociosidade do leito ferroviário. Especificamente sobre a permanência dos trilhos, 69% dos entrevistados optaram pela sua remoção “(...) em toda a extensão do projeto, para que o espaço fosse totalmente ocupado pela área de lazer”, 23% gostariam que “os trilhos fossem mantidos somente em alguns trechos, pois assim preserva-se a história e não compromete o espaço que será destinado a área de lazer”, e apenas 7% foram favoráveis à manutenção dos trilhos em toda a extensão, “(...) para preservar a história, mesmo que isso reduzisse o espaço destinado a área de lazer” (CAMPO GRANDE, 2007, p.120).

As três alternativas sobre a permanência dos trilhos oferecidas pela pesquisa aos entrevistados promovem a oposição entre a atribuição de novos usos e a permanência da via permanente e não instigam a reflexão mais acurada sobre as preexistências do sítio, o que

pode ter induzido as pessoas a priorizarem os equipamentos de lazer e recreação em detrimento da manutenção dos vestígios materiais. Vale ressaltar que não se tratam de questões antagônicas, pois pode haver o equilíbrio entre ambas, como verificado, por exemplo, no caso do parque linear situado na Cidade do México. Além disso, na Orla Morena, a ampla largura do leito ferroviário era favorável à permanência integral da via permanente, sem impedir ou limitar a implantação dos novos equipamentos.

Apenas quatro segmentos da via permanente foram mantidos na Orla Morena, “com a finalidade de preservar a memória local e o valor histórico da ferrovia (...) que, abraçados pela ciclovia e pela pista de caminhada, formam Estações de Descanso, dotadas de bancos, no centro e nas extremidades do parque” (Figura 108) (CAMPO GRANDE, 2007, p.154). Ademais, não há elementos informativos ou outras referências sobre o uso original do espaço no parque.

Figura 108 – Segmento da via permanente mantido de forma isolada e fragmentada, na Orla Morena



Fonte: *Site Correio do Estado* (2020). Disponível em: <<https://correiodoestado.com.br/cidades/inaugurada-ha-10-anos-orka-morena-passara-por-revitalizacao/378463>>. Acesso em: 17 jun. 2021.

A Orla Ferroviária, em um trecho com 900 metros de extensão e largura média de 14 metros situado no centro de Campo Grande (CAMPO GRANDE, 2007), foi inaugurada em 2012. Boa parte do leito ferroviário atravessa o centro das quadras, confinado entre fundos de lotes, muros e fachadas cegas, sendo acessível apenas nas interseções com o sistema viário (Figuras 109 e 110). A intervenção, projetada pelo escritório do arquiteto Gil Carlos de Camillo, teve como objetivo “revitalizar área ociosa no centro da cidade, buscando a melhoria do seu padrão urbanístico, paisagístico, ambiental e social” (CAMPO GRANDE, 2007, p.91).

Figuras 109 e 110 – Leito ferroviário antes e depois da implantação da Orla Morena, respectivamente, com destaque para a inserção entre fundos de lotes e para os quiosques implantados em vagões, ao fundo



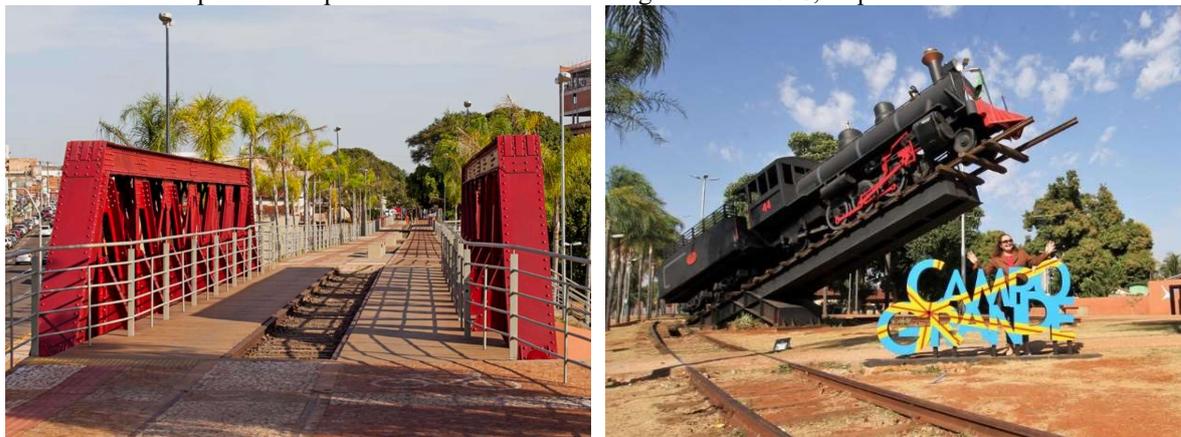
Fonte: Campo Grande (2007) e De Camillo Arquitetura [s.d.], respectivamente.

Os usos atribuídos à Orla Ferroviária buscaram instigar a sua utilização por moradores e frequentadores do centro da cidade, porém com diversidade menor de equipamentos em comparação à Orla Morena. A via permanente foi mantida em boa parte do percurso, inserida em um canteiro central, mas de forma fragmentada (Figura 111). Foram posicionados quiosques sobre os trilhos, em uma estrutura que mimetiza vagões, e os pontilhões existentes foram mantidos e recuperados, garantindo a continuidade dos percursos do parque.

A Orla Ferroviária não conseguiu alcançar o mesmo êxito que a Orla Morena no que diz respeito à apropriação pela população, devido a sua complexa inserção no meio urbano, baixo dinamismo e pouca atratividade¹⁰⁰, com graves implicações na vitalidade deste espaço público. O parque sofreu com a degradação e o abandono por parte do poder público, o que levou, em 2018, ao início da “requalificação” da Orla Ferroviária, marcada pela inauguração da réplica de uma locomotiva a vapor (Figura 112) (CG NOTÍCIAS, 2018). Mesmo após a “requalificação”, que envolveu uma série de ações, a Orla Ferroviária ainda não parece ter alcançado a efetiva apropriação pela população.

¹⁰⁰ Segundo o arquiteto, seriam concedidos “incentivos fiscais estimulando os lindeiros a abrirem o fundo de suas construções (...) para a Orla Ferroviária ou permitindo o desmembramento dos lotes para que novos proprietários pudessem desenvolver suas atividades no local” (DE CAMILLO ARQUITETURA, [s.d.]). Entretanto, a dinamização almejada para o parque decorrente destes incentivos não foi efetivada.

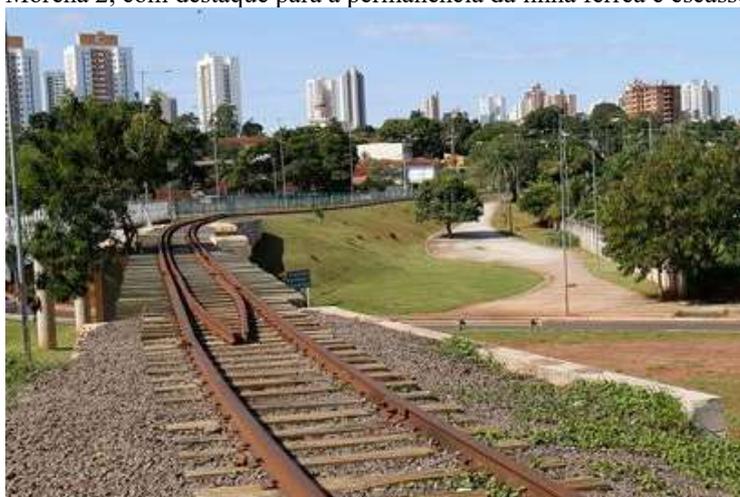
Figuras 111 e 112 – Trechos da Orla Ferroviária, com destaque para a manutenção da via permanente e do pontilhão e para o novo monumento inaugurado em 2018, respectivamente



Fonte: De Camillo [s.d.] e *site* do Governo do Estado do Mato Grosso do Sul (2019), respectivamente. Disponível em: <<https://www.turismo.ms.gov.br/muito-alem-de-ser-porta-de-entrada-para-destinos-famosos-de-ms-capital-possui-vocacao-turistica-e-atrai-visitantes/>>. Acesso em: 27 jun. 2021.

O Plano Urbanístico de Uso e Ocupação da Esplanada Ferroviária, apresentado pela prefeitura em 2011, tinha como um dos objetivos integrar as Orlas Morena e Ferroviária, por meio de intervenções na área do complexo ferroviário¹⁰¹ (CAMPO GRANDE, [s.d.]). O projeto não foi executado, mas a Orla Morena foi expandida: o novo trecho, com 1 km de extensão, foi inaugurado em 2015 e denominado como Orla Morena 2. Nele, linha férrea foi integralmente mantida como parte de um percurso turístico a ser implantado entre a estação e um centro cultural, mas o espaço é escassamente equipado, sem a diversidade de usos encontrada na Orla Morena 1 (Figura 113).

Figura 113 – Orla Morena 2, com destaque para a permanência da linha férrea e escassez de equipamentos



Fonte: *Site* Combrasen (2018). Disponível em: <<https://www.combrasen.com/da-construcao-a-restauracao-o-antes-e-depois-dos-trilhos-de-campo-grande/>>. Acesso em: 27 jun. 2021.

¹⁰¹ No complexo, situam-se o pátio, a estação, o armazém, a rotunda, as oficinas, o escritório, a caixa d'água e outras edificações de apoio, além das vilas operárias e das residências dos funcionários mais graduados (MARQUES, 2014). Na década de 2000, o conjunto foi descaracterizado com a construção de um galpão destinado à feira livre e de um amplo estacionamento em parte do pátio ferroviário.

É possível observar que as Orlas Morena e Ferroviária, ainda que abarcadas pelo mesmo programa, são intervenções desarticuladas entre si e com diferentes características e resultados, comprometendo o aproveitamento do caráter estruturador do sítio ferroviário e a percepção da sua continuidade na cidade de Campo Grande.

A última experiência de intervenção a ser discutida relaciona-se diretamente com o objeto empírico desta pesquisa. O município de Caruaru, atualmente o mais populoso do interior de Pernambuco, foi alcançado pela EFCP em 1895. O leito ferroviário, desativado desde 2000, atravessa o núcleo urbano e situa-se, predominantemente, no mesmo nível do seu entorno imediato e adjacente às vias públicas, posicionado no canteiro central, com alguns trechos rebaixados em trincheiras, de profundidades reduzidas, e outros elevados em aterros.

Na cidade, foi implantada a Via Parque, proposta de “(...) requalificação da linha férrea e de sua faixa de domínio (...)” (CARUARU, 2018, p.3). Trata-se de um parque linear ao longo de 7 km do leito ferroviário, com largura média de 15 metros, e de 1,5 km de vias existentes, dividido em três etapas (CARUARU, 2018): a primeira, na região central, foi entregue em 2019; a segunda, nos bairros da zona oeste, em 2020; e a terceira, na zona leste, em 2021 (Figura 114). A execução foi fomentada pelo Programa de Financiamento à Infraestrutura e Saneamento (FINISA)¹⁰² (CARUARU, 2019b).

Figura 114 – Inserção da Via Parque em Caruaru, com indicação das três etapas nas quais a execução projeto foi dividida

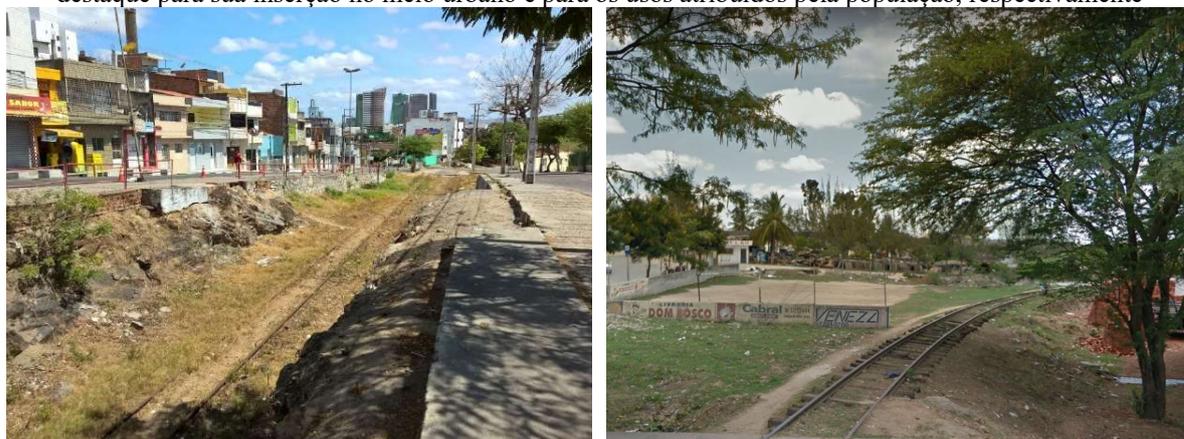


Fonte: O Autor (2021), com base em imagem de satélite do Google Earth (2021) e Caruaru (2018).

¹⁰² O FINISA apoia investimentos nas áreas de infraestrutura, mobilidade e equipamentos urbanos, por meio de empréstimos concedidos pela Caixa Econômica Federal.

A Via Parque busca atender à meta estabelecida pela gestão municipal, entre 2017 e 2020, de “(...) otimizar a mobilidade e acessibilidade urbana e estimular novos modais (...)” (CARUARU, 2018, p.6). O projeto foi desenvolvido em conformidade com o programa de necessidades elaborado com a participação da sociedade e observando “(...) as condicionantes apresentadas pelo território, bem como as atuais formas de uso praticadas pela população do entorno (...)” (CARUARU, 2019b, p.3), como a recorrência de utilização do leito ferroviário como área de lazer e recreação (Figuras 115 e 116).

Figuras 115 e 116 – Trechos do leito ferroviário em Caruaru, anteriormente à implantação da Via Parque, com destaque para sua inserção no meio urbano e para os usos atribuídos pela população, respectivamente



Fonte: DNIT (2020), e Google Street View (2012), respectivamente.

O parque, concebido como “(...) eixo de mobilidade urbana sustentável com favorecimento de modais não motorizados (...)”, tira proveito do leito ferroviário como “extensa área pública linear”, com baixa ocorrência de ocupações irregulares, e da sua “(...) condição como elemento integrador do tecido urbano (...)” (CARUARU, 2018, p.4-6). Além da ciclovia e da pista de caminhada ao longo do percurso, há equipamentos de lazer e recreação, dispostos em bolsões de maior largura (Figuras 117 e 118).

Figuras 117 e 118 – Trechos da primeira etapa da Via Parque, com destaque para os equipamentos de lazer e recreação e para a permanência dos trilhos



Fonte: DNIT (2020) e O Autor (2021), respectivamente.

A proximidade com equipamentos urbanos e centralidades lindeiros ao parque linear também é destacada pelo projeto, por facilitar o acesso aos mesmos (CARUARU, 2019b). Há, então, uma multiplicidade de finalidades de uso da Via Parque, promovendo a sua utilização por variados grupos sociais e favorecendo a vitalidade urbana.

A primeira etapa da Via Parque atravessa parte da região central de Caruaru, área consolidada, densamente ocupada e com presença de usos comerciais, de serviço e institucionais (CARUARU, 2018). O pátio ferroviário¹⁰³, situado neste trecho, não foi contemplado pela intervenção. A segunda e terceira etapas, contíguas às extremidades oeste e leste da primeira etapa, respectivamente, atravessam regiões periféricas, predominantemente residenciais, com “(...) alta demanda de circulação e de deslocamentos para o centro da cidade, elevada carência de espaços públicos de lazer e prática de atividades culturais e esportivas” (CARUARU, 2018, p.31).

Em um segmento da segunda etapa, o parque linear afasta-se do leito ferroviário e é reduzido apenas à ciclofaixa, que segue pelas avenidas Caruaru e Zé Tatu, por 1,5 km. A motivação do desvio não é abordada pelo memorial do projeto, mas o trecho do leito ferroviário que não foi contemplado pela intervenção apresenta ocupações irregulares, que demandariam realocações para viabilizar a implantação do parque (Figura 119). Em outro trecho da segunda etapa – este situado no leito ferroviário – não há passeio junto à ciclovia, o que provoca conflitos entre ciclistas e pedestres (Figura 120).

Figuras 119 e 120 – Trechos da segunda etapa da Via Parque, nos quais observam-se as ocupações irregulares sobre a via permanente e a ausência de passeio junto à ciclovia, respectivamente



Fonte: O Autor (2021).

¹⁰³ Atualmente, o pátio ferroviário – no qual situam-se a estação e o armazém – encontra-se em obras de “requalificação” conduzidas pela prefeitura, consolidando a sua utilização para “atividades culturais e recreativas”, como “grande museu a céu aberto”, envolvendo “a implementação de um novo projeto paisagístico, em harmonia com as construções originais” (IPHAN, 2020). Além disso, a intervenção busca integrá-lo à Via Parque (G1 CARUARU, 2020).

Vale ressaltar que as interseções da Via Parque com o sistema viário numerosas, sobretudo na primeira etapa, e poderiam ter sido melhor tratadas, buscando valorizar a continuidade do parque e a priorização da travessia dos usuários, oferecendo condições de acessibilidade e segurança mais adequadas.

Houve a remoção da via permanente em trechos onde foram realizados serviços de terraplenagem do leito ferroviário: à título de exemplo, em um segmento da terceira etapa, o aterro com aproximadamente 250 metros de extensão sobre o qual a linha férrea se situava foi removido e nivelado em relação ao entorno (Figuras 121 e 122). Este tipo de operação não foi esclarecido pelo memorial do projeto, mas pode ter sido motivado pela finalidade de minimizar o efeito barreira da ferrovia e, simultaneamente, promover melhores condições de acesso ao parque e de relação com o entorno imediato.

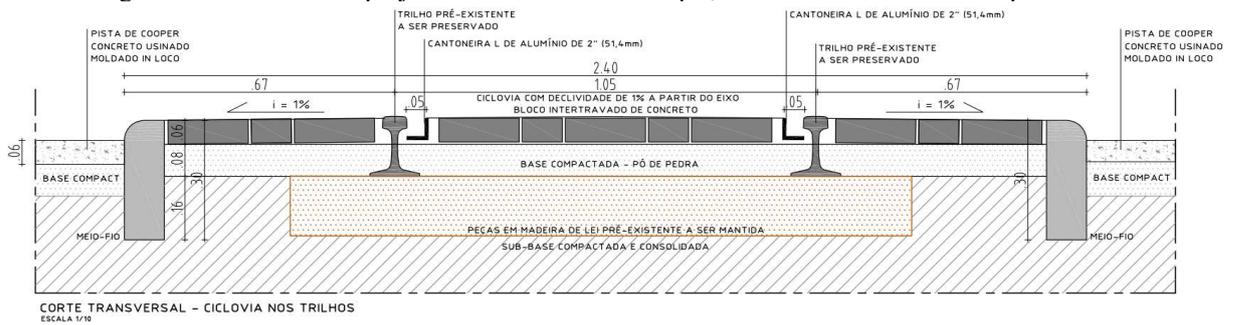
Figuras 121 e 122 – Aterro sobre o qual se situava o leito ferroviário antes e depois da sua remoção, respectivamente, em trecho da terceira etapa da Via Parque, ainda em obras



Fonte: Google Street View (2019) e O Autor (2021)., respectivamente.

O DNIT, responsável por parte dos bens da RFFSA, cedeu o leito ferroviário à municipalidade para a execução do projeto (DNIT, 2020). Buscando atender às recomendações do órgão, foi especificado “(...) um tipo de piso que permite a manutenção dos equipamentos ferroviários (trilho, dormente e demais elementos) em toda sua extensão, representados pelo bloco intertravado de concreto sobre colchão de pó de pedra (...)” (CARUARU, 2019a, p.9). Houve, ainda, a intenção de que “(...) os trilhos da linha férrea [fossem] mantidos aparentes em toda a sua extensão, com a previsão de canaleta de alumínio que permita a circulação de composições ferroviárias, caso necessário” (CARUARU, 2019a, p.10). De modo geral, os trilhos encontram-se aparentes, mas os dormentes e o lastro foram cobertos pelo calçamento, pois a ciclovia foi integralmente implantada sobre a linha férrea (Figura 123).

Figura 123 – Detalhe do projeto executivo da Via Parque, com a ciclovia sobre a via permanente



Fonte: Caruaru (2019b).

O memorial do projeto menciona, como “elementos marcantes” e “equipamentos simbólicos e históricos”, a estação e os trilhos, e afirma que “(...) incorpora os antigos valores do sistema ferroviário (conexão e integração) como eixo de mobilidade urbana sustentável (...)” (CARUARU, 2018, p.6). Entretanto, a Via Parque parece considerar as preexistências materiais do sítio de forma superficial, como coadjuvantes da intervenção, sem maiores aprofundamentos na preservação do patrimônio ferroviário.

A ausência de referências ou de elementos informativos no projeto que façam alusão ao uso original do sítio, somada à via permanente “sufocada” pelo calçamento, implica em uma leitura rasa do uso anterior do espaço, com exceção de alguns segmentos que apresentam vestígios mais evidentes (Figuras 124 e 125). A remoção de alguns trechos da via permanente, combinada ao seu asfaltamento nas interseções com o sistema viário, impedem a possibilidade de reaproveitamento para o tráfego de trens, sugerida no memorial (CARUARU, 2019a). Ademais, a descontinuidade da Via Parque no pátio ferroviário e no desvio, na primeira e segunda etapas, respectivamente, afetam a conectividade do eixo de mobilidade ativa e a percepção como espaço contínuo e coeso.

Figuras 124 e 125 – Trecho da primeira etapa da Via Parque, no qual a via auxiliar e uma placa de sinalização ferroviária foram mantidas



Fonte: O Autor (2021).

Devido à inserção no tecido urbano, relação com o entorno imediato e tipos de usos atribuídos, podem ser observados alguns pontos de semelhança entre os projetos apresentados no Brasil e o Parque Lineal Ferrocarril de Cuernavaca, na Cidade do México. Entretanto, também há divergências, como na postura frente às preexistências do sítio. Confrontando as intervenções de Campo Grande e Caruaru, é possível observar os impactos da fragmentação, ocultação e/ou da remoção da via permanente, que levam à perda de vestígios materiais e à descaracterização do sítio. Além disso, ambos projetos não exploram as relações com os demais elementos ferroviários existentes nas cidades, distanciando-se da abordagem segundo a noção de conjunto, tampouco estão vinculados a políticas de salvaguarda do patrimônio ferroviário.

Por outro lado, a Orla Morena e a Via Parque são exemplos de intervenções que proporcionam a ampliação do acesso a serviços públicos básicos, como lazer, recreação e infraestruturas de mobilidade ativa, em áreas que sofriam com a escassez desse tipo de equipamentos. Sendo bem apropriadas pela população, fomentam a integração e coesão comunitárias, a inclusão social e o exercício da cidadania, por meio da valorização e da apropriação dos espaços públicos. Estas intervenções devem ter seu êxito reconhecido por inserirem os sítios ferroviários obsoletos nas dinâmicas urbanas e por catalisarem impactos positivos no desenvolvimento urbano e na qualidade de vida da população.

Apesar da profunda inserção dos trechos ferroviários no meio urbano, assim como nos cinco primeiros projetos apresentados, as intervenções em Campo Grande e Caruaru se restringem ao sítio ferroviário propriamente dito. Assim, o potencial do seu caráter articulador não é plenamente explorado para a estruturação de redes de circulação não motorizada e do sistema de espaços livres públicos de lazer e recreação.

Cabe ressaltar, ainda, o pioneirismo da Via Parque no cenário pernambucano, por representar um caso de intervenção, com ampla escala, em um sítio ferroviário obsoleto, o qual se mostra, de certo modo, alinhado a uma abordagem favorável à salvaguarda do patrimônio ferroviário. Pode servir, portanto, como referência em comum para as localidades que enfrentam questões relacionadas à desativação dos espaços da EFCP, desde que haja uma maior aproximação com as diretrizes de intervenção que serão desenvolvidas no capítulo 5.

4.3 CONSIDERAÇÕES PARCIAIS

Neste capítulo, buscou-se, a partir da exposição inicial sobre os tipos de reutilização de sítios ferroviários urbanos desativados, o aprofundamento na discussão sobre a sua

conversão em caminhos verdes e parques lineares, sem o intuito de esgotar os diversos casos de intervenções deste tipo realizados, sobretudo no contexto internacional. Foi possível verificar pontos de consonância e de divergência entre os diferentes programas e projetos, bem como algumas nuances no que concerne ao nível de respeito às preexistências e ao interesse histórico-cultural destes sítios e à consideração, ou não, do seu caráter estruturador.

A partir dos casos apresentados, demonstrou-se que os sítios ferroviários obsoletos oferecem, de fato, ricas oportunidades projetuais para as cidades em que se inserem. A sua conversão em caminhos verdes e parques lineares mostra ser capaz de trazer benefícios à vida cotidiana da população local, de forma democrática e abrangente, por meio da fruição de espaços públicos qualificados e de bens de interesse histórico-cultural. Alguns aspectos destas intervenções serão retomados ao longo do próximo capítulo, devido à existência de pontos de aproximação com os sítios obsoletos da EFCP, tais como semelhanças de características, situações gerais e específicas e desafios projetuais.

O desenvolvimento de intervenções pontuais em pequenos trechos de ferrovias desativadas – ainda que sejam projetos significativos e relevantes –, deve ser revisto em prol de uma abordagem mais ampla desses sítios, em conformidade com sua escala urbana e extra-urbana e suas diversas potencialidades sistêmicas e articuladoras, proporcionando contribuições mais abrangentes para melhoria da qualidade de vida e a preservação do patrimônio ferroviário.

No contexto brasileiro, considerando o contínuo avanço do processo generalizado de degradação dos sítios ferroviários obsoletos, “(...) corre-se o risco de propostas mais sistêmicas poderem ser inviabilizadas em poucos anos, se não forem tomadas algumas medidas de proteção no curto prazo”, como alerta Queiroga (2011, p.34).

Observa-se, ainda no âmbito nacional, a baixa receptividade acerca das experiências de programas de caminhos verdes e de projetos de parques lineares desenvolvidos em sítios ferroviários localizados em outros países. À título de exemplo, nos documentos referentes aos projetos desenvolvidos em Campo Grande e em Caruaru (CAMPO GRANDE, 2007; CARUARU, 2018; 2019a; 2019b) não há quaisquer menções às intervenções desenvolvidas internacionalmente.

A maioria das intervenções apresentadas é permeada pela compreensão predominantemente superficial acerca do interesse histórico e cultural vinculado aos sítios ferroviários e da sua contribuição para a conformação e/ou consolidação dos núcleos urbanos. Boa parte destas experiências – que representam, em tese, um tipo de reutilização paradigmático e compatível com a preservação do patrimônio ferroviário – não conseguiu

desenvolver tal aspecto com a atenção e profundidade necessárias, em desconformidade com o entendimento de requalificação urbana adotado nesta pesquisa.

Além disso, acrescenta-se o distanciamento entre estas intervenções e as políticas de salvaguarda do patrimônio ferroviário, refletindo o reducionismo de escala e tipológico, que prioriza os bens arquitetônicos de forma isolada e descontextualizada, sobretudo as estações, como os mais notáveis representantes deste legado. Entretanto, tais constatações sobre os casos analisados não deve implicar na deslegitimação deste tipo de intervenção, mas sim ser compreendida como um incentivo em prol da contínua maturação sobre as intervenções em sítios ferroviários obsoletos, buscando o equilíbrio entre a reutilização e a preservação destes espaços.

Reitera-se o entendimento de que estes sítios não são desprovidos de significados e não devem ser tratados como “tábula rasa”, ainda que não sejam oficialmente reconhecidos e protegidos como bens patrimoniais. A ausência de uso também não deve ser interpretada como convite à completa liberdade projetual, que se sobrepõe do ponto de vista conceitual e material às preexistências e vai de encontro à sua preservação.

Ademais, a consideração do interesse histórico-cultural destes espaços e dos seus vestígios materiais, de forma concomitante ao aproveitamento das possibilidades de reutilização que oferecem, no desenvolvimento de processos de requalificação urbana, constitui uma perspectiva que permite vislumbrar caminhos capazes de superar a dependência do reconhecimento pelos órgãos de preservação para alcançar a salvaguarda destes elementos.

5 PRESERVAÇÃO E REUTILIZAÇÃO DOS SÍTIOS URBANOS OBSOLETOS DA EF CENTRAL DE PERNAMBUCO

Neste capítulo, serão discutidos e avaliados os limites e as possibilidades acerca da reutilização dos sítios urbanos obsoletos da EFCP como elementos estruturadores para processos de requalificação urbana. Após a categorização destes espaços conforme o reconhecimento do seu nível de potencialidade, serão desenvolvidas diretrizes de intervenção visando à sua preservação, tanto com caráter mais abrangente e geral, como adequadas aos diferentes contextos identificados no objeto empírico. Por fim, serão abordadas as perspectivas de operacionalização destes processos de requalificação urbana, considerando os marcos legais atualmente existentes no Brasil.

5.1 O POTENCIAL DOS ESPAÇOS DESATIVADOS DA EF CENTRAL DE PERNAMBUCO COMO ELEMENTOS ESTRUTURADORES PARA PROCESSOS DE REQUALIFICAÇÃO URBANA

A partir do panorama apresentado no capítulo 3, sobre os sítios obsoletos da EFCP nas 17 sedes de município do interior de Pernambuco efetivamente atravessadas pela ferrovia¹⁰⁴, é possível construir uma categorização em função do reconhecimento da sua potencialidade como elemento estruturador para processos de requalificação urbana, ou seja, de intervenções que visem, simultaneamente, à sua preservação como parte do legado ferroviário e à sua reutilização como espaços livres públicos linearmente distribuídos e destinados ao lazer, recreação e mobilidade ativa, considerando o caráter articulador dos sítios em questão.

Nesta categorização, são considerados os seguintes aspectos: o tipo de relação entre o tecido urbano e a EFCP, por evidenciar a relação do sítio ferroviário com áreas centrais e consolidadas ou seu posicionamento periférico, nas bordas das cidades; a configuração espacial predominante do sítio, por indicar seu nível de permeabilidade e de facilidade de acesso; a ocorrência de ocupações irregulares e/ou de transformação em novas vias pelas municipalidades, por provocarem a descaracterização acentuada do sítio e, em alguns casos, impossibilitarem sua reutilização para os fins considerados.

¹⁰⁴ O tipo de relação entre tecido urbano e ferrovia, as configurações espaciais do leito ferroviário e as situações que os acometeram após a desativação da EFCP encontram-se sintetizadas no Quadro 1 e espacializadas nos mapas do Apêndice B.

Outros aspectos relacionados à atribuição de novos usos são levados em conta, com caráter complementar: a utilização como áreas de convívio, lazer e recreação, seja de modo informal ou formal, por demonstrar demandas de uso e posturas alinhadas ao tipo de reutilização aqui defendido; e a utilização informal como percursos alternativos e estacionamentos por veículos, tipos de uso que, por não terem sido formalizados através de intervenções conduzidas pelas municipalidades, ainda não levaram à descaracterização mais grave do sítio.

Os aspectos considerados na categorização dos sítios obsoletos da EFCP encontram-se sintetizados no Quadro 2. A combinação entre os mesmos levou à constituição de três grupos, os quais serão apresentados a seguir.

Quadro 2 – Aspectos considerados na categorização dos sítios da EFCP

ASPECTOS PRINCIPAIS	Tipo de relação entre o tecido urbano e a EFCP
	Configuração espacial predominante do sítio ferroviário
	Ocorrência de ocupações irregulares e/ou de transformação em novas vias
ASPECTOS COMPLEMENTARES	Ocorrência de utilização informal ou formal como áreas de convívio, lazer e recreação
	Ocorrência de utilização informal como percursos alternativos e estacionamentos por veículos

Fonte: O Autor (2021).

Desse modo, os sítios da EFCP podem ser categorizados em três grupos. O primeiro abarca os trechos situados nas sedes dos municípios de Caruaru, Belo Jardim e Pesqueira, no Agreste, Arcoverde, Sertânia e Carnaíba, no Sertão. Estas localidades apresentam as seguintes características em comum: de modo geral, o leito ferroviário encontra-se fortemente incorporado ao tecido urbano, atravessando áreas mais centrais e consolidadas, bem como zonas periféricas; é adjacente às vias públicas, em posição predominantemente central, e situa-se no mesmo nível do seu entorno imediato, o que oferece maior permeabilidade e facilidade de acesso; e configura-se como eixo contínuo e livre, devido à ocorrência pontual de ocupações irregulares (Figuras 126 e 127).

Figuras 126 e 127 – Exemplificação de sítios ferroviários do Grupo 1, adjacentes as vias públicas, no mesmo nível do entorno imediato e livres de ocupações físicas, em trechos situados nas áreas centrais de Belo Jardim e Arcoverde, respectivamente



Fonte: O Autor (2021).

Nestas seis cidades, o comprimento do leito ferroviário varia de aproximadamente 2 km, em Carnaíba, até 6,5 km, em Arcoverde, além da exceção representada pelo extenso trecho de 12,5 km que corta a sede do município Caruaru. Com exceção de Pesqueira, em todos os núcleos urbanos deste grupo foi realizado algum tipo de intervenção pelas prefeituras para a implantação de espaços livres públicos de lazer e recreação nos leitos ferroviários, ocorrência expressiva e que pode indicar certo avanço no reconhecimento e na exploração das possibilidades oferecidas deste tipo de sítio, destacando-se os casos de Carnaíba e, sobretudo, de Caruaru, abordados nos capítulos 3 e 4, respectivamente.

Ainda neste grupo, observa-se a baixa recorrência de utilização do leito ferroviário como percurso alternativo por veículos de maior porte, que se deve à sua inserção no tecido urbano adjacente às vias públicas existentes, sendo registrado apenas em pequenos trechos localizados em Pesqueira, Arcoverde e Sertânia.

O segundo grupo abrange os sítios da EFCP nas sedes dos municípios de Gravatá, Bezerros, São Caetano, Tacaimbó e Sanharó, todos situados no Agreste. Apesar de haver, de modo geral, a relação entre leito ferroviário e tecido urbano semelhante àquela verificada no primeiro grupo, registram-se ocupações irregulares em todas as cidades, com exceção de São Caetano, e trechos inseridos entre fundo de lotes, em Gravatá, Bezerros e Sanharó. Em São Caetano, destaca-se, ainda, a utilização informal de boa parte do leito ferroviário como via pública, situação verificada com menor intensidade em Bezerros e Sanharó (Figuras 128 e 129).

Figuras 128 e 129 – Exemplificação de sítios ferroviários do Grupo 2, com ocorrência de ocupações irregulares, em Bezerros, e de utilização do leito ferroviário como via pública, em São Caetano, respectivamente



Fonte: O Autor (2021).

Este grupo é definido pela descontinuidade e descaracterização do leito ferroviário, devido às ocupações irregulares, assim como pela alternância entre a menor permeabilidade e possibilidade de acesso, devido à sua configuração espacial entre fundo de lotes, e a utilização informal como via pública. Também se verifica como ponto em comum a escassez da utilização espontânea como áreas de convívio, lazer e recreação, bem como de intervenções realizadas com este tipo de propósito, estas últimas registradas apenas em Sanharó. Acerca do comprimento do leito ferroviário nestas cidades, também há, assim como no primeiro grupo, uma diversidade de situações, de aproximadamente 1 km, em Tacaimbó, até cerca de 6 km, em Gravatá.

No terceiro grupo, que engloba o sítio ferroviário nas sedes dos municípios de Pombos, na Zona da Mata, Afogados da Ingazeira, Flores e Salgueiro no Sertão, a inserção periférica da linha férrea, relacionando-se com as bordas do tecido urbano, é o principal ponto em comum. Em Afogados da Ingazeira e Flores, são recorrentes os trechos rebaixados em relação ao entorno imediato, em trincheiras profundas, e entre fundo de lotes (Figuras 130 e 131). Predominam extensões reduzidas do leito ferroviário, inferiores a 2 km, com exceção de Afogados da Ingazeira, com aproximadamente 3,5 km.

Figuras 130 e 131 – Exemplificação de sítios ferroviários do Grupo 3, rebaixados em trincheiras profundas, em Afogados da Ingazeira, e entre fundo de lotes, em Flores, respectivamente



Fonte: O Autor (2021).

As consequências do tipo de relação com o tecido urbano e da configuração espacial levam à ocorrência pontual de ocupações irregulares e à reduzida atratividade do espaço, a qual implica na escassez da atribuição de novos usos espontâneos, além da inexistência de intervenções formais. Apenas em Pombos registra-se a utilização informal de boa parte do leito ferroviário como via pública.

As cidades de Vitória de Santo Antão, na Zona da Mata, e Serra Talhada, no Sertão, foram excluídas da categorização devido ao elevado grau de descaracterização do leito ferroviário: na primeira, tal condição se deve à elevada incidência de ocupações irregulares e, na segunda, à erradicação e transformação em parte do sistema viário. A situação em que se encontram os sítios ferroviários nestas cidades vai de encontro à possibilidade de requalificação urbana aqui discutida e pode ser interpretada como alerta sobre o que pode vir a acontecer nos demais núcleos urbanos, caso haja a continuidade ou agravamento do atual cenário, posterior à desativação da EFCP.

Dentre os três grupos de sítios obsoletos da EFCP, situados em 15 sedes de município, é possível reconhecer diferentes níveis de potencialidade do sítio ferroviário como elemento estruturador para processos de requalificação urbana.

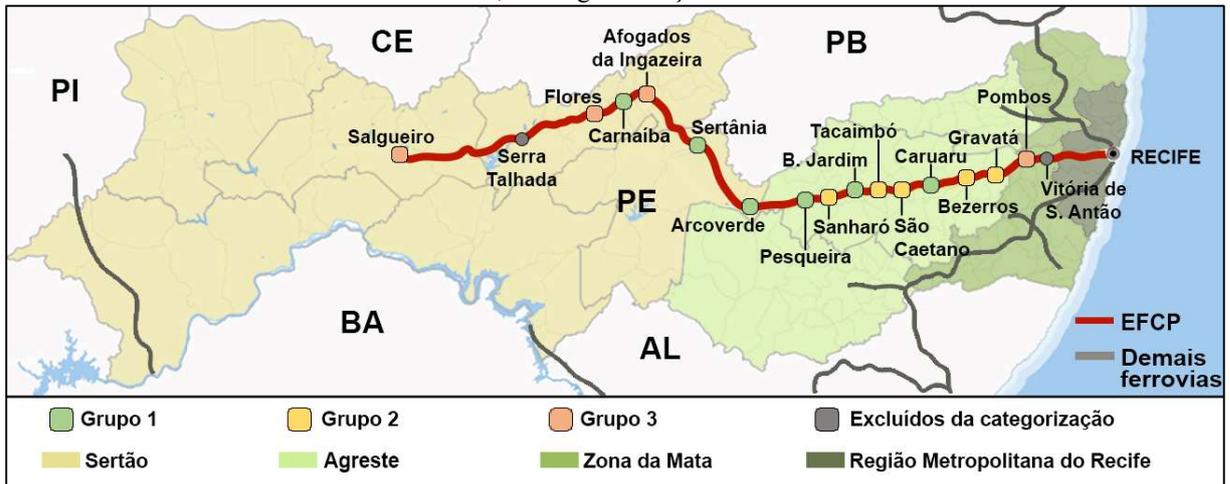
O primeiro grupo demonstra, de forma notável, o elevado grau de potencialidade do sítio ferroviário, devido à sua condição predominante como eixo contínuo e livre de ocupações, absorvido pelo tecido urbano, com facilidade de acesso e ocorrência de intervenções que podem ser aprimoradas e articuladas entre si. No segundo grupo, a potencialidade também é evidente, mas há algumas adversidades devido a descontinuidade, descaracterização e condições de acesso em determinados trechos do leito ferroviário.

A potencialidade do terceiro grupo é moderada devido à configuração espacial do sítio ferroviário e à sua inserção periférica nas cidades, mas não invalida a possibilidade de

intervenção nestes espaços. Por fim, pelos mesmos motivos que excluíram os sítios da EFCP nas cidades de Vitória de Santo Antão e Serra Talhada da categorização, não foram identificadas potencialidades nestas localidades.

A Figura 132 contém a distribuição das sedes de município, ao longo da EFCP, com a indicação do grupo ao qual pertencem. O Quadro 3, por sua vez, sintetiza a categorização, relacionando os grupos com as características predominantes do sítio ferroviário, os principais limites e possibilidades identificados e o grau de potencialidade como elemento estruturador para processos de requalificação urbana. A categorização dos sítios obsoletos da EFCP será retomada no próximo subcapítulo, implicando no desenvolvimento de diretrizes específicas para os contextos identificados.

Figura 132 – Distribuição das sedes de município, com a respectiva categorização dos seus sítios ferroviários obsoletos, ao longo do traçado da EFCP



Fonte: O Autor (2021).

Quadro 3 – Quadro síntese da categorização dos sítios obsoletos da EFCP

GRUPOS E SEDES DE MUNICÍPIOS	CARACTERÍSTICAS PREDOMINANTES DO SÍTIO FERROVIÁRIO	PRINCIPAIS LIMITES E POSSIBILIDADES IDENTIFICADOS
GRUPO 1 – Caruaru, Belo Jardim, Pesqueira, Arcoverde, Sertânia e Carnaíba	<ul style="list-style-type: none"> • Tipo “a” de relação com o tecido urbano (inserção profunda) • Adjacente à via pública • Situação topográfica no mesmo nível do entorno imediato • Ocorrência pontual de ocupações irregulares • Ocorrência pontual de utilização informal como área de convívio, percurso alternativo e estacionamento de veículos • Ocorrência expressiva de implantação de espaços livres públicos de lazer e recreação 	GRAU DE POTENCIALIDADE ELEVADO <ul style="list-style-type: none"> • Eixo contínuo e livre de ocupação • Relação com tecido urbano e configuração espacial favoráveis • Elevada permeabilidade e facilidade de acesso • Aprimoramento e articulação envolvendo as intervenções e as áreas de convívio informais existentes • Prévia exploração da conversão em espaço livre público de lazer e recreação pelas municipalidades e apropriação pela população
GRUPO 2: Gravatá, Bezerros, São Caetano, Tacaimbó e Sanharó	<ul style="list-style-type: none"> • Tipo “a” de relação com o tecido urbano (inserção profunda) • Adjacente à via pública ou correspondente à via pública informal • Situação topográfica no mesmo nível do entorno imediato • Ocorrência expressiva de ocupações irregulares • Escassez de utilização informal como área de convívio e de implantação de espaços livres públicos de lazer e recreação • Ocorrência expressiva de utilização informal como percurso alternativo e estacionamento de veículos 	GRAU DE POTENCIALIDADE ELEVADO, COM ADVERSIDADES <ul style="list-style-type: none"> • Relação com tecido urbano e configuração espacial favoráveis, mas afetadas pela descontinuidade e descaracterização • Baixa permeabilidade e dificuldade de acesso pontuais, em trechos específicos
GRUPO 3: Pombos, Afogados da Ingazeira, Flores e Salgueiro	<ul style="list-style-type: none"> • Tipo “b” de relação com o tecido urbano (inserção superficial e periférica) • Entre fundo de lotes • Situação topográfica no mesmo nível ou rebaixado em relação ao entorno imediato • Ocorrência pontual de ocupações irregulares • Ocorrência pontual de utilização informal como percurso alternativo e estacionamento de veículos • Inexistência de utilização informal como área de convívio e de implantação de espaços livres públicos de lazer e recreação 	GRAU DE POTENCIALIDADE MODERADO <ul style="list-style-type: none"> • Eixo contínuo e livre de ocupação, porém relação com tecido urbano e configuração espacial desfavoráveis • Baixa permeabilidade e dificuldade de acesso • Dificuldade de conectividade e articulação com o tecido urbano • Maior empenho na necessidade de instigar a apropriação do espaço pela população e o desenvolvimento deste tipo de intervenção junto à municipalidade

Fonte: O Autor (2021).

5.2 DIRETRIZES E ORIENTAÇÕES PARA INTERVENÇÕES

A discussão conduzida no capítulo 4 aponta para a conversão de sítios ferroviários obsoletos em caminhos verdes e parques lineares – ou seja, espaços filiformes destinados ao lazer, recreação e mobilidade ativa – como o modo por meio do qual estes sítios podem estruturar processos de requalificação urbana, levando em conta sua inserção no tecido urbano, sua relação com as dinâmicas socioeconômicas locais e, sobretudo, sua possibilidade de reconhecimento como bem de interesse histórico-cultural de escala urbana.

Dentre as experiências de intervenção apresentadas, as quais se mostram bem sucedidas, em diversos aspectos, são evidenciadas ambiguidades e indefinições no que diz respeito à postura adotada face às preexistências, nem sempre alinhada à sua permanência e preservação. Por isso, a transposição de tal tipo de intervenção ao contexto de qualquer sítio ferroviário requer um aprimoramento indispensável no que diz respeito a esta questão, almejando alcançar o equilíbrio entre a reutilização e a preservação.

É notório, portanto, que o ponto de partida para o desenvolvimento deste tipo de intervenção é a efetiva compreensão dos sítios ferroviários obsoletos como bens de interesse histórico-cultural. Tal posicionamento é corroborado pelos seguintes fatores: a relação destes sítios, como componentes do sistema ferroviário, com a conformação e/ou a consolidação dos núcleos urbanos em que se inserem; os vestígios materiais que possuem, os quais são parte do legado ferroviário e, conseqüentemente, do legado da industrialização; e os aspectos simbólicos aos quais estão associados, como valores, significados e memórias.

De modo geral, a conversão de sítios ferroviários urbanos obsoletos em infraestruturas lineares com equipamentos de lazer, recreação e mobilidade ativa deve ser guiada pelas seguintes diretrizes centrais: (a) manter e consolidar os vestígios materiais remanescentes, (b) evidenciar e contextualizar as relações espaciais e funcionais entre o sítio e os demais elementos que compõem a infraestrutura ferroviária, (c) valorizar o sítio ferroviário como espaço contínuo e livre ocupações, e (d) tirar proveito do caráter integrador e articulador do leito ferroviário no meio urbano. A aplicação de cada um destes quatro critérios norteadores para intervenção, juntamente com os aspectos que os embasam e as suas implicações, serão discutidas a seguir.

A primeira diretriz, relacionada à preservação dos vestígios materiais, favorece a valorização das preexistências do sítio, as quais remetem diretamente ao seu uso original. Os elementos que caracterizam o sítio ferroviário e o dotam de singularidade, como a via

permanente, devem ser respeitados e mantidos, afastando a possibilidade de intervenções que desconsiderem suas particularidades e os transformem.

São necessários o tratamento e a consolidação destes vestígios, tendo em vista, por exemplo, a deterioração provocada pela ação natural do tempo nos trilhos e dormentes. Como os sítios obsoletos da EFCP possuem expressiva recorrência de trechos em que os vestígios da via permanente se encontram parcial ou completamente ocultados por vegetação espontânea, camadas de terra e/ou resíduos sólidos, é fundamental que estes elementos sejam resgatados e revelados, para que assumam o devido protagonismo nas intervenções.

Figura 133 – Detalhe da via permanente da EFCP, com destaque para a inscrição “G.W.B.R.”, parcialmente visível no dormente metálico



Fonte: O Autor (2021).

Nos casos específicos em que houve o desmonte parcial da via permanente, como registrado em Sanharó e Pesqueira (Figuras 42 e 61, respectivamente), sua configuração deve ser restabelecida, na medida do possível, por meio da recolocação dos trilhos no seu local de origem. Como os dormentes são os elementos da via permanente mais afetados pelas perdas e pela deterioração natural, sobretudo aqueles em madeira, é admissível a substituição destas peças, necessárias para a adequada fixação dos trilhos.

Nos pátios ferroviários e demais trechos em que houve a remoção de vias auxiliares ou principais, devem ser agregadas à intervenção referências sobre o seu posicionamento original, a partir de fontes como fotografias, ortofotocartas, mapas e plantas. Estas referências podem ser materializadas por meio da utilização de diferentes materiais, texturas e cores no calçamento, destacando o local originalmente ocupado pelos trilhos e dormentes.

A fragmentação e/ou ocultação da via permanente devido à implantação de espaços livres públicos de lazer e recreação nos sítios da EFCP, nas intervenções já conduzidas pelas municipalidades, constitui-se como ponto de especial atenção. Nestes trechos, deve-se resgatar o caráter ferroviário do sítio, revelando a via permanente e oferecendo condições adequadas de visibilidade e destaque para a mesma. Estas alterações podem minimizar ou até mesmo reverter os impactos negativos provocados pelas intervenções.

Para além da via permanente propriamente dita, os equipamentos de sinalização e outros elementos remanescentes no leito ferroviário devem ser igualmente mantidos e consolidados pelas intervenções. Este tratamento também deve ser conferido às pontes e aos pontilhões, considerando a sua utilização como elemento de travessia pelos percursos das intervenções. Sobre este aspecto, os projetos Promenade Plantée, High Line Park, Bloomingdale Trail e Orla Ferroviária exemplificam a permanência e a recuperação de túneis, viadutos, pontes e pontilhões (Figuras 83, 88, 95 e 111, respectivamente).

A preservação dos vestígios materiais do sítio ferroviário, apesar de significativa, não é suficiente por si só. A segunda diretriz, acerca das relações espaciais e funcionais do legado ferroviário, é fundamental para evidenciar a lógica e a noção do conjunto no qual o bem se insere, como parte indissociável de um todo. Desse modo, é possível avançar em direção à compreensão do legado ferroviário de modo articulado e sistêmico, distanciando-se da abordagem reducionista vigente no contexto brasileiro.

A disposição de elementos informativos ao longo das intervenções, como painéis, totens, placas direcionais, mapas esquemáticos e outros itens de sinalização, é uma das estratégias que podem contribuir para a compreensão do contexto no qual o sítio ferroviário se insere e das relações espaciais e funcionais do legado ferroviário.

Estes elementos devem esclarecer, para as pessoas, aspectos como: a inserção de determinado trecho em meio urbano no percurso da EFCP como um todo, identificando o traçado e as demais localidades alcançadas pela ferrovia; o processo de implantação, ascensão, decadência e desativação da EFCP, e os papéis exercidos pela mesma nestas fases; a relação da EFCP com a cidade, demonstrando sucintamente a sua importância para a conformação, consolidação e estruturação do núcleo urbano e os seus vínculos com a população local; e a apresentação do material rodante que operava na estrada de ferro e dos demais elementos ferroviários existentes na cidade, apontando sua localização e as interações entre os mesmos – tais como estações, armazéns, oficinas, esplanadas, vilas operárias, pontes, pontilhões, caixas d'água e tanques de abastecimento de combustível

(Figuras 134 e 135), além de instalações que usufruíam de ligações diretas com a ferrovia, como plantas industriais e centrais de armazenamento e distribuição de cargas.

Neste mesmo sentido, podem ser posicionados, ao longo do sítio, outros itens ferroviários – desde que garantidas condições adequadas de manutenção e segurança para os mesmos – tais como peças e equipamentos de maior porte e até mesmo vagões, os quais podem ser utilizados como pontos de apoio.

Figuras 134 e 135 – Tanques de combustível e caixa d'água nas proximidades das estações de Arcoverde e Sertânia, respectivamente



Fonte: O Autor (2021).

Como os trechos que correspondem aos pátios ferroviários naturalmente concentram no seu entorno outros elementos, como os conjuntos edificados, a contribuição desta diretriz é mais forte nos leitos ferroviários propriamente ditos, nos quais a via permanente é, na maioria das vezes, o único vestígio material.

Esta diretriz apresenta forte ligação com a elucidação do caráter ferroviário do sítio e com o fortalecimento da consciência histórica e patrimonial sobre a ferrovia e a própria cidade, consolidando-o como lugar de ancoragem de memórias, relacionado à identidade e ao senso de pertencimento individual e coletivo. A permanência dos vestígios materiais, associada à contextualização espacial e funcional do legado ferroviário, em conformidade com o seu entendimento como conjunto, e às referências sobre o uso original do sítio, compõem um encadeamento fundamental para a valorização das preexistências e do seu interesse histórico-cultural, em escala urbana.

Almeja-se, ainda, que as edificações ferroviárias também sejam envolvidas em processos de reutilização e preservação, principalmente aquelas que se encontram sem uso e em estado precário de conservação, como observa-se, por exemplo, nos conjuntos ferroviários de Pombos, São Caetano, Afogados da Ingazeira e Flores e na oficina localizada em Sertânia (Figuras 136 a 138). Vale reiterar que, apesar da situação em que se encontram, boa parte das

estações da EFCP são abrangidos por pelo menos algum instrumento de proteção legal, seja na esfera nacional, através da LPCF, ou estadual, por meio dos Tombamentos Temáticos da FUNDARPE¹⁰⁵.

Figuras 136 e 137 – Estações de Pombos e Afogados da Ingazeira, respectivamente, ambas sem utilização



Fonte: O Autor (2021).

Figura 138 – Oficina localizada em Sertânia, com destaque para seu estado precário de conservação



Fonte: O Autor (2021).

Assim como observado no Programa Vias Verdes e nas recomendações elaboradas pela EGWA, podem ser atribuídos às edificações ferroviárias usos complementares às intervenções realizadas nos leitos ferroviários. Entretanto, a reutilização destas edificações não deve ser limitada a esta finalidade, buscando o equilíbrio entre as atividades de suporte e os demais usos que forem compatíveis.

A terceira diretriz, sobre a valorização da continuidade e da ausência de ocupações do sítio ferroviário, alinha-se ao aproveitamento destas características pela intervenção e evoca a legibilidade do traçado da ferrovia. Como uma das principais particularidades do legado ferroviário, cujos elementos situam-se ao longo de um eixo físico, tais características

¹⁰⁵ Para a relação dos bens da EFCP incluídos na LPCF e nos Tombamentos Temáticos, ver o Apêndice C.

espaciais devem ser mantidas, evitando fragmentações e ocupações excessivas que afetem a percepção destes atributos.

Apesar de tirar proveito desta característica, como é prevista a implantação de equipamentos destinados às atividades de lazer e recreação, alguns dos quais demandam a construção de edificações de pequeno porte, deve ser considerada, na sua distribuição ao longo do eixo ferroviário, a intensidade de ocupações físicas. A elevada concentração de equipamentos e edificações em determinados trechos deve ser evitada, pois pode comprometer a assimilação da linearidade e da continuidade do sítio. Estas recomendações estendem-se aos pátios ferroviários, ainda que sejam espaços mais amplos, com maior largura.

As interseções em nível com o sistema viário, por sua vez, são potenciais pontos de fragilidade, pois podem provocar a ruptura na percepção da continuidade do leito ferroviário. Por esta razão, os cruzamentos devem receber especial atenção nas intervenções: os mesmos devem ser reordenados, avaliando a sua distribuição no eixo ferroviário e relação com a transposição viária, a conectividade entre os dois lados da ferrovia e a minimização do efeito barreira; além disso, deve-se realçar a força do eixo ferroviário e garantir a visibilidade e o acesso ao sítio, sobretudo nos casos em que o leito ferroviário se situa entre fundos de lotes e/ou glebas.

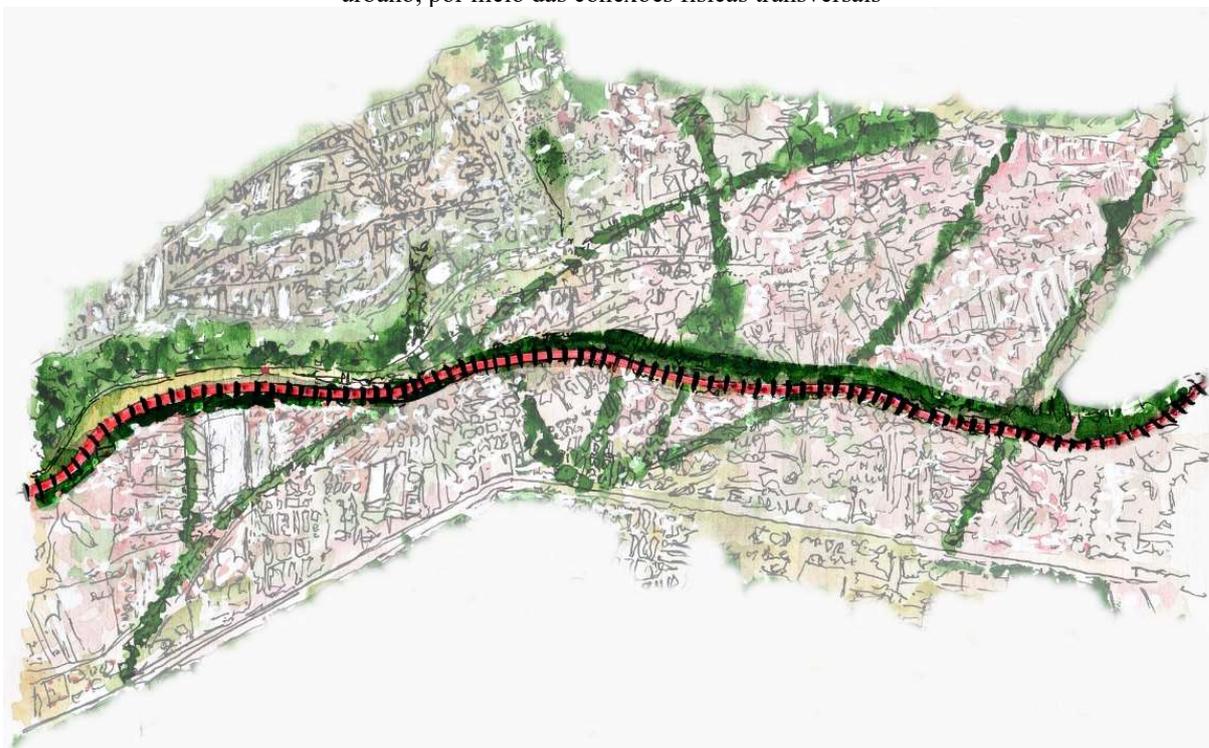
Por fim, a quarta diretriz, relativa ao caráter integrador e articulador do sítio, alarga a abrangência da intervenção para além do leito da EFCP. Apesar de se desenvolver em um eixo, ao longo do qual dispõem-se os equipamentos de lazer e recreação e os percursos destinados à mobilidade ativa, deve haver a busca pela transversalidade, por meio de conexões físicas evidentes, estabelecidas com equipamentos urbanos, centralidades, outros espaços livres públicos de lazer e recreação e pontos de interesse para a coletividade, os quais não necessariamente precisam estar situados nas proximidades do leito ferroviário (Figura 139).

As conexões físicas devem ser estruturadas segundo uma perspectiva sistêmica, sobretudo no que diz respeito aos espaços livres públicos de lazer e recreação. É fundamental que sejam compostas por uma rede de mobilidade ativa, contando com infraestrutura adequada para pedestres e ciclistas em passeios, ciclovias e ciclofaixas, em consonância com o eixo de circulação não motorizada constituído pela espinha dorsal da intervenção.

Esta rede de conexões e os pontos interligados pela mesma devem ser indicados e esclarecidos para as pessoas por meio de itens de sinalização, como os mencionados na segunda diretriz. Assim, evidenciam-se as rotas de circulação e as possibilidades de

deslocamento em meio urbano envolvendo a intervenção no sítio ferroviário, as quais adquirem caráter utilitário, por envolverem elementos de uso cotidiano.

Figura 139 – Croqui esquemático da integração e articulação da intervenção no eixo ferroviário com o tecido urbano, por meio das conexões físicas transversais



Fonte: Ilustração elaborada por Thiago Pinheiro (2021).

O incentivo aos modais ativos – como um dos pontos centrais deste tipo de intervenção – certamente acarreta impactos positivos na mobilidade urbana, por reduzir a utilização de modais motorizados e instigar a compacidade dos núcleos urbanos, além de mostrar-se alinhado a estratégias de desenvolvimento sustentável.

Especificamente sobre o modal cicloviário, deve ser considerada a possibilidade de implantação de sistemas de compartilhamento de bicicletas atrelados ao eixo principal da intervenção e à sua rede de conexões, fomentando os deslocamentos por meio deste modal. Além disso, deve ser levada em conta a intermodalidade, estabelecendo uma complementaridade entre os percursos destinados à circulação não motorizada e os outros modais, como o transporte público rodoviário, principalmente em localidades de maior porte, como Caruaru e Arcoverde.

Além disso, a intervenção no sítio ferroviário também deve ser acompanhada pela dinamização do seu entorno imediato. A regulamentação, as exigências e os incentivos que podem ser estabelecidos pelos marcos legais urbanísticos são um caminho para buscar a

diversificação do uso do solo e a vitalidade urbana, tanto nas áreas adjacentes ao sítio ferroviário como ao longo da sua rede de conexões com o tecido urbano.

Como as conexões estabelecidas pela intervenção consideram não apenas o sentido longitudinal como também o transversal, há significativos avanços em prol da maximização da permeabilidade entre os dois lados da ferrovia e da acessibilidade do sítio ferroviário. Desse modo, é possível modificar a condição deste espaço como barreira que segmenta o tecido urbano do ponto de vista social e espacial, devido à atribuição de novo uso que o valoriza como elemento integrador, para o qual a cidade e as pessoas são estimuladas a se voltarem. Ademais, ao instigar a utilização e a apropriação do sítio pelas pessoas, a intervenção favorece o reconhecimento do seu interesse histórico-cultural, tendo em vista a postura adotada face às preexistências e às especificidades do legado ferroviário.

As quatro diretrizes centrais acima apresentadas, apesar de tratarem sobre pontos distintos, estão diretamente interrelacionadas entre si e devem ser aplicadas de forma concomitante. No que diz respeito aos aspectos projetuais, as orientações gerais abordadas a seguir complementam as diretrizes e detalham alguns pontos que também devem ser considerados nas intervenções. Continuarão sendo feitas relações com alguns pontos das intervenções analisadas no capítulo 4, que representam pontos de aproximação com os sítios da EFCP.

É essencial que os percursos destinados à circulação de ciclistas e de pedestres sejam implantados de forma paralela à via permanente, e não sobrepostos à mesma (Figura 140). A destinação de uma faixa exclusiva para a linha férrea, livre de calçamento e de quaisquer outras ocupações, evidencia e valoriza as preexistências do sítio, respeitando sua gênese.

Tal solução projetual pode ser observada nas intervenções do tipo *rails-with-trails*, brevemente apresentadas no capítulo 4 (Figuras 75 e 76), e, de forma bastante evidente, no Parque Lineal Ferrocarril de Cuernavaca (Figuras 101 a 104). Vale ressaltar que, em ambos os casos, as ferrovias continuam ativas, o que motiva a aplicação desta postura. No entanto, este tipo de solução também deve ser empregado nos sítios ferroviários desativados, pois permite ressaltar as principais referências sobre seu uso original, recorrentes em toda a extensão dos leitos ferroviários.

Figura 140 – Croqui esquemático da implantação dos percursos destinados à circulação de pedestres e ciclistas paralelos à via permanente, valorizando as preexistências do sítio



Fonte: Ilustração elaborada por Thiago Pinheiro (2021).

Ademais, as recomendações do DNIT para a Via Parque acerca da manutenção dos trilhos e dormentes (CARUARU, 2019a), já mencionadas no capítulo 4, reiteram a necessidade de se adotar este tipo de solução projetual, uma vez que estas exigências podem ser cobradas em outras intervenções análogas, na EFCP ou em outros bens da RFFSA cuja propriedade tenha sido transferida ao órgão.

A sobreposição dos percursos à via permanente pode ser admissível em situações excepcionais decorrentes de limitações do espaço, ou seja, em trechos do leito ferroviário cuja configuração espacial e/ou largura reduzida dificultem a acomodação e continuidade dos percursos. A título de exemplo, estas situações são frequentes em viadutos, pontes, pontilhões e túneis e nos segmentos rebaixados em trincheiras. Deve haver especial atenção com tal sobreposição, para que não seja afetada a legibilidade do caráter ferroviário do sítio, evitando a ocultação completa de trilhos e dormentes.

Considerando a extensão dos sítios urbanos da EFCP e a sua distribuição em diversas localidades, deve ser estabelecido um padrão para as intervenções, assim como a estratégia adotada pelo Programa Vias Verdes. A padronização do desenho e mobiliário urbanos, ou seja, da linguagem projetual, assim como dos elementos informativos, favorece o entendimento das intervenções nos diferentes núcleos urbanos atravessados pela EFCP como partes coerentes da mesma concepção.

Além disso, na escala da ferrovia, tal padronização contribui para a percepção da continuidade e da noção de conjunto da infraestrutura ferroviária da EFCP existente em cada localidade como parte do todo. Mesmo que a execução das intervenções seja dividida em fases, a definição do padrão a ser seguido busca manter certa uniformidade, sem deixar de lado a possibilidade de considerar eventuais aprimoramentos no escopo da proposta.

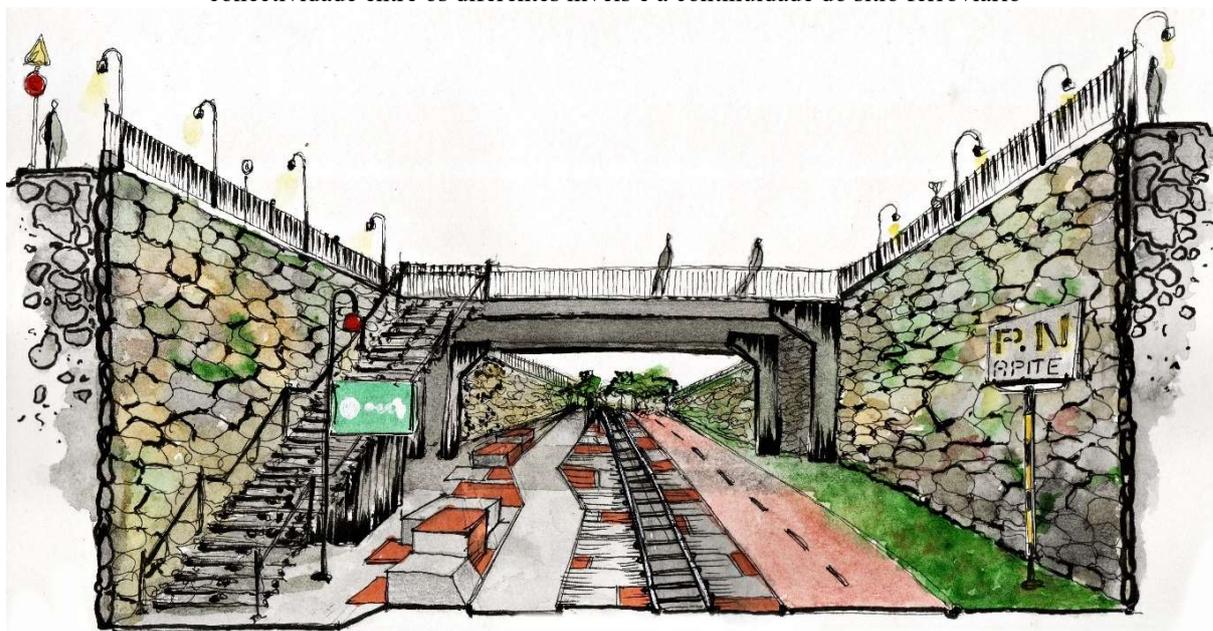
Vale ressaltar que a padronização da linguagem projetual não representa a desconsideração de questões extremamente relevantes, tais como: os tipos de configuração espacial do leito ferroviário, a sua relação com o tecido urbano, as demandas da população e demais particularidades de cada trecho e de cada cidade.

O desenho e mobiliário urbanos, com seus componentes tais como bancos, lixeiras, postes, itens de sinalização, balizadores, guarda-corpos, bicicletários, canteiros e percursos, dentre outros, devem harmonizar-se com os atributos do sítio, fazendo alusão aos materiais, cores, formas e texturas dos vestígios da ferrovia. Também pode ser promovida a reutilização de alguns remanescentes, como fragmentos de trilhos e dormentes, na composição do mobiliário. Ademais, determinados elementos, como os bancos, podem interagir com a via permanente, tirando proveito da possibilidade de movimentação através dos trilhos, assim como realizado no High Line Park (Figura 91).

Além da imprescindível coerência e respeito da intervenção para com os vestígios materiais do sítio ferroviário, é possível vislumbrar a possibilidade de agregar ao projeto referências sobre o período durante o qual o espaço esteve em condição de desafetação – não apenas nos já citados elementos informativos, mas também no próprio desenho da intervenção, como, por exemplo, a consideração da vegetação espontânea na elaboração do projeto do High Line Park (Figura 90). Estes “lembretes” da desativação registram a ocorrência desta fase e podem favorecer a compreensão e a valorização de um dos principais papéis a serem cumpridos pela intervenção, que é a atribuição de uso a um sítio de interesse histórico-cultural obsoleto.

Acerca da configuração espacial do leito ferroviário, a diferença de nível em relação ao entorno imediato, seja nos trechos elevados em aterros ou rebaixados em trincheiras, de modo geral, deve ser mantida. Estes desníveis, apesar de parecerem desfavoráveis, podem ser explorados de modo a enriquecer a intervenção sob o ponto de vista da fruição espacial, além de evitar modificações adversas, que descaracterizem o espaço. Para tanto, é necessário considerar a adequada distribuição dos pontos de conexão entre os diferentes níveis e, no caso específico das trincheiras, de condições de visibilidade que favoreçam a utilização do espaço (Figura 141).

Figura 141 – Croqui esquemático da intervenção em trecho rebaixado em trincheira, com destaque para a conectividade entre os diferentes níveis e a continuidade do sítio ferroviário



Fonte: Ilustração elaborada por Thiago Pinheiro (2021).

Os projetos High Line Park, Bloomingdale Trail e Baana – o último, com o leito ferroviário rebaixado em trincheira, e os demais, elevados em aterros ou viadutos – aplicam soluções projetuais que garantem a sua conectividade com o entorno imediato, por meio de escadas e rampas (Figuras 95 e 98), e demonstram a efetiva utilização do espaço pelas pessoas, a despeito da sua configuração espacial peculiar. A ausência de fragmentação devido às interseções em nível com o sistema viário também é um atributo a ser explorado nos espaços com este tipo de configuração, pois favorece a continuidade das intervenções.

Entretanto, os trechos elevados em aterros devem ser avaliados em função das consequências negativas que podem provocar como barreiras físicas e visuais no sentido transversal, buscando o equilíbrio entre a manutenção das características e dos vestígios materiais do leito ferroviário e da melhoria na sua relação com o entorno imediato. O Bloomingdale Trail ilustra uma solução na qual se buscou alcançar tal equilíbrio, ainda que os vestígios materiais da via permanente não tenham sido mantidos (Figuras 95 e 96); ao passo que no trecho da Via Parque em que o aterro foi removido exemplifica a priorização da minimização do efeito barreira da ferrovia, em detrimento da preservação das características e dos remanescentes materiais do sítio ferroviário (Figuras 121 e 122).

Os equipamentos previstos ao longo das intervenções, como pontos de apoio, áreas de alimentação, convívio, recreação e prática de atividades esportivas, devem ser dispostos considerando não apenas a disponibilidade de largura do sítio ferroviário como também o seu posicionamento estratégico, levando em conta fatores como a demanda, os usos existentes no

entorno imediato e a relação com a rede de conexões estabelecida com o tecido urbano. Além disso, devem ser levadas em conta as considerações abordadas sobre a relação entre a intensidade das ocupações físicas e a legibilidade da continuidade e linearidade do sítio.

Acerca da definição dos usos a serem atribuídos ao sítio ferroviário, que têm relação direta com os equipamentos acima mencionados, deve-se considerar a participação ativa da comunidade na construção do programa de necessidades e do desenho urbano, seguindo o escopo principal relacionado à sua conversão em espaço livre público de lazer, recreação e mobilidade ativa, bem como nas questões relacionadas à gestão. Neste processo, devem ser atendidas as demandas dos diferentes grupos sociais, estimulando a interação e o convívio entre os mesmos, a apropriação do espaço público e do patrimônio ferroviário.

A multiplicidade de finalidades de funções destes espaços, sejam relacionadas ao lazer e à recreação ou ao caráter utilitário, para deslocamentos cotidianos, é uma das suas principais características. No entanto, deve-se buscar o equilíbrio na distribuição das áreas de permanência, convívio, contemplação e passagem.

Ainda no que diz respeito à participação popular, um ponto crucial a ser considerado é o envolvimento dos moradores dos núcleos urbanos alcançados pela EFCP com a finalidade de verificar os valores atribuídos aos bens da ferrovia¹⁰⁶. Esta é uma etapa primordial e básica para guiar o desenvolvimento dos projetos de intervenção nos sítios ferroviários desta ou de outras estadas de ferro, adequando-os aos valores atribuídos pelas pessoas.

Cabe reiterar, ainda, o papel que estas intervenções podem desempenhar na ampliação, de forma democrática, do acesso a equipamentos de lazer, recreação e mobilidade ativa, em áreas carentes por este tipo de infraestrutura, contribuindo para minimizar desigualdades socioeconômicas. Este impacto positivo pode ser verificado nas experiências conduzidas em Campo Grande e Caruaru, da Orla Morena e Via Parque, respectivamente, que atravessam regiões as quais, anteriormente à execução das intervenções, eram desprovidas de espaços livres públicos qualificados.

Por se tratarem de intervenções que estimulam a circulação não motorizada das pessoas, seja a pé ou sobre bicicletas, patins, patinetes e *skates*, dentre outros, com fins utilitários, recreativos ou turísticos, deve-se buscar a harmonia na utilização do espaço. Nos trechos com maior intensidade de movimentação e possibilidade de conflitos entre os variados tipos de usuários, devem ser previstas as seguintes soluções – em conformidade com as recomendações que constam no guia da EGWA e as estratégias adotadas no projeto do

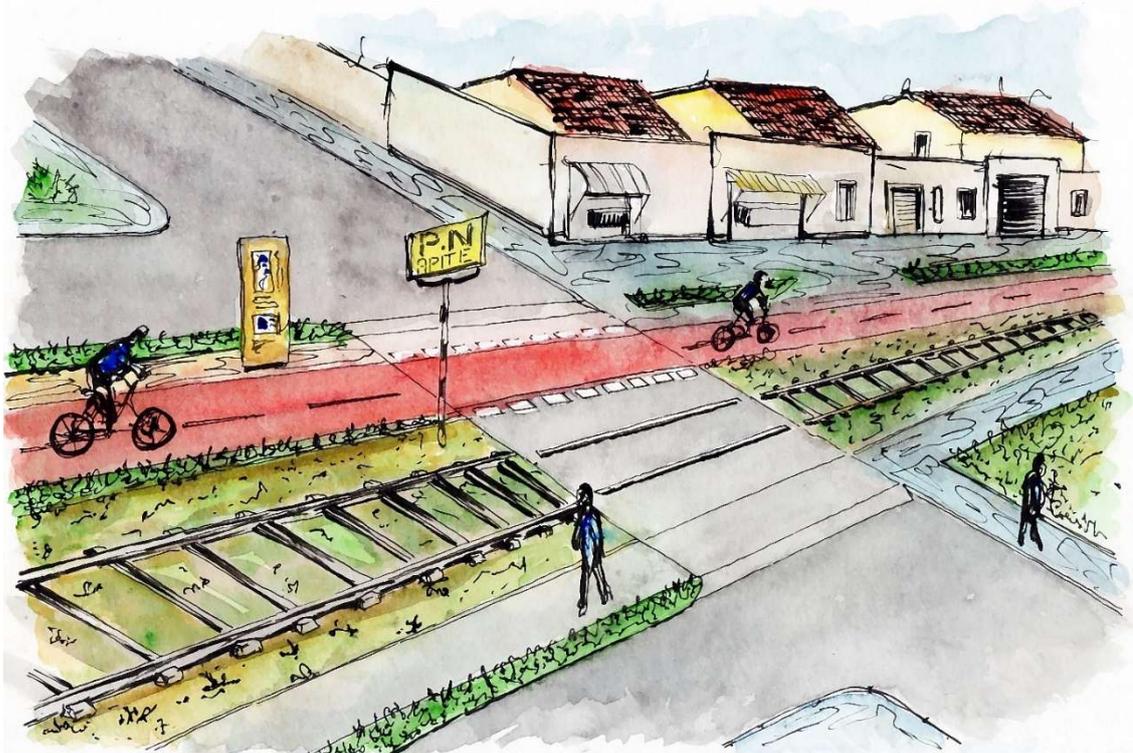
¹⁰⁶ Este tópico não foi aprofundado por não fazer parte do escopo da pesquisa, conforme já mencionado.

Bloomington Trail – a saber: adequação da largura dos percursos ao fluxo de pessoas; distinção entre percursos, fazendo uso de cores, formas, materiais e sinalização das faixas destinadas aos pedestres e aos ciclistas; segregação dos percursos, através de distanciamento, desníveis, vegetação e outras barreiras físicas; criação de desníveis e curvas suaves em trechos planos e retilíneos, para reduzir a velocidade dos ciclistas; além de iniciativas como campanhas educativas e de normatização do uso.

Entretanto, algumas destas orientações nem sempre podem ser seguidas, devido a limitações como a largura reduzida do sítio, o seu posicionamento em aterros ou trincheiras e a preferência pela implantação dos percursos de forma paralela, e não sobreposta, à via permanente, o que exige o compartilhamento dos percursos. De modo geral, independentemente de os percursos serem segregados ou compartilhados, devem ser garantidas condições adequadas de utilização para os diferentes modais e para todas as pessoas, incluindo aquelas com mobilidade reduzida.

Ainda sobre a circulação de pedestres e ciclistas, os cruzamentos com o sistema viário devem assegurar condições adequadas de travessia. As travessias elevadas, por exemplo, são dispositivos que podem contribuir para esta questão, promovendo a continuidade dos percursos ao longo do eixo ferroviário e evidenciando a sua linearidade (Figura 142).

Figura 142 – Croqui esquemático da intervenção com destaque para a travessia elevada, no cruzamento com o sistema viário, e para o trecho entre fundo de lotes, considerando o estímulo às fachadas ativas e às condições adequadas de acesso e visibilidade



Fonte: Ilustração elaborada por Thiago Pinheiro (2021).

Considerando as características climáticas das regiões atravessadas pela EFCP, com o predomínio do clima Tropical Quente e Seco (CONDEPE/FIDEM, 2016), a arborização e o sombreamento são fundamentais para garantir boas condições de fruição do espaço, por meio da redução da incidência direta de radiação solar e da temperatura, dentre outros benefícios, como a melhoria da qualidade do ar. Além da vegetação arbórea, o sombreamento pode ser obtido por elementos de mobiliário urbano. Também deve ser evitada a permeabilização excessiva do solo nestes sítios para facilitar a infiltração das águas pluviais, com benefícios na infraestrutura de drenagem.

A recorrente utilização informal do sítio ferroviário para o estacionamento de veículos nas áreas centrais das cidades é incompatível com os seus atributos e com o escopo da intervenção. Deve ser analisada a relação entre oferta e demanda por estacionamentos na região, implicando na sua realocação ou, preferencialmente, na sua supressão, alinhando-se ao incentivo pelos deslocamentos não motorizados.

No que diz respeito à frequente destinação como área de descarte de resíduos sólidos e despejo de efluentes deve-se buscar, a princípio, a conscientização da população, paralelamente à atuação efetiva do poder público na adequada coleta e destinação de resíduos sólidos, bem como na implantação de infraestrutura destinada à coleta e ao tratamento de efluentes. É essencial que o atendimento a estes requisitos anteceda a atribuição de novo uso ao sítio ferroviário obsoleto.

Outra medida de caráter emergencial, que deve ser tomada antes mesmo de se proceder com as intervenções, é evitar que novas ocupações irregulares, descaracterizações e perdas acometam os sítios da EFCP. Para tanto, as municipalidades, por meio do controle e gestão urbanos, e a União, como proprietária destes espaços, devem trabalhar de forma conjunta, assumindo as suas responsabilidades e evitando o avanço do processo de degradação generalizada.

Considerando a categorização dos sítios obsoletos da EFCP, a seguir serão desenvolvidos alguns desdobramentos das diretrizes e orientações apresentadas, em função das particularidades de cada um dos três grupos.

O primeiro grupo, composto pelos sítios da EFCP nas sedes dos municípios de Caruaru, Belo Jardim, Pesqueira, Arcoverde, Sertânia e Carnaíba, desfruta de condições bastante favoráveis para a conversão destes espaços em infraestruturas lineares de lazer, recreação e mobilidade ativa. Este grau de potencialidade elevado foi considerado, ainda que parcialmente e de diferentes formas, nas intervenções para a implantação de espaços livres

públicos de lazer e recreação nos sítios ferroviários já executadas em todas estas cidades, com exceção de Pesqueira.

Apesar de serem iniciativas relevantes, estas intervenções exercem impactos negativos sobre as preexistências, sobretudo no que diz respeito a fragmentação e/ou ocultação dos vestígios materiais da via permanente, demandando a mitigação desta situação, conforme mencionado na discussão sobre a primeira diretriz. As intervenções executadas nos sítios da EFCP nestas cidades devem ter seus usos, equipamentos, mobiliário e desenho urbanos avaliados, considerando o grau de consolidação junto à população e de alinhamento em relação às demais diretrizes e orientações que devem guiar este tipo de conversão em sítios ferroviários, as quais devem ser incorporadas.

Salvo os casos de Caruaru e Carnaíba, as intervenções realizadas pelas municipalidades são, em sua maioria, pontuais e de pequeno porte: em Belo Jardim e Arcoverde, encontram-se espalhadas em diferentes trechos do leito ferroviário, e em Sertânia, é restrita a apenas um segmento. É fundamental aprimorar e articular tais intervenções, fortalecendo-as como parte do eixo estruturador dos processos de requalificação urbana.

Os trechos de leito ferroviário aos quais foram atribuídos usos informais pela população, como as áreas de convívio e pequenos jardins encontrados em Belo Jardim, Pesqueira e Arcoverde, também devem ser tratados em conformidade com as diretrizes e orientações apresentadas neste capítulo e integrados como parte do eixo estruturador. Deve-se buscar a sua efetiva consideração durante a elaboração dos projetos visando à consolidação dos seus usos, devido à relação de pertencimento já estabelecida com os grupos sociais que os mantêm e os utilizam.

As características dos sítios ferroviários deste grupo, em especial a permeabilidade e a facilidade de acesso – decorrentes dos tipos de inserção e de relação da ferrovia com o tecido urbano e da configuração espacial do sítio – favorecem a ampla aplicação da quarta diretriz, relacionada ao caráter integrador e articulador do sítio, desde que consideradas as mencionadas questões relativas aos trechos já contemplados por intervenções ou espontaneamente apropriados pela população. Ademais, como nestas localidades o leito ferroviário é um eixo contínuo e livre de ocupações, a terceira diretriz, ligada à valorização destes atributos, pode ser profundamente explorada.

Para o segundo grupo, formado pelos sítios da EFCP nas sedes dos municípios de Gravatá, Bezerros, São Caetano, Tacaimbó e Sanharó, são necessárias considerações direcionadas especificamente às ocupações irregulares no leito ferroviário, à inserção entre fundo de lotes e à utilização informal como via para circulação de veículos.

As recorrentes ocupações na faixa de domínio da EFCP e até mesmo sobre a via permanente, muitas das quais em considerável grau de consolidação, além de irregulares, em área de propriedade da União, têm impactos diretos no desenvolvimento das intervenções. Nestes trechos, o leito ferroviário se encontra descaracterizado, devido à perda de vestígios materiais e da sua continuidade.

Por isso, devem ser constituídas políticas públicas no sentido de viabilizar a adequada realocação destas ocupações irregulares, as quais, sem sua maioria, são de uso residencial, com especial atenção à predominante situação de vulnerabilidade socioeconômica dos moradores. As demais ocupações, como estabelecimentos comerciais e garagens, também devem ser realocadas, liberando, na medida do possível, o leito ferroviário. Apesar da perda consumada dos vestígios materiais, a realocação das ocupações é fundamental para recuperar a propriedade pública do sítio ferroviário e a legibilidade da sua continuidade, permitindo a sua conversão em espaço livre público.

A inserção entre fundo de lotes, atravessando o centro das quadras, é uma condição que afeta o desenvolvimento da quarta diretriz, devido ao confinamento e à dificuldade de conectividade do leito ferroviário com o entorno. Como já mencionado, neste tipo de situação, as interseções com o sistema viário são os únicos pontos de acesso e visibilidade, e, por isso, devem ser adequadamente tratadas pela intervenção a fim de minimizar as consequências deste tipo de inserção no tecido urbano.

Ademais, esta característica exige uma maior atenção com a vitalidade dos sítios ferroviários. Os usos e equipamentos designados para estes segmentos devem contribuir para sua constante atratividade e dinamização, desde que equilibrados com estratégias que favoreçam a ampla permeabilidade física e visual no sentido linear, assim como realizado no Parque Lineal Ferrocarril de Cuernavaca, que possui trechos atravessando o centro das quadras (Figuras 101 e 102). Por outro lado, os marcos legais urbanísticos devem prever incentivos para que a conversão dos fundos de lotes voltados para o leito ferroviário em fachadas ativas seja posta em prática, a fim de que não se repitam as falhas observadas no projeto da Orla Ferroviária, por exemplo.

Caso em determinados trechos haja dificuldades expressivas devido à necessidade de realocação das ocupações irregulares e/ou à inserção desfavorável do sítio no tecido urbano, é possível considerar a possibilidade de realizar desvios pontuais do eixo estruturador da intervenção para vias paralelas ou espaços lineares compatíveis. Nestes desvios, deve ser assegurada a efetiva continuidade física da intervenção, mantendo, pelo menos, os percursos

de mobilidade ativa; e devem ser minimizadas as consequências do afastamento do sítio ferroviário.

Por fim, a utilização informal do leito da EFCP como via para a circulação de veículos motorizados demanda especial atenção nos casos em que se trata da única forma de acesso aos lotes lindeiros, devendo ser levada em consideração pela intervenção. Para tanto, devem ser aplicadas estratégias típicas de ruas compartilhadas, tais como: o nivelamento do piso do passeio e do leito carroçável; a utilização de balizadores, sinalização e/ou diferentes materiais, texturas e cores no calçamento; a restrição do acesso de veículos, apenas com caráter local; a redução da velocidade de circulação; e a limitação das áreas de estacionamento para os veículos.

Vale ressaltar que os demais usos do leito ferroviário como percurso alternativo por pedestres e demais modais não motorizados são bastante convenientes, já que são compatíveis com a essência da intervenção. Além disso, estas rotas de deslocamento ativo já consolidadas poderão ser formalizadas e ter suas condições físicas melhoradas.

No terceiro grupo, que é composto pelos sítios da EFCP situados nas sedes dos municípios de Pombos, Afogados da Ingazeira, Flores e Salgueiro, o posicionamento periférico no tecido urbano é um grande desafio a ser enfrentado. As consequências desfavoráveis desta condição, como a dificuldade de conectividade e articulação com equipamentos urbanos, centralidades e demais espaços livres públicos de lazer e recreação, devem ser minimizadas por meio da atribuição de usos que favoreçam a atratividade, a ativação e a vitalidade do sítio como espaço livre público – ainda que o seu caráter estruturador e integrador não seja expressivo – e da constituição de consistentes conexões com as demais porções do núcleo urbano.

Além disso, a recorrência de trechos do leito ferroviário com configuração espacial desfavorável, rebaixado em trincheiras relativamente profundas, especificamente em Afogados da Ingazeira e Flores, deve ser tratada por estratégias que reduzam a segregação decorrente desta barreira física. Nestes segmentos, deve ser considerada a constante necessidade de conexão entre os diferentes níveis, mas as limitações decorrentes da largura do sítio dificultam a atribuição de outros usos para além dos percursos destinados à mobilidade ativa.

Nestes segmentos onde observa-se maior adversidade devido à configuração espacial, além da possibilidade de realizar eventuais desvios do eixo estruturador da intervenção para vias paralelas ou espaços lineares compatíveis, pode ser avaliada a possibilidade de incorporar

outros espaços livres potenciais no seu entorno imediato, para que sejam implantados os demais equipamentos.

Isto posto, as diretrizes e orientações desenvolvidas neste subcapítulo, apesar de destinadas aos sítios obsoletos da EFCP, podem fornecer significativo subsídio para intervenções em sítios análogos, também afetados pela desativação de outras ferrovias, desde que seja levada em consideração a necessidade de adaptações às especificidades de cada contexto.

5.3 INSTRUMENTOS E ESTRATÉGIAS PARA A OPERACIONALIZAÇÃO

Após a discussão sobre os princípios que devem guiar a conversão dos sítios ferroviários obsoletos da EFCP em espaços linearmente distribuídos e destinados ao lazer, recreação e mobilidade ativa, estruturadores de processos de requalificação urbana, é preciso se debruçar sobre questões relacionadas à operacionalização destas intervenções. Para tanto, serão abordados instrumentos, marcos legais e estratégias, constituindo diferentes cenários para a elaboração e implantação destes projetos

A priori, é fundamental levar em consideração que os sítios obsoletos decorrentes da EFCP, devido à sua característica intrínseca como parte de infraestrutura de transporte que articula diferentes núcleos urbanos, estão presentes em diversas localidades. A abordagem local, em conformidade com o contexto de cada assentamento urbano, não pode perder de vista a noção do conjunto, do todo no qual o bem se insere, como patrimônio ferroviário do estado de Pernambuco e de cada um dos 25 municípios que foram alcançados pela ferrovia, como um vetor patrimonial.

Desse modo, a definição de diretrizes e orientações projetuais em comum e alinhadas ao escopo principal da intervenção é tão importante quanto a preservação dos bens da EFCP de modo articulado e sistêmico, para além da escala arquitetônica, vinculando as intervenções a abrangentes políticas de salvaguarda do patrimônio ferroviário. Esta conjuntura aponta para a necessidade premente de aprimoramentos e adequações nos instrumentos e marcos legais de proteção e destinação do patrimônio ferroviário vigentes, em nível federal e estadual.

Entendendo a LPCF como o principal instrumento de proteção do patrimônio ferroviário no Brasil, em conformidade com a Portaria nº 375/2018 do IPHAN, as considerações elaboradas a seguir visam seu aperfeiçoamento e fortalecimento.

No âmbito nacional, deve haver a revisão dos requisitos exigidos para a inclusão de bens na Lista, de modo que o interesse histórico-cultural, a noção de conjunto, as inter-

relações espaciais e funcionais e demais especificidades e atributos do patrimônio ferroviário sejam levados em conta, para além dos critérios de uso e gestão do bem, atualmente preponderantes. Tal revisão está intrinsecamente ligada ao enfrentamento das dificuldades interpretativas do patrimônio ferroviário verificadas nos órgãos de preservação brasileiros, que demandam a adequada recepção e consolidação de princípios teórico-conceituais difundidos no âmbito internacional.

Sobre este aspecto, reiteram-se os argumentos já apresentados em prol do reconhecimento de sítios ferroviários e seus vestígios materiais como parte indissociável do legado ferroviário, sobretudo nos casos em que foram afetados por processos de desativação e encontram-se ameaçados por descaracterizações e perdas.

Retomando o caso da EFCP, para além do segmento localizado na Serra das Russas, entre Pombos e Gravatá, os demais trechos, com o leito ferroviário, a via permanente, as obras correntes e especiais (como pontilhões, pontes, viadutos e túneis) e os equipamentos de manobra e sinalização remanescentes, devem ter seu processo de levantamento e registro retomado e aprofundado pelo IPHAN, a fim de constituir um autêntico panorama destes bens, assim como ocorreu com os conjuntos edificados, abarcados pela primeira etapa do Inventário de Conhecimento do Patrimônio Ferroviário de Pernambuco. Este passo é fundamental para que outros tipos de bens possam ser incluídos na LPCF.

A complementação do Inventário, contendo as informações necessárias sobre os bens mencionados, somada à reestruturação da LPCF, almejando o alargamento da sua aplicabilidade para além dos bens ferroviários edificados, constituiria um cenário favorável à ampliação articulada e sistêmica da proteção legal incidente sobre a EFCP. Desse modo, com a inclusão dos leitos ferroviários e de seus vestígios materiais na Lista, haveria a aproximação de uma abordagem coerente do legado da EFCP, mas, por si só, ainda insuficiente para assegurar a preservação destes bens.

Ainda no contexto nacional, concomitantemente ao amadurecimento das questões relacionadas à inventariação e à LPCF, o Programa de Destinação do Patrimônio da Extinta RFFSA para Apoio ao Desenvolvimento Local, desenvolvido pela SPU, também deve ser aprimorado e reforçado, visto o papel que pode exercer em prol da reutilização de bens desativados, questão essencial para garantir sua preservação.

É preciso reavaliar os tipos de bens que podem ser contemplados pelo Programa, envolvendo a SPU, o DNIT e as concessionárias, a fim de que as ferrovias desativadas com remota possibilidade de reativação para a operação comercial, ainda concessionadas ou já

devolvidas à União, como é o caso da EFCP, sejam classificadas como “não-operacionais” e tenham seus bens envolvidos nos processos de destinação.

Considerando a continuidade das exigências acerca das questões de uso para a inclusão de determinado bem na LPCF – desde que no mesmo patamar dos demais requisitos, e não sobrepondo-se aos mesmos –, é possível vislumbrar o estabelecimento de um vínculo entre a Lista e o Programa, para o caso dos bens “não-operacionais” contemplados pelo instrumento de proteção. Esta parceria pode contribuir para a redução da sobrecarga no IPHAN, visto que a mediação dos trâmites relacionados à definição de uso dos bens ferroviários seria compartilhada com o Programa de Destinação. Assim, as atividades do órgão poderiam se concentrar em questões mais pertinentes ao seu campo de atuação, com melhor controle e acompanhamento da relação entre estas intervenções e as preexistências.

No Programa, a conversão de sítios ferroviários desativados em caminhos verdes e parques lineares deve ser difundida como alternativa de destinação, em conformidade com a atenção especial dispensada a “(...) ações locais de desenvolvimento social, urbano e ambiental (...)” por meio da reutilização de bens da RFFSA (SPU, 2009, p.2). Este ponto é de fundamental importância para que as municipalidades e demais entidades tomem conhecimento e demonstrem interesse pela realização de intervenções deste tipo em sítios ferroviários obsoletos, demandando a cessão ou transferência destes espaços por meio do Programa, que mantém a sua propriedade pública.

No primeiro cenário apresentado, a inclusão dos sítios da EFCP na LPCF garantiria a sua proteção legal e seria atrelada à atribuição de novo uso compatível com a sua preservação, por meio do Programa de Destinação, como parte de uma estratégia combinada entre o IPHAN, o DNIT e a SPU, cujo alcance teria escala nacional, aplicável em casos análogos. Destaca-se o esforço no sentido de vislumbrar o aperfeiçoamento de instrumentos existentes, em vez de propor novos marcos legais, especificamente voltados a este tipo de intervenção.

No nível estadual, o Tombamento Temático do Patrimônio Ferroviário de Pernambuco também deve ser revisitado, para que os demais tipos de bens que constam no escopo da sua proposta sejam efetivamente contemplados e protegidos, como as obras correntes e especiais e os leitos ferroviários. Ainda que haja a sobreposição da proteção incidente sobre os bens da EFCP nas esferas federal e estadual com a efetivação da ampliação da LPCF e a conclusão dos processos dos Tombamentos Temáticos, é importante que se busque o avanço da proteção em todos os meios disponíveis, considerando a atual urgência em prol da salvaguarda deste legado.

É sabido que as alterações nos instrumentos legais vigentes de proteção e destinação do legado ferroviário implicam em processos cujos resultados serão observados apenas de médio a longo prazo, visto que se exigem modificações com elevado grau de complexidade e o alinhamento entre diferentes instituições. Por isso, a difusão deste tipo de intervenção nos sítios ferroviários obsoletos junto às municipalidades, de forma independente das implicações da LPCF, do Programa de Destinação e dos Tombamentos Temáticos, constitui-se como alternativa de atuação que pode apresentar resultados mais imediatos, em face ao contexto de ameaças decorrentes do contínuo avanço do processo de degradação generalizada.

A conversão de sítios ferroviários desativados em caminhos verdes e parques lineares deve ser disseminada por meio de manuais e guias elaborados com base em programas existentes e experiências realizadas no âmbito internacional e nacional, como aqueles analisados no capítulo 4. Também devem ser levadas em conta as diretrizes norteadoras e as orientações gerais desenvolvidas neste capítulo, que agregam considerações sobre a preservação do patrimônio ferroviário e o aproveitamento do seu caráter estruturador em meio urbano, bem como a necessidade de adaptação ao contexto específico encontrado em cada núcleo urbano.

No contexto da EFCP – ou de qualquer outra estrada de ferro desativada –, tal divulgação precisa se dar de forma conjunta, envolvendo todas as municipalidades que foram alcançadas pela ferrovia, incentivando a realização deste tipo de projeto. É evidente a necessidade de coordenar e articular os programas de ativação e gestão de sítios ferroviários em uma escala supramunicipal ou regional, retomando as colocações de Schicchi *et al.* (2019), em função da proporção e da inter-relação entre estes bens.

No segundo cenário de operacionalização, almeja-se de forma mais incisiva a difusão e adequada recepção deste tipo de intervenção nas localidades que possuem sítios ferroviários obsoletos em comum, no sentido de modificar a percepção dos gestores públicos, responsáveis pelo planejamento urbano, e da população em geral sobre as possibilidades de reutilização e preservação destes espaços. Além de buscar contribuir de forma mais ágil para o enfrentamento da problemática da desativação dos sítios ferroviários em meio urbano, esta estratégia se mostra em conformidade com as modificações vislumbradas nos marcos legais de proteção e destinação do patrimônio ferroviário.

A autonomia em relação ao reconhecimento dos sítios ferroviários como bens patrimoniais por meio da inclusão na LPCF e à atribuição de uso por meio do Programa de Destinação é o principal fator a contribuir para uma atuação mais célere. Apesar da independência, almeja-se que estes bens sejam incluídos na Lista, ainda que em momento

posterior à realização da intervenção, alinhando-se com a própria essência da proposta. O fato de os bens ferroviários sobre os quais esta pesquisa se debruça serem parte de uma classe não contemplada pela proteção institucionalizada – e ainda sem expectativas em um horizonte próximo – não impede que a intervenção nos mesmos se dê em conformidade com o reconhecimento de seu interesse histórico-cultural.

Independentemente da atuação concebida em conformidade com o primeiro ou o segundo cenário, a adequada inventariação é, certamente, o passo inicial. Especificamente no segundo cenário, admite-se que o levantamento e o registro dos trechos ferroviários em meio urbano, incluindo seus vestígios materiais, sejam conduzidos pelas próprias municipalidades, desde que devidamente orientados, até que seja realizada a complementação do Inventário pelo IPHAN.

Esta etapa deve ser seguida por diagnósticos, análises e estudos de viabilidade, a fim de aferir a compatibilidade do sítio e das suas preexistências com os usos propostos – considerando as características espaciais, a relação com o meio urbano e aspectos sociais, econômicos e ambientais. Neste ponto, a indissociabilidade entre o planejamento urbano e a preservação do legado ferroviário faz-se mais evidente e deve ser estimulada, devido a necessidade de conciliação entre diferentes demandas. Além disso, deve ser conduzida a verificação da disponibilidade de recursos para a elaboração, execução e manutenção dos projetos.

Com a confirmação da exequibilidade da intervenção, deve-se proceder com a solicitação da cessão do leito ferroviário aos órgãos competentes, ou seja, o DNIT ou a SPU, tendo em vista a sua situação fundiária. Caso haja avanços nas modificações vislumbradas para o Programa de Destinação – que são relativamente mais simples do que as alterações propostas na LPCF – pode-se buscar a transferência da propriedade por meio deste instrumento.

Desde o início do planejamento das intervenções, devem ser realizadas atividades que envolvam ativamente a população na construção das propostas e busquem estimular e/ou fortalecer os laços existentes entre as pessoas e os sítios ferroviários, considerando sua importância histórico-cultural e os usos a serem atribuídos, como novo espaço livre público. Estas atividades devem ser precedidas pela consulta dos valores atribuídos aos bens ferroviários pela população, como mencionado.

Na etapa de desenvolvimento dos projetos, os manuais e guias utilizados para a difusão deste tipo de intervenção também podem fornecer suporte por meio de um repertório de soluções projetuais alinhadas com o respeito pelas preexistências, para além das diretrizes

e orientações gerais. A ênfase neste aspecto é fundamental para garantir a efetividade da salvaguarda do patrimônio ferroviário, tendo em vista que a proteção oficial, seja na esfera estadual ou federal, além de morosa, não implica, por si só, na adoção de posturas compatíveis com a sua preservação.

Ao longo de todo esse processo, deve haver, em nível municipal, um corpo técnico devidamente qualificado, preenchendo uma significativa lacuna que é observada no caso dos municípios cortados pela EFCP. Trata-se de um fator fundamental para garantir a conveniente recepção e o desenrolar das etapas relacionadas à conversão de uso dos sítios ferroviários obsoletos.

A execução das intervenções – seja na escala urbana ou da ferrovia como um todo – podem considerar o faseamento e a divisão em segmentos, permitindo a gradual apropriação do espaço pela população e a identificação de eventuais ajustes a serem incorporados. Por fim, completando o ciclo, devem ser previstas avaliações contínuas dos projetos executados, para aferir a aplicabilidade das diretrizes gerais ao contexto local, o cumprimento e o alinhamento em relação ao escopo das propostas, favorecendo o constante aprimoramento e amadurecimento da conversão de sítios ferroviários desativados em caminhos verdes e parques lineares.

Retomando os cenários de operacionalização construídos neste subcapítulo e sintetizados no Quadro 4, em ambos é possível vislumbrar a constituição de planos regionais de intervenção, no contexto de cada ferrovia ou trecho de ferrovia desativada, articulando os diversos núcleos urbanos cortados pela mesma estrada de ferro. Assim, conjectura-se a estruturação de uma estratégia conjunta, envolvendo o planejamento urbano destas localidades e a salvaguarda do patrimônio ferroviário em uma dimensão regional.

O primeiro cenário reveste-se de especial destaque, pois os programas regionais estariam inseridos em uma ampla estratégia nacional – assim como exemplificado pelo Programa Vias Verdes, na Espanha – e contando com a participação de órgãos como o IPHAN, o DNIT e a SPU. Esta seria uma resposta adequada ao desafio em grande escala que se observa no Brasil, representado pela amplitude da desativação da infraestrutura ferroviária e suas diversas consequências para a salvaguarda deste legado e para os meios urbanos em que se inserem. Abre-se margem, então, para uma atuação extensiva em prol da reutilização e da preservação dos sítios ferroviários obsoletos como bens de interesse histórico-cultural, por todo o país.

Por outro lado, o segundo cenário oferece a possibilidade de que as intervenções se antecipem mais rapidamente às descaracterizações, às perdas e até mesmo à completa

erradicação dos vestígios materiais e dos leitos ferroviários, sem desconsiderar a perspectiva de constituição da estratégia nacional supracitada.

Quadro 4 – Quadro síntese dos cenários de operacionalização

CENÁRIO 1	CENÁRIO 2
<ul style="list-style-type: none"> • Inclusão dos leitos ferroviários e seus vestígios materiais na LPCF e atribuição de novo uso por meio do Programa de Destinação • Estratégia de alcance regional e nacional • Resultados de médio a longo prazo 	<ul style="list-style-type: none"> • Autonomia em relação à LPCF e ao Programa de Destinação, mas em conformidade com as alterações vislumbradas nestes instrumentos • Atuação mais próxima às municipalidades • Estratégia de alcance regional • Resultados em curto prazo

Fonte: O Autor (2021).

De todo modo, os planos regionais são fundamentais para incentivar a intervenção e a gestão destes projetos e do próprio patrimônio ferroviário em ações locais coerentes e coordenadas entre si, superando a atuação dispersa e fragmentada. No caso dos sítios da EFCP, em que se observa a tendência pela realização de intervenções pontuais, as iniciativas existentes e futuras seriam encadeadas e direcionadas pelo mesmo propósito. Apesar da visão em escala macro, estabelecendo diretrizes em comum para os municípios, a atenção às particularidades de cada contexto específico deve ser inerente aos planos regionais.

Almeja-se, ainda, a continuidade deste tema na agenda política, tanto no âmbito do planejamento urbano como nos órgãos de preservação do patrimônio cultural e instituições envolvidas com a destinação do patrimônio ferroviário. O comprometimento destas entidades é fundamental para o êxito da conversão de leitos ferroviários desativados em espaços livres públicos linearmente distribuídos e destinados ao lazer, recreação e mobilidade ativa, como política pública de requalificação urbana.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa teve como ponto de partida a constatação dos impactos da desativação do modal ferroviário, por meio do caso da EFCP, nos espaços em meio urbano ocupados por esta infraestrutura de transporte – os leitos e pátios ferroviários. Após a perda da sua função original, estes sítios têm sido afetados por um processo de degradação generalizada, encontrando-se, predominantemente, em condição de ociosidade. A identificação das potencialidades destes sítios e do seu interesse histórico-cultural, por sua vez, se contrapuseram às adversidades de ordem teórica e/ou operacional das políticas de proteção e destinação do patrimônio ferroviário, no contexto brasileiro, e do planejamento urbano, constituindo a problematização.

A pesquisa, então, lançou visão sobre a reutilização dos sítios ferroviários urbanos obsoletos, por meio de intervenções compatíveis com a sua preservação e que tirem proveito da sua escala e inserção estratégica na cidade. Este processo esteve intrinsecamente relacionado ao perfazimento dos objetivos específicos¹⁰⁷ – cujas principais contribuições serão comentadas a seguir – e do objetivo geral, por consequência.

O cumprimento do primeiro objetivo específico forneceu o aporte teórico-conceitual necessário, aprofundando as especificidades do legado ferroviário e os desafios para a sua preservação no contexto brasileiro, estabelecendo relações entre os sítios ferroviários obsoletos, a temática dos vazios urbanos e o planejamento urbano, e demonstrando, ainda, a construção do entendimento de requalificação urbana adotado na pesquisa.

O segundo objetivo esclareceu o processo de implantação da EFCP e o encadeamento das causas que levaram à sua desativação, do contexto nacional ao local, e constatou o alinhamento entre os tipos de bens da ferrovia contemplados pela proteção institucionalizada e o cenário verificado no Brasil. Também em decorrência deste objetivo específico, foi constituído um panorama sobre os aspectos legais de proteção e destinação do patrimônio ferroviário no país.

Ainda sobre o objeto empírico, o atendimento ao terceiro objetivo específico, por meio da pesquisa de campo, foi fundamental para a compreensão da relação com o tecido urbano,

¹⁰⁷ Os objetivos específicos são: a) discutir e relacionar os conceitos de patrimônio industrial e ferroviário, vazios urbanos e requalificação urbana, debatidos nos sítios ferroviários urbanos obsoletos; b) contextualizar o percurso histórico da EFCP e apresentar o nível de reconhecimento dos seus bens como patrimônio, pelos órgãos de preservação; c) caracterizar e examinar os sítios obsoletos da EFCP nos núcleos urbanos selecionados; d) confrontar experiências de intervenção em sítios ferroviários urbanos obsoletos; e) desenvolver diretrizes e possibilidades de operacionalização para intervenções em sítios urbanos obsoletos da EFCP, inseridas em processos de requalificação urbana estruturados a partir da reutilização destes espaços e visando à preservação do patrimônio ferroviário.

da configuração espacial e do estado em que atualmente se encontram os sítios da EFCP nos 17 núcleos urbanos selecionados. Os resultados do cumprimento deste objetivo embasaram a categorização dos sítios e a identificação do seu nível de potencialidade como elementos estruturadores para processos de requalificação urbana.

O quarto objetivo específico trouxe à tona as diferentes vertentes de reutilização de sítios ferroviários, identificando a conversão em infraestruturas lineares de lazer, recreação e mobilidade ativa como a alternativa mais alinhada ao respeito pelas preexistências e ao aproveitamento da sua escala e inserção no meio urbano – tipo de intervenção aprofundado por meio dos casos analisados e confrontados. A pesquisa de campo também foi importante para o cumprimento deste objetivo, devido à visita a um dos projetos estudados, a Via Parque.

O quinto e último objetivo específico reuniu as contribuições obtidas com os produtos dos objetivos anteriores, traduzindo-as nas diretrizes de intervenção e perspectivas para a operacionalização dos processos de requalificação urbana a partir dos sítios ferroviários obsoletos da EFCP, que interrelacionam a preservação do patrimônio ferroviário e o planejamento urbano.

O pressuposto da pesquisa, relacionado ao potencial dos sítios ferroviários obsoletos da EFCP como elementos estruturadores para processos de requalificação urbana, foi parcialmente confirmado. Nos sítios da EFCP situados em 15 dos 17 núcleos urbanos estudados, foram identificados distintos níveis de potencialidade, de grau moderado, em quatro casos, a elevado, em 11 casos, em função das especificidades de cada um. Apenas nos núcleos urbanos de Vitória de Santo Antão e Serra Talhada o pressuposto foi refutado, devido à elevada intensidade de ocupações irregulares e à transformação do leito ferroviário em parte do sistema viário, respectivamente.

A validação do pressuposto demonstra que a reutilização de sítios obsoletos da EFCP para a implantação de infraestruturas lineares com equipamentos de lazer, recreação e mobilidade ativa, como elementos estruturadores do sistema de espaços livres públicos e de redes de circulação não motorizada, pode promover o desenvolvimento urbano de maneira concomitante à salvaguarda do patrimônio ferroviário – como política pública de requalificação urbana.

Ademais, a delimitação do objeto empírico, que selecionou os sítios da EFCP situados em núcleos urbanos que correspondem às sedes de município do interior do estado efetivamente atravessadas pela ferrovia, mostrou-se assertiva e alinhada com os objetivos da pesquisa. Desse modo, foi possível verificar o potencial vislumbrado em diferentes contextos e em conformidade com a escala da ferrovia.

O cumprimento dos objetivos específicos e a verificação do pressuposto iluminaram a definição da resposta à seguinte questão central, em torno da qual girou esta pesquisa: de que forma os sítios ferroviários urbanos obsoletos podem estruturar processos de requalificação urbana, levando em conta sua inserção no tecido urbano, sua relação com as dinâmicas socioeconômicas locais e, sobretudo, seu reconhecimento como bem de interesse histórico-cultural de escala urbana, no contexto das cidades do interior cortadas pela EFCP? Ao longo da dissertação, foi apresentada e aprofundada, de modo claro e fundamentado, a maneira pela qual estes sítios são capazes de estruturar processos de requalificação urbana, considerando os pontos acima mencionados.

Desse modo, foi cumprido o objetivo geral da pesquisa, que é analisar os sítios ferroviários urbanos obsoletos a fim de avaliá-los como elementos estruturadores para processos de requalificação urbana, considerando seu caráter como bem de interesse histórico-cultural e utilizando como objeto empírico de análise a EFCP, por meio do recorte delimitado.

As diversas análises conduzidas sobre os sítios ferroviários urbanos obsoletos, sob o ponto de vista teórico e empírico – acerca do reconhecimento e preservação como parte do legado ferroviário, reutilização, relação com o meio urbano, características e estado atual, dentre outros – fundamentaram a avaliação como elemento estruturador para processos de requalificação urbana, considerando o direcionamento tomado em relação ao tipo de intervenção e a validação do pressuposto, culminando, por fim, na construção de princípios e estratégias de intervenção.

Conclui-se, então, que a conversão de sítios ferroviários obsoletos em espaços livres públicos de lazer, recreação e mobilidade ativa é uma relevante forma de enfrentamento à problemática da desativação da infraestrutura ferroviária em meio urbano. A atribuição destes novos usos, de caráter público, integra o sítio ao meio urbano e às dinâmicas contemporâneas, considerando o seu caráter estruturador, o que reforça a relação entre os vazios urbanos decorrentes de processos de desativação e o seu entendimento como espaços livres potenciais.

Os impactos positivos deste tipo de intervenção podem ser concentrados em duas vertentes inter-relacionadas, a saber: a *salvaguarda do legado ferroviário* em conformidade com o seu entendimento como conjunto e suas particularidades espaciais e funcionais, como estratégia que pode ser articulada na escala da ferrovia e que aproxima as pessoas de bens de interesse histórico-cultural fortemente relacionados com a conformação e/ou a consolidação das localidades em que se inserem; e o *desenvolvimento urbano*, com benefícios em aspectos

sociais, econômicos, ambientais e culturais, criando condições positivas que melhoram a qualidade de vida da população, oferecem novas oportunidades e induzem novos hábitos.

Em síntese, trata-se de uma estratégia em conformidade com os princípios da conservação integrada, conciliando as demandas da preservação e do planejamento urbano no mesmo escopo. Nesse sentido, foi demonstrado que a ausência de reconhecimento como bem patrimonial pelos órgãos de preservação não é uma condição impeditiva para que os sítios ferroviários obsoletos e seus vestígios materiais sejam tratados como permanências, respeitando as preexistências e os seus significados, como parte de intervenções criteriosas.

Podem ser identificados alguns desdobramentos a partir da presente pesquisa, os quais também precisam ser enfrentados, tais como: a consulta dos valores atribuídos aos bens da EFCP pelos moradores dos núcleos urbanos estudados, considerando os grupos sociais formados por antigos funcionários, usuários e a população em geral; a avaliação do compartilhamento entre o novo uso identificado e o reaproveitamento da infraestrutura da EFCP para a circulação de trens turísticos e/ou de transporte urbano sobre trilhos, em função do porte do núcleo urbano e da inserção da ferrovia no mesmo; a análise da possibilidade de conversão em caminhos verdes dos trechos da EFCP situados em áreas rurais, seguindo o mesmo direcionamento das intervenções em núcleos urbanos, conformando ligações entre os mesmos e ampliando a reutilização e a preservação do legado desta ferrovia; o aprofundamento das análises em cada núcleo urbano, seguido pela elaboração de proposições alinhadas com os princípios aqui desenvolvidos; bem como o desenvolvimento de estudos transversais, estabelecendo diálogos entre diferentes disciplinas.

É iminente, ao longo desta dissertação, a estruturação de uma proposta metodológica de abordagem de sítios ferroviários urbanos obsoletos, que parte da delimitação do objeto empírico, avança com a análise e a caracterização destes espaços, identificando sua relação com o meio urbano, configuração espacial e estado atual, é seguida pela categorização e verificação do potencial como elemento estruturador para processos de requalificação urbana, até alcançar, por fim, a formulação de diretrizes e orientações para intervenção. É possível considerar que tal proposta não está unicamente vinculada ao caso da EFCP e que é um fruto do entendimento da ferrovia como conjunto perseguido pela pesquisa, que não se deteve a um núcleo urbano em específico.

Nesse sentido, no que diz respeito à sua aplicabilidade em contextos análogos, é premente o desenvolvimento de estudos semelhantes, nos sítios obsoletos de outras ferrovias pernambucanas, como nos trechos remanescentes da EF Recife ao São Francisco e da EF Recife ao Limoeiro, situados em núcleos urbanos da Região Metropolitana e Zona da Mata. A

menção a estas ferrovias justifica-se pela sua relevância para o legado ferroviário de Pernambuco, visto que a maior parte dos demais caminhos de ferro existentes no estado foi erradicada após a desativação. No entanto, a aplicabilidade também se estende às demais estradas de ferro com trechos urbanos obsoletos, como, por exemplo, as ferrovias outrora administradas pela GWBR nos estados vizinhos de Alagoas, Paraíba e Rio Grande do Norte, também afetadas pela massiva desativação após a privatização.

Dentre as principais contribuições desta pesquisa, destacam-se as modificações sugeridas nas ferramentas de proteção e destinação do legado ferroviário no Brasil. Especificamente acerca dos órgãos de preservação, apesar do empenho do IPHAN e da FUNDARPE em prol da preservação do patrimônio ferroviário observado nas últimas duas décadas, é necessário o aprimoramento das ferramentas existentes, fortalecendo-as e adequando-as à natureza dos bens em que incidem.

O reconhecimento destes sítios e dos seus vestígios materiais como bens patrimoniais pelos órgãos de preservação pelos instrumentos adequados representaria a ampliação nos tipos de elementos ferroviários protegidos e, conseqüentemente, o incremento na salvaguarda deste legado. No entanto, tal alargamento deve ser acompanhado pelo reconhecimento e pela preservação de outros bens edificados ainda não contemplados, bens móveis, acervos documentais e demais trechos ferroviários, com a via permanente e as obras correntes e especiais, bem como dos aspectos intangíveis. Estas ações devem estar em sintonia com a noção de conjunto e as especificidades espaciais e funcionais do patrimônio ferroviário, assim como demonstrado por meio da estratégia aqui desenvolvida, superando a abordagem reducionista e a atuação pontual e fragmentada.

Outra contribuição relevante diz respeito ao direcionamento em prol da conformação de planos regionais de intervenção, com uma atuação independente – mas alinhada – às mudanças vislumbradas nos marcos legais de proteção e destinação. Reitera-se a necessidade da visão na escala da ferrovia acerca da preservação dos seus bens, coordenando e orientando o planejamento urbano dos diversos municípios, o que traz à tona, mais uma vez, a indissociabilidade entre estas duas esferas.

Destaca-se, ainda, o subsídio das diretrizes e orientações para intervenções, almejando sua consideração pelas administrações municipais na elaboração de projetos nos sítios da EFCP, alinhados com a salvaguarda do patrimônio ferroviário e o aproveitamento do seu caráter estruturador em meio urbano. Muitas destas municipalidades carecem deste tipo de direcionamento, devido à exiguidade de políticas em prol da preservação do patrimônio.

Estes princípios também podem ser aplicados em propostas concebidas para os sítios obsoletos de outras ferrovias, desde que haja a adaptação ao seu contexto específico.

A conversão de sítios ferroviários urbanos obsoletos em espaços livres públicos de lazer, recreação e mobilidade ativa, enquanto processo vinculado ao aproveitamento das suas potencialidades e ao reconhecimento do interesse histórico-cultural destes espaços e dos seus vestígios materiais, cumpre, portanto, duplo protagonismo: por um lado, instiga a reutilização destes sítios, como política pública de requalificação urbana; e, por outro, soma seu aporte no caminho que vem sendo trilhado para a compreensão e a preservação do patrimônio ferroviário para além dos bens edificados.

Reitera-se, por fim, a urgência no estabelecimento e na consolidação desta resposta à problemática dos sítios ferroviários urbanos obsoletos, superando a marginalização desta questão e os diversos entraves na interseção entre a tutela e a destinação do patrimônio ferroviário e o planejamento urbano. As crescentes ameaças que têm afetado os sítios da EFCP favorecem o contínuo agravamento da situação atual e devem ser devidamente enfrentadas, afastando o iminente risco de descaracterizações e perdas.

REFERÊNCIAS

- ABPF. **Associação Brasileira de Preservação Ferroviária**, [s.d]. Quem Somos. Disponível em: <<https://www.abpf.com.br/quem-somos/>>. Acesso em: 16 jul. 2021.
- ALVAREZ-PALAU, E; ASENSI, M. La infraestructura ferroviaria como condicionante del crecimiento de la trama urbana em ciudades medianas catalanas a principios del siglo XX. *In*: CONGRESO DE HISTORIA FERROVIARIA, 6., 2012, Vitoria-Gasteiz. **Anais[...]**. Vitoria-Gasteiz, 2012.
- ALVAREZ-PALAU, E. *et al.* El factor ferroviario en el crecimiento urbano: España, 1850-1960. *In*: CONGRESO DE HISTORIA FERROVIARIA, 7., 2017, Valencia. **Anais [...]**. Valencia, 2017.
- ANTT. **Contrato de concessão**: termo aditivo nº 02. Brasília, 2014.
- ARCHDAILY MÉXICO. Parque Lineal Ferrocarril de Cuernavaca: Gaeta-Springall arquitectos. 4 jan. 2018. Disponível em: <<https://www.archdaily.mx/mx/886566/parque-lineal-ferrocarril-de-cuernavaca-gaeta-springall-arquitectos>>. Acesso em: 16 jul. 2021.
- BALSINI, A. Culturas urbanas em diálogo: perspectiva para uma outra cidade possível. *In*: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE INVESTIGAÇÃO EM URBANISMO, 12., 2020, São Paulo / Lisboa. **Anais[...]**. São Paulo / Lisboa, 2020.
- BORDE, A. **Vazios urbanos**: perspectivas contemporâneas. 2006. 226 f. Tese (Doutorado em Urbanismo) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. 2006.
- BRASIL. **Lei nº 6.766, de 19 de dezembro de 1979**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L6766.htm>. Acesso em: 14 jul. 2021.
- BRASIL. **Lei nº 11.483, de 31 de maio de 2007**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Lei/L11483.htm>. Acesso em: 11 jul. 2021.
- BRASIL. **Decreto nº 6.769, de 10 de fevereiro de 2009**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Decreto/D6769.htm>. Acesso em: 14 jul. 2021.
- BRASIL. **Lei nº 13.813, de 9 de abril de 2019**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/lei/L13813.htm>. Acesso em: 18 jul. 2021.
- BRASIL. **Governo do Brasil**, 2021. Finanças, impostos e gestão pública. Disponível em: <<https://www.gov.br/pt-br/servicos/programa-de-desenvolvimento-urbano-pro-cidades>>. Acesso em: 18 jul. 2021.
- BRAVO, D. "Baana": pedestrian and bicycle corridor. **Public Space**, 18 jun. 2018. Disponível em: <<https://www.publicspace.org/works/-/project/h241-baana-pedestrian-and-bicycle-corridor>>. Acesso em: 18 jul. 2021.

CABRAL, R. **A noção de “ambiente” em Gustavo Giovannoni e as leis de tutela do patrimônio cultural na Itália**. 2013. 197 f. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) – Instituto de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2013.

CAMELO FILHO, J. **A implantação e consolidação das estradas de ferro no Nordeste brasileiro**. 2000. 250 f. Tese (Doutorado em Ciências Econômicas) – Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2000.

CAMPO GRANDE. **Parque Esplanada**: 2ª oficina de consulta popular – apresentação da proposta. Campo Grande: Prefeitura Municipal, [s.d.].

CAMPO GRANDE. **Viva Campo Grande**: Programa de Desenvolvimento Integrado e Qualificação Urbana do Município de Campo Grande – MS. Campo Grande: Prefeitura Municipal, 2007.

CG NOTÍCIAS. Com show e muita festa, prefeitura inaugura monumento que inicia requalificação da Orla Ferroviária. Campo Grande, 23 out. 2018. Disponível em: <<http://www.campogrande.ms.gov.br/cgnoticias/noticias/com-show-e-muita-festa-prefeitura-inaugura-monumento-que-inicia-requalificacao-da-orla-ferroviaria/>>. Acesso em: 18 jul. 2021.

CARUARU. **Via Parque**: memorial descritivo. Caruaru: Prefeitura Municipal, 2018.

CARUARU. **Via Parque**: memorial descritivo – eixo oeste. Caruaru: Prefeitura Municipal, 2019a.

CARUARU. **Via Parque**: projeto básico – eixo oeste. Caruaru: Prefeitura Municipal, 2019b.

CAVALCANTI NETO, J.; CARNEIRO, F.; GIANNECCHINI, A. Avanços e desafios na preservação do patrimônio ferroviário pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. *In*: COLÓQUIO LATINO AMERICANO SOBRE RECUPERAÇÃO E PRESERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO INDUSTRIAL, 6., 2012, São Paulo. **Anais [...]**. São Paulo, 2012.

CAVALCANTI, M. **Os sistemas logísticos de transporte e a estruturação do território pernambucano**: gênese e produção. 2015. 252 f. Tese (Doutorado em Geografia) – Centro de Filosofia e de Ciências Humanas, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2015.

CBTU. **Companhia Brasileira de Trens Urbanos**, 2020. História. Disponível em: <<https://www.cbtu.gov.br/index.php/pt/a-cbtu/a-companhia/historico>>. Acesso em: 16 jul. 2021.

CDOT. **Bloomington Trail and Park**: Framework Plan. Chicago: Chicago Department of Transportation, 2012.

CHOAY, F. **Alegoria do patrimônio**. 3. ed. Lisboa: Edições 70, 2014.

CIUDAD DE MÉXICO. **Concurso de Ideas**: Parque Lineal Ferrocarril de Cuernavaca. Ciudad de México: Gobierno de la Ciudad de México, 2016.

CLEMENTE, J. **Vazios urbanos e imóveis subutilizados no centro histórico tombado da cidade de João Pessoa – PB**. 2012. 111 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Urbana e Ambiental) – Centro de Tecnologia, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2012.

CLICHEVSKY, N. Vazios urbanos nas cidades latino-americanas. **Cadernos de Urbanismo**, n. 2, 2000.

CONDEPE/FIDEM. **Anuário Estatístico de Pernambuco**. Recife: Agência Estadual de Planejamento e Pesquisas de Pernambuco, 2016.

CONSELHO DA EUROPA. **Declaração de Amsterdã**. Amsterdã: Conselho da Europa, 1975.

CORDEIRO, J. A arqueologia industrial como a arqueologia da industrialização. *In*: CONGRESSO DE ARQUEOLOGIA PENINSULAR, 3., 2000, Porto. **Anais[...]** Porto, 2000.

CORDEIRO, J. Desindustrialização e salvaguarda do patrimônio industrial: problema ou oportunidade?. **Oculum Ensaios**, v. 13, p. 154-165, jan./jun. 2011.

CSN. **Companhia Siderúrgica Nacional**, 2021a. FTL. Disponível em: <<https://www.csn.com.br/quem-somos/grupo-csn/ftl/>>. Acesso em: 16 jul. 2021.

CSN. **Companhia Siderúrgica Nacional**, 2021b. TLSA. Disponível em: <<https://www.csn.com.br/quem-somos/grupo-csn/tlsa/>>. Acesso em: 18 jul. 2021.

CUÉLLAR, V. Vías al patrimonio: el cierre de las líneas ferroviarias en España y su puesta en valor. **TST: Transportes, Servicios y telecomunicaciones**, n. 34, p. 12-32, 2017.

CUSTÓDIO, V *et al.* Sistemas de espaços livres e forma urbana: algumas reflexões. *In*: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL, 15., Recife. **Anais [...]**. Recife, 2013.

DE CAMILLO ARQUITETURA. **Gil Carlos de Camillo Arquitetura**, [s.d.]. Institucional: Orla Ferroviária de Campo Grande, 2010. Disponível em: <<http://www.decamillo.com.br/institucional/orla-ferroviaria-de-campo-grande-2010/18>>. Acesso em: 16 jul. 2021.

DEZEN-KEMPTER, E. O lugar da indústria no patrimônio cultural. **Revista Labor & Engenho**, v. 5, n. 1, p. 107-125, 2011.

DNIT. DNIT formalizou a cessão de área ferroviária ao município de Caruaru/PE, possibilitando a urbanização próximo à linha férrea. A primeira etapa do projeto Via Parque foi inaugurada e disponibiliza à sociedade equipamentos esportivos e de lazer, e melhora a mobilidade na região. Brasília, DF, 13 mar. 2020. Twitter: @DNIToficial. Disponível em: <<https://twitter.com/dnitoficial/status/1238575694348718081>>. Acesso em: 11 jul. 2021.

EGWA. **The European Greenways Good Practice Guide**: examples of action undertaken in cities and the periphery. Namur: EGWA, 2000a.

EGWA. **Declaration towards a “European Greenways Network”**. Lille: EGWA, 2000b.

EGWA. **Declaration for a “European Green Network”**. Madrid: EGWA, 2010.

ENCONTRO LUSO-BRASILEIRO DE REABILITAÇÃO URBANA. **Carta de Lisboa sobre a reabilitação urbana integrada**. Lisboa: Encontro Luso-Brasileiro de Reabilitação Urbana, 1995.

FEDECRAIL. **Carta de Riga**. Anse: FEDECRAIL, 2005.

FEDECRAIL. **European Federation of Museum & Tourist Railways**, 2019. About FEDECRAIL. Disponível em: <https://www.fedecrail.org/en/index_en.html>. Acesso em: 17 jul. 2021.

FFE. Las Vías Verdes, una idea de futuro. *In*: CONGRESO DE HISTORIA FERROVIARIA, 2., 2001, Aranjuez. **Anais [...]**. Aranjuez, 2001.

FFE. **Transferencia de la buena práctica “Programa español de Vías Verdes” a otras regiones del mundo (México, Portugal y Chile)**. Madrid: FFE, 2008.

FFE. **¿Qué son las Vías Verdes?**. Madrid: FFE, 2018.

FFE. **¡Vive la Vía!**, 2021. Inicio. Disponível em: <<https://www.viasverdes.com/>>. Acesso em: 17 jul. 2021.

FREIRE, M. **Patrimônio ferroviário: a preservação para além das estações**. 2017. 263 f. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Urbano) – Centro de Artes e Comunicação, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2017.

FRIENDS OF THE HIGH LINE. **High Line**, 2021. Home. Disponível em: <<https://www.thehighline.org/>>. Acesso em: 16 jul. 2021.

FTL. **Relatório da administração**. Fortaleza: FTL, 2018.

FUNDARPE. **Patrimônios de Pernambuco: materiais e imateriais**. 3. ed. Recife: FUNDARPE, 2014.

G1 CARUARU. Pátio da Estação Ferroviária passa por obras de requalificação em Caruaru. Caruaru, 28 ago. 2020. Disponível em: <<https://g1.globo.com/pe/caruaru-regiao/noticia/2020/08/28/patio-da-estacao-ferroviaria-passa-por-obras-de-requalificacao-em-caruaru.ghtml>>. Acesso em: 16 jul. 2021.

GANGES, L. Ferrocarril y forma urbana: los casos de Burgos, Palencia y Valladolid. *In*: CONGRESO DE HISTORIA FERROVIARIA, 1., 1998, Alicante. **Anais[...]**. Alicante, 1998.

GUERRA, D. **Estudio de Vías Verdes en Chile: definición, criterios de diseño y prevalencia de actualizaciones**. 2018. 164 f. Dissertação (Máster Universitario em Transporte, Território y Urbanismo) – Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, Universidad Politécnica de Valencia, Valencia, 2017.

HALBWACHS, M. **A memória coletiva**. São Paulo: Vértice, 1990

HERZOG, C. Corredores verdes: expansão urbana sustentável através da articulação entre espaços livres, conservação ambiental e aspectos histórico-culturais. *In*: TERRA, C.; ANDRADE, R. (orgs.). **Coleção paisagens culturais: materialização da paisagem através das manifestações socioculturais**. Rio de Janeiro: UFRJ-EBA, 2008.

IBGE. **I Centenário das estradas de ferro no Brasil**. Rio de Janeiro: IBGE, 1954.

IBGE. **REGIC – Regiões de Influência das Cidades**, 2018. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/geociencias/cartas-e-mapas/redes-geograficas/15798-regioes-de-influencia-das-cidades.html?=&t=downloads>>. Acesso em: 16 jul. 2021

IBGE. **Estimativas da População**, 2020. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html?=&t=downloads>>. Acesso em: 16 jul. 2021

ICOMOS. **Carta internacional sobre conservação e restauração de monumentos e sítios**. Veneza: ICOMOS, 1964.

ICOMOS-TICCIH. **Princípios conjuntos do ICOMOS-TICCIH para a conservação de sítios, estruturas, áreas e paisagens de patrimônio industrial**. Dublin: ICOMOS-TICCIH, 2011.

IPHAN. **Inventário do Patrimônio Ferroviário em Pernambuco**. v. 1. Recife: IPHAN, 2009a.

IPHAN. **Inventário do Patrimônio Ferroviário em Pernambuco**. v. 2. Recife: IPHAN, 2009b.

IPHAN. **2ª Etapa do Inventário do Patrimônio Ferroviário em Pernambuco**. Recife: IPHAN, 2009c.

IPHAN. **Portaria nº 407, de 21 de dezembro de 2010**. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/uploads/legislacao/portaria4072010alteradaportaria_1722016.pdf>. Acesso em: 11 jul. 2021.

IPHAN. **Portaria nº 375, de 19 de setembro de 2018**. Disponível em: <https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/41601273/do1-2018-09-20-portaria-n-375-de-19-de-setembro-de-2018-41601031>. Acesso em: 14 jul. 2021.

IPHAN. **Começa requalificação do pátio da antiga Estação Ferroviária de Caruaru (PE)**. 27 ago. 2020. Disponível em: <<http://portal.iphan.gov.br/pe/noticias/detalhes/5778/comeca-requalificacao-do-patio-da-antiga-estacao-ferroviaria-de-caruaru-pe>>. Acesso em: 16 jul. 2021.

IPHAN. **Lista do Patrimônio Cultural Ferroviário (25.05.2021)**. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/2021-05-25-Lista_do_Patrimonio_Cultural_Ferroviario.xlsx>. Acesso em: 18 jul. 2021.

JARDIM, R. **Revitalização de espaços urbanos ociosos como estratégia para a sustentabilidade ambiental**: o caso do High Line Park no contexto do PlaNYC. 2013. 180 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Urbana e Ambiental) – Departamento de Engenharia Civil, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2012.

JORGE, P. Vazios úteis: cerzir a cidade. *In*: SEMINÁRIO ESTUDOS URBANOS, 2007, Lisboa. **Anais [....]**. Lisboa, 2007.

KÜHL, B. **Arquitetura do ferro e arquitetura ferroviária em São Paulo**: reflexões sobre a sua preservação. São Paulo: Ateliê Editorial, 1998.

KÜHL, B. **Preservação do patrimônio arquitetônico da industrialização**: problemas teóricos de restauro. Cotia: Ateliê Editorial, 2008.

KÜHL, B. O legado da expansão ferroviária no interior de São Paulo e questões de preservação. *In*: SEMINÁRIO DE PATRIMÔNIO AGROINDUSTRIAL, 2., 2010, São Carlos. **Anais [...]**. São Carlos, 2010a.

KÜHL, B. Patrimônio industrial: algumas questões em aberto. **Arq.Urb**, n. 3, p. 23-30, maio/ago. 2010b.

LE GOFF, J. **História e Memória**. Campinas: Editora da UNICAMP, 1990.

LE VIADUC DES ARTS. **Le Viaduc des Arts**, 2018. About. Disponível em: <<http://www.leviaducdesarts.com/en/viaduc-361.html>>. Acesso em: 16 jul. 2021.

LIMA, A. *et al.* Problemas de utilização na conceituação de termos como espaços livres, áreas verdes e correlatos. *In*: CONGRESSO DE ARBORIZAÇÃO URBANA, 2., 1994, São Luís. **Anais[...]** São Luís, 1994.

LIMA, L. **Lugar e memória**: o patrimônio goiano entre o esquecimento e a resistência. 2017. 394 f. Tese (Doutorado em Geografia) – Instituto de Ciências Humanas, Universidade de Brasília, Brasília, 2017.

LOIOLA, L. Viaduc des Arts, Promenade Plantée: um recorte sobre a produção de espaço público em Paris. **Minha Cidade**, n. 189.02, abr. 2016.

LOURENCETTI, F. Traçado de um percurso da valorização do patrimônio ferroviário: Patrimônio Urbano, Inventário e Ferrovias (França e Brasil). **Faces da História**, v. 4, n. 2, p. 181-195, jun./dez. 2017.

LUZ, L. **Os trilhos nas áreas urbanas**: conflitos, desafios e oportunidades em dez cidades paulistas. 2006. Dissertação de Mestrado (Geografia Humana) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.

MACHADO, R. **Condicionantes institucionais à execução do investimento em infraestrutura no Brasil**: estudo de caso sobre a implementação da ferrovia Transnordestina. Rio de Janeiro: IPEA, 2016

MACIEL JÚNIOR, A. **Requalificação de ativo público em obsolescência tecnológica: a Ferrovia Tronco Centro de Pernambuco**. 2012. 188 f. Dissertação (Mestrado em Administração Pública) – Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas, Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 2012.

MARQUES, H. **Memória e transformação urbana: uma análise do patrimônio ferroviário em Campo Grande – MS**. 2014. Dissertação de Mestrado (Geografia Humana) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015.

MATOS, L. A entrada da rede ferroviária no campo da preservação do patrimônio público nacional. **Revista CPC**, v. 14, n. 27, p. 86-113, jan./jul. 2019.

MEDEIROS, T. **Entre trilhos e águas: um parque urbano em Moreno**. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Arquitetura e Urbanismo) – Centro de Artes e Comunicação, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2018.

MENEGUELLO, C. Patrimônio industrial como tema de pesquisa. *In*: SEMINÁRIO INTERNACIONAL HISTÓRIA DO TEMPO PRESENTE, 1., 2011, Florianópolis. **Anais [...]**. Florianópolis, 2011.

MÉXICO. **Museo Nacional de los Ferrocarriles Mexicanos**: Centro Nacional para la Preservación del Patrimonio Cultural Ferrocarrilero, [s.d.]. Vías Verdes México. Disponível em: <<https://museoferrocarrilesmexicanos.gob.mx/seccion-vias-verdes-mexico>>. Acesso em: 16 jul. 2021.

MONASTIRSKY, L. Estação ferroviária: "lugar-de-memória" das cidades brasileiras. **Espaço & Geografia**, v. 16, n. 2, p. 781-804, 2013.

MOREIRA, M. Requalificação urbana: alguns conceitos básicos. **Artitextos**, n. 5, p. 117-129, dez. 2007.

MOURA, D. et al. A revitalização urbana: contributos para a definição de um conceito operativo. **Cidades, comunidades e territórios**, n. 12/13, p. 15-34, dez. 2006.

NASCIMENTO, F.; SCIFONI, S. Lugares de memória: trabalho, cotidiano e moradia. **Revista Memória em Rede**, v. 7, n. 13, p. 69-82, jul./dez. 2015.

NORA, P. Entre memória e história: a problemática dos lugares. **Projeto História**, n.10, p. 7-28, dez. 1993.

OLIVEIRA, E. O centenário da ferrovia brasileira (1954): ensaio sobre a elaboração da memória ferroviária no Brasil. **Espaço & Geografia**, v. 16, n. 2, p. 675-717, 2013.

OLIVEIRA, E. Memória ferroviária: esforço de revisão crítica da memória ferroviária sobre a ferrovia e seu valor patrimonial. *In*: OLIVEIRA, E. (org.). **Memória ferroviária e cultura do trabalho: balanços teóricos e metodológicos de registro de bens ferroviários numa perspectiva multidisciplinar**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2019a.

OLIVEIRA, L. **Ferrovia-parque**: possibilidades para paisagens das cidades do Triângulo Mineiro. 2020. 208 f. Tese (Doutorado em Paisagem e Ambiente) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2019b.

OLIVEIRA, E. O patrimônio do transporte ferroviário no Brasil: contribuições da arqueologia industrial ao registro e preservação do sistema ferroviário. *In*: OLIVEIRA, E. (org.). **Memória ferroviária e cultura do trabalho**: balanços teóricos e metodologia de registros de bens ferroviários numa perspectiva multidisciplinar - II. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2020a.

OLIVEIRA, E. Patrimônio Ferroviário. *In*: CARVALHO, A.; MENEGUELLO, C. (orgs.) **Dicionário Temático de Patrimônio**: debates contemporâneos. Campinas: Editora da UNICAMP, 2020b.

OPPIDO, S. La valorizzazione diffusa: il riuso del patrimonio ferroviario dismesso. **Bolettino Calza Bini**, v. 14, n. 1, p. 221-236, jul. 2014.

PALETTA, A. O capítulo final do High Line está completo; mas espere, não feche o livro ainda!. **Archdaily**. 31 out. 2014. Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/755602/o-capitulo-final-do-high-line-esta-completo-mas-nao-feche-o-livro-ainda>>. Acesso em: 16 jul. 2021.

PAULA, D. As ferrovias no Brasil: análise do processo de erradicação de ramais. *In*: CONGRESSO DE HISTORIA FERROVIARIA, 2., 2001, Aranjuez. **Anais [...]**. Aranjuez, 2001.

PORTAS, N. Do vazio ao cheio. **Cadernos de Urbanismo**, n. 3, 2000.

PROCHNOW, L. **O IPHAN e o patrimônio ferroviário**: a memória ferroviária como instrumento de preservação. 2013. 163f. Dissertação (Mestrado em Preservação do Patrimônio Cultural) – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, Rio de Janeiro, 2013.

QUEIROGA, E. Do vazio ao espaço público: requalificando paisagens, reestruturando territórios. **Paisagem e Ambiente**: Ensaios, n. 28, p. 21-40, 2011.

RAHÓLA, E. Recuperación y uso del patrimonio industrial. **Cuadernos del CLAEH**, v. 29, n. 88, p. 57-64, 2004.

RAHÓLA, E. Nuevo concepto de patrimonio industrial: evolución de su valoración, significado y rentabilidad en el contexto internacional. **Bienes culturales**, n. 7, p. 59-70, 2007.

RODRIGUES, M. Patrimônio industrial: entre o fetiche e a memória. **Arq.Urb**, n. 3, p. 31-40, 2010.

RTC. **America's Rails-with-Trails**: a resource for planners, agencies and advocates on rrails along active railroad corridors. Washington: RTC, 2013.

RUFINONI, M. **Preservação e restauro urbano**: teoria e prática de intervenção em sítios industriais de interesse cultural. 2009. 336 f. Tese (Doutorado em História e Fundamentos da Arquitetura e do Urbanismo) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.

RUFINONI, M. Gustavo Giovannoni e o restauro urbano. *In*: KÜHL, Beatriz (org.). **Gustavo Giovannoni**: textos escolhidos. São Paulo: Ateliê Editorial, 2013a. p. 63-88.

RUFINONI, M. **Preservação e restauro urbano**: intervenções em sítios históricos industriais. São Paulo: Edusp, 2013b.

RUFINONI, M. Patrimônio Industrial. *In*: CARVALHO, A.; MENEGUELLO, C. (orgs.) **Dicionário Temático de Patrimônio**: debates contemporâneos. Campinas: Editora da UNICAMP, 2020.

SÁ CARNEIRO, A.; MESQUITA, L. **Espaços livres do Recife**. Recife: Prefeitura da Cidade do Recife e Editora UFPE, 2000.

SAMPAIO, A. Vazios urbanos e patrimônio industrial: interfaces com o ordenamento urbanístico e o patrimônio cultural. *In*: BORDE, A. (org.). **Vazios urbanos**: percursos contemporâneos. Rio de Janeiro: Rio Books, 2012.

SCHICCHI, M. *et al.* 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. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2019.

SCHICCHI, M. *et al.* Urbano, suburbano, periurbano: a ferrovia e outros patrimônios culturais. *In*: OLIVEIRA, E. (org.). **Memória ferroviária e cultura do trabalho**: balanços teóricos e metodologia de registros de bens ferroviários numa perspectiva multidisciplinar - II. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2020.

SEARNS, R. The evolution of greenways as an adaptive urban landscape form. **Landscape and Urban Planning**, v. 33, p. 65-80, 1995.

SENES, G. *et al.* Le greenways come rete di mobilità alternativa: il recupero dei sedimi ferroviari dismessi come greenways. *In*: ISFORT. **Ferrovie, territorio e sistema di greenways**. Roma: ISFORT, 2004.

SIQUEIRA, T. As primeiras ferrovias do Nordeste brasileiro: processo de implantação e o caso da Great Western Railway. **Revista do BNDES**, v. 9, n. 17, p. 169-220, jun. 2002.

SOLÀ-MORALES, I. Terrain vague. *In*: ANYONE CORPORATION. **Anyplace**. New York: Anyone Corporation, 1995.

SOTO, J. Los ferrocarriles y el patrimonio mundial: del monumento al paisaje cultural. *In*: CONGRESO DE HISTÓRIA FERROVIARIA, 6., 2012, Vitoria. **Anais [...]**. Vitoria, 2012.

SOTO, J. Peculiaridades del patrimonio ferroviario y su presencia en la Lista del Patrimonio Mundial. **Mirada Ferroviaria**, n. 27, p. 5-27, maio/ago. 2016.

SOTO, J.; GANGES, L. Las fronteras del patrimonio industrial. **Llámbara: patrimonio industrial**, n.2, p.7-20, 2009.

SOTO, J.; GANGES, L. Retos metodológicos en el estudio, evaluación y tratamiento del patrimonio ferroviario. *In: CONGRESO PARA LA CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO INDUSTRIAL Y DE LA OBRA PÚBLICA EN ESPAÑA*. 6., 2013, Madrid. **Anais [...]**. Madrid, 2013.

SPU. **Manual de incorporaçã o e destinaçã o de imóveis oriundos da extinta Rede Ferroviária Federal S.A. – RFFSA**. Brasília: SPU, 2008.

SPU. **Programa de destinaçã o do patrimônio da extinta RFFSA para apoio ao desenvolvimento local**: orientaçã o aos municípios e entidades privadas sem fins lucrativos. Brasília: SPU, 2009.

THE 606. **The 606**, 2021. About. Disponível em: <<https://www.the606.org/about/>> Acesso em: 16 jul. 2021.

TICCIH. **Carta de Nizhny Tagil sobre o patrimônio industrial**. Nizhny Tagil: TICCIH, 2003.

TICCIH. **TICCIH**, 2021. About. Disponível em: <<https://ticcih.org/about>>. Acesso em: 16 jul. 2021.

TORRES, E. Cemex reactiva el ferrocarril de Cuernavaca. **Obras por Expansió n**, 2 fev. 2016. Disponível em: <<https://obras.expansion.mx/construccion/2016/02/02/cemex-reactiva-el-ferrocarril-de-cuernavaca>>. Acesso em: 17 jul. 2021.

VASCONCELLOS, L.; MELLO, M. Re: atrás de, depois de... *In: VARGAS, H.; CASTILHO, A. (orgs.)*. **Intervençõ es em centros urbanos**: objetivos, estratégias e resultados. Barueri: Manole, 2015.

VALE. **VALE**, 2021. Trem de Passageiros. Disponível em: <<http://www.vale.com/brasil/pt/business/logistics/railways/trem-passageiros/paginas/default.aspx>>. Acesso em: 17 jul. 2021.

VIEIRA-DE-ARAÚJO, N. O papel da materialidade no debate contemporâneo da preservaçã o: por uma relaçã o simbiótica entre materialidade e imaterialidade. *In: SIMPÓ SIO CIENTIFICO ICOMOS BRASIL*, 4., 2020, Rio de Janeiro. **Anais [...]**. Rio de Janeiro, 2020.

ZANCHETI, S.; LAPA, T. Conservaçã o integrada: evoluçã o conceitual. *In: ZANCHETI, S.; LACERDA, N. (orgs.)*. **Plano de gestã o da conservaçã o urbana**: conceitos e métodos. Olinda: Centro de Estudos da Conservaçã o Integrada, 2012.

**APÊNDICE A – QUADRO SÍNTESE DOS MUNICÍPIOS ALCANÇADOS PELA
EFCP¹⁰⁸**

MUNICÍPIO	ANO	DIS-TÂNCIA (km)	RELAÇÃO EFCP – SEDE DE MUNICÍPIO	POPULAÇÃO ESTIMADA (2020)	REGIÃO		HIERARQUIA
					MICROR-REGIÃO	MESOR-REGIÃO	
Recife ¹⁰⁹	1885	-	-	1.653.461	Recife	Metropolitana do Recife	1
Jaboatão dos Guararapes	1885	17	a	706.867			1
Moreno	1885	27	a	63.294			1
Vitória de Santo Antão	1886	51	a	139.583	Vitória de Santo Antão	Mata Pernambucana	4
Pombos	1886	64	b	27.148			6
Gravatá	1894	89	a	84.699	Vale do Ipojuca	Agreste Pernambucano	5
Sairé ¹¹⁰	-	-	c	9.764	Brejo		6
Bezerros	1895	112	a	60.880	Vale do Ipojuca		6
Caruaru	1895	139	a	365.278			2
São Caetano	1895	161	a	37.368			6
Tacaimbó	1896	180	a	12.859			6
Belo Jardim	1906	196	a	76.687			4
Sanharó	1906	212	a	26.890			6
Pesqueira	1906	228	a	67.735			5
Arcoverde	1912	269	a	74.822			Sertão do Moxotó
Sertânia	1933	330	a	36.050	6		
Iguaracy	1948	381	c	12.247	Pajeú	Sertão Pernambucano	6
Afogados da Ingazeira	1949	403	b	37.404			4
Carnaíba	1955	427	a	19.609			6
Flores	1955	452	b	22.618			6
Triunfo	1957	468	c	15.243			6
Calumbi	1957	479	c	5.747			6
Serra Talhada	1957	498	b	86.915			3
Mirandiba	1962	559	c	15.470			Salgueiro
Salgueiro	1963	607	b	61.249	4		

LEGENDA			
RELAÇÃO EFCP – SEDE DE MUNICÍPIO		HIERARQUIA URBANA	
Atravessa áreas centrais e periféricas do núcleo urbano	a	Metrópole	1
		Capital regional B	2
Tangencia as bordas do núcleo urbano, afastada das áreas centrais	b	Centro sub-regional A	3
		Centro sub-regional B	4
Não atravessa o núcleo urbano	c	Centro de zona A	5
		Centro local	6

Fonte: Elaborado com base em IPHAN (2009); IBGE (2018; 2020).

¹⁰⁸ As informações de ano de inauguração e distância em relação à Estação Central do Recife dizem respeito às estações implantadas nas sedes de município ou nas suas proximidades.

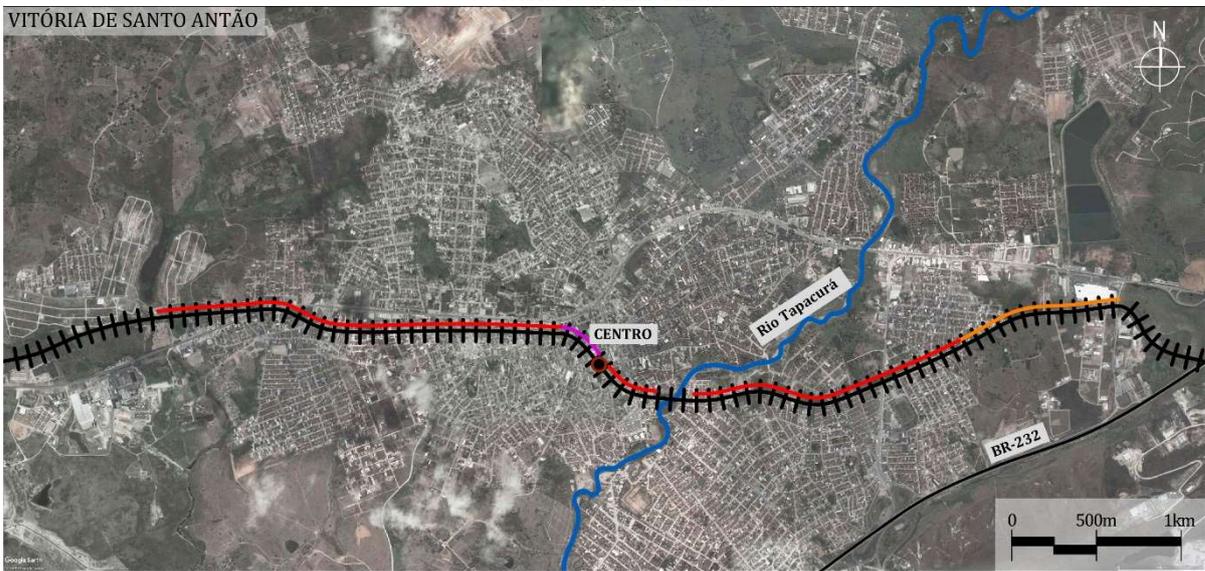
¹⁰⁹ Como o leito ferroviário da EFCP foi erradicado neste município, para a implantação da Linha Centro do Metrô do Recife, não foi avaliada a sua relação com o meio urbano.

¹¹⁰ Neste município, não foi implantada estação ferroviária com caráter permanente (IPHAN, 2009b).

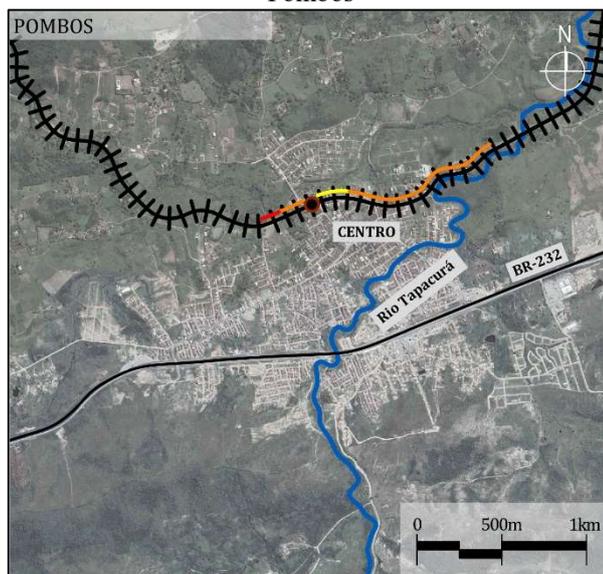
APÊNDICE B – MAPAS DOS NÚCLEOS URBANOS SELECIONADOS COMO OBJETO EMPÍRICO¹¹¹

LEGENDA		
<p>+++ EFCP</p> <p>++● Estação</p> <p>— Rodovias</p> <p>— Cursos d'água</p>	<p>SITUAÇÃO ATUAL</p> <p>+++ Ocupações irregulares</p> <p>Intervenções das municipalidades:</p> <p>+++ Conversão em novas vias</p> <p>+++ Implantação de espaços livres públicos de lazer e recreação</p>	<p>INSERÇÃO NO TECIDO URBANO</p> <p>+++ Adjacente à via</p> <p>+++ Correspondente à via (informal) / Percurso alternativo com circulação de veículos motorizados</p> <p>+++ Entre fundo de lotes</p>

Vitória de Santo Antão

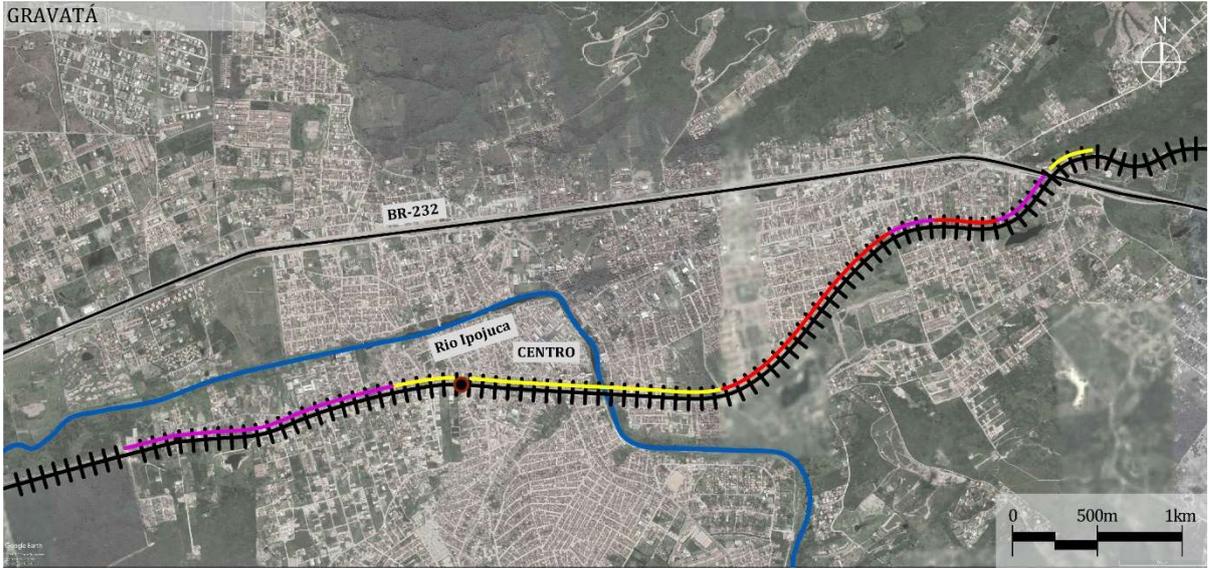


Pombos

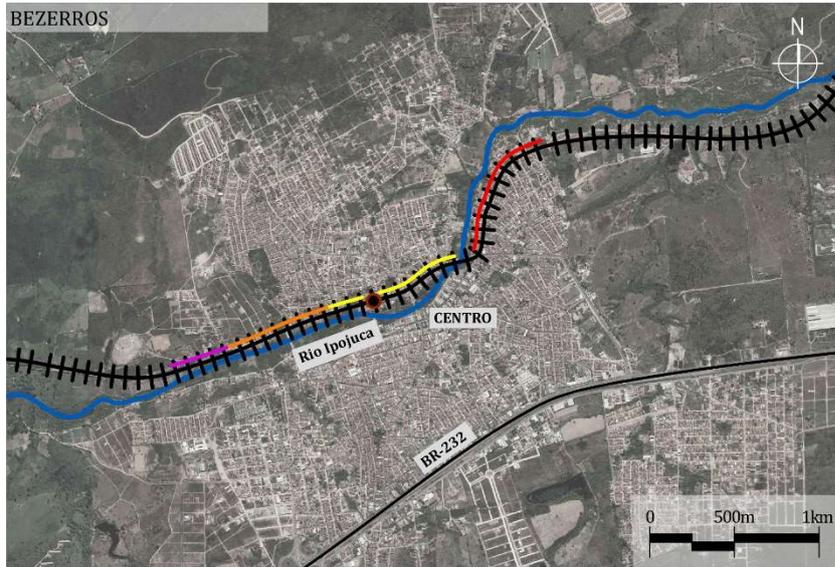


¹¹¹ Mapas elaborados com base em imagens de satélite do Google Earth (2020; 2021).

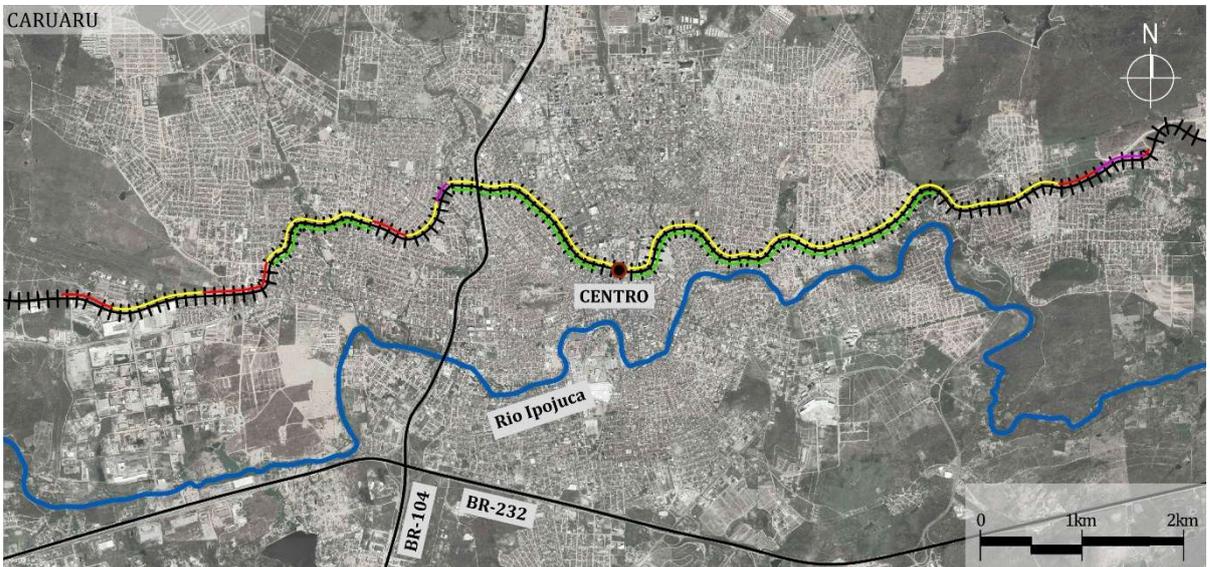
Gravatá



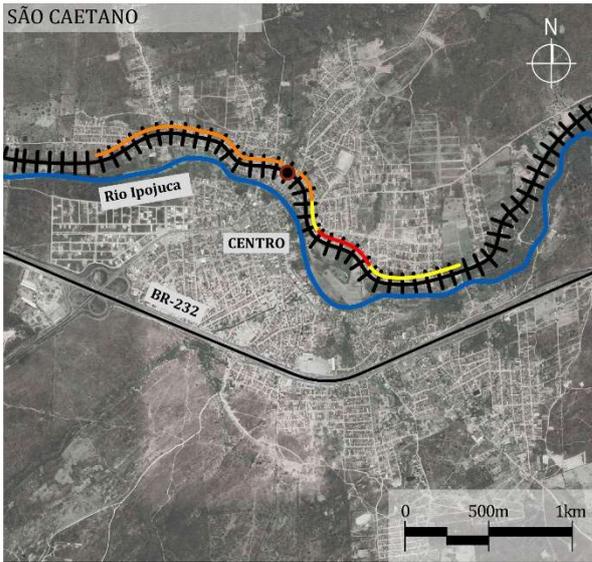
Bezerros



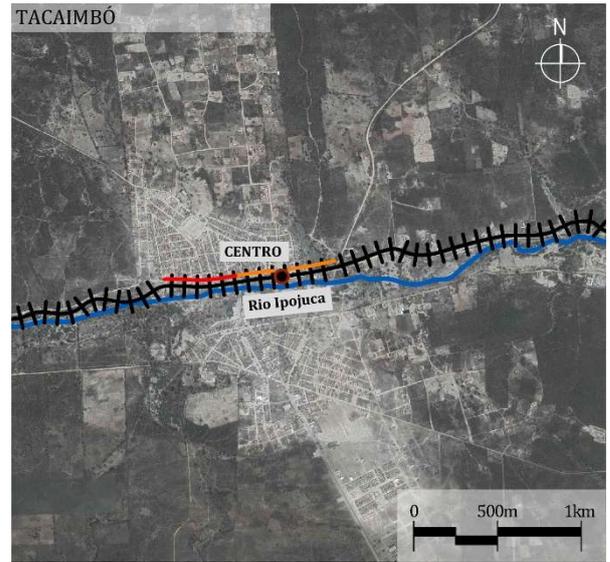
Caruaru



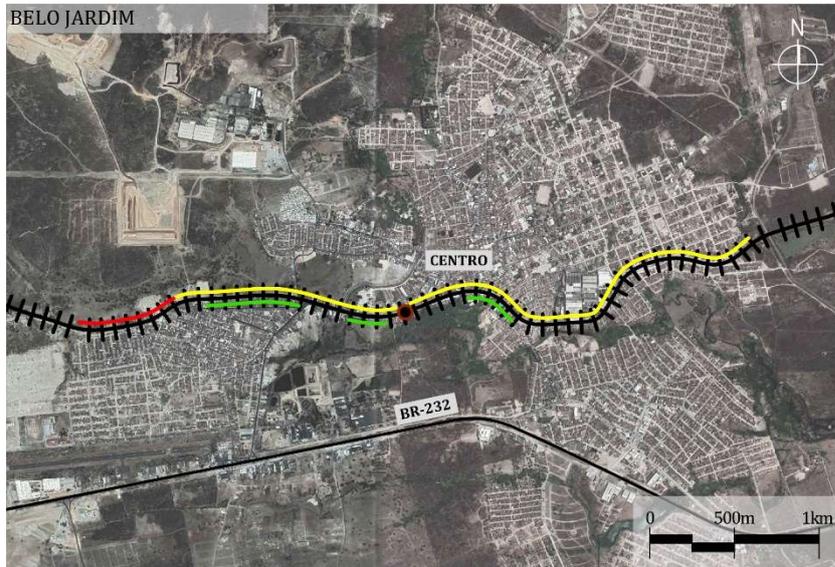
São Caetano



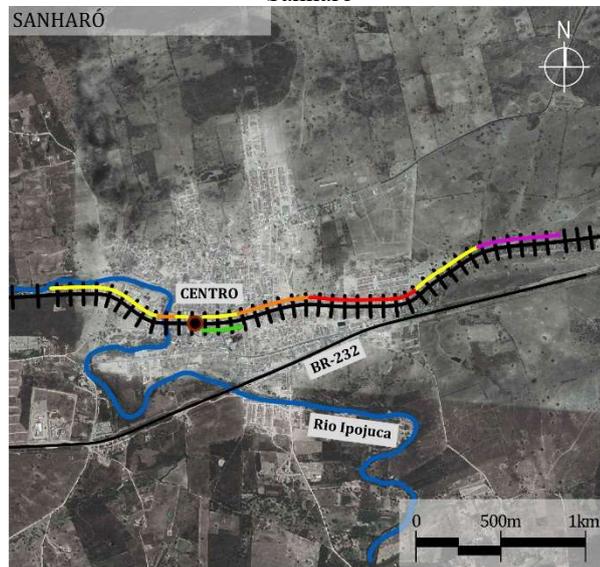
Tacaimbó



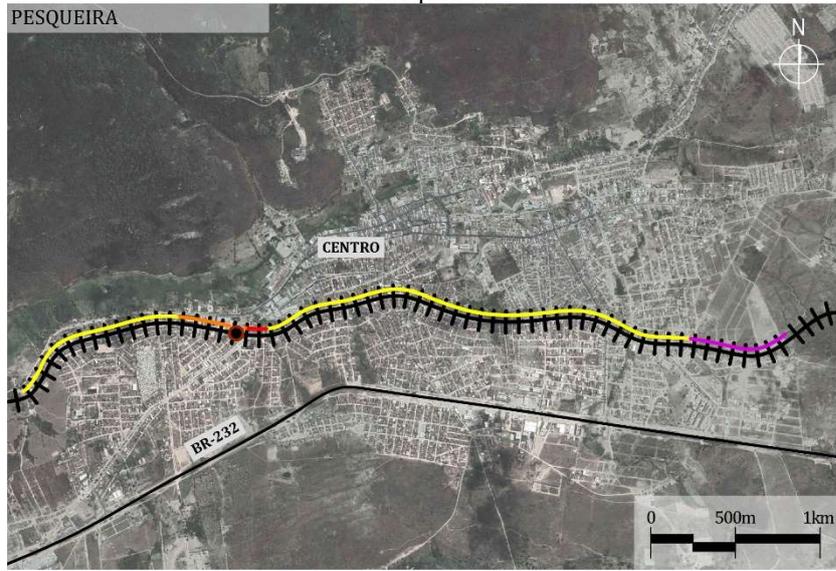
Belo Jardim



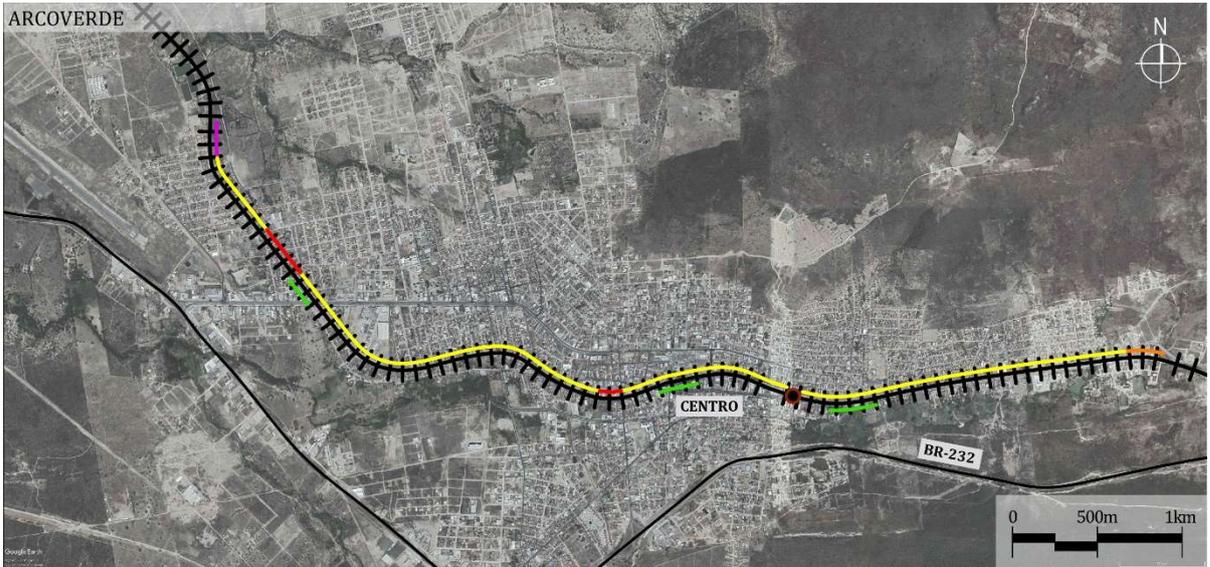
Sanharó



Pesqueira



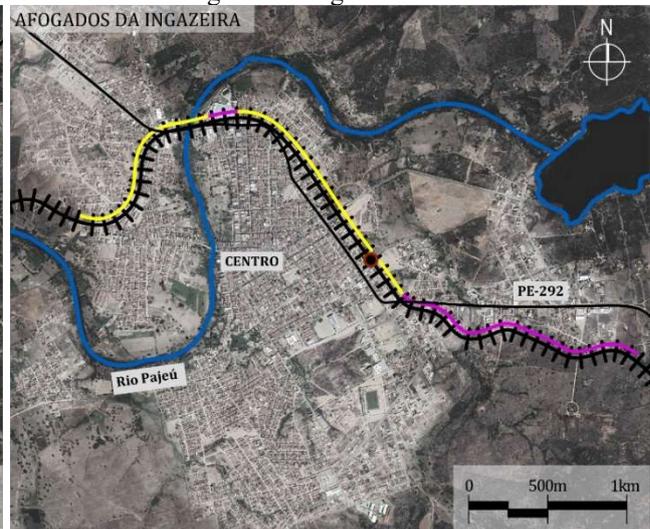
Arcoverde



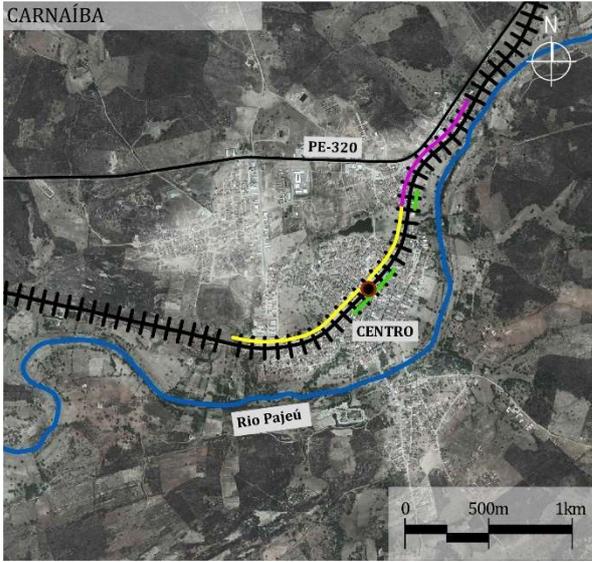
Sertânia



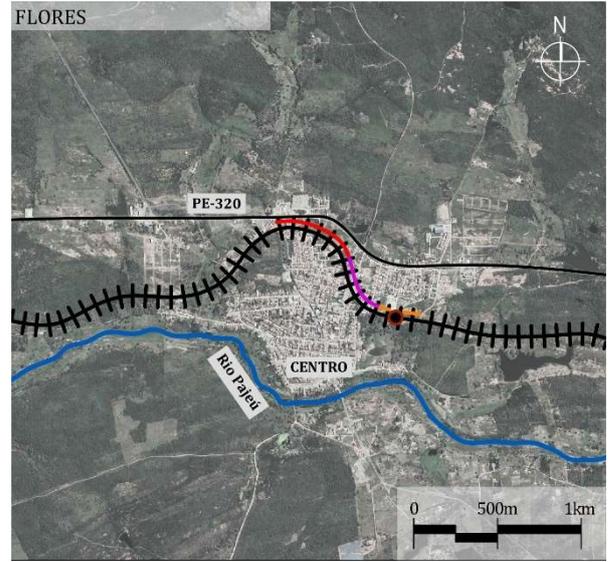
Afogados da Ingazeira



Carnaíba



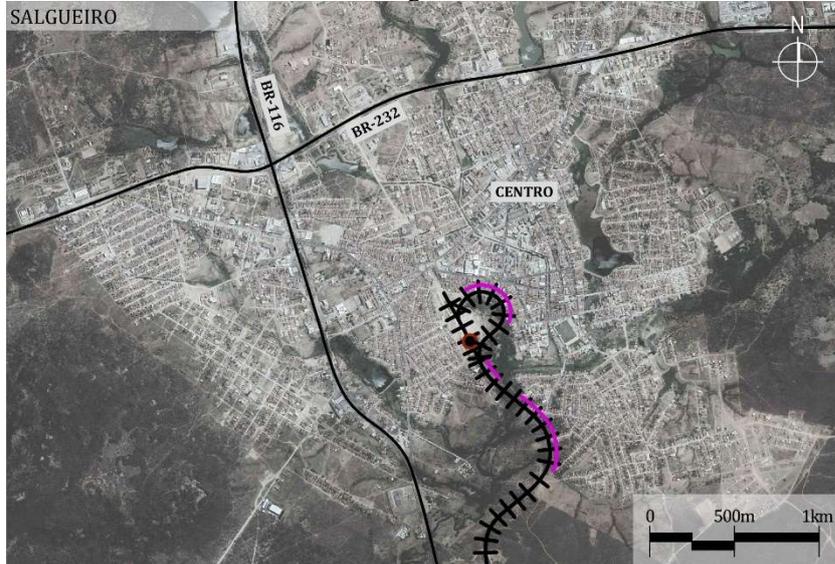
Flores



Serra Talhada



Salgueiro



**APÊNDICE C – BENS DA EFCP INCLUÍDOS NA LPCF E NOS TOMBAMENTOS
TEMÁTICOS**

MUNICÍPIO	LPCF (IPHAN)	TOMBAMENTO TEMÁTICO (FUNDARPE)
Recife	Estação Central do Recife	Estação Central do Recife
Jaboatão dos Guararapes	Galpões, Garagens de Vagões, parcela do Pátio Ferroviário, Oficinas, Guarita, Escritório da Oficina e Estação Ferroviária	Conjunto Ferroviário
Moreno	-	Estação Ferroviária (sede do município) Casa do Agente de Tapera
Vitória de S. Antão	Armazém, Pátio Ferroviário e Estação Ferroviária	Conjunto Ferroviário
Pombos	Estação, Depósito, WC e Casa do Agente	Conjunto Ferroviário
Gravatá	Estação Ferroviária	Estação Ferroviária
Sairé	-	-
Bezerros	Estação Ferroviária	Estação Ferroviária
Caruaru	Armazém, Pátio Ferroviário e Estação Ferroviária	Conjunto Ferroviário
São Caetano	Estação Ferroviária	Conjunto Ferroviário
Tacaimbó	-	Estação Ferroviária
Belo Jardim	-	Estação Ferroviária
Sanharó	-	Conjunto Ferroviário
Pesqueira	Estação Ferroviária (sede do município) Armazém e Estação de Mimoso	Conjunto Ferroviário (sede do município) Conjunto Ferroviário de Mimoso
Arcoverde	Depósitos, Garagem de Troller, Posto de abastecimento, Caixa d'água, Armazém, fração do Pátio Ferroviário e Estação Ferroviária	Conjunto Ferroviário
Sertânia	-	Conjunto Ferroviário (sede do município) Estações Ferroviárias de Albuquerque Né, Henrique Dias e Pinto Ribeiro
Iguaracy	-	Estação Ferroviária (sede do município) Conjunto Ferroviário de Irajá
Afogados da Ingazeira	-	Conjunto Ferroviário
Carnaíba	-	Conjunto Ferroviário
Flores	-	Conjunto Ferroviário
Triunfo	-	Conjunto Ferroviário Engenheiro Cornélio
Calumbi	-	Estação de São Serafim
Serra Talhada	-	Conjunto Ferroviário (sede do município) Conjuntos Ferroviários Felipe Camarão e Vidal de Negreiros
Mirandiba	-	Conjunto Ferroviário (sede do município) Conjunto Ferroviário de Fernandes Vieira
Salgueiro	-	Conjunto Ferroviário

Fonte: Elaborado com base em FUNDARPE (2014) e IPHAN (2021).



TALYS NAPOLEÃO MEDEIROS

Orientadora: Profa. Dra. Natália Miranda Vieira-de-Araújo

Recife, 2021