MEMÓRIAS DE UMA NOVA CENTRALIDADE

Reabilitação do Complexo Ferroviário de **Triagem Paulista** em **Bauru (SP)**

Trabalho Final de Graduação em Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo
Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquista Filho" - UNESP
Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação (FAAC)

MEMÓRIAS DE UMA NOVA CENTRALIDADE

Reabilitação do Complexo Ferroviário de **Triagem Paulista** em **Bauru (SP)**

Natasha Neme Gonçalves de Almeida
Orientador: Profº Drº Samir Hernandes Tenório Gomes
Coorientador: Profº Drº Vladimir Benincasa

Bauru, 2020

À Bauru, cidade que me acolheu, formou e proporcionou vivenciar realidades que eu jamais imaginei que existissem.

- meu lugar de afeto.

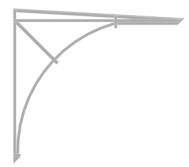


Figura 1 | Fotografia analógica: Primeiro percurso por Triagem Paulista. *Acervo pessoal.*

"Recordar: Do latim
re-cordis, voltar a passar
pelo coração"

- O livro dos abraços
Eduardo Galeano (2017)

"Você pega o trem azul
O sol na cabeça
O sol pega o trem azul
Você na cabeça"

"Trem Azul"

- Lô Borges e Ronaldo Bastos

AGRADECIMENTOS

À meus pais **José** e **Inês** que sempre estiveram comigo e fizeram um esforço imensurável pela minha melhor formação. À meus tios **Laís** e **Augusto** por todo apoio e por compartillharem todos os momentos de minha vida. À meu orientador **Samir** por todo apoio, pelos direcionamentos imprescindíveis e pelas oportunidades de aprendizado e vivências. À meu coorientador **Vladimir** que dedicou toda orientação e refinamento das arestas desse estudo. À **todos os professores** que passaram pela minha trajetória acadêmica. Ao querido **Anderson**, companheiro de tantas horas, aventuras, emoções e que acompanhou todas as etapas de execução. À **todos os amigos** que fiz durante a graduação com os quais aprendi, cresci e nutro imenso carinho. Aos **amigos de longa data** que sempre estiveram comigo independente do tempo e do espaço. À **Michele**, **Gustavo**, **Renan** e **Maria Helena** que ofereceram tanto suporte para realização desse estudo. Aos fotógrafos **Carla**, **Bárbara**, **Maíra**, **Gabriel**, **Isabela** e outros por disponibilizarem os arquivos de seus acervos pessoais para enriquecimento desse trabalho durante o isolamento da pandemia de coronavírus. À **Sr. Toninho**, **Cinthia** e todos os **entrevistados** por tantas histórias enriquecedoras. À **Unesp**, universidade pública na qual tive o privilégio de estudar e iniciar minha formação profissional.

- Nada haveria se a construção não fosse coletiva, obrigada!

NOTAS INICIAIS

Esse estudo, apesar de compor a conclusão da minha trajetória acadêmica, é um **início**. Aqui foram levantados diversos questionamentos acerca da temática complexa que é tratar do patrimônio industrial ferroviário. Estimula-se que processos de **participação popular** e a **atuação multidiscipinar** conjunta com outros profissionais sejam efetivadas constantemente. O tratamento adequado do tema proposto necessita de tal pluralidade de vozes e atuações. Espera-se com ele estabelecer **diálogos** e incentivar a produção de novas pesquisas sobre Triagem e ainda novas áreas ferroviários em Bauru. Por isso, entende-se que os direcionamentos apontados aqui são preliminares, mas necessários para o estabelecimento de amplas discussões. Portanto, esse trabalho na verdade, é um **convite** a fim de despertar **novos olhares, significados e afetividades sobre a ferrovia**.

- Boa leitura,
Natasha.

ABSTRACT

In Bauru (SP), the degradation of the industrial railway heritage is manifested in the disconnection of large territorial portions with the urban network and the lack of continuous public policies that promote patrimonial rehabilitation. The tipping instrument is still restricted to the central region of the municipality, leaving several areas unattended for an indefinite period. This is the case of the screening complex, which originally belonged to Companhia Paulista de Estradas de Ferro. The potential of urban rearticulation and of the buildings of the old Triagem railway nucleus drove the elaboration of this study in three thematic axes: the urban development of Bauru from the creation of a new centrality; the reconnection of the urban fabric and the occupation of an urban void and the preservation and rehabilitation of the complex's cultural, architectural, landscape and urban memories. For that, guidelines were elaborated - based on the existing legislative instruments - accompanied by a project proposal, in order to reintegrate and requalify the Paulista Screening Complex in the city.

Keywords: Industrial railway heritage; urbanistic rehabilitation; Companhia Paulista de Estradas de Ferro; Triagem; Bauru.

RESUMO

Em Bauru (SP), a degradação do patrimônio ferroviário industrial se manifesta na desconexão de grandes porções territoriais com a malha urbana e a inexistência de políticas públicas contínuas que promovam a reabilitação patrimonial. O instrumento de tombamento ainda se restringe a região central do município, deixando diversas áreas desassistidas por tempo indeterminado. Esse é o caso do complexo de Triagem, pertencente originalmente à Companhia Paulista de Estradas de Ferro. As potencialidades de rearticulação urbana e das edificações do antigo núcleo ferroviário de Triagem impulsionaram a elaboração desse estudo em três eixos temáticos: o desenvolvimento urbano de Bauru a partir da criação de uma nova centralidade; a reconexão da malha urbana e ocupação de um vazio urbano e a preservação e reabilitação da memórias cultural, arquitetônica, paisagística e urbanística do complexo. Para tanto, foram elaboradas diretrizes - pautadas nos instrumentos legislativos existentes - acompanhadas de uma proposta projetual, a fim de reintegrar e requalificar o Complexo de Triagem Paulista na cidade.

Palavras-chave: Patrimônio ferroviário industrial; reabilitação urbanística; Companhia Paulista de Estradas de Ferro; Triagem; Bauru.

SUMÁRIO

1

Introdução: A arqueologia de Triagem Paulista 19

1.1. Objetivos e reflexões iniciais 20

1.2. Justificativa 21

1.3. Metodologia 22

2

Referencial teórico 25

2.1. O patrimônio ferroviário em Bauru 26

2.1.1. A Companhia Paulista e a expansão para o interior de São Paulo 26

2.1.2. A formação de Bauru: atrelamento ao desenvolvimento da ferrovia 28

2.1.3. O tombamento da ferrovia no centro de Bauru e a espera nas regiões periféricas 38

2.1.4. A arqueologia industrial na preservação das paisagens férreas da cidade contemporânea 43

2.1.5. Teóricos da restauração e metodologias contemporâneas de preservação patrimonial 44

2.2. Planejamento urbano e legislação urbanística integrados à preservação patrimonial 47

2.2.1. A cidade compacta e o desenvolvimento de novas centralidades 47

2.2.2. Breve trajetória da preservação patrimonial institucional e a legislação urbanística 50

3

Referências projetuais 57

3.1. Petit Ceinture - Paris, França 59

3.2. Baana - Helsinki, Finlândia 62

5

Consulta aos grupos sociais 106
5.1. Questionário com público-alvo 106

4

Área de intervenção: O conjunto ferroviário de Triagem Paulista 65
4.1. A história de Triagem 66
4.2. As tipologias de Triagem 75
4.2.1. Oficinas 75
4.2.2. Estação 77
4.2.3. Casa dos maquinistas 79
4.2.4. Almoxarifado 80
4.2.5. Casa do Chefe de Estação 81
4.2.6. Casa dos funcionários 82
4.2.7. A antiga Vila de Triagem 83
4.2.8. Edificações anexas às oficinas 85
4.2.9. Tipologias não identificadas 86
4.2.10. Trilhos 88
4.2.11. Horto Florestal 90
4.3. As relações urbanas de Triagem: o Centro e o entorno 92
4.4. O Plano Diretor (2008) e o Complexo de Triagem 95
4.5. Uso do Solo e equipamentos públicos 98
4.6. Sistema viário e acessos 100
4.7. Mobilidade urbana e o transporte público 102
4.8. Topografia e drenagem 103
4.9. Sistema de áreas verdes 104

6

As escalas do projeto 110

7

Escala urbana: O projeto da nova centralidade 113

7.1. Operação Urbana Consorciada de Triagem Paulista (OUCTP) 114

7.1.1. Questionamentos iniciais 115
7.1.2. Recorte territorial 117
7.1.3. Programa de ocupação 119

7.2. Como os outros instrumentos do Estatuto da Cidade (2001) contribuem? 128

7.2.1. Outorga Onerosa do Direito de Construir (OODC) 129
7.2.2. Transferência do Direito de Construir (TDC) 130
7.2.3. Direito de Preempção (DP) 131
7.2.4. Zonas Especiais de Interesse Social 132

7.3. Programa de Atendimento Socioeconômico (PAS) 133

7.3.1. Por que criar um PAS na OUCTP? 133

7.4. Finalidade da OUCTP 136

8

O recorte: o projeto da paisagem no conjunto ferroviário 143

9

Os edifícios: O projeto da reabilitação arquitetônica 149

9.1. O partido: A memória coletiva ressignificada 149

9.2. A Estação Triagem 153

9.2.1. Novos usos e soluções 153
9.2.2. Reabilitação 157
9.2.3. Sistema de coberturas 163
9.2.4. Conforto térmico 165

9.3. O Centro de Cultura e Pesquisa de Triagem Paulista (CCPTP) 170

9.3.1. Novos usos e soluções 170
9.3.2. Reabilitação 175
9.3.3. Memorial vivo 186
9.3.4. Sistema estrutural e de coberturas 188
9.3.5. Paredes flexíveis 193
9.3.6. Conforto térmico 195

9.4. As diretrizes gerais para execução das propostas do projeto 220

12

Lista de siglas 233

13

Apêndice 234

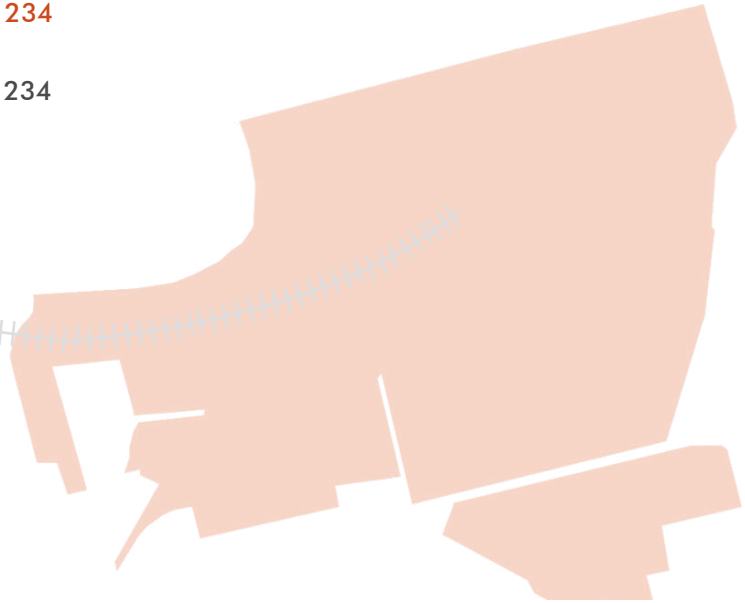
12.1. Questionário online com público-alvo 234

10

Considerações finais 223

11

Referências bibliográficas 228



1. INTRODUÇÃO: A ARQUEOLOGIA EM TRIAGEM PAULISTA

Figura 2 | Fotografia analógica: Primeiro percurso por Triagem Paulista. *Acervo pessoal*.

1 INTRODUÇÃO: A ARQUEOLOGIA DE TRIAGEM PAULISTA

Esse estudo se inicia com um percurso casual pela cidade de Bauru (SP) que culminou na descoberta do Complexo Ferroviário de Triagem e o despertar de questionamentos sobre a história que aquela paisagem de abandono e resquícios de usos contemporâneos contavam. Desse interesse súbito, vieram os estudos para um tratamento arqueológico de campo e documental, no qual a primeira apreensão da memória local foi efetivada com o registro de algumas fotografias analógicas (Figuras 1, 2 e 3).

Durante anos, o escoamento da produção de diversos produtos no Brasil foi efetivado pelas ferrovias e particularmente, no Estado de São Paulo, a cultura cafeeira torna-se a principal responsável pelo desenvolvimento da malha férrea (KÜHL, 1998, p. 129). As cidades do interior paulista, nesse contexto e com a popularização do transporte de pessoas, têm seu crescimento urbano impulsionado pelas ferrovias. O município de Bauru também participa desse contexto com a formação de um entroncamento ferroviário. Assim, além do desenvolvimento dos transportes e das cidades, as ferrovias produzem um patrimônio cultural material e imaterial riquíssimo. A formação de conjuntos ferroviários no âmbito arquitetônico e urbanístico será o objeto desse estudo, entretanto, a menção de outras possibilidades de abordagem e valorização da temática também fica aqui registrada.

Segundo a literatura, o abandono desse sistema e projeto de desenvolvimento brasileiro vem principalmente com a adoção do urbanismo rodoviarista. É também nesse contexto que os conjuntos ferroviários de Bauru caem na obsolescência e acarretam diversos problemas sociais e urbanos com seu entorno. O principal deles se relaciona com a desconexão de grandes porções territoriais com malha urbana existente, formando inúmeras barreiras que cortam o município em todas as direções. Além dos problemas relativos a relação com o entorno urbano e a população local, boa parte dos antigos leitos férreos produzem um extenso sistema de vazios urbanos e acabam por descumprir a função social da propriedade – prevista pela Constituição Federal (1988) - em muitos casos. As medidas para o enfrentamento de tais problemáticas urbanas, mesmo com os avanços e esforços das instituições e legislações competentes, ainda não supriram todas as demandas desses locais. A discussão ainda necessita atingir o âmbito das políticas públicas voltadas à reabilitação e à educação patrimonial para se tornarem efetivas. A nível de proteção patrimonial, o tombamento é o principal instrumento utilizado pelo município e aborda essencialmente alguns edifícios e o perímetro central da cidade.

Por fim, dessa arqueologia e contextualização de Triagem Paulista surgem hipóteses relacionadas ao reconhecimento do potencial que o conjunto ferroviário arquitetônico apresenta para reabilitação. Esses fatores motivam o projeto introduzido por esse trabalho, cujas propostas principais visam reinserir a área na dinâmica urbana contemporânea por meio da criação de uma nova centralidade (pautada no desenvolvimento em polinúcleos) e, na reconversão das edificações do complexo de maior valor para a memória coletiva em novos usos.

1.1. Objetivos e reflexões iniciais

Algumas perguntas ajudaram a formular os objetivos dessa pesquisa, bem como a definir os procedimentos metodológicos a serem adotados, são elas:

1. Quais outros instrumentos urbanísticos existentes garantiriam a preservação do conjunto ferroviário e da memória de Triagem Paulista?
2. O Plano Diretor Participativo de Bauru (2008) associa as práticas de preservação ao planejamento urbano e territorial?
3. Como a formação de uma nova centralidade pode reabilitar a paisagem do Complexo de Triagem Paulista?
4. Quais outros instrumentos urbanísticos existentes garantiriam a preservação do conjunto ferroviário e da memória de Triagem Paulista?

O objetivo geral desse estudo foi efetivar um levantamento historiográfico e físico da área que compõe o Complexo de Triagem Paulista, a fim de, registrar a memória do conjunto arquitetônico e propor diretrizes de gestão para o planejamento urbano e territorial. Para isso, propôs-se um anteprojeto de reabilitação urbanística, arquitetônica e paisagística com a aplicação dos instrumentos do Estatuto da Cidade (2001) visando reinserir a área na dinâmica urbana atual e promover a reabilitação do conjunto ferroviário da paisagem arquitônica e paisagística por meio da reconversão dos seus usos originais.

Os objetivos específicos foram:

• Inventariar preliminarmente e documentar as construções existentes no local a fim de disponibilizar os dados para consulta pública para que novas pesquisas sejam produzidas;

• Alinhar o projeto de reabilitação de Triagem com a dinâmica urbana contemporânea sobre os aspectos: cultural, social, político, científico e ambiental;

• Propor um guia de aplicação dos instrumentos do Estatuto da Cidade (2001), tais como a Operação Urbana Consorciada, Outorga Onerosa e outros, de modo, a articular o projeto de reabilitação à fundos de investimento propostos para viablizar sua implantação pelo Poder Público;

• Inserir o projeto de reabilitação da área em um sistema de políticas públicas que promovam a preservação do patrimônio de forma permanente e continuada, por meio da elaboração de um guia com diretrizes urbanísticas;

• Promover a ocupação de áreas subutilizadas e vazias de modo a cumprir a sua função social, conforme exigido pela Constituição Federal (1998) e marcos jurídico-legais subsequentes;

• Impulsionar as discussões projetuais de ocupação e reabilitação do patrimônio arquitetônico ferroviário industrial de áreas periféricas com a aplicação de usos contemporâneos, a fim de respaldar as intervenções urbanas supracitadas e gerar permanência no patrimônio existente.

1.2. Justificativa

A problematização acerca do abandono do patrimônio industrial ferroviário no Centro e sobre grandes marcos arquitetônicos têm sido tratada pela literatura de modo recorrente atualmente. Esse estudo propõe o deslocamento do olhar para os conjuntos ferroviários presentes em áreas periféricas, que permanecem desassistidos, levando o caso da Triagem Paulista – pertencente a antiga Companhia Paulista – como objeto de estudo. Trata-se, portanto, de estimular discussões e pesquisas sobre tais áreas na cidade e guiar, preliminarmente, algumas propostas para reinserção do patrimônio ferroviário na dinâmica urbana atual.

Além disso, os potenciais identificados no Complexo de Triagem Paulista foram utilizados para contribuir com a discussão acerca do planejamento urbano territorial contemporâneo que deve ser integrado com a preservação e reabilitação de seu patrimônio industrial ferroviário. A contribuição desse estudo visa também atrelar as questões patrimoniais ferroviárias ao âmbito das políticas públicas e da educação patrimonial. Nesse sentido, o projeto urbano e arquitetônico, colocado por esse trabalho, foi utilizado como ferramenta para abarcar tais discussões e estimular outras formas de desenvolvimento urbano para Bauru - que visem a sustentabilidade em diversos aspectos.

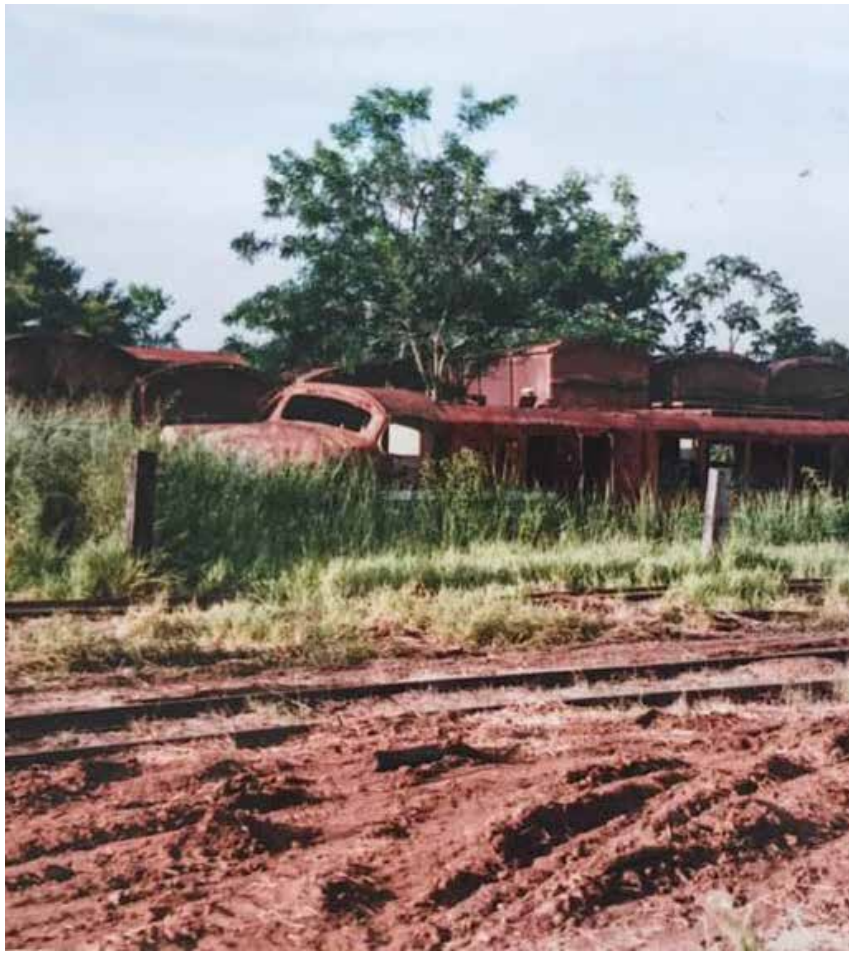


Figura 3 | Fotografia analógica: Primeiro percurso por Triagem Paulista. *Acervo pessoal.*

1.3. Metodologia

A pesquisa qualitativa, segundo Godoy (1995, p. 21), estuda os fenômenos que envolvem as relações sociais e seres humanos em contexto e a perspectiva de grupos sociais relevantes para análise do objeto de estudo. Para tanto, existem métodos para a coleta e análise de dados como entrevistas, observação direta, análise documental, história, entre outros. A coleta de dados e sua análise ocorrem simultaneamente. A teoria se constrói por meio da análise de dados experimentais para depois ser aperfeiçoada com leituras de outros autores (DALFOVO, et al., 2008). Desse modo, essa pesquisa utilizou essa metodologia como guia para a coleta de dados e consequente análise dos resultados, empregando os seguintes métodos de pesquisa:

Na **pesquisa documental** foram levantamentos de documentos relativos aos dois tempos históricos do Complexo da Estação de Triagem: o antigo e o atual. A abordagem do antigo visou a reconstituição dos tempos elementares da história do local desde a sua formação até o declínio e abandono da ferrovia. Para tanto, a busca por documentos históricos tais como plantas, cortes, elevações e fotografias foi realizada no Museu Ferroviário Municipal, no Museu Histórico Municipal, no Arquivo Público do Estado de São Paulo, na antiga Inventariança em São Paulo, na Secretaria de Planejamento em Bauru e no DNIT em Bauru. Foi consultada a legislação específica relacionada à proteção do patrimônio municipal (como a Constituição Federal de 1988, o Estatuto da Cidade de 2001 e o Plano Diretor Participativo de Bauru de 2008). Também foram efetivadas consultas ao IPHAN – Instituto de Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, Condephaat - Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico, Artístico, Arqueológico e Turístico do Estado de São Paulo e Codepac - Conselho de Preservação do Patrimônio Cultural, para verificação sobre as condições de proteção do patrimônio estudado e respectivo tombamento. As condições da atualidade do local foram avaliadas por meio da consulta a documentos referentes ao local de estudo existentes na Secretaria de Planejamento do Município e demais órgãos da Prefeitura que continham qualquer material referente ao local, assim como, a consulta à legislação urbanística de proteção ao patrimônio e cumprimento da função social da propriedade constando na Constituição Federal de 1988, no Estatuto da Cidade (2001) e no Plano Diretor Participativo (2008).

Na **pesquisa narrativa** foi empregada a entrevista com usuários-chave que participaram da história do local, como moradores da vila ferroviária demolida em Triagem e trabalhadores do complexo, indivíduos que efetivaram estudos referentes ao patrimônio e a memória de Triagem e gestores do patrimônio responsáveis pelos acervos de pesquisa documental (Museu Ferroviário Regional de Bauru, Museu Histórico de Bauru, Acervo Iconográfico do Estado de São Paulo e DNIT de Bauru). Assim, os indivíduos entrevistados foram:

• Benedicto Antônio: ex-funcionário do almoxarifado de Triagem e morador da Vila de Triagem desde Itirapina até Bauru. Atualmente, o ferroviário encontra-se aposentado e tem 84 anos.

• José Edson Antônio: filho de Benedicto Antônio e morador da Vila de Triagem quando criança.

• Sérgio Ricardo Losnak: Mestre pelo Programa de Pós Graduação em Arquitetura e Urbanismo na UNESP Bauru, cuja dissertação "Museus e conselhos participativos como mecanismos de preservação ferroviária: as particularidades da política pública de preservação em Bauru/SP (1980-2014)", aborda o Complexo de Triagem em Bauru e discussões de políticas públicas direcionadas à preservação do patrimônio ferroviário industrial. Especialista em Gestão de Projetos Culturais e Eventos pela USP. Possui graduação em Geografia. Atua como Agente Cultural do Museu Histórico Municipal de Bauru, na área educativa e de expografia.

• Cynthia Regina Bombini: funcionária do Arquivo Histórico do Museu Ferroviário Regional de Bauru que auxilia pesquisadores para análise técnica de iniciação cientifica, trabalhos de conclusão de curso, mestrados e doutorados. Trabalha no processo de catalogação, higienização e preservação de documentos históricos e fotográficos do Museu Ferroviário Regional de Bauru.

• Irene Gavioli: funcionária do Arquivo Histórico do Museu Ferroviário Regional de Bauru, trabalha na área de conservação preventiva em museus e arquivos.

• Edson Pardo: funcionário do DNIT em Bauru.

• Funcionários do Acervo Iconográfico do Estado de São Paulo em geral.

Na **pesquisa de campo** foram efetivadas visitas in loco, a fim de reconhecer as condições das construções ainda existentes no Complexo da Estação Triagem e seus respectivos potenciais de reabilitação. O emprego da observação direta para o entendimento das dinâmicas existentes no local com o seu entorno também fez parte desse estudo. A consulta a usuários-chave e a moradores dos bairros do entorno também foi efetivada, a fim de projetar uma reinserção da área condizente com as necessidades dos grupos sociais atualmente.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A organização dessa sessão contemplou um apanhado dos principais autores referentes a dois eixos temáticos distintos: **o patrimônio ferroviário em Bauru** - destacando os equipamentos pertencentes à antiga Companhia Paulista - e o **planejamento urbano e legislação urbanística integrados à preservação patrimonial**. Buscou-se consultar, portanto, a literatura consolidada a fim de respaldar o desenvolvimento projetual proposto adiante e para apontar novos caminhos possíveis para a preservação patrimonial no município.

2.1. O patrimônio ferroviário em Bauru

2.1.1. A Companhia Paulista e a expansão para o interior de São Paulo

Em 1867, por incentivo do barão de Mauá e da economia cafeeira, a São Paulo Railway Company[1] foi incumbida de construir o trecho entre Santos e Jundiaí – inaugurado em 1872 - que interligava o interior com o litoral paulista a fim de romper o isolamento do planalto. Inicialmente, a proposta era da expansão dos trilhos até o município de Campinas, contudo, o projeto não foi executado devido a desistência da companhia inglesa. Por isso, em 1868, impulsionado pelo presidente da Província Saldanha Marinho, a construção do trecho de Jundiaí à Campinas foi transferida para a Companhia Paulista de Estradas de Ferro (KÜHL, 1998, p. 131).

A década de 1870 foi marcada pela expansão das ferrovias no Estado e da diversificação de companhias férreas. Em 1873, a Companhia Paulista efetivou o prolongamento da linha até Rio Claro e, partir do município, gradativamente as cidades vizinhas passam a receber os trilhos (KÜHL, 1998, p. 131). Entretanto, apenas em 1880, com o auxílio da cultura cafeeira, o crescimento da rede ferroviária atinge seu auge. Nesse mesmo período, se iniciou o **povoamento do oeste paulista** marcado pela migração de famílias de Minas Gerais, Rio de Janeiro e da imigração europeia. A movimentação de pessoas para o oeste - empregadas pelo trabalho assalariado - promoveu a ocupação e fixação desses indivíduos no território (KÜHL, 1998, p. 131- 135).

Segundo Ghirardello et. al. (2008, p 39), Bauru também participou desse contexto com a chegada da CPEF em 1910 - a última Companhia a integrar o entroncamento, conforme será tratado adiante. A morfologia do traçado das linhas e a evolução da rede paulista eram compostas por inúmeras ramificações (Figura 4). Segundo Kühl (1998, p. 135) essa configuração é explicada devido à ausência de planejamento das linhas para atender os interesses dos fazendeiros do café.

1 Companhia férrea sediada em Londres.

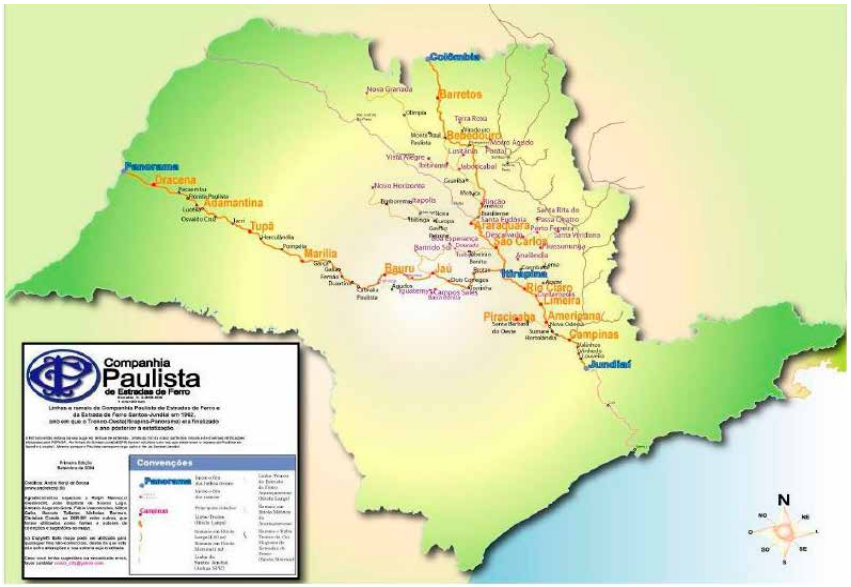


Figura 4 | Ramificações das linhas da Companhia Paulista no estado de São Paulo | fonte: Acervo do Estado de São Paulo, s.d.

A instabilidade do transporte ferroviário ocorre com uma somatória de fatores: as crises da economia cafeeira e o não surgimento de outra mercadoria para sua substituição; a pressão da elite cafeeira culminando na construção pouco racional das linhas férreas (com grandes variações das bitolas larga e estreita, no geral) e o respaldo do Governo Federal de 1940 para esse processo. Também não houve a modernização das linhas e a implantação de uma infraestrutura condizente com a nova dinâmica econômica do século. Desse modo, muitas delas se tornaram obsoletas (KÜHL, 1998, p. 135-136).

Por isso, em 1940 e 1950 houve a decadência do transporte marcado pela supressão de diversas linhas. Nesse período muitos ramais do Estado, estações e infraestrutura construídas foram abandonados (KÜHL, 1998, p. 131). Mesmo com o incentivo ao desenvolvimento das rodovias pelo Poder Público, houve a necessidade de manter o serviço ferroviário por um período. Assim, gradativamente, o estado passou a assumir o controle da malha férrea, já com o fim do privilégio de exploração das empresas fundadoras. Desse modo, as linhas da São Paulo Railway passaram a ser administradas pela Rede Ferroviária Federal S. A. (RFFSA), a qual englobou as Estradas de Ferro operadas pela União, e parte das linhas da Noroeste do Brasil.

Em 1971, o governo estadual de São Paulo cria a Ferrovia Paulista S.A. (Fepasa), cujo objetivo era modernizar a estrutura ferroviária e unificar esse modal de transporte no estado. As empresas e linhas incorporadas foram: a Estrada de Ferro Sorocabana, a Companhia Paulista de Estrada de Ferro, a Companhia Mogiana, a Estrada de Ferro de Araraquara e a Estrada de Ferro São Paulo Minas (KÜHL, 1998, p. 136).

No momento crítico do setor ferroviário com o processo crescente de abandono das infraestruturas e da mudança da ordem nacional, o Governo Federal assina o Programa Nacional de Desestatização (PND). Em 1992, iniciaram-se os estudos para formular o modelo de privatização a ser adotado para o setor ferroviário. Os leilões dos bens da RFFSA – incluindo a FEPASA – ocorrem entre 1996 e 1998. A partir desse período e até os dias atuais, as infraestruturas ferroviárias pertencentes às concessionárias restringem suas atividades ao transporte nacional de commodities (VENCOVSKY, 2005, p. 16156 - 16157).

2.1.2. A formação de Bauru: atrelamento ao desenvolvimento da ferrovia

A cidade de Bauru também se inseriu no contexto de expansão do seu desenvolvimento a partir do binômio café-ferrovia apesar de sua formação iniciar com o patrimônio religioso. A doação de terras foi efetivada em 1884 para a então chamada, São Sebastião do Bauru e as primeiras aglomerações passam a ser efetivadas nas propriedades da Igreja. As primeiras construções foram edificadas na estrada que ligava os sertões de Fortaleza e Lençóis[1] local que, posteriormente, passou a ser chamado de Rua Araújo Leite. Por volta de 1888, arruadores oriundos de Lençóis começam a indicar o traçado urbano de modo a cumprir o Código de Posturas da época (GHIRARDELLO et al., 2008, p. 33).

Segundo Ghirardello (2020, p. 27 – 28), em 1893, a fim de ampliar a área da vila, Veríssimo Antônio Pereira faz uma doação complementar à primeira de 134,8 hectares. O Patrimônio Religioso da vila pertencente, até então a Igreja católica, se constitui com as duas doações. Ressalta-se que, já na época e com aceitação das legislações do período, todas as áreas ocupadas já deveriam estar destinadas à Câmara, ao Governo do estado e às Companhias Ferroviárias – inclusive as ruas e praças. Ao final das doações a área da vila e que, hoje, corresponde aproximadamente à zona central é ilustrada pela Figura 5:

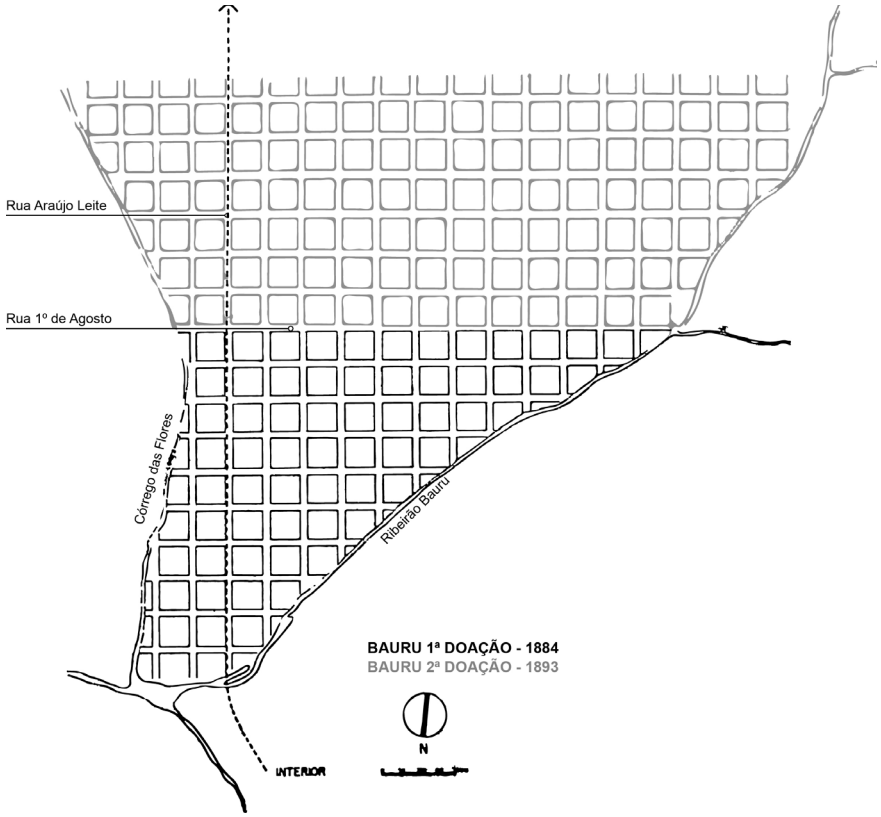


Figura 5 | Doações de terras – Bauru (1884 e 1893) | fonte: Adaptado de GHIRARDELLO, 2020, p. 21 e 30.

1 Núcleos urbanos vizinhos formados antes de Bauru.

Com o surgimento de Bauru, diversos fazendeiros em busca de terras baratas para a produção cafeeira foram atraídos para o interior paulista, ocasionando o primeiro aumento populacional. Desse modo, após estudos, em 1896 são expedidos os Decretos 373 e 374, que concedem o prolongamento do ramal da Companhia Paulista partindo de Dois Córregos a Bauru e, à Companhia Sorocabana, o prolongamento de Lençóis a Bauru (GHIRARDELLO et al., 2008, p. 35).

A urbanização paulatina do território para o oeste paulista, o avanço das ferrovias e a chegada dos cafeicultores, confere a Bauru uma relevância política, resultando no progresso e dando mais funções ao local (GHIRARDELLO et al., 2008, p. 35). E, como em outras regiões do estado, o rápido crescimento da economia cafeeira também requereria o emprego do ferro e de estruturas pré-fabricadas, principalmente destinadas ao transporte ferroviário. Entre o aparato que envolvia as construções da época estão: estações de trem, depósitos e oficinas para a ferrovia, mercados, edifícios comerciais, institucionais e teatros (KÜHL, 1998, p. 102; GHIRARDELLO et al., 2008, p. 33).

Cronologicamente, a expansão ferroviária chega em Bauru pela **Sorocabana**, vinda de Lençóis, em 1905; a **Noroeste** em 1906 e; a **Paulista** em 1910, vinda de Pederneiras. As ferrovias se deslocam para o local com intensa área do estado ainda não explorada, por sua vez, isso confere as mesmas um caráter desbravador e colonizador do interior (Figura 6). A partir desse momento, Bauru rapidamente se torna um **entroncamento** (Figura 7) e, segundo Ghirardello (2008, p. 37), ganha uma nova dimensão urbana:

> *"(...) porta de grande região, servida pela Noroeste, única a transportar imensas quantidades de café produzidas desde as barrancas do Rio Paraná, deslocadas até Bauru e daí transportadas pela Sorocabana e pela Paulista. O Encontro de várias ferrovias colocava a cidade em contato direto com diversas regiões do Estado, privilégio apenas comparado a São Paulo. Essa "independência" da capital transformaria Bauru em pólo regional, de uma parte considerável, e central do Estado favorecendo comércio, a prestação de serviços e, por conseqüência, seu crescimento"*

A instalação da Estrada de Ferro Noroeste do Brasil, por sua vez, trouxe uma **dimensão transcontinental de integração territorial para a cidade**. A ligação de Corumbá à Bauru, atravessava os estados de São Paulo e Mato Grosso e a proposta final era conectar Arica, Peru, ao porto de Santos. Assim, a construção do entroncamento ferroviário com a Companhia Sorocabana e a Paulista resultaram no imenso pátio de mano-

Figura 6 | Construção da linha em meio a mata, 1906 | fonte: Adaptado de Museu Ferroviário Regional de Bauru. Acesso em: 25/06/2020

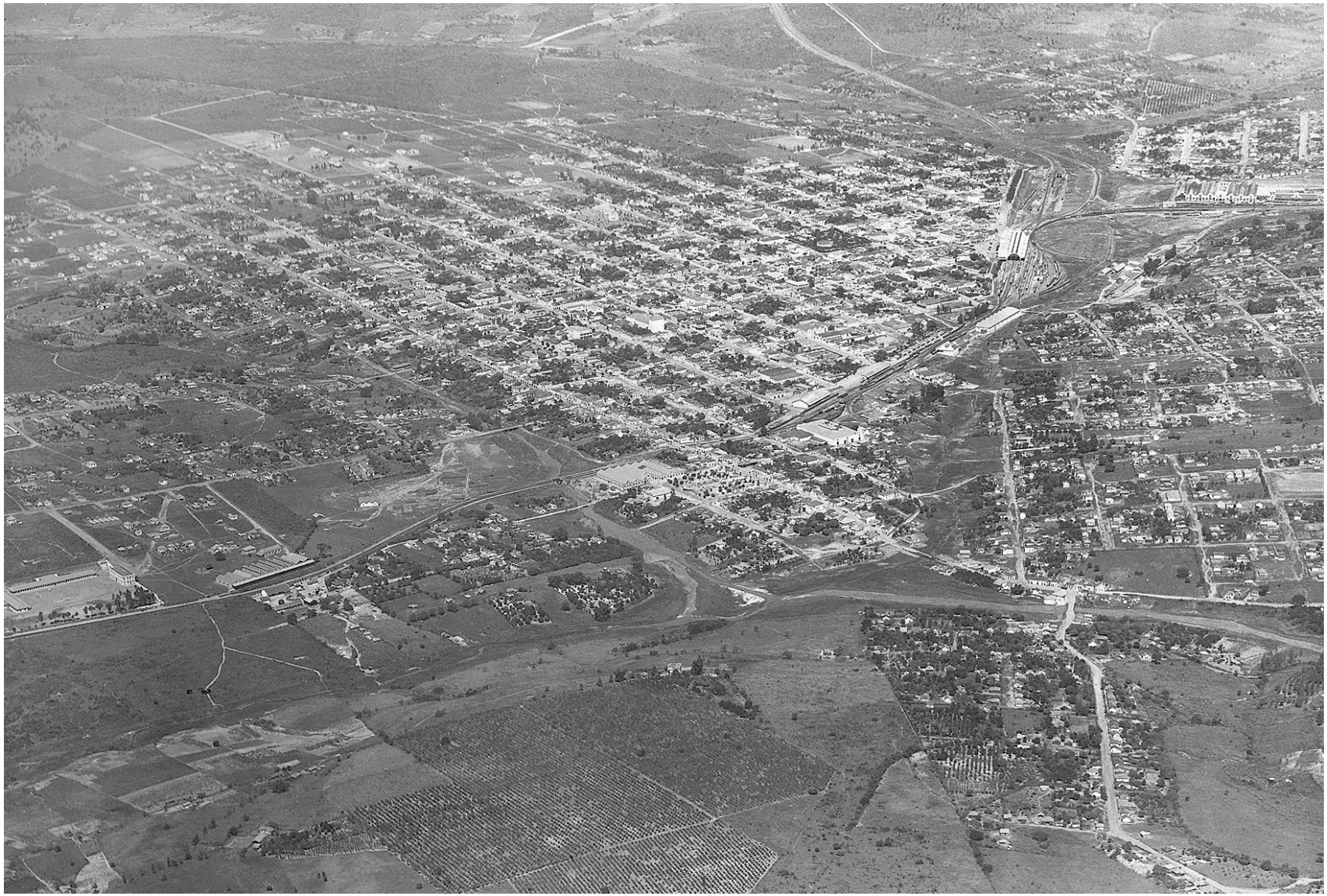


Figura 7 | Vista aérea do núcleo urbano de Bauru, s.d. | fonte: Acervo Público do Estado de São Paulo. Disponível em: <http://200.144.6.120/exposicao_oeste/cidades.php?cidade=12>. Acesso em: 24/10/2020.

Figura 8 | Vista aérea do entroncamento com detalhe dos edifícios da NOB, 1970 | fonte: Museu Ferroviário Regional de Bauru. Acesso em: 25/06/2020.

bras, oficinas e moradias (Figura 8), além de estações e edifícios administrativos na região central da cidade (BITTENCOURT et al., 2008, p. 46).

A Companhia Paulista, assim como as demais, aproveita as áreas planas do fundo de vale do Ribeirão Bauru e as infraestruturas já instaladas da EFS e EFNOB para iniciar a construção da sua malha férrea. A ocupação se inicia na área, hoje, central da cidade e para tanto, a CPEF apresenta para a Câmara um projeto de ruas que deveriam ser fechadas para a construção da Estação Paulista (Figura 9). Mesmo com o corte intenso da trama urbana, o fechamento é aprovado por ser avaliado como não prejudicial para a cidade e é implantado nas ruas Araújo Leite e Antônio Alves. Contudo, ao contrário da Sorocabana e da Noroeste, a Paulista não ocupa toda a baixada até o Ribeirão Bauru, pois não havia a pretensão de implantar grandes pátios de manobra no centro da cidade, devido ao alto custo de desapropriação (GHIRARDELLO et. al., 2008, p. 39). A partir desse momento, a malha urbana foi recortada para reformas, a implantação das ferrovias e avenidas. A ocupação para além das ferrovias, de oeste a norte se dá nesse contexto. As vias férreas da Sorocabana inauguram a abertura da Avenida Rodrigues Alves. Segundo Ghirardello et al. (2008, p. 40) e com ilustração pela Figura 10:

Figura 9 | Estação central da Paulista em Bauru | fonte: Estações Ferroviárias, 1920.

> *"Esta se supõe, é projeto da própria ferrovia, e está dentro de um contexto contemporâneo, de criação de boulevares nas capitais brasileiras, a moda do símbolo máximo europeu, a Paris de Haussmann". Bauru não seguiu a usualidade da praça em frente à estação, no caso, a grande avenida dava acesso ao portão principal.*

Em âmbito local, a vinda da ferrovia desloca o crescimento urbano no sentido oeste, a Rua Batista de Carvalho (Figura 11) se torna a conexão entre a Sorocabana e a Noroeste e, nela, desenvolve-se intenso pólo comercial da região. Os investimentos imobiliários, no Largo da Igreja onde se localiza atualmente a Câmara, também se destinam a construção da nova matriz, em 1909. Na República Velha, o Brasil entrega a concessão de serviços públicos a empresas privadas e, Bauru, também integra esse contexto. Em 1903, a Câmara recebe inúmeras propostas de exploração de novas ferrovias e a criação do Mercado Municipal, passando pela instalação de água, esgoto, telefone, luz e bondes elétricos. A chegada da Noroeste é acompanhada pela vinda de um corpo técnico que interfere diretamente na produção de infraestrutura urbana (GHIRARDELLO et al., 2008, p. 41).

Figura 10 | Praça em frente à Estação da Noroeste e acesso à Avenida Rodrigues Alves, s.d. | fonte: Adaptado de autor desconhecido, s.d. Disponível em Portal Social Bauru. Acesso em: 20/10/2020.

A necessidade de infraestrutura básica impulsionada pela chegada dos trilhos promove concorrências públicas em diversos âmbitos, entre elas, se destaca o setor das comunicações, com a instalação de telefones em 1907, pela iniciativa privada. Em 1911, há a substituição dos lampiões por energia elétrica gerada pela queda d'água do Ribeirão Bauru, em Pederneiras. Em 1912, iniciam-se os estudos para a instalação de infraestrutura de águas e esgoto, com captação da água em um dos braços do Ribeirão das Flores (GHIRARDELLO et al., 2008, p. 41).

Nessa época, a infraestrutura favorecia apenas as camadas mais abastadas da sociedade. O poder público direcionava seus investimentos apenas a alguns setores, conforme determinação política. A infraestrutura urbana concentrava-se nas concessionárias dos serviços públicos e, a valorização de determinadas áreas agravava-se com a especulação imobiliária (GHIRARDELLO et al., 2008, p. 42).

Além da geração de riquezas propiciada pelo café, o crescimento do comércio e serviços também caracterizou o desenvolvimento de Bauru - considerado nó viário. O alto custo dentro do patrimônio e o elevado aumento populacional, cerca de 10.000 habitantes em 1915, leva à ocupação de terras mais baratas fora do perímetro urbano. Assim, se formam os bairros de Vila Falcão (Figura 12) e Vila Antártica, por exemplo, nas franjas da cidade. A inexistência de uma política para o crescimento urbano levou à expansão desordenada da cidade (GHIRARDELLO et al., 2008, p. 43).

Figura 11 | Chegada de infraestrutura urbana - Rua Batista de Carvalho | fonte: Museu Ferroviário Regional de Bauru, s.d. Acesso em: 20/10/2020.

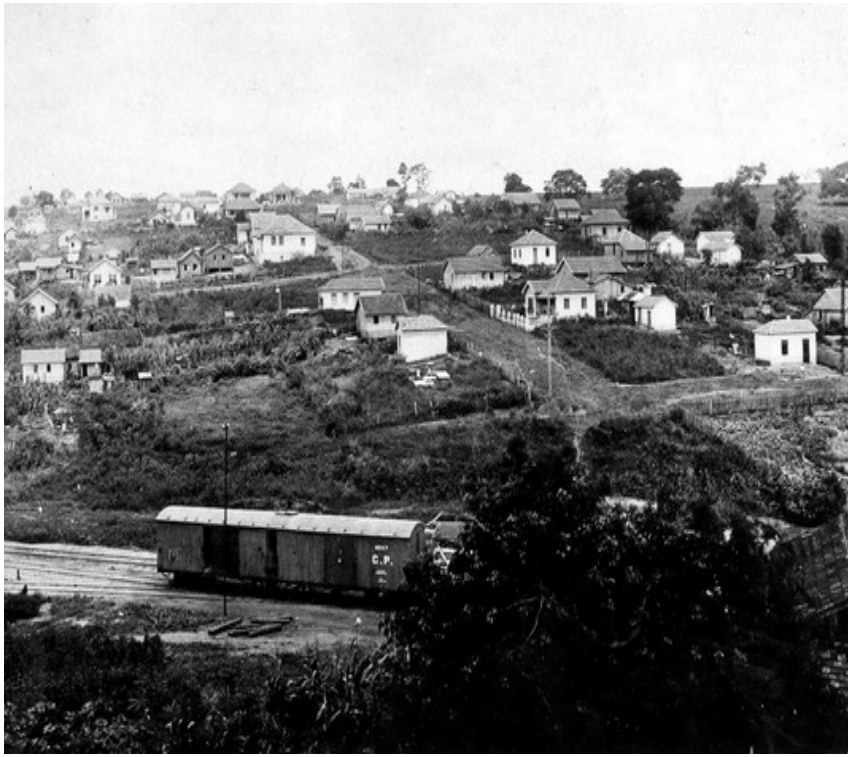


Figura 12 | Formação da Vila Falcão e ferrovia à frente | fonte: Autor desconhecido,s.d. Disponível em: Brular. Acesso em: 20/10/2020.

As camadas mais pobres da sociedade, por sua vez, passaram a ocupar locais de difícil acesso – próximos à riachos e em setores fragmentados pela ferrovia – nas regiões norte e oeste da cidade. A localização da zona industrial reforçou algumas barreiras existentes e, junto à Rua Tupys e Costa Ribeiro, se agrupou a zona de prostituição – entre os bairros ricos e pobres. Em contraposição, ao sul, a continuidade da malha do patrimônio ferroviário, topografia ascendente e inexistência de barreiras físicas foi onde se estendeu a infraestrutura urbana e o local de ocupação das classes privilegiadas. No Sul, até os dias atuais, localizaram-se os edifícios públicos de relevância e onde se enfocou a especulação imobiliária principal de Bauru (GHIRARDELLO et al., 2008, p. 43).

O declínio da economia cafeeira levou à degradação do transporte ferroviário no Brasil e impactou Bauru. A partir disso, toda a infraestrutura ferroviária foi gradualmente abandonada e se deteriorou progressivamente. Inúmeras discussões acerca da destinação correta para essas vastas áreas têm sido suscitadas. Bauru segue sua história, a partir da década de 1930, procurando estimular o desenvolvimento industrial e a história do traçado urbano acompanha essa lógica.

Em relação ao desenvolvimento das ferrovias no cenário contemporâneo, segundo Bittencourt et al. (2008, p. 46) existem duas possibilidades para os acervos ferroviários urbanos desativados ou subutilizados:

> *"(...) manter as cidades de costas para eles, da mesma forma foram tratados urbanisticamente os rios até o século XVIII; ou entende-los como elemento urbanístico na agenda dos planos urbanos. Integrá-los ao processo de urbanização contemporânea como fato histórico contido no imaginário coletivo e na cultura urbana, dotá-los de capacidade interativa, permeando aos sistemas de deslocamentos e visibilidade intraurbanos, como objeto participante da paisagem, com reserva para futura integração regional em quadro de retomada das ferrovias como equipamento viável de transporte coletivo".*

Em Bauru, é fato que, o traçado dos leitos e pátios revela como a ferrovia separou a valorização imobiliária da cidade do "lado de lá" e do "lado de cá". A infraestrutura urbana ferroviária não foi absorvida pelo processo de urbanização atual. Os equipamentos e modo de funcionamento do sistema férreo, apresentavam dinâmica própria e estavam voltados para si, o que dificultou a integração com a malha urbana da cidade (BITTENCOURT et. al., 2008, p. 47).

Mesmo desintegradas do tecido urbano, as ferrovias resistem aos negócios imobiliários, modificações pontuais e são excluídas das formas legais de uso e ocupação da cidade. Sem destinação correta, são deixadas em um cenário de profunda degradação e com esvaziamento de seu significado de paisagem na cidade, além de, originarem inúmeros problemas sociais com a vizinhança (BITTENCOURT et. al., 2008, p. 48).

Portanto, faz-se necessário que as áreas desativadas atreladas ao entroncamento ferroviário e que apresentam "profundos vínculos com a localização e a gênese urbanística", partilhem atualmente um papel estratégico na evolução pretérita e futura de Bauru (BITTENCOURT et. al., 2008, p. 46-47). As figuras, a seguir, ilustram um recorte do abandono no entroncamento ferroviário no Centro atualmente, o qual abrange inúmeros bens materiais (móveis e imóveis):

13

14

15

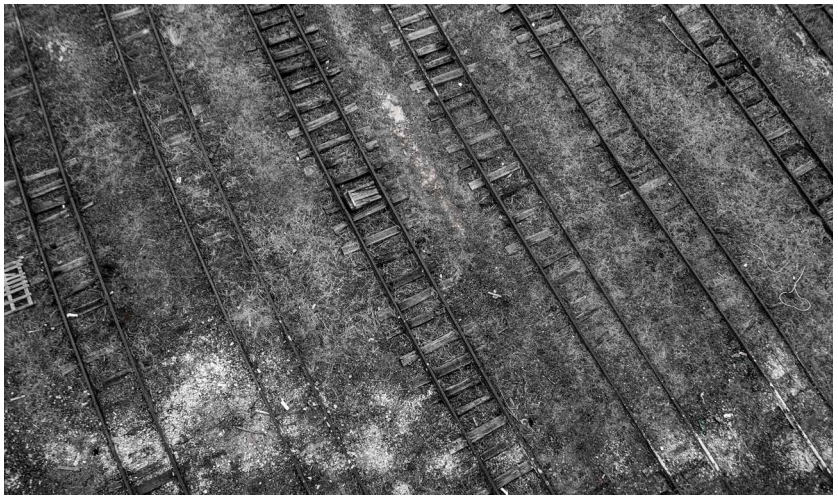
16

▲ [13] Estação central da Sorocabana em Bauru, 2016 | Acervo pessoal de Bárbara Zaneti de Carvalho / [14] Oficinas da NOB em Bauru, 2016 | Acervo pessoal de Bárbara Zaneti de Carvalho / [15] Estação central da NOB, 2017 | *Acervo pessoal da autora* / [16] Esplanada da NOB, 2017 | *Acervo pessoal da autora*

17

18

19



20

▲ [17] Mobiliários abandonados, 2016 | Acervo pessoal de Isabela Campos Menezes / [18] Oficinas da NOB, 2019 | Acervo pessoal de Gabriel Aureliana Ishida / [19] Maquinário abandonado, 2017 | Acervo pessoal de Maíra Delomo Barretto / [20] Trilhos abandonados, 2017 | Acervo pessoal de Bárbara Zaneti de Carvalho

2.1.3. O tombamento da ferrovia no centro de Bauru e a espera nas regiões periféricas

A nível municipal, a temática da preservação passa por grandes avanços com a criação do Conselho de Preservação do Patrimônio Cultural (Codepac) criado pela Lei Municipal 3.486/1992. A partir disso, todas as temáticas municipais voltadas a proteção patrimonial em Bauru passam a ser centralizadas administrativamente pelo conselho.

A principal prática voltada para proteção, desde então, vem sendo protagonizada pelo instrumento de tombamento. Em relação aos conjuntos de imóveis tombados pelo Conselho estão as atividades de: comércio, ensino, habitacional, hoteleira, religiosa, administração pública e ferroviária. No que tange às questões ferroviárias, desde sua criação o Codepac vem concentrando seus esforços na proteção em edifícios de estações de relevância significativa para a memória da cidade como: a Estação Central da Noroeste do Brasil, a Estação da Companhia Paulista de Estradas de Ferro, a Estação da Companhia Central da Sorocabana, a Estação Curuçá, a Estação Val das Palmas e a Estação Tibiriçá. Além desses edifícios, alguns bens móveis (como locomotivas, vagões), casas de funcionários, engenheiros e chefes de estação também foram alvo da política de proteção praticada no município.

O tombamento da Estação Paulista localizado no centro vem com o processo 18.049/1996 e foi efetivado em âmbito municipal. Entretanto, ainda com a proteção institucional, o edifício não foi ocupado com novos usos e a preservação de suas fachadas encontra-se bastante degradada atualmente (Figura 21). Mesmo com as condições de preservação deterioradas da estação, nem todos os edifícios do antigo complexo da CPEF encontram-se desocupados e com a proteção prejudicada. Entre esses estão os edifícios anexos à estação compostos pelos: Museu Histórico Municipal e o Museu da Imagem e do Som (Figura 22) os quais desenvolvem papel significativo voltado à projetos de musealização no município e, por se encontrarem em uso, apresentam-se parcialmente preservados (LOSNAK, 2018, p. 149).

Figura 21 | Estação Paulista no Centro | fonte: Acervo R. Koracsony, s.d. Disponível em: Estações Ferroviárias. Acesso em: 24/10/2020.

Figura 22 | Vista do Museu Histórico e do Museu da Imagem e do Som| fonte: *Acervo pessoal da autora*, 2019.

Figura 23 | Armazém da antiga CPEF, 2019| fonte: Adaptado de acervo pessoal de Márcio Colim.

Recentemente a cidade vem discutindo sobre as possibilidades de reativação de alguns edifícios da CPEF no centro, como é o caso do antigo armazém que passaria a abrigar o mercado municipal após a conclusão das tramitações. Não foram identificados processos referentes acerca do tombamento ou proteções institucionais do mesmo. A atual gestão de Clodoaldo Gazzeta declarou interesse em realizar projetos voltados para novos usos em outros edifícios do centro[1]. Figura 23, ilustra as condições de preservação do armazém na atualidade.

Segundo Losnak (2018, p. 132), no que tange aos demais edifícios do complexo da antiga CPEF, estudos de tombamento ainda vem sendo executados no: Complexo da Paulista (processo 10.564/10 – em avaliação), e, na periferia da cidade, na Estação Ferroviária de Triagem Paulista (processo 33.626/07 – em avaliação) objeto desse estudo[2].

1 Além do armazém da CPEF, o calçadão da Batista de Carvalho e alguns hotéis antigos vem sendo alvo de discussões para novos usos no município. Disponível em: <https://www2.bauru.sp.gov.br/materia.aspx?n=37453>. Acesso em: 26/10/2020.

2 Para efetivação dessa pesquisa foi solicitada a documentação referente a Triagem Paulista, em meados de janeiro de 2019, entretanto, não foi obtida resposta em tempo para enriquecimento desse estudo.

A reversão da lógica de proteção abarcando edifícios ferroviários começa a ser transformada, em 2015, quando se iniciam discussões acerca da importância do entroncamento ferroviário central para a história da cidade. A partir disso, conforme Biernath e Constantino (2016, p. 98), o Condephaat[3] inicia consultas públicas para a proposta de tombamento de perímetro do conjunto ferroviário central – que constitui um dos maiores entroncamentos da América Latina. Com isso, a dimensão da preservação do patrimônio ferroviário municipal passa a atingir a escala urbana e a envolver outras construções como galpões, armazéns, rotunda, escritórios, estações e residências. Inúmeras mudanças foram efetivadas no processo 30.367 de 1992, para tombamento do entroncamento ferroviário central até sua conclusão em 2018. A justificativa para a proteção do entroncamento envolveu a sua relevância enquanto estratégia de transporte e comunicação transcontinental (definida por projetos públicos e privados) e, a sua grande influência na configuração e dinâmica urbana da cidade (LOSNAK, 2018, p. 116 - 117). A Figura 24 ilustra esse perímetro de proteção:

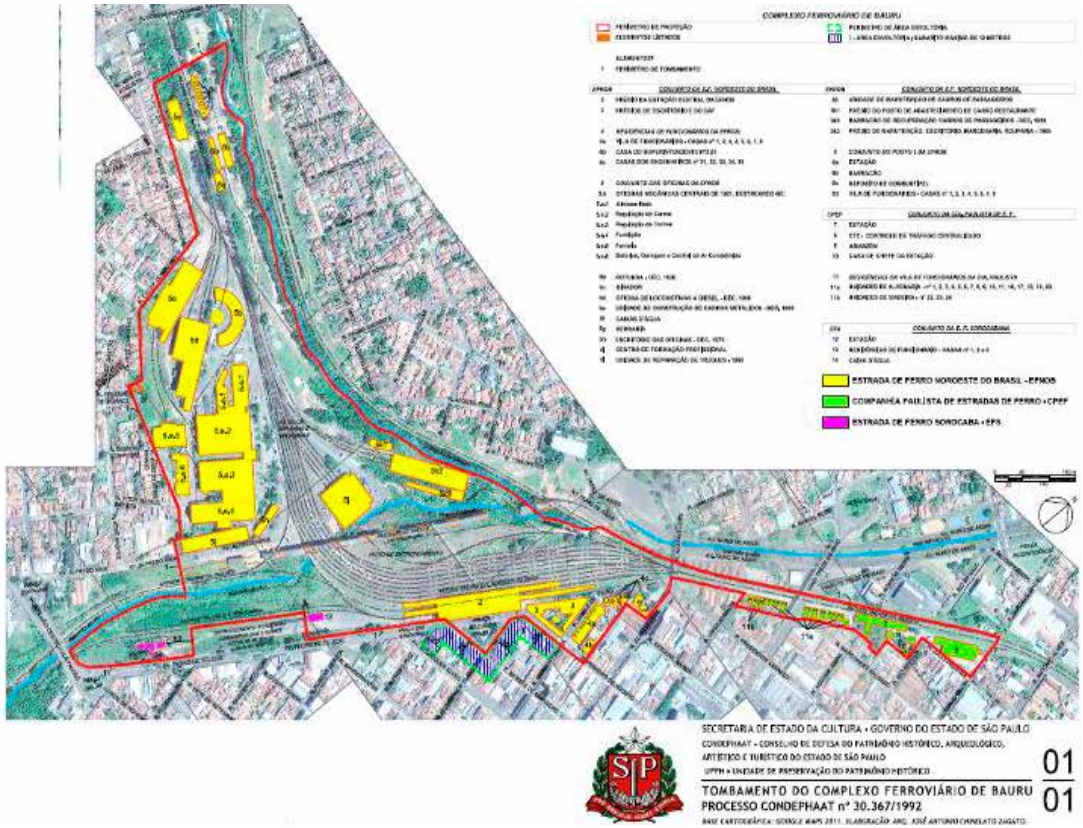


Figura 24 | Perímetro de tombamento da região Central em Bauru fonte: Secretaria do Estado da Cultura - Governo do Estado de São Paulo (CONDEPHAAT), s.d. Disponível em: <https://www.researchgate.net/figure/Figura-15-Mapa-que-acompanha-o-processo-de-tombamento-do-complexo-ferroviario-de-Bauru_fig5_308183750>. Acesso em: 25/06/2020.

3 Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico – órgão de proteção do estado de São Paulo

Desde a criação do Codepac até a realização do tombamento perimetral do entroncamento ferroviário central percebe-se o deslocamento do olhar acerca da proteção do patrimônio industrial ferroviário para a história da cidade de Bauru. Contudo, ainda com os esforços municipais em promover a proteção institucional de determinados bens, a reversão de inúmeros processos de degradação ainda não acontece. A Figura 25 contextualiza essa relação urbana dos patrimônios tombados, não tombados em Bauru e as conexões viárias em uso atualmente.

Parte desses processos relaciona-se à dificuldade de articulação do instrumento de tombamento com outros instrumentos urbanísticos que alavanquem uma política de preservação do patrimônio industrial ferroviário em Bauru. Sobre esse aspecto Kühl (2008) e Rufinoni (2013) alertam sobre a importância da prática de preservação ser incorporada ao planejamento urbano e territorial das cidades. Consequentemente, esse ponto traz outros dois aspectos relevantes à temática. Assim, como tratado na disciplina da arqueologia industrial, o primeiro deles relaciona-se à importância de promover novos usos inseridos na dinâmica contemporânea da cidade para que ocorra não só a preservação física dos edifícios, mas a fim de que esses participem inclusive da memória coletiva das gerações futuras.

O segundo, remete à formação de redes e cidades que caracteriza o patrimônio industrial ferroviário. Sobre esse aspecto, conforme De Oliveira (2020, p. 212), a complexidade do patrimônio ferroviário abrange desde edifícios, pátios, sinalização, postes de eletrificação, hortos; até formas de organização do trabalho, danças típicas, comidas, festividades, lugares, entre outros. Silva e De Oliveira (2016, p. 193) ainda esclarecem que:

> *"é perceptível a necessidade da fruição e inserção do patrimônio e, nesse caso, do conjunto patrimonial à vida cotidiana, permitindo-o acompanhar a configuração urbana contemporânea, a dinâmica da cidade e os novos usos. Alguns desses espaços são marcados ou formados pela indústria ferroviária e hoje configuram as áreas mais antigas de algumas cidades, sendo tratadas, individualmente ou em conjunto, como patrimônio."*

Por isso, para a proteção efetiva dos bens ferroviários deve-se recorrer a matriz do seu significado. Ou seja, não qualificar o patrimônio industrial ferroviário como bens pontuais e isolados do contexto urbano. E sim, compreendê-los como um conjunto que deve estar inserido na dinâmica urbana contemporânea. E é nesse sentido que as regiões atualmente periféricas de Bauru, também integrantes da história da ferrovia, são passíveis de análises para promoção de vetores para o desenvolvimento de uma política de proteção abrangente. Os itens subsequentes, então, se atentarão ao refinamento dessas temáticas encerradas sobre o complexo ferroviário de Triagem Paulista. Conforme mencionado, a área encontra-se com o processo de tombamento da sua estação pendente e os demais bens que compõem o complexo não apresentam previsão de quaisquer formas de proteção. A área, hoje, é resultado de uma relação de propriedade complexa entre o Poder Público e a concessionária operante e as questões que tangem seu o patrimônio passam por um processo crescente de abandono e degradação – embora ainda não sejam esquecidas pela memória coletiva de parte da população.

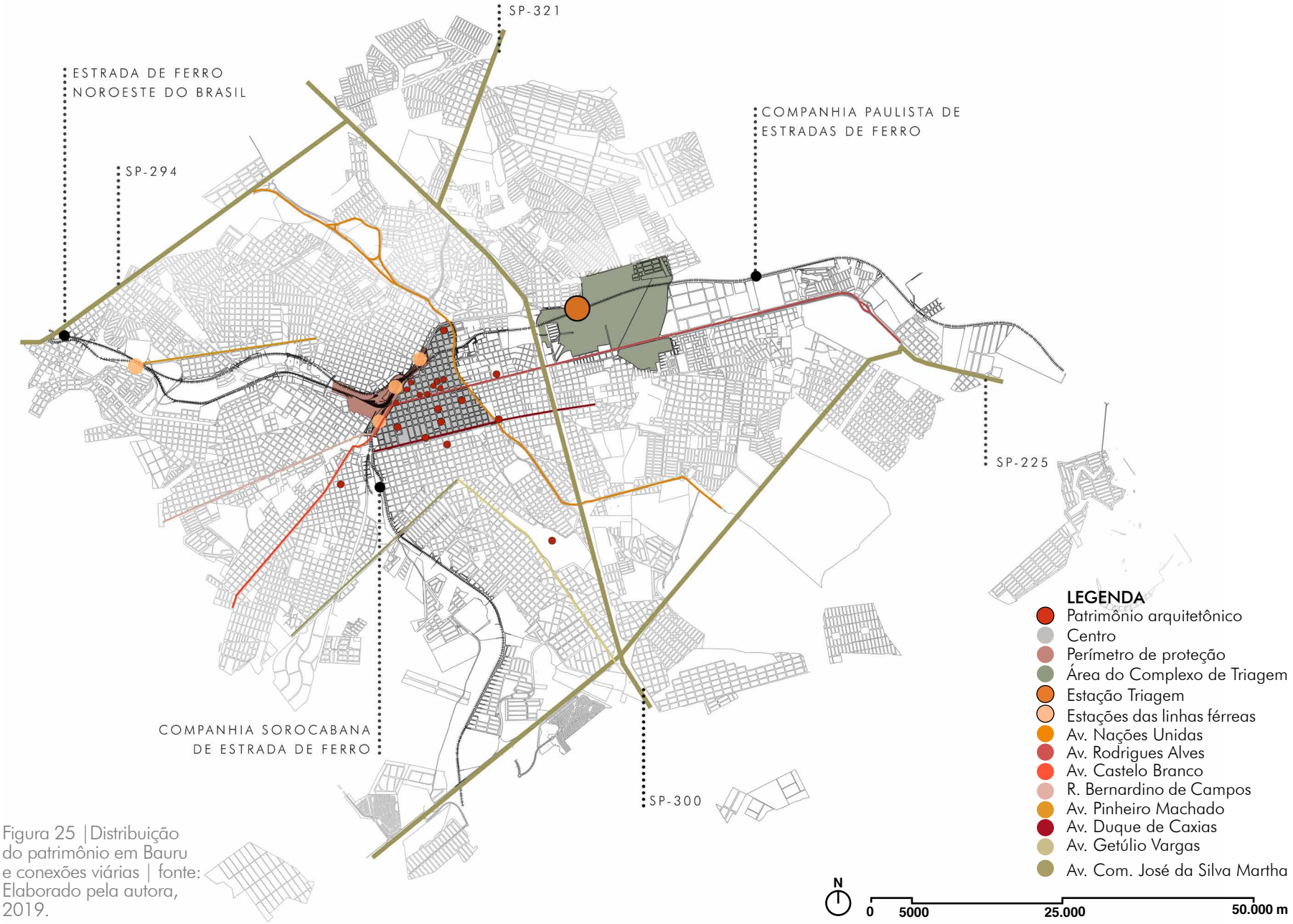


Figura 25 |Distribuição do patrimônio em Bauru e conexões viárias | fonte: Elaborado pela autora, 2019.

2.1.4. A arqueologia industrial na preservação das paisagens férreas da cidade contemporânea

A arqueologia industrial é o ramo que trata a preservação nas áreas de antropologia, sociologia, geografia e história. Portanto, está intimamente ligada à esforços multidisciplinares para estudar as manifestações físicas, sociais e culturais da industrialização do passo. As metodologias de abordagem do patrimônio na arqueologia industrial envolvem inventários; registros; entrevistas; pesquisas documentais, históricas e iconográficas e levantamento métrico (KÜHL, 2008, p. 47).

Atualmente, suscitadas pela arqueologia industrial, discussões acerca das intervenções corretas no patrimônio industrial ferroviário têm surgido na dinâmica urbana contemporânea em diversos países. Desse modo, projetos de parques, espaços públicos, equipamentos urbanos e comunitários, museus, entre outras diversas propostas que abordam o reuso adaptativo[1] da infraestrutura ferroviária vem conquistando espaço no projeto das cidades.

Em relação a esse processo, Kühl (1998, p. 234) acrescenta que "a preservação e transformação de edifícios relacionados as ferrovias não é, necessariamente, incompatível com as necessidades de serviços e equipamentos das ferrovias". Os edifícios ferroviários, construídos para um fim, com dimensionamento e localidades específicas tem se mostrado versáteis no reaproveitamento para novos usos e projetos de renovação urbana.

Entre os países que contam com inúmeras infraestruturas relacionadas ao patrimônio ferroviário abandonadas se destacam a Grã-Bretanha, a França e os Estados Unidos. Os motivos que levam ao abandono das linhas férreas são bastante similares e permeiam a questão da rentabilidade econômica das mesmas após a desativação. Ambos os países apresentam quilômetros de linhas férreas desativados gerando impasses no planejamento urbano e territorial (KÜHL, 1998, p. 234).

Em termos urbanísticos, a prática da preservação patrimonial deve ser incorporada ao planejamento urbano e territorial em todas as instâncias jurídico-legais. O Plano Diretor, por sua vez, deve incorporar o patrimônio como parte viva de sua normativa. O Brasil, apesar de apresentar uma legislação que abrange a proteção patrimonial, não tem a prática normativa de associar a preservação ao planejamento das cidades[2] conforme será tratado adiante.

1 O termo "reuso adaptativo" vem do inglês adaptive reuse e remete a reutilização de uma edificação preexistente para novos usos.

2 Beatriz Mugayar Kühl, "1ª aula: O projeto da cidade contemporânea – O papel do patrimônio arquitetônico" (palestra), UNESP – FAAC, Bauru, SP, Março, 2017.

2.1.5. Teóricos da restauração e metodologias contemporâneas de preservação patrimonial

A rápida transformação das cidades no século XIX foi acompanhada por um complexo conjunto de discussões acerca de novas teorias sociais, novos questionamentos sobre os referenciais nas artes e arquitetura e a preservação, restauração e o urbanismo. O grande fluxo de pessoas provenientes das migrações entre cidade e campo gerou rupturas entre o passado e presente e transformaram o meio urbano. Ao longo dos anos, a temática do restauro ganhou maior relevância e foi se transformando de acordo com cada contexto histórico. Assim surgem os principais teóricos dessa temática como Viollet-le-Duc, John Ruskin, Camillo, Luca Beltrami, Gustavo Giovannoni e Cesare Brandi (RUFINONI, 2013).

Em relação ao restauro de edifícios antigos, **John Ruskin** (1819 - 1900) era o que adotava posturas mais radicais – defendendo o respeito completo ao preexistente e renegando qualquer tipo de intervenção – promovendo a conservação completa do bem. No contexto de desenvolvimento de sua teoria, Ruskin criticou a abordagem industrial sobre as edificações defendendo que determinados processos promoviam a completa destruição do bem e da paisagem – por isso, em linha gerais, seus ideais são baseados no conservacionismo estrito (RUFINONI, 2019, p. 46).

Camilo Boito participou da corrente teórica de "restauro moderno" ou "restauro histórico" na Itália. Nessas propostas, o monumento é considerado um documento em que as intervenções devem ser embasadas em pesquisas históricas, arquivos, livros, gravuras e na análise da edificação. As intervenções contemporâneas na edificação, desse modo, deveriam distinguir-se da obra original e ao mesmo tempo integrar-se harmoniosamente a mesma. Assim, deveriam ser empregados materiais que não alterassem o equilíbrio de composição com o todo. A metodologia de intervenção no patrimônio de Boito também defendia a supressão de ornamentos, exposição de velhas partes removidas, incisão de datas de restauração nas partes renovadas, epígrafe descritiva, descrição e fotografia de diversas obras e descrições em publicações (KÜHL, 1998, p. 192).

Giovannoni contribuiu para a compreensão do tecido urbano como patrimônio, de modo a abrir caminhos para a delimitação de determinados critérios de intervenção sobre a cidade. Entre a sua posição teórica destaca-se a Vecchie Città ed Edilizia Nuova, publicação que aborda a temática do patrimônio histórico voltado aos problemas urbanísticos. O autor defende que, os núcleos urbanos antigos possuem especificidades morfológicas, escalas compositivas e qualidades históricas e estéticas que requerem atuação e composição específicas de usos. Giovannoni busca assim, a separação entre as formações urbanas antigas e modernas, de modo a reservar a cada uma delas usos compatíveis e soluções de tráfego que permitissem a comunicação entre ambas. Em relação à arquitetura, Giovannoni defendia que as tipologias propostas deveriam dialogar com o contexto urbano, de modo a apreender o tempo do restauro e a partir da evi-

denciação das características históricas do monumento efetivar a atuação contemporânea sobre ele (RUFINONI, 2013, p. 95).

Brandi, por sua vez, defendia que o restauro era um ato crítico dirigido ao reconhecimento da obra a partir de estudos da história da arte e da estética. Sua principal obra é a Teoria da Restauração, na qual defende que qualquer intervenção em uma obra de valor artístico deverá ser reconhecida como arte. Para ele, a metodologia do restauro deve ser a mesma aplicada em obras de arte móveis (pinturas e esculturas) e na arquitetura. Entretanto, essa última, deve considerar o ambiente exterior, portanto, a relação de espacialidade entre o ambiente construído e o sítio deve ser incorporada. As principais formas de intervenção da obra definidas por Brandi são a distinguibilidade, ou a distinção entre as partes adicionadas dos elementos originais, a reversibilidade, para que a restauração não impeça intervenção futura, a mínima intervenção e a compatibilidade de técnicas e materiais de modo a aplicar materiais que não sejam nocivos ao bem (RUFINONI, 2013, p. 128-130; KÜHL, 2008, p. 204-205).

Além de tais teóricos, ao longo desse período de discussões acerca do Restauro, o planejamento urbano esteve atrelado a legislações urbanísticas em constante recriação. Assim, surgem as cartas de restauro e entre elas destacam a Carta de Veneza, a Carta de Restauro, a Carta de Amsterdã e a Carta de Nizhny Tagil. A **Carta de Veneza** (1964) distingue manutenção ou reparo de conservação e restauração. A primeira é qualificada com ações cotidianas a fim de reparar problemas das edificações. A conservação é a manutenção permanente da edificação destinando a arquitetura a uma função útil a sociedade. A restauração é a operação que tem por objetivo conservar e revelar os valores estéticos e históricos do monumento, de modo a respeitar os materiais originais e documentos autênticos. Essa metodologia deve ser precedida de um estudo arqueológico e histórico do monumento.

A **Carta de Restauro** (1972) reúne as propostas de Boito e Brandi e estabelece que o projeto de restauro deve ser acompanhado de um estudo sobre o monumento a partir da análise de sua posição no tecido urbano, aspectos formais, tipológicos, estéticos, decorativos e estruturais do antigo e do novo e da consulta a uma pesquisa científica sobre os mesmos. A Carta de Amsterdã (1975) transfere a preservação para a escala do planejamento do território, envolvendo a contextualização social e cultural, juntamente com o entorno da obra.

A **Carta de Nizhny Tagil** (2003), aprovada pelos delegados do TICCIH ((The International Committee for the Conservation of the Industrial Heritage), vinculado ao ICOMOS (International Council on Monuments and Sites), sancionou o reconhecimento dos órgãos preservacionistas e propôs diretrizes para preservação do patrimônio industrial ferroviário envolvendo princípios de proteção, reutilização e museística. O documento orienta profissionais, gestores públicos e privados de diversas áreas em como tratar o patrimônio industrial e seus vestígios.

Portanto, nota-se que as formas de intervir no patrimônio sofreram diversas modificações ao longo dos anos até chegarem nas noções de preservação como ações culturais. Segundo Kühl (2008, p. 59), no Brasil o conceito de preservação abarca variadas metodologias de salvaguarda (inventários, registros, providências legais, educação patrimonial e políticas públicas) e formas

de intervenção. Sobre esse último aspecto, a literatura ainda trata distintamente os termos **renovação**, **reabilitação** e **requalificação**.

Segundo De Vasconcellos e De Mello (2003, p. 61) renovação insere-se no contexto de demolições praticadas por Haussmann em que havia uma transformação abrupta da paisagem a fim de higienizar e modernizar dentro dos padrões existentes da época. Aos poucos, esse termo foi sendo abandonado dentro da evolução das discussões sobre preservação e propostas voltadas a reabilitação pareciam mais condizentes com as ideias discutidas na época. Assim reabilitar, conforme Maricdeato (2001, p. 126), consiste na atribuição de novos usos ao patrimônio, sem descaracterizá-los e realizando o mínimo de intervenções para sua reinserção em novos contextos. O termo requalificação é tratado pela Carta de Lisboa em 1995 (apud Dias, 2005, p. 24). Por sua vez, consiste na atribuição de novas intervenções destinadas a valorizar as potencialidades sociais, econômicas e funcionais, melhorando a qualidade de vida da população.

Os cuidados voltados ao direcionamento da proteção patrimonial em conjuntos industriais devem atentar-se a realização de estudos acurados, segundo Kühl (2008, p. 145 - 150). Assim, devem se contrapor a à pressão econômica para serem tratados apenas como "uma projeção em planta, um livre parque de diversões para a especulação imobiliária, em que o contorno das edificações ali presentes é apenas um estorvo a ser removido". Para tanto, deve-se conhecer as fases de produção humana que possuem interesse para a memória e para produção de estudo. Portanto, não se trata de conservar de modo indiscriminado e tampouco demolir e transformar de forma descontrolada.

Por isso, é necessária uma identificação consciente que esteja atrelada à contextos significativos para a memória de grupos sociais e aos conhecimentos aprofundados sobre o processo de industrialização (KÜHL, 2008, p. 147). A interferência, por sua vez, deve respeitar as características essenciais dos bens, inserindo novos elementos quando necessário "com propriedade e de maneira sensível para formar uma nova sintaxe arquitetônica e urbana". Sobre a preservação de conjuntos urbanos, a Carta de Washington traz informações relevantes de promover a salvaguarda atrelada a "planos de ordenamento e de urbanismo em todos os níveis".

É válido ressaltar ainda algumas metodologias desenvolvidas pelo IPHAN que se configuram como novos instrumentos para proteção patrimonial contemporânea, são eles: O **Inventário Nacional de Referências Culturais** (INRC, 2000) e o e o **manual de "Educação Patrimonial: Inventários Participativos"** (IPHAN, 2016). Ambos tratam a noção de referência cultural definida como o conjunto de "objetos, práticas e lugares apropriados pela cultura na construção de sentidos de identidade (IPHAN, 2000, p. 29). A partir da noção de referência cultural diversos pesquisadores tem se dedicado[1] a desenvolver metodologias de preservação contra-hegemônicas em que a participação de grupos sociais é protagonista na seleção do que deve ser protegido e na dilatação do conceito de preservação em si.

1 Um exemplo disso foi o Inventário Participativo do Minhocão, em São Paulo, que envolveu dois coletivos de cultura o Movimento Baixo Centro e a Rede Paulista de Educação Patrimonial. Para conhecer o projeto ver dossiê elaborado na conclusão do processo em: <https://www.facebook.com/grupoestudosdeantropologiadacidade/posts/2155977101181175/>. Acessado em: 23/07/2020.

2.2. Planejamento urbano e legislação urbanística integrados à preservação patrimonial

2.2.1. A cidade compacta e o desenvolvimento de novas centralidades

Diversos estudiosos e profissionais tem se dedicado ao entendimento da formação da cidade contemporânea a partir da dualidade entre cidade compacta e dispersa. Bernardo Secchi (2009, p. 34), um dos pioneiros da área, avaliou uma sequência de urbanização na formação das cidades: primeiro com a construção em concentração progressiva e, por fim, acompanhada sequencialmente pela fragmentação e dispersão do território urbano.

Ainda segundo Secchi (2009, p. 44-45) o surgimento dos conceitos da urbanização dispersa data no final do século XX com diversas denominações como: sprawl (subúrbio norte americano), sprawlcities, edgecity, regional cities e a cidade difusa. Em resumo, a expansão da malha urbana e seu modo de produção além da trama consolidada, compõem a urbanização dispersa. Com isso, prevalecem as baixas densidades habitacionais e consequente fragmentação na ocupação do território e a formação de um sistema viário amplo que contribuem com a formação de extensos espaços sem ocupação.

O modo de ocupação disperso, conforme Caldeira (2000, p. 211), não está isolado do contexto socioeconômico que influencia a produção das cidades ano período de pós-industrialização que culminam nos fenômenos contemporâneos. A dispersão integra, ainda, os padrões de segregação sociais e espaciais, no qual o espaço urbano é organizado a fim de manter "padrões de diferenciação social e separação". A ocupação chamada de centro-periferia, reproduzido na maioria dos centros urbanos, é expressão direta dessa lógica de desenvolvimento fragmentada do território.

Ainda segundo Caldeira (2000, p. 218), a replicação da urbanização em centro-periferia é caracterizada por: 1) queda da densidade populacional pela ocupação dispersa, 2) divisão das áreas da cidade por classes sociais – as classes médias e altas nos bairros centrais e bem equipados e os pobres nas periferias muitas vezes precárias e ilegais e 3) o uso do transporte segregado – ônibus para as classes trabalhadoras e automóveis para as classes média e alta.

Segundo ALVES et al. (2008, p. 86), a ocupação de Bauru ocorre de modo similar, durante século XX, com a concentração no centro de moradias da classe média, comércio, serviços e edifícios institucionais e o vetor de desenvolvimento para a elite impulsionado pelas gestões municipais na direção Sul. A formação do espaço periférico da cidade, de interesse para esse estudo, se dá com a implantação de núcleos habitacionais no contexto de modernização nacional e de expansão das áreas urbanizadas para além de algumas – ditas pela literatura - barreiras físicas

da cidade[1] (ALVES et al., 2008, p. 86).Esse modo de ocupação periférica também vem acompanhado de processos de estratificação social e segregação espacial.

De modo sintético, o abandono e obsolescência das ferrovias as integra esse contexto ao provocar a desvalorização imobiliária de seu entorno e, consequentemente, contribuir para a busca de novas áreas a serem ocupadas além das existentes. Portanto, de modo diferente de seu histórico de formação – voltado à dispersão de conhecimentos e da "modernidade"[2] - a apropriação mercadológica da desvalorização dos territórios ferroviários impulsiona a fragmentação urbanística e replica o modelo de urbanização dispersa da cidade contemporânea.

Em contraposição à esse modo de produção do espaço urbano, diversos autores como Rogers e Gumuchdjian (2015) tem se dedicado ao estudo da cidade compacta visando a promoção de unidades territoriais autônomas em relação à oferta de equipamentos, serviços, empregos e moradia, de modo a diminuir as distâncias a serem percorridas. O desenvolvimento compacto vai na contramão do disperso ao tratar da preocupação em relação ao consumo de energia, de recursos naturais, alterações ambientais.

A característica morfológica da urbanização compacta consiste no fortalecimento dos subcentros e criação de novas centralidades de modo a diminuir os deslocamentos nas cidades; criar maiores densidades habitacionais no modo de ocupação do solo; diminuir as distâncias intramunicipais e viabilizar o transporte coletivo não motorizado; ocupar os vazios urbanos para otimizar os deslocamentos e limitar as áreas de expansão urbana (ROGERS e GUMUCHDJIAN, 2015, p. 38-40).

Rogers e Gumuchdjian (2015, p. 38-40), ainda acrescentam que a cidade compacta deve crescer "em volta de centros de atividades sociais e comerciais localizados junto aos pontos nodais de transporte público, pontos focais, em volta dos quais as vizinhanças se desenvolvem". Desse modo forma-se, uma rede de vizinhanças com parques e espaços públicos, acomodando atividades públicas e privadas diversificadas. O Fluxograma 1[3], a seguir, ilustra as relações estabelecidas pelos núcleos compactos em contraposição aos núcleos mistos – característicos da cidade dispersa.

As cidades compactas sustentáveis recolocam o urbanismo como habitat ideal para uma sociedade baseada no ideal de comunidade. Trata-se da implantação de uma cultura urbana na qual deve existir uma relação de proximidade entre os habitantes e a cidade (ROGERS E GUMUCHDJIAN, 2015, p. 40).

Transformadas em vazios urbanos pela lógica mercadológica da dispersão e outros fatores, as ferrovias necessitam de projetos que abarquem novos modos de ocupação e integrem as discussões da arqueologia industrial. Na contemporaneidade, a urbanização compacta apresenta-se, portanto, como alternativa para um novo modo de produção do espaço urbano que incorpore as áreas ocupadas pelo patrimônio industrial

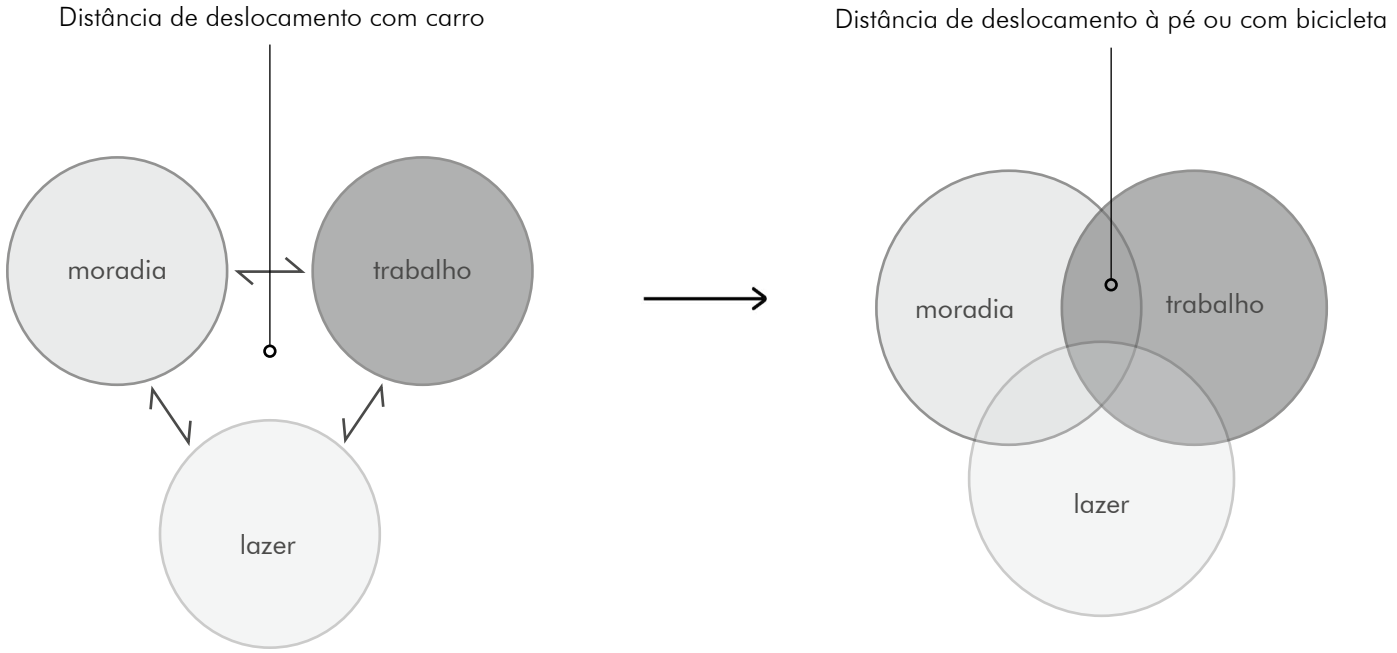
1 Rodovias, cursos d'água e ferrovias.

2 Conforme Schiavon (2016, p. 215 - 216)

3 Adaptado de Rogers e Gumuchdjian (2015, p. 38-40).

ferroviário e promova a sustentabilidade de usos com atividades diversificadas e relacionadas entre si nas escalas urbana e territorial.

Por esses motivos, o reaproveitamento e a incorporação das ferrovias a um planejamento urbano compacto de modo a compor novas centralidades em Bauru foram incorporados nas etapas projetuais desse estudo. De modo complementar, o reconhecimento dos agentes e instrumentos jurídico-legais envolvidos na normativa urbanística e na proteção patrimonial são imprescindíveis para o entendimento do contexto e para espaços urbanos contemporâneos saudáveis e sustentáveis.



Fluxograma 1 | Modelos de desenvolvimento: disperso x compacto | fonte: Rogers e Gumuchdjian, 2015, p. 38.

2.2.2. Breve trajetória da preservação patrimonial institucional e a legislação urbanística

A proposta de preservação do patrimônio histórico surge na Itália renascentista no período Quattrocento, no qual os edifícios começaram a ser conservados por serem obras de arte ou testemunhos históricos. Segundo Françoise Choay (2001), essa fase é a "antiguizante", pois trata de edifícios da antiguidade. A fase de "consagração" ocorre na Revolução Francesa, quando surge o conceito de monumento histórico e instrumentos de preservação a fim de elaborar a identidade nacional (DE OLIVEIRA, 2011, p. 7).

O conceito de monumento dessa época está conectado a um fato histórico ou a um valor artístico único que é construído pelos olhares do historiador e dos amantes da arte. Essa visão influenciou diversos países na instituição de suas políticas de preservação, inclusive o Brasil em 1937, com a criação do SPHAN[1], até 1970. O Decreto-Lei n. 25 de 1937 define o patrimônio histórico e artístico nacional como o conjunto dos bens móveis e imóveis existentes no país no qual a sua preservação é de interesse público para o país nos âmbitos artístico, etnográfico, bibliográfico, arquitetônico ou urbanístico (DE OLIVEIRA, 2011, p. 8).

O entorno dos bens tombados é tratado pelo Art. 18 de Decreto-Lei n. 25, ao qual são colocadas restrições para além do bem oficialmente protegido. Esse artigo atribui gradativo valor às relações entre monumento e ambiente, contribuindo para o acompanhamento de contextos urbanos. Mas, o caráter pouco preciso do artigo estimulou discussões para a criação de legislações específicas a fim de elucidar pontos conflitantes do Decreto-Lei n. 25 (RUFINONI, 2013, p. 169-171).

A partir disso, o SPHAN passou a salvaguardar os bens monumentais brasileiros, excepcionalmente, os arquitetônicos do período colonial. Até a década de 1960 essa fase conhecida como "heroica" prevaleceu e o instrumento utilizado foi o tombamento (DE OLIVEIRA, 2011, p. 8). Em 1950 e 1960 houve uma evolução na forma de proteção e passaram a ser abordados sistemas em conjuntos arquitetônicos – sítios históricos protegidos, e seus arredores. Na década de 1970, o SPHAN incorpora o conceito de bem cultural, atrelado a manifestações populares e bens ligados a diversos grupos sociais. Assim, surge o conceito de patrimônio cultural (DE OLIVEIRA, 2011, p. 9).

O cenário das décadas de 1960 e 1970 também foi marcado por novas estratégias, revisão de conceitos e formulação de novos modos voltados à preservação urbana. O contexto caracterizava-se com intensas rupturas com a continuidade histórica, migração para as capitais, crescimento urbano acelerado e valorização do solo das cidades. Desse modo, a proposta era de salvaguardar os agrupamentos ameaçados pela nova dinâmica social. Além do discurso preservacionista, a promoção do potencial turístico e a tentativa de atribuir à valorização cultural assumem papel direcionador nesse período (RUFINONI, 2013, p. 176-177).

1 SPHAN – Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, posteriormente, passou a ser chamado de IPHAN – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional.

A Constituição Federal (1988) abrange a questão da preservação do patrimônio cultural brasileiro em seu Art. 216 e encampa as novas estratégias discutidas pelo contexto histórico. Assim, segundo essa legislação, o patrimônio cultural é o conjunto dos bens materiais e imateriais portadores de referência à identidade, ação e memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira. Neles, estão inclusas as formas de expressão; modos de criar fazer e viver, criações científicas, artísticas e tecnológicas; obras, objetos, documentos, edificações e demais espaços destinados às manifestações artístico-culturais e conjuntos urbanos, sítios de valor histórico, paisagístico, artístico, arqueológico, paleontológico, ecológico e científico. A legislação também prevê o inventário, registro, vigilância, tombamento e desapropriação como formas de proteção ao patrimônio.

O segundo parágrafo do Art. 216 expressa que, é dever do Poder Público, por meio da elaboração de leis, a gestão da documentação e providências quando se fizer necessária a consulta da mesma. A Constituição Federal (1988) também regulamenta o Sistema Nacional de Cultura a fim de efetivar um processo de gestão e promoção de políticas públicas relacionadas à área da cultura.

A expansão do conceito de bem cultural e a abertura de novos caminhos para a seleção de tombamentos e ação prática para tutela, propiciados pela nova legislação e contexto histórico, promovem a criação de regulamentações específicas em estados e municípios. Nesse período o IPHAN – antigo SPHAN, tutela os bens representativos para a nação. A própria Constituição Federal (1988) prevê que os sistemas nacionais e políticas setoriais do governo devem ser atrelados ao Sistema Nacional de Cultura e os estados, municípios e Distrito Federal devem organizar o seu sistema de cultura por meio de legislação própria (RUFINONI, 2013, p. 178).

Nesse quadro, o estado de São Paulo cria o CONDEPHAAT que, no início pautou-se pelas referências teóricas e práticas adotadas pelo órgão federal. Gradativamente, a partir desse período, as discussões passaram a abranger a inserção da problemática de proteção do patrimônio na legislação municipal e na realização de inventários. Além disso, o entendimento do patrimônio como fato cultural e lugar de relações sociais passa a ser reafirmado pelas discussões do momento. Nesse período, não houve a ruptura com os meios legais de proteção, prevalecendo a vinculação com o tombamento. Segundo Rufinoni (2013, p. 179-180):

> *"Em nível estadual, além da preocupação com o entorno de bens tombados a partir da aplicação de restrições de uso e ocupação do solo nas áreas envoltórias, busca-se ainda preservar áreas urbanas inteiras por meio do tombamento de bairros e partes de cidades".*

À nível municipal, diversas cidades passaram a modelar o uso e ocupação do solo e o zoneamento como instrumentos de proteção dos bens culturais. A cidade de São Paulo, por exemplo, delimitou a Z8-200 como zona de preservação de imóveis de caráter histórico, artístico, cultural e paisagístico, nos quais seriam aplicadas regras específicas às novas construções, reconstruções ou reformas urbanas. O Plano Diretor de 2002, institui a Zepec (Zona de Preservação Cultural) na qual são demarcadas as áreas estudadas para possível tombamento (RUFINONI, 2013, p. 181).

Em 2000, o Decreto n. 3.551 institui o Registro de Bens Culturais de Natureza Imaterial que constituem o patrimônio cul-

tural brasileiro e cria o Programa Nacional do Patrimônio Imaterial. Recentemente a proteção se ampliou para a paisagem cultural, representada pela interação do homem com o meio natural (DE OLIVEIRA, 2011, p. 10).

A preservação do patrimônio ferroviário industrial também se insere nesse contexto enquanto patrimônio cultural. A Lei Federal 11.483 atribuiu ao Iphan a responsabilidade de administrar os bens móveis e imóveis de valor artístico histórico e cultural da extinta Rede Ferroviária Federal S/A (RFFSA). O patrimônio da RFFSA engloba bens imóveis e móveis, como estações, armazéns, rotundas, terrenos, trechos de linha, locomotivas, vagões, carros de passageiros, mobiliários, sinos, relógios, telégrafos e acervos documentais.

Enquanto os bens não operacionais são transferidos ao Instituto, os operacionais são de responsabilidade do Departamento de Infraestrutura de Transportes (DNIT) que atua em parceria com o Iphan para a preservação desses bens. Os bens que pertenciam a RFFSA podem ser enquadrados no Tombamento pelo Decreto-Lei n. 25 de 1937 ou no Registro pelo Decreto n. 3.551 de 2000.

Por sua vez, a Lei Federal 10.257/2001, o Estatuto da Cidade, busca a criação de cidades mais sustentáveis e capazes de resguardar os interesses dos munícipes. Essa legislação veio para regulamentar os artigos 182 e 183 da Constituição Federal de 1988 de modo a traçar objetivos da política urbana nos municípios e princípios para o processo de urbanização brasileiro. A proposta da legislação é compatibilizar a proteção ambiental o crescimento econômico e a justiça social (SANTIN; SANTOS, 2016, p. 577).

O Estatuto da Cidade também traz aos municípios novos meios para a proteção do patrimônio histórico atrelando à propriedade uma função social. Nesse sentido, a legislação dá um suporte jurídico para as cidades enfrentarem problemas relacionados à proteção do patrimônio histórico, cultural, paisagístico e ambiental. Essa legislação abrange uma série de instrumentos que direcionam a política urbana, no entanto, em relação à proteção patrimonial destacam-se a outorga onerosa do direito de construir, a transferência do direito de construir e as operações urbanas consorciadas (SANTIN; SANTOS, 2016, p. 578).

A viabilidade da reabilitação de áreas degradadas de interesses histórico e artístico é mencionada nos artigos 28 a 35 do Estatuto da Cidade (2001), nos quais são detalhadas as aplicabilidades de tais instrumentos. O uso dos recursos da iniciativa privada em parceria com o poder público é mencionado, de modo a conceder ao proprietário de imóveis de interesse ambiental, histórico, cultural ou paisagístico a possibilidade de vender ou transferir o direito de construir de determinada área para outra ou não. Assim, recebe-se uma contrapartida para compensar as limitações de seu direito de propriedade em prol do interesse coletivo (SANTIN; SANTOS, 2016, p. 578).

Por meio da aplicação dos instrumentos do Estatuto é possibilitado para o proprietário de imóvel com valor histórico, paisagístico, cultural ou artístico, não apenas o ônus característico do processo de tombamento, mas também o bônus com possibilidade de retorno financeiro gerado pela outorga ou transferência do direito de construir. A gestão municipal participativa por meio da inclusão de associações representativas de vários segmentos econômicos e sociais durante a votação e implementação de decisões também é

prevista pelo Estatuto da Cidade (2001) para a elaboração dos Planos Diretores. Sobre a preservação aliada aos instrumentos jurídicos e sua aplicabilidade Santin e Santos (2016, p. 581) ainda afirmam:

> *"Os instrumentos legais devem ser trazidos à luz da sociedade para a consagração da sua existência. É dessa forma que se possibilita aos cidadãos comuns a tomada de decisão sobre os temas que lhes são pertinentes. A busca de sentido para a existência, coletiva ou não, leva o indivíduo ao encontro de suas origens, ao seu referencial, e uma sociedade deve buscar suas referências em um passado comum. E, nesse sentido, a preservação do patrimônio histórico material mostra-se imperante e fundamental".*

A educação patrimonial, nesse sentido, deve ser protagonista do processo de conscientização da sociedade sobre a importância da preservação do bem público. A importância histórica é fundamental e seu encaminhamento pode ter como ponto de partida os bancos escolares. A população deve entender e produzir uma relação de identidade com o patrimônio existente no meio ambiente. Nesse sentido Santin e Santos (2016, p. 581) ainda destacam:

> *"É a partir do processo educativo que se constata a pulverização das ideias para dentro das casas, para as famílias e do meio social, instituindo-se de forma didática e emocional uma cultura patrimonial, evitando imposições educacionais ortodoxas".*

Em relação a legislação municipal de Bauru acerca da proteção do patrimônio histórico, artístico e cultural foram identificadas algumas diretrizes no Plano Diretor (2008). O art. 35 da legislação municipal cria a Zona de Interesse Histórico-Cultural, em que é destacado o entroncamento ferroviário e suas respectivas tipologias na região central da cidade.

O Art. 35 também identifica para a área um grande potencial turístico, na qual devem ser efetivados programas de preservação, recuperação e manutenção, a revitalização do entorno dos prédios do pátio ferroviário com a possibilidade de aplicação da operação urbana consorciada. No parágrafo terceiro do mesmo artigo também está prevista a aplicação de outorga onerosa e transferência do direito de construir até o limite da capacidade de adensamento do local.

O Art. 86 do Plano Diretor (2008) também prevê a criação de Áreas de Interesse Histórico, Cultural e Esportivo, destinadas à preservação, recuperação e manutenção do patrimônio histórico e cultural, configurando equipamentos diversos. Segundo o Art. 90, as áreas naturais e imóveis tombados pelo CONDEPHAAT e pelo CODEPAC também devem ser preservadas. A Figura 26, a seguir, ilustra o macrozoneamento proposto pelo Plano Diretor (2008) em Bauru:

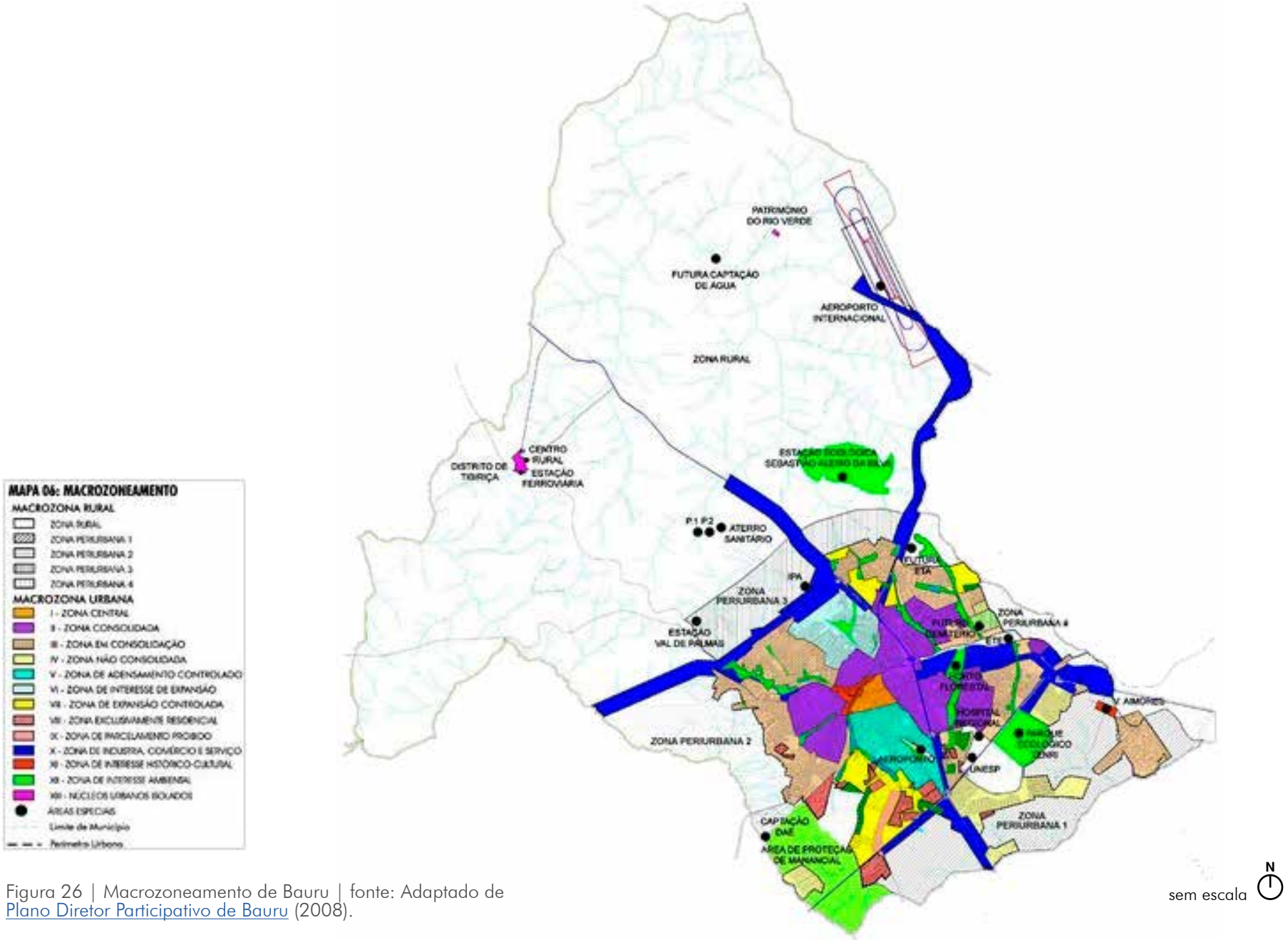


Figura 26 | Macrozoneamento de Bauru | fonte: Adaptado de Plano Diretor Participativo de Bauru (2008).

No Anexo III - METAS FÍSICAS E PROPOSTAS DAS POLÍTICAS SOCIAIS, o Plano Diretor ainda propõe uma série de metas físicas para museus e patrimônio em Bauru, a curto médio e longo prazo. Para o Museu Ferroviário Regional de Bauru prevê-se:

> *"a) reurbanização da área externa (jardim) com aquisição de equipamentos para essa área externa e para acondicionar documentos e acervos: (bancos, prateleiras, arquivos e móveis) a curto prazo;*
> *b) ampliação da área (espaço físico) através de cessão de novos prédios da RFFSA, para abrigar novas exposições e espaço fixo para aposentados e ferreomodelistas a curto e médio prazos;*
> *c) aquisição ou cessão de um prédio das oficinas para o desenvolvimento e ampliação dostrabalhos com itens ferroviários (locomotivas, carros e vagões) do Projeto Ferrovia para Todos – em negociação com a Novoeste a curto prazo;*
> *d) aquisição ou cessão de máquinas de marcenaria e móveis, necessários para execução do restauro a curto prazo".*

Para o Museu Histórico Municipal prevê-se:

> *"a) necessidade de um imóvel em convênio com a RFFSA (já em negociação), para a instalação definitiva do Museu Histórico e do Museu de Imagem do Som a médio prazo".*

Para o Museu da Imagem e do Som (MIS) prevê-se:

> *"a) necessidade de um imóvel em convênio com a RFFSA (já em negociação), para a instalação definitiva do MIS e do Museu Histórico a médio prazo;*
> *b) necessidade de quadro de funcionários e aquisição de todo o equipamento para a sua implantação a médio prazo".*

Ainda são previstas duas metas para longo prazo:

> *"I - adequação e reforma do prédio do Automóvel Clube de Bauru para melhoria das atividades da Banda e da Orquestra Municipal, inclusive com a instalação de elevador;*
> *II - construção de nova sede para instalação da Biblioteca Central, readequando o espaço da Biblioteca Central existente para outras atividades culturais".*

Em relação à proteção do patrimônio ferroviário industrial existente em Bauru, conforme visto anteriormente, a proposição jurídica de proteção patrimonial da ferrovia e a abordagem da legislação não expande a proteção de suas áreas para uma escala urbana ou territorial[1]. Há ainda, na realidade da cidade, um grande descompasso entre a aplicação da legislação e a elaboração e execução de projetos que promovam, de fato, a preservação do patrimônio ferroviário, gerando uma grande carência de políticas públicas destinadas ao setor da Cultura.

Deve-se ressaltar que, a complexidade do sistema ferroviário em Bauru e seu respectivo abandono geraram uma série de áreas ociosas na cidade e com inúmeros problemas sociais. Uma dessas áreas, correspondente ao Complexo de Triagem da Companhia Paulista e, objeto principal deste estudo, será abordada nos tópicos a seguir.

1 Ressalvando-se o perímetro de tombamento proposto pelo CONDEPHAAT para a região do entroncamento ferroviário presente no Centro que inicia a expansão do olhar de proteção para escalas mais abrangentes.

3. REFERÊNCIAS PROJETUAIS

3 REFERÊNCIAS PROJETUAIS

A importância da pesquisa científica voltada para a preservação e aproveitamento dos conjuntos ferroviários tem propiciado o desenvolvimento de diversos projetos que abordam múltiplas escalas e profissionais do mundo. Nesse sentido, é válido ressaltar a produção dos pioneiros na temática representados pelos projetos do Promenade Plantée (1988) em Paris e o High Line Park (2008) em Nova Iorque. Ambos constituem projetos de parques elevados executados sobre trilhos e que recebem inúmeros visitantes ao redor do mundo pela qualidade dos espaços públicos criados, desenho urbano e reconversão de usos patrimoniais existentes nas áreas centrais. No Brasil, ainda as intervenções voltadas a reabilitação do patrimônio industrial ferroviário na escala urbana ainda são poucas.

Assim, para a execução desse estudo foram visitados inúmeros projetos contemporâneos ao Promenade e o High Line e que apresentam propostas para reconversão de usos do patrimônio ferroviário - em escalas urbanas e territoriais - muito interessantes como: o projeto de Vías Verdes na Espanha que aborda o turismo contato com o patrimônio industrial por meio da criação de caminhos e recreações nos trilhos desativados; o parque sobre os trilhos do Queensway, em Nova Iorque, os túneis para ciclistas em San Sebastián na Espanha e, a proposta para um novo projeto para as estações Farini e San Cristoforo na Itália apresentada pela OMA; entre outros. Todavia, entre os projetos de maior interesse para serem tratados em maior detalhamento e que serviram de referência direta para o projeto da segunda etapa foram: o **Petit Ceinture, em Paris (França)** que propõe a recuperação do transporte férreo e a conversão da infraestrutura em parques e, o parque cicloviário de **Baana, em Henlsinki (Finlândia)**. A seleção de tais projetos se justifica com a complexidade urbanística que os envolvem, a proposição de novas soluções dentro da temática aqui estudada e, a fim de contribuir e dar visibilidade a novos projetos na atualidade que tratam da reconversão de usos no patrimônio ferroviário – eixos que se aproximam, inclusive, com a problemática tratada no Complexo de Triagem.

PETIT CEINTURE, PARIS

↓

BAANA, HELSINKI

↓

COMPLEXO DE TRIAGEM, BAURU

3.1. Petit Ceinture - Paris, França

O projeto do Petite Ceinture foi selecionado como primeiro estudo de caso, devido ao caráter dinâmico da paisagem natural em constante transformação e, pela relação participativa de implantação do projeto com a população, envolvendo consultas públicas com diversas camadas da sociedade e um trabalho de conscientização sobre a história do lugar. Também é interessante ressaltar a intensa articulação do projeto com o planejamento urbano e regional da cidade de Paris como grande promotora do funcionamento do complexo.

A Petite Ceinture foi uma das linhas férreas parisienses de transporte de passageiros e produtos abandonada em 1934, devido a adoção do modelo rodoviarista. O projeto abrange diversas dimensões de requalificação da paisagem férrea com a proposta principal de criação de um parque urbano na área. Para isso, o programa abrange diversos sistemas de planejamento urbano.

Segundo o APUR - Atelier parisien d'urbanisme (2018), no sistema de áreas verdes a proposta é de aproveitamento da biodiversidade de fauna e flora produzida espontaneamente no local após diversos anos de abandono (Figura 27). Além disso há a manutenção de espaços verdes públicos já existentes ao longo da linha e a criação de áreas associativas entre jardins privados existentes ao longo da linha (Figuras 28).

◀ Figura 27 | Restaurante "La Recyclerie", 2020| fonte: Acervo pessoal Carla dos Santos Gomes.

Em termos de mobilidade, a população ainda está discutindo acerca da conversão total das linhas férreas em pistas de caminhada e infraestrutura para o parque ou a conversão parcial das mesmas e reativação de parte das linhas para transporte público - conectando aos subúrbios ou recuperando o passado da ferrovia e interligando a área com o centro. A tendência, segundo estudos produzidos pelo APUR (2018), é de aprovação da primeira proposta e, por isso, já houve a conversão de 1500 metros da antiga linha férrea em calçadas para pedestres (Figura 9). A infraestrutura criada no local também conta com a criação de passagens elevadas para pedestres sobre a linha (Figura 29).

A conversão de usos das edificações históricas existentes no local, o aproveitamento da infraestrutura de acessos com a manutenção de espaços intersticiais e passagens da ferrovia e a preservação e valorização de usos espontâneos existentes no local - como o grafite (Figuras 30 e 31), também fazem parte do programa do parque (APUR, 2018).

Em relação a implantação de novos usos em edificações históricas, vale ressaltar o caso da antiga estação Ornano convertida ao uso multifuncional de restaurante, bar, café, ateliê de arte e espaço para shows La Recyclerie (Figuras 27 e 32). O reuso adaptativo da estrutura do prédio conta com a utilização de objetos de demolição e mobiliário urbano reaproveitando luminárias urbanas e mesas escolares. O espaço se estende para a lateral dos trilhos com a criação de áreas para horta, permanência e reciclagem (Figura 32).

O engajamento da população no projeto do Petite Ceinture se inicia em 2015 com a promoção de consultas públicas entre os moradores e a prefeitura para elaboração de um plano para o cinturão férreo. A primeira fase dessas consultas consistiu na criação de uma plataforma online para discussão (The Little Belt J'enParle) e na organização de visitas para o reconhecimento do local. A partir disso, foram realizadas reuniões e oficinas para a construção de propostas para o futuro do local. Nesses encontros houve a participação de diversos setores da sociedade como pesquisadores, associações e instituições e, assim, foram organizadas mesas redondas com temas relativos ao uso da ferrovia e o transporte, serviços ecológicos e o potencial urbano do cinturão. A partir disso, foram efetivados estudos para avaliar os serviços ecossistêmicos fornecidos pelo pequeno cinturão e articulá-lo com o planejamento regional por meio do Plano Diretor Regional para Ile-de-France (APUR, 2018).

Atualmente, a gestão do Petite Ceinture é efetivada por meio de oficinas e projetos de integração realizados por associações que garantem a manutenção e limpeza do local (APUR, 2018).

Figura 28 | Jardim compartilhado dos Jardins Du Ruisseau, 2020| fonte: Acervo pessoal Carla dos Santos Gomes.

Figura 29 | Pista de caminhada no Petite Ceinture, 2020| fonte: Acervo pessoal de Carla dos Santos Gomes.

Figura 30 | Antiga estação da Avenue de Saint-Ouen | fonte: APUR. Acesso em: 02/11/2019.

Figura 31 | Usos da Rue de l'Ourcq | fonte: Vivre Paris. Acesso em: 02/11/2019

Figura 32 | Áreas de permanência e reciclagem "La Recyclerie", 2020| fonte: Acervo pessoal de Carla dos Santos Gomes.

3.2. Baana - Helsinki, Finlândia

O projeto do Baana foi selecionado como segundo estudo de caso, devido a criatividade projetual envolvida na reabilitação da paisagem ferroviária. A proposta projetual consistiu na preservação do eixo ferroviário por meio da criação espaços públicos que fortalecessem o transporte com skates e bicicletas.

A desativação do Porto Oeste, em 2008, levou ao desuso da estrada de ferro (1894) que interligava o local com o centro de Helsinki, na Finlândia. Desse modo, as autoridades passaram a buscar um novo uso para os trilhos. Assim a proposta projetual consistiu na conversão de 1,3 quilômetros da antiga linha férrea em uma pista para pedestres e ciclistas (Figuras 33 e 34).

A implantação do projeto buscou preservar o desnível existente entre a linha férrea e o nível da rua, entretanto, para não prejudicar a permeabilidade do local foram criados novos acessos respeitando a paisagem preexistente. Juntamente com esse programa foram criadas diversas áreas de lazer com quadras de esportes e escadas adaptadas para manobras de skatistas e ciclistas (Figuras 35 e 36). Atualmente o local é frequentado por diversas camadas da sociedade e promove uma convivência harmoniosa com o contexto urbano do entorno.

◀ Figura 33 | Escadarias, ciclovia e pista de caminhada de Baana | fonte: More than Green. Acesso em: 02/11/2019.

Figura 34 | Vista de Baana | fonte: More than Green. Acesso em: 02/11/2019.

Figura 35 | Quadras no Baana| fonte: More than Green. Acesso em: 02/11/2019.

Figura 36 | Escultura para manobras de ciclistas e skatistas| fonte: Pinterest. Acesso em: 07/03/2020.

4. ÁREA DE INTERVENÇÃO: O CONJUNTO FERROVIÁRIO DE TRIAGEM PAULISTA

4 ÁREA DE INTERVENÇÃO: O CONJUNTO FERROVIÁRIO DE TRIAGEM PAULISTA

4.1. A história de Triagem

Em 1937, foi inaugurada a área de Triagem no ramal de Bauru da CPEF. O local de sua implantação, a leste da cidade de Bauru, era considerado estratégico por se concentrar em uma região onde operavam linhas da EFS, EFNOB, da EFCP e da Rodovia Marechal Rondon[1]. Em seu período operacional (Figuras 37 e 41), Triagem foi um dos pátios ferroviários mais importantes do Brasil onde eram realizadas atividades de manutenção dos equipamentos rodantes (vagões e locomotivas) e manobras de trens de bitola larga e métrica[2]. Toda a transferência entre trens operantes de produtos agrícolas e de pecuária (Figura 38), assim como o transporte de passageiros[3] (Figura 39) também era realizada no local. Segundo relato de Arcôncio Pereira[4] (in LOSNAK, 2003, p. 47):

"(...) naquele tempo Triagem era uma aglomeração de funcionários. Tinha vindo a bitola larga até Bauru, e de Bauru para Marília era a bitola estreita. Com o intercambio entre a Paulista e a Noroeste, sendo que a Noroeste era a bitola estreita, então tinha aquele problema da baldeação. Tinha que baldear de um vagão para o outro, de um vagão de bitola larga para um vagão de bitola estreita; isso se chamava de baldeação, passar a carga de um vagão para o outro e tudo isso era feito em Triagem. (...) o número de funcionários de Triagem era na base de uns mil"

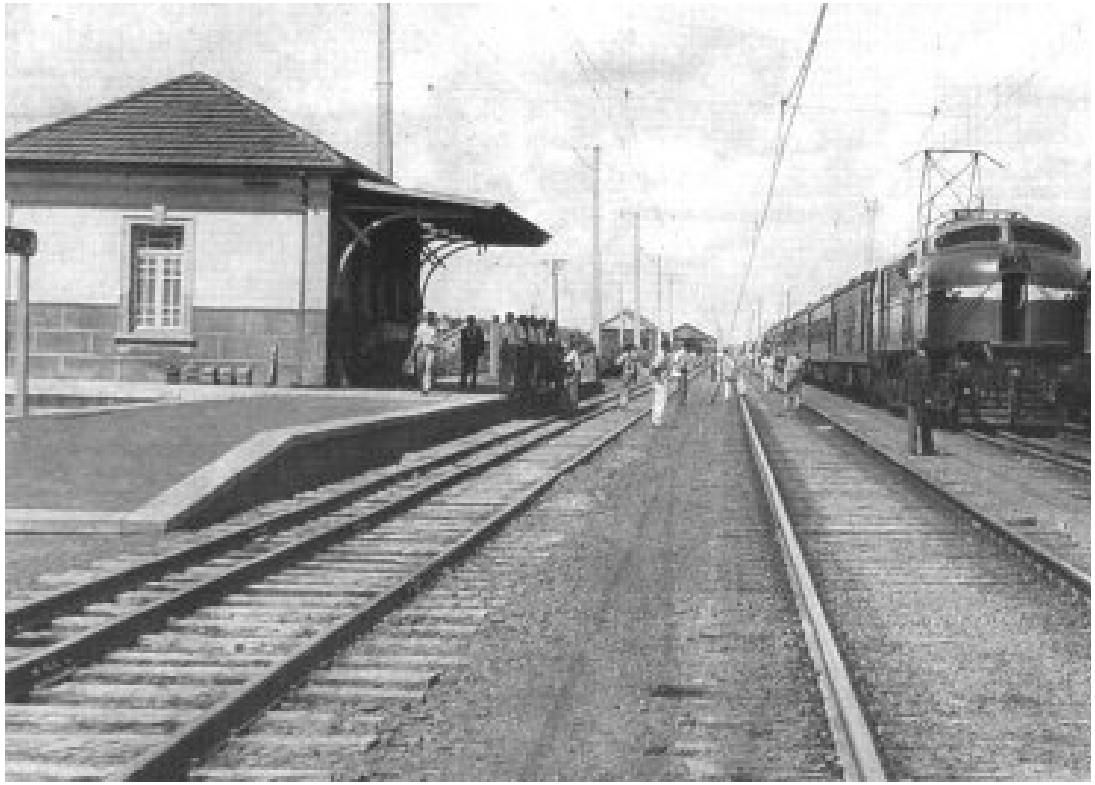


Figura 37 | Período operacional da Estação de Triagem | fonte: Estações Ferroviárias, s.d.

1 Informação obtida em FERREOCLUBE. Cemitérios ferroviários. 13 de dez. 2016. Disponível em: <http://www.ferreoclube.com.br/2016/12/13/cemiterios-ferroviarios/>. Acesso em: 25/08/2019.

2 Bitola métrica apresenta 1 m de distância entre os trilhos e a larga tem 1,6 metros.

3 Dado obtido em entrevista com Benedicto Antônio(Sr. Toninho), ex-funcionário do Complexo da Estação de Triagem em Bauru.

4 Ex-ferroviário da Companhia Paulista de Estradas de Ferro e da Sorocabana, e uma liderança da greve de Triagem em 1950.

As greves da categoria ferroviária (Figura 40) também foram marcos que compuseram a história do Complexo de Triagem. Por volta de 1950, ocorreu uma das greves mais violentas do complexo cujas principais reivindicações giravam em torno de melhores salários e condições de trabalho. Na época, as manifestações eram intensamente reprimidas pela polícia (in LOSNAK, 2003, p. 47).

A modernização da linha foi executada ao longo dos anos com a substituição da bitola métrica pela larga e com a eletrificação, chegando até o município de Cabrália Paulista, em 1952. Em 1976, a eletrificação da linha sobre a administração da Fepasa chegou até Bauru. Entre 1998 e 2001, os trens de passageiros no local foram operados pelas Ferrovias Bandeirantes S.A. (Ferroban)[1]. Após isso, o transporte ferroviário - de passageiros e carga - foi desativado na área (ESTAÇÕES FERROVIÁRIAS DO BRASIL, 2018).

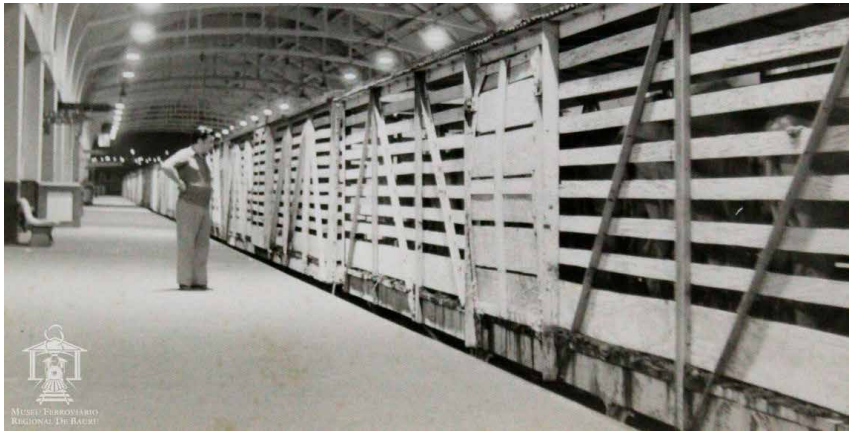


Figura 38 | Transporte de carga na ferrovia - trecho da NOB| fonte: Museu Ferroviário Regional de Bauru, 1970. Acesso em: 28/06/2020.

1 Empresa que recebeu o contrato de concessão da Fepasa (1999).

Figura 39 | Trem de passageiros | fonte: Museu Ferroviário Regional de Bauru, 1980.

Figura 40 | Greve dos ferroviários da Companhia Paulista| fonte: Museu Ferroviário Regional de Bauru, 1950/60.

Figura 41 | Estação de Triagem Paulista| fonte: Museu Ferroviário Regional de Bauru, 1940.

Com o declínio do sistema ferroviário, a partir dos anos 2000, o pátio de Triagem passou a receber as locomotivas e vagões em estado de sucateamento dos leilões da extinta RFFSA. As Figura 42 a seguir, demonstram um crescimento significativo da quantidade de locomotivas, vagões e equipamentos da ferrovia depositados no local, respectivamente em 2004, 2010, 2013 e 2019. A situação de degradação também se expressa nos bens imóveis do conjunto ferroviário como um todo – edifícios, trilhos, entre outros (Figura 43).

A extinção das ferrovias no Brasil gerou conflitos acerca da destinação que seria dada aos antigos bens e propriedades ferroviárias. Assim, na tentativa de ordenar os territórios abarcados pelos conjuntos ferroviários nacionais foi promulgada a Lei Federal 11.483/07. No Art. 2º, inciso II, determinou-se que os bens imóveis não operacionais da antiga RFFSA eram de propriedade da União. O Art. 8º da mesma legislação ainda determina que a gestão dos bens móveis e imóveis ferroviários, em caso de inexistência de interesse histórico, artístico ou cultural, deve ser feita pelo Departamento de Infraestrutura de Transportes (DNIT) também pertencente à União. O trecho, a seguir, descreve os bens pertencentes ao DNIT:

> *"I - a propriedade dos bens móveis e imóveis operacionais da extinta RFFSA;*
> *II - os bens móveis não-operacionais utilizados pela Administração Geral e Escritórios Regionais da extinta RFFSA, ressalvados aqueles necessários às atividades da Inventariança; e*
> *III - os demais bens móveis não-operacionais, incluindo trilhos, material rodante, peças, partes e componentes, almoxarifados e sucatas, que não tenham sido destinados a outros fins, com base nos demais dispositivos desta Lei" (Art 8º, Lei Federal n. 11.483/2007).*

Figura 42 | Evolução do depósito de locomotivas abandonadas | fonte: Adaptado de Google Earth.

Figura 43 | Pátio ferroviário de Triagem em 2014| fonte: Acervo pessoal Thiago Guimarães *in* Estações Ferroviárias, 2014. Acesso em: 22/08/2019.

Isso significa que, inicialmente, a destinação adequada dos vagões (bens móveis) e de determinadas edificações deveria ser dada pelo DNIT. Ressalva-se apenas os casos de bens considerados de interesse histórico, artístico ou cultural que deveriam ser tratados pelo órgão federal de proteção – o IPHAN. Em trechos extraídos de TONELLI (2015 in Jornal da Cidade) o DNIT, por sua vez, assinala que os carros de passageiros e locomotivas que são de interesse histórico foram transferidos para a preservação do IPHAN. O órgão ainda declarou que "Os vagões e locomotivas do Dnit que estão na estação ferroviária e no pátio de triagem não apresentam condições de recuperação e serão vendidos em licitação pública". A projeção dada para a venda dos equipamentos era até o final de 2015 (TONELLI, 2015 *in* Jornal da Cidade). Entretanto, até 2019, foram identificadas nas pesquisas de campo uma grande quantidade de material rodante em Triagem.

Com o período de desestatização da RFFSA, em 1996, a malha férrea foi segmentada em seis partes e as malhas oeste e paulista (que passam em Bauru) foram transferidas da União, por meio de licitação, para a concessionária RUMO. Atualmente, parte da antiga área de operação do pátio no Complexo da Estação de Triagem em Bauru integra o contexto operacional da RUMO, a qual teve o contrato de concessão renovado em 2020 junto à União[1].

Em relação ao sucateamento dos vagões presentes no local, a empresa declarou que substitui aqueles que não podem ser aproveitados por modelos mais modernos e os que podem ser recuperados são encaminhados para manutenção em oficinas especializadas. Esse processo, embora tenha sido identificado durante as pesquisas de campo, ainda não consegue dar a destinação correta a todos os bens móveis existentes na área. Sobre esse aspecto, a

1 Contrato de concessão da malha paulista (renovado com a RUMO em 2020) e outras disponível em: <https://portal.antt.gov.br/rumo-malha-paulista-sa >. Acesso em: 28/10/2020.

Figura 44 | Vagões abandonados nos trilhos de Triagem| fonte: *Acervo pessoal da autora*, 2019.

Figura 45 | Locomotiva abandonada em Triagem| fonte: *Acervo pessoal da autora*, 2019.

empresa declarou que não se responsabiliza pela retirada de vagões abandonados dos trilhos (Figura 44 e 45) alegando que essa atividade não é de sua competência e nem mesmo da Administração Municipal (TONELLI, 2015 *in* Jornal da Cidade).

Tanto o contrato assinado em 1996 como o renovado em 2020, está previsto o desenvolvimento do transporte ferroviário de carga na malha paulista, da qual faz parte o Complexo de Triagem. Em relação ao tratamento das obrigações da concessionária[2], mais efetivamente relacionados ao patrimônio, se destacam: a atualização do inventário e registro de bens vinculados à concessão, o cumprimento da legislação ambiental, o zelo pela integridade dos bens vinculados à concessão, conforme as normas técnicas específicas, mantendo-os em perfeito estado de conservação. O contrato explicita também que toda modernização ou reabilitação da linha férrea deverá ser executado a fim de se manterem as atividades de natureza empresarial. Porém, o acordo legal deixa ambíguo e praticamente não menciona o tratamento adequado que deve ser dado ao patrimônio histórico arquitetônico já existente, sendo ele a reabilitação ou a preservação da infraestrutura abandonada. Além disso, não são estabelecidas obrigações referentes ao estabelecimento da relação da ferrovia com o entorno, contribuindo para problemáticas voltadas a reinserção urbana da área na dinâmica contemporânea da cidade

Em relação a esse contexto, De Oliveira (2010, p. 201) afirma que desde a dissolução da RFFSA a gestão, fiscalização e

2 Ver Cláusula Nona – Das obrigações das partes - item 9.1. Disponível em: <https://portal.antt.gov.br/documents/359178/794216/Contrato+de+Concess%C3%A3o.pdf/c40883b9-b100-9060-c324-dbbe846e893f?t=1592936379647 >. Acesso em: 29/10/2020.

manutenção de bens móveis e imóveis, e dos acervos da FEPASA, tornaram-se defasados. Em muitos casos, as edificações patrimoniais não são incorporadas pela empresa concessionária e estão em estado de abandono. Assim, esse quadro foi identificado no caso do Complexo da Estação de Triagem.

Do ponto de vista das obrigações da concedente[3], ou seja, a Administração Pública em âmbito federal, ficam estabelecidas medidas de fiscalização permanente, aplicação de multas e outras medidas para administração do equilíbrio econômico-financeiro das concessionárias ao sistema ferroviário nacional. À cargo da Administração Pública municipal ficaram destinadas as vistorias e a limpeza da área de responsabilidade da concessionária dentro do departamento de vigilância ambiental[4].

Portanto, apesar do contrato estabelecer algumas medidas voltadas para a destinação dos trechos ferroviários que abarca Triagem, boa parte das soluções previstas destina-se a solução das problemáticas geradas pelo abandono em instância federal e a fim de sustentar o transporte de cargas por meio das ferrovias brasileiras. Em nenhuma das cláusulas do acordo com a concessionária são estabelecidas medidas e contrapartidas que incidam diretamente sobre a temática da preservação e reabilitação do patrimônio ferroviário ali existente. Assim, a abertura das cláusulas jurídicas tende a dificultar a destinação correta da proteção dos pátios ferroviários e, em Triagem, isso se potencializa dada a não finalização do processo de proteção institucional dos bens (Processo n. 33.626/07). O município, dentro da lógica hierárquica dos Poderes, deve seguir as determinações de instância federal, a menos que hajam questões ou reinvindicações de natureza local que devam ser solucionadas. É sobre esse aspecto que a população, a educação patrimonial e projetos de políticas públicas voltadas à proteção patrimonial contribuíram para o enfrentamento dos quadros municipais de abandono das ferrovias.

Em relação aos documentos históricos pertencentes à área, os dados obtidos apontaram para uma intensa desconcentração e dificuldade de organização do material referente às ferrovias existentes no território nacional, desde o âmbito municipal até o estadual. Boa parte da documentação referente à Triagem, especificamente, encontra-se fragmentada entre diversas instituições como o Museu Regional Ferroviário de Bauru, o DNIT em Bauru e o Acervo Iconográfico do Estado de São Paulo. Nesse processo, não foi possível o acesso à Inventariança da Fepasa devido ao fechamento da mesmo pela aposentadoria de todos os funcionários que trabalhavam no local em São Paulo.

Entretanto, ainda com a intensa dificuldade para acesso à documentação de Triagem foram encontradas algumas plantas históricas, com o detalhamento de partes do complexo (Figura 46). Os problemas de arquivamento ocorreram também em decorrência da solução de desestatização dada em curto espaço de tempo acerca das questões de propriedade dos pátios ferroviários. Desde então, diversos museus tem desempenhado um papel essencial

3 Ver Cláusula Nona – Das obrigações das partes - item 9.2. Disponível em: <https://portal.antt.gov.br/documents/359178/794216/Contrato+de+Concess%C3%A3o.pdf/c40883b9-b100-9060-c324-dbbe846e893f?t=1592936379647 >. Acesso em: 29/10/2020.

4 Informação obtida em TONELLI, M. Bauru vira "cemitério" de vagões. Jornal da Cidade, Bauru, 19 de nov. 2015. Disponível em: <https://www.jcnet.com.br/noticias/geral/2015/09/447938-bauru-vira--cemiterio--de-vagoes.html>. Acesso em: 10/08/2019.

para a reconstituição das documentações ferroviárias[5]. Assim, por meio das informações coletadas em documentações históricas (fotos, plantas, textos) e, por meio de dados obtidos nas entrevistas e em visitas *in loco* foi possível remontar a implantação do Complexo de Triagem conforme apresentado na Figura 47.

Ainda com o alto grau de abandono, o não fechamento do processo de tombamento da Estação de Triagem e da abertura conflituosa da propriedade de concessão e o contexto operacional da RUMO, foram identificadas boa parte das estruturas que compunham o complexo atualmente na área. As edificações históricas de Triagem, embora excluídas do contexto operacional da concessionária e desassistidas pela proteção legal, ainda resistem ao tempo na área.

Por isso, a sessão seguinte destina-se à documentação e produção de um inventário preliminar e documentação das edificações encontradas no local organizados em três partes: **edificações atualmente identificadas e relacionadas com seu uso original**, **edificações cujo uso original era desconhecido mas foram encontradas no local** e **aquelas que desapareceram com o tempo e não deixaram vestígios**. Para cada tipologia foi organizado um levantamento iconográfico das edificações nos períodos de funcionamento (quando encontradas) ou abandono inicial e condições atuais. Foram organizados quadros, que apresentam um resumo da ficha de inventário, de forma a identificar o grau de preservação do edifício, os pontos a serem preservados de substituídos e participação na memória dos entrevistados atualmente.

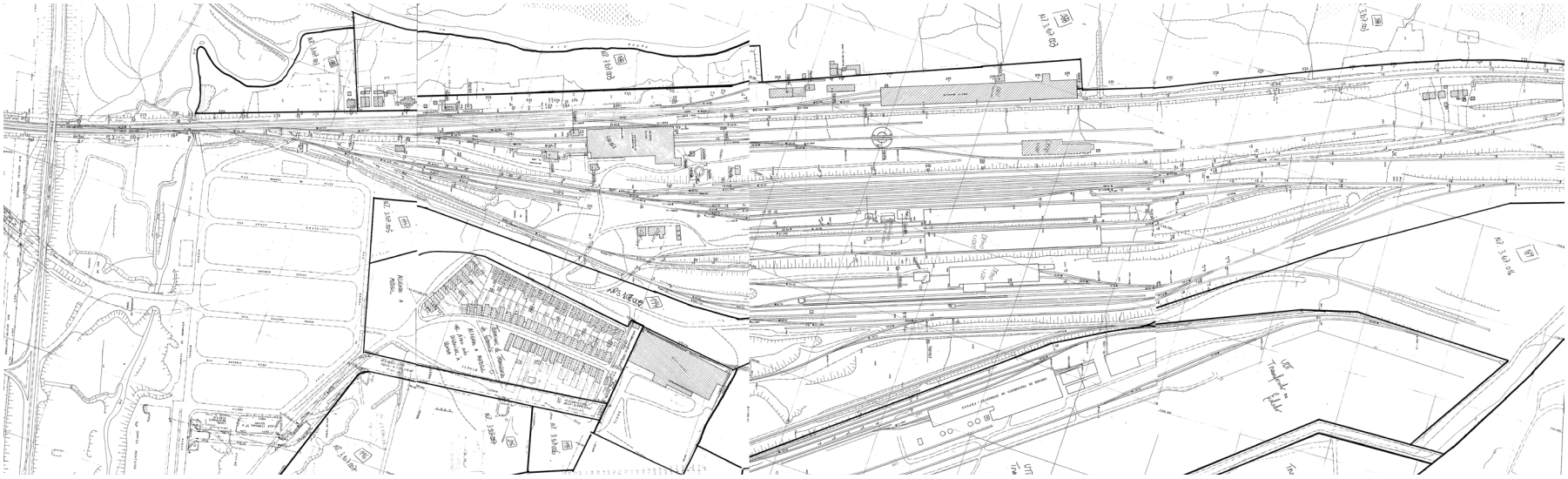


Figura 46 | Planta escaneada da esplanada de Triagem Paulista| fonte: Adaptado DNIT- UR Bauru, s.d.

5 Dá-se destaque ao trabalho de musealização e arquivística desempenhados pelos museus do município de Bauru e do Acervo do Estado de São Paulo

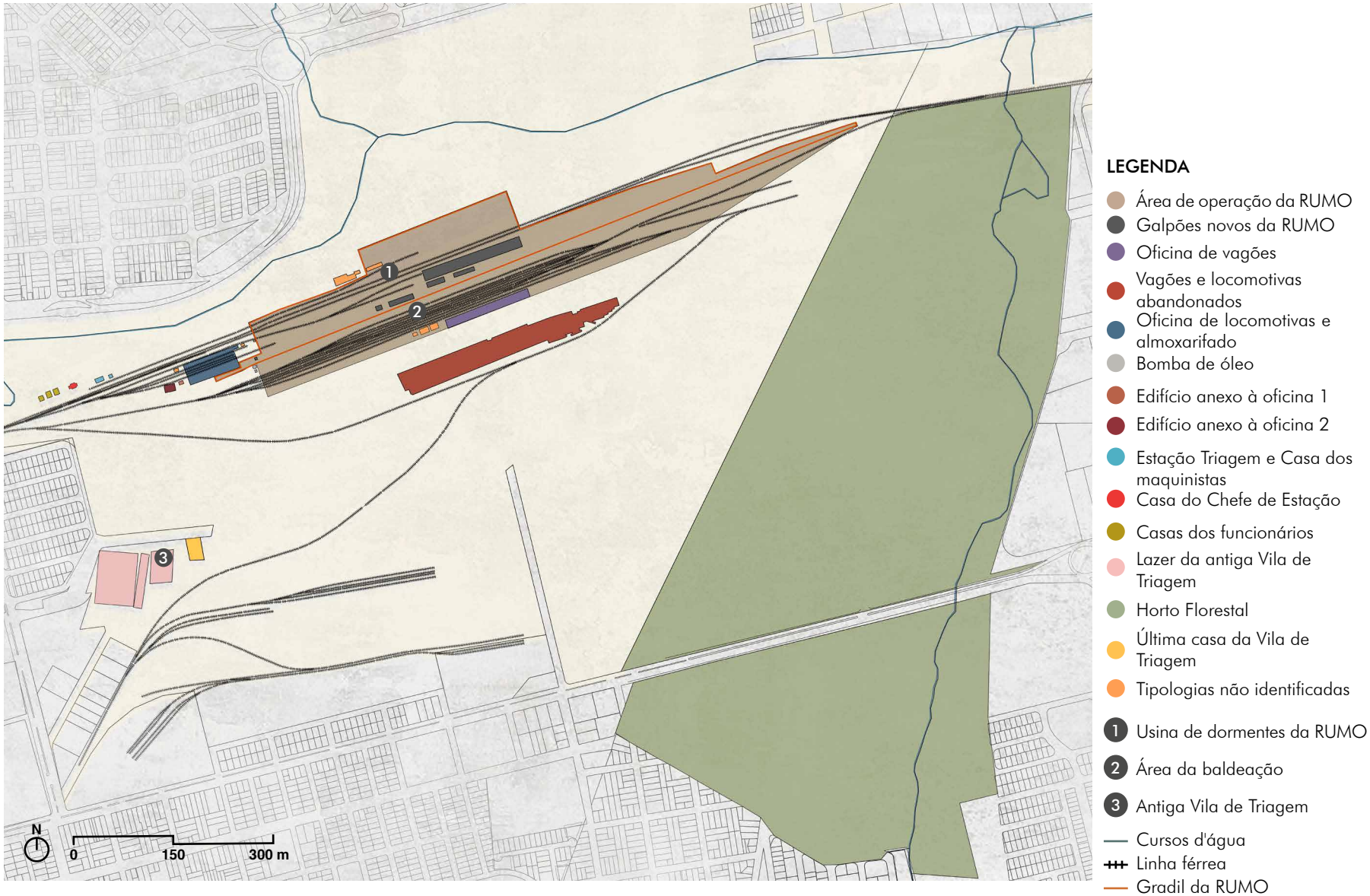


Figura 47 | Tipologias de Triagem Paulista atualmente| fonte: Elaborado pela autora.

4.2. As tipologias de Triagem

4.2.1. Oficinas

Nos galpões das oficinas era efetivada a manutenção do material rodante da Companhia Paulista. Para tanto, esses contavam com valas de inspeção para a realização das atividades. Segundo informação oral obtida com Benedicto Antônio[1], havia uma oficina com três galpões anexos, cada um destinado a um conserto: de carros de passageiros, de locomotiva e de vagões de carga. Apesar das oficinas serem um dos edifícios que prevalecem na memória dos entrevistados. Atualmente o grau de preservação dos galpões é de intensa degradação, sendo que uma das coberturas cedeu próximo ao período da pesquisa de campo. Há marcas de incêndio no local, e boa parte do galpão, atualmente sem cobertura, foi invadida por vegetação. As figuras e o quadro ilustram as condições de preservação do edifício ao longo dos anos.

Uso original: Manutenção **Uso atual:** Sem uso

Sistema construtivo: Alvenaria em tijolos maciços.

Grau de preservação: ■ Bom ■ Médio ■ Ruim ☐ Desconhecido

☐ Pisos ■ Paredes ■ Estrutura ■ Revestimentos

■ Cobertura ☐ Forros ■ Esquadrias

Reformas:

■ Inalterado ☐ Grande alteração

☐ Alteração regular ☐ Descaracterização

1 Ex-funcionário do Complexo da Estação de Triagem em Bauru.

Figura 48 | Oficinas de locomotivas de Triagem Paulista com locomotiva diesel elétrica | fonte: Museu Ferroviário Regional de Bauru, 1990. Acesso em: 10/08/2019.

Figura 49 | Vista das valas de inspeção das oficinas | fonte: Museu Ferroviário Regional de Bauru, 2000.

Figura 50 | Galpões das oficinas de Triagem | fonte: Museu Ferroviário Regional de Bauru, 2000.

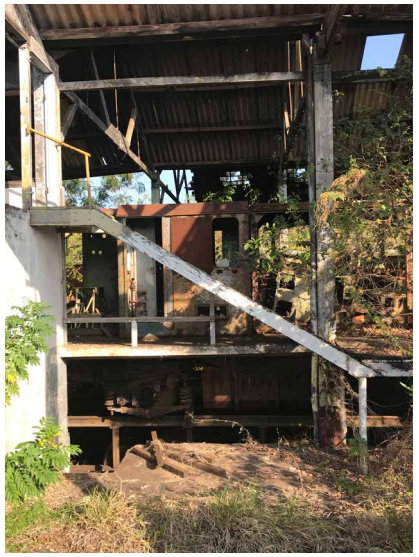


Figura 51 | Detalhe da estrutura incendiada do prédio das oficinas | fonte: *Acervo pessoal da autora*, 2019.

Figura 52 | Terceiro galpão da oficina caído| fonte: *Acervo pessoal da autora*, 2019.

Figura 53 | Volumetria externa das oficinas| fonte: *Acervo pessoal da autora*, 2019.

4.2.2. Estação

A Estação Triagem se insere na classificação de Kühl (1998, p. 139) como intermediária, já que a ferrovia seguia do local para os municípios vizinhos. As estações intermediárias devem contar com um edifício com salas de espera, um vestíbulo, um guichê de passagens, uma sala para depósito de bagagens ou mercadoria, um escritório para o chefe de estação, um escritório para o subchefe, um gabinete para o comissário encarregado da vigilância, alojamentos para chefes e subchefes da estação, sanitários e urinóis, o sinaleiro, um gabinete para a preparação dos escalfadores, o escritório dos funcionários e, as vezes, também existia uma sala para os carteiros (KÜHL, 1998, p. 139).

No caso de edifícios para passageiros, os locais deveriam permitir o embarque e desembarque, além de estarem dispostos de acordo com a ordem das operações, entrada pelo vestíbulo, compra de passagens, entrega de bagagens, permanência na sala de espera e desembarque nas plataformas (KÜHL, 1998, p.139). Na estação de Triagem havia dois edifícios distintos, o de desembarque dos passageiros de fato e o edifício anexo à estação, era onde ficavam os maquinistas.

Ao longo dos anos percebeu-se um intenso processo de deterioração da Estação de Triagem, conforme observado nas figuras a seguir. O local, segundo informação oral de Benedicto Antônio, tinha um carro para transporte de passageiros que funcionava 24 horas por dia levando funcionários de Triagem ao centro de Bauru e vice-versa.

A construção ainda permanece no local, contudo, sem cobertura, com pisos e forro bastante deteriorados, sem vedação nos caixilhos e revestimentos bastante prejudicados pelo desgaste do tempo. Mesmo com toda a deterioração da edificação a estrutura das paredes está íntegra, sem trincas, rachaduras ou elementos que a prejudicassem.

A estrutura da plataforma conta com uma série de mãos francesas em madeira, com detalhes típicos das construções ferroviárias da Companhia Paulista. Esse elemento evidencia a existência de marceneiros especializados e atuantes no local na época de construção e operação da ferrovia. Atualmente, alguns desses elementos encontram-se quebrados, no entanto, outros ainda permanecem na edificação.

Uso original: Estação **Uso atual:** Sem uso

Sistema construtivo: Alvenaria em tijolos maciços.

Grau de preservação: Bom Médio Ruim Desconhecido

Pisos Paredes Estrutura Revestimentos

Cobertura Forros Esquadrias

Reformas:

Inalterado Grande alteração

Alteração regular Descaracterização

Figura 54 | Abandono da Estação Triagem | fonte: Museu Ferroviário Regional de Bauru; Estações Ferroviárias. Acesso em: 22/08/2019.

Figura 55 | Treliças da estação| fonte: *Acervo pessoal da autora*, 2019.

Figura 54 | Interior da estação| fonte: *Acervo pessoal da autora*, 2019.

Figura 55 | Volumetria da estação| fonte: *Acervo pessoal da autora*, 2019.

4.2.3. Casa dos maquinistas

O edifício dos maquinistas era utilizado como apoio ao da estação e foi construído de forma unificada por meio da extensão da plataforma. Atualmente, encontra-se mais preservado e foram encontrados permanências desconhecidas no local pela presença de um sofá abandonado e marcas de fogueira. A cobertura e forros estão em grau de preservação moderado e a estrutura e fechamentos são as partes menos deterioradas do conjunto. Entretando, as vedações dos caixilhos e revestimentos estão bastante degradados. Os pisos encontram-se moderadamente preservados. As figuras e quadro, a seguir, ilustram a edificação em seu período de abandono próximo e atual.

Figura 56 | Casa dos maquinistas| fonte: Museu Ferroviário Regional de Bauru, 2000.

Uso original: Casa dos maquinistas **Uso atual:** Desconhecido

Sistema construtivo: Alvenaria em tijolos maciços.

Grau de preservação: ■ Bom ■ Médio ■ Ruim □ Desconhecido

■ Pisos ■ Paredes ■ Estrutura ■ Revestimentos

■ Cobertura ■ Forros ■ Esquadrias

Reformas:

■ Inalterado □ Grande alteração

□ Alteração regular □ Descaracterização

Proposta de proteção: Proteção da volumetria.

Figura 57 | Casa dos maquinistas atualmente e vestígios de uso internos| fonte: *Acervo pessoal da autora*, 2019.

4.2.4. Almoxarifado

Inicialmente o almoxarifado ficava ao lado da área de baldeação. Posteriormente, foi transferido para a lateral da oficina. No almoxarifado era realizada toda solicitação de peças para maquinário de carros de passageiros, vagões de carga e locomotiva, cargas transportadas e demais serviços administrativos do Complexo de Triagem[1].

Atualmente o prédio encontra-se bastante deteriorado sem cobertura, com as vedações dos caixilhos quebrados, com revestimentos danificados, buracos na alvenaria e várias vegetações em seu interior. As paredes, ainda que bastante prejudicadas, parecem manter a sua estrutura firme. Não foram identificadas fotografias históricas do edifício, entretando, foi possível documentar o edifício atualmente conforme ilustrado pelas figuras a seguir.

Uso original: Almoxarifado **Uso atual:** Sem uso

Sistema construtivo: Alvenaria em tijolos maciços.

Grau de preservação: ■ Bom ■ Médio ■ Ruim □ Desconhecido

■ Pisos ■ Paredes ■ Estrutura ■ Revestimentos

■ Cobertura ■ Forros ■ Esquadrias

Reformas:

■ Inalterado □ Grande alteração

□ Alteração regular □ Descaracterização

1 Informação oral obtida com Benedicto Antônio.

Figura 58 | Vista frontal do almoxarifado| fonte: *Acervo pessoal da autora*, 2019.

Figura 59 | Detalhe da alvenaria| fonte: *Acervo pessoal da autora*, 2019.

4.2.5. Casa do Chefe de Estação

O chefe de estação era o responsável pela coordenação de comboios e demais atividades desenvolvidas nas estradas de ferro. Em Triagem havia uma casa destinada ao chefe de estação. Atualmente essa residência encontra-se bastante preservada e está ocupada. Todavia, a concessionária que atua no local, e é responsável pelos edifícios do complexo, não informou detalhes sobre a regularidade da ocupação. Não foi possível efetivar o levantamento das condições de preservação interna da residência.

Figura 60 | Casa do Chefe de Estação| fonte: Museu Ferroviário Regional de Bauru, 2000.

Figura 61 | Casa do Chefe de Estação| fonte: *Acervo pessoal da autora*, 2019.

Uso original: Residencial **Uso atual:** Residencial

Sistema construtivo: Alvenaria em tijolos maciços.

Grau de preservação: ■ Bom ■ Médio ■ Ruim □ Desconhecido

□ Pisos ■ Paredes ■ Estrutura ■ Revestimentos

■ Cobertura □ Forros ■ Esquadrias

Reformas:

■ Inalterado □ Grande alteração

□ Alteração regular □ Descaracterização

4.2.6. Casa dos funcionários

As casas dos funcionários ao lado da ferrovia eram destinadas apenas as pessoas que trabalhavam na estação. Eram ao todo, seis casas, entretanto, atualmente restam quatro casas ocupadas e em bom estado de conservação. A situação de posse dessas casas é similar à do chefe de estação mencionada anteriormente. Não foi possível efetivar o levantamento das condições de preservação interna da residência e não foram encontradas fotos no período operacional de Triagem.

Figura 62 | Casa dos funcionários | fonte: *Acervo pessoal da autora*, 2019.

Figura 63 | Vista das casas no complexo| fonte: *Acervo pessoal da autora*, 2019.

Uso original: Residencial **Uso atual:** Residencial

Sistema construtivo: Alvenaria em tijolos maciços.

Grau de preservação: ■ Bom ■ Médio ■ Ruim ☐ Desconhecido

☐ Pisos ■ Paredes ■ Estrutura ■ Revestimentos

■ Cobertura ☐ Forros ■ Esquadrias

Reformas:

■ Inalterado ☐ Grande alteração

☐ Alteração regular ☐ Descaracterização

4.2.7. A antiga Vila de Triagem

A vila residencial existente em Triagem foi itinerante, pois suas edificações, pré-fabricadas, foram montadas e remontadas diversas vezes. Inicialmente essas casas estiveram em Itirapina, passaram por Pederneiras e se fixaram em Bauru por volta de 1980, até a decadência da ferrovia. As 72 casas abrigavam os funcionários que trabalhavam em Triagem. As casas eram de painéis pré-montados de madeira e possuíam baldrames para o embasamento, apenas a cozinha era construída em alvenaria. Para permanência nas residências deveria ser pago um valor equivalente ao de um aluguel. A Vila de Triagem tinha infraestrutura de água, esgoto e energia elétrica. Além das casas, o local contava com uma escola, um clube, dois campos de bocha, dois campos de malha e um campo de futebol. No clube, os ferroviários realizavam as festas e apresentações de catira[1].

Com o declínio da ferrovia, as casas foram demolidas, exceto uma que ainda permanece no local (Figura 65). Atualmente, o campo de futebol, os campos de malha e o de bocha permanecem preservados e são utilizados pela população do Jardim Guadalajara16. Ao lado da antiga Vila, hoje se encontra a garagem da empresa Oswaldo Brambilla Transporte coletivo. Não foi organizado um quadro de preservação para a residência devido à distância da área de intervenção projetual, dificuldade de acesso aos cômodos internos e a proposta desse estudo é focar na área do pátio ferroviário. Ainda com a demolição das residências originais, o que descaracterizou do conjunto, incentiva-se a produção de novos estudos sobre a Vila de Triagem devido à importância histórica que a mesma teve na história do complexo. As figuras, a seguir, ilustram a localização da Vila (antiga) e a residência restante no local hoje.

Figura 64 | Colônia da CP em Bauru no Centro| fonte: Museu Ferroviário Regional de Bauru, 1980.

Figura 65 | Última casa da antiga Vila de Triagem| fonte: *Acervo pessoal da autora*, 2019.

1 Dados obtidos em informação verbal com Benedicto Antônio e José Edson Antônio.

Figura 66 | Vista aérea da área da antiga Vila de Triagem e campo de futebol | fonte: Adaptado aerofotogrametria da SEPLAN e *Acervo pessoal da autora*, 2019.

4.2.8. Edificações anexas às oficinas

A pesquisa de campo e coleta no acervo do Museu Ferroviário Regional de Bauru apontou para a existência de dois edifícios anexos à oficina de Triagem. Entretanto seus usos originais não foram identificados. Atualmente, as condições de preservação deles se encontram bastante prejudicadas em termos de cobertura e revestimentos. Nos interiores há muita vegetação o que dificultou a avaliação das condições de revestimentos e pisos. Ainda assim, sua estrutura estava preservada durante as pesquisas de campo. Não foram encontradas fotografias históricas dos edifícios em seus períodos operacionais. As figuras, a seguir, ilustram as edificações nos dois períodos distintos.

Uso original: Desconhecido **Uso atual:** Sem uso
Sistema construtivo: Alvenaria em tijolos maciços.
Grau de preservação: ■ Bom ■ Médio ■ Ruim ☐ Desconhecido

☐ Pisos ■ Paredes ■ Estrutura ■ Revestimentos
■ Cobertura ■ Forros ■ Esquadrias

Reformas:
■ Inalterado ☐ Grande alteração
☐ Alteração regular ☐ Descaracterização

Figura 67 | Edificação anexa 1| fonte: *Acervo pessoal da autora*, 2019.

Figura 68 | Edificação anexa 1| fonte: *Acervo pessoal da autora*, 2019.

Figura 69 | Edificação anexa 2| fonte: *Acervo pessoal da autora*, 2019.

4.2.9. Tipologias não identificadas

A pesquisa de campo apontou para algumas tipologias que existiram no complexo de Triagem, entretanto, que não foram identificadas na área durante o período de pesquisa de campo. Portanto, acredita-se que ao longo dos anos o pátio passou por algumas demolições de edificações. São elas:

1. **Sala de reuniões**: constituía-se completamente em estrutura e vedações de madeira;

2. **Refeitório**: Área destinada à alimentação dos funcionários;

3. **Posto de Revisão de Vagões (PRV)**: O local abrigava os serviços mecânicos, elétricos e de manutenção em geral feitos em carros e vagões;

4. **Usina de Tratamento de Dormentes**: Voltada para a fabricação de dormentes da CPEF.

Durante o período de vigência da pesquisa ainda foram identificadas algumas tipologias que resistem ao tempo no local, entretanto, não foram identificados documetnos que faziam referências a seus usos originais. Atualmente, tais edifícios apesar de apresentarem seu sistema estrutural conservado, a situação de revestimentos, coberturas e esquadrias encontram-se danificadas como nos outros edifícios supracitados. As figuras apresentadas a seguir ilustram todos os edifícios tratados nessa sessão com o período em que foram fotografadas descrito.

Figura 70 | Sala de reuniões| fonte: Acervo do Estado de São Paulo, s.d.

Figura 71 | Sala de reuniões interna| fonte: Acervo do Estado de São Paulo, s.d.

Figura 72 | Antigo refeitório| fonte: Acervo do Estado de São Paulo, s.d.

Figura 73 | Esquentador de marmitas| fonte: Acervo do Estado de São Paulo, s.d.

Figura 74 | Posto de Revisão de Vagões | fonte: Museu Ferroviário Regional de Bauru, 2000.

Figura 75 | Usina de dormentes em Triagem| fonte: Museu Ferroviário Regional de Bauru, 2000.

4.2.10. Trilhos

Os trilhos em Triagem se dividiam em duas áreas distintas: a área da baldeação e a área da manutenção. Na baldeação era efetivada a transferência de mercadorias, bagagem e/ou passageiros entre as composições. Essa mudança era necessária para efetivação da mudança da bitola larga para a métrica e vice-versa. Em caso de acidente na via a linha da baldeação era usada como principal. Na área da manutenção se concentravam os edifícios administrativos e de manutenção da infraestrutura dos carros, locomotivas e vagões.

Atualmente, a única parte aproveitada pela concessionária Rumo ALL são os trilhos próximos a área da baldeação e a área da usina na qual foram construídos novos galpões para efetivação das atividades locais. Entretanto, devido ao contexto operacional da concessionária, não foi possível o acesso para levantamento das edificações do local. A área da usina encontra-se cercada com alambrado metálico e não abarca boa parte das edificações da esplanada de Triagem - conforme ilustrado pelas figuras a seguir.

O mapa a seguir (Figura 76) ilustra as linhas atualizadas da RUMO existentes no estado de São Paulo, nas quais, em azul escuro contínuo estão as linhas em operação e azul escuro contínuo e pontilhado estão as vias com tráfego suspenso. A infraestrutura dos trilhos que está sendo utilizada pela concessionária encontra-se em estado adequado de preservação. Contudo, nota-se que, onde o trilho não é utilizado, há inúmeros dormentes podres e vegetações invasoras. Ali, também, encontram-se inúmeros vagões, locomotivas, carros e materiais rodantes abandonados.

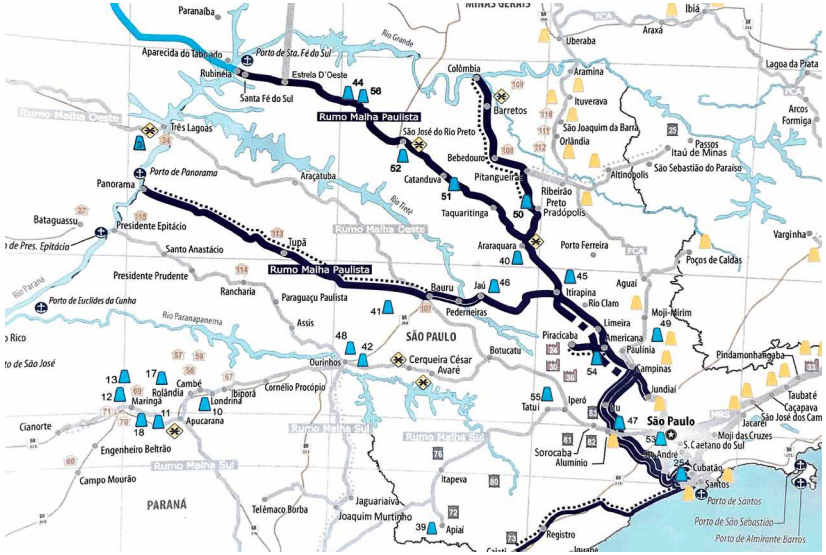


Figura 76 | Malha Paulista da RUMO no estado de São Paulo| fonte: Adaptado de folder da RUMO, s.d.

Figura 77 | Barracão da baldeação de Triagem| fonte: Museu Ferroviário Regional de Bauru, 2000.

Figura 78 | Trilhos em operação da RUMO| fonte: *Acervo pessoal da autora*, 2019.

Figura 79 | Gradil e vista da Usina da RUMO | fonte: *Acervo pessoal da autora*, 2019.

Figura 80 | Antigo almoxarifado e entrada da Usina da RUMO | fonte: *Acervo pessoal da autora*, 2019.

Figura 81 | Placa com área de operação da RUMO| fonte: *Acervo pessoal da autora*, 2019.

4.2.11.Horto florestal

O Horto Florestal de Bauru, criado em 1928, estava destinado a ser um dos cinco distritos florestais do Estado de São Paulo. Na época do Programa de Incentivos ao Reflorestamento o Governo Federal forneceu mudas de pinus e eucalyptus. A posição privilegiada do local, próximo à linha da Companhia Paulista de Estradas de Ferro, o bairro de Vargem Limpa e a rodovia que liga Bauru a Pederneiras, propiciou a implantação do horto que seria destinado na época ao carregamento de mudas, fornecimento de carvão e lenha para as locomotivas a vapor. A criação do horto vem também com uma proposta de reflorestamento das áreas desmatadas pela ferrovia.

Atualmente, o local realiza plantios com experimentos em silvicultura de espécies exóticas e arbóreas a fim de preservar as espécies nativas e exóticas. O horto florestal corresponde a uma das principais áreas verdes do município e também desenvolve atividades técnico-científicas, educativas e de esportes e lazer. Além da vegetação abundante no local, o horto conta com algumas casas históricas da época de sua criação ocupadas até os dias de hoje.

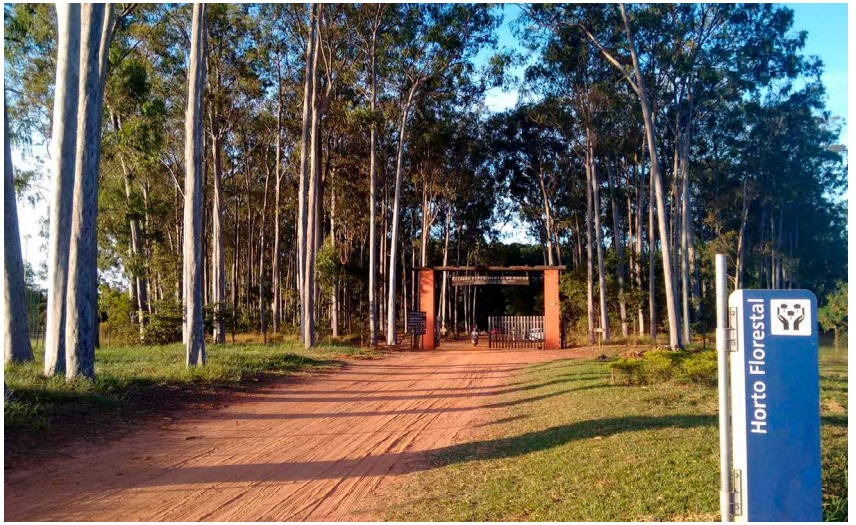


Figura 82 | Pórtico de entrada do Horto | fonte: Inspirock. Acesso em: 22/08/2019.

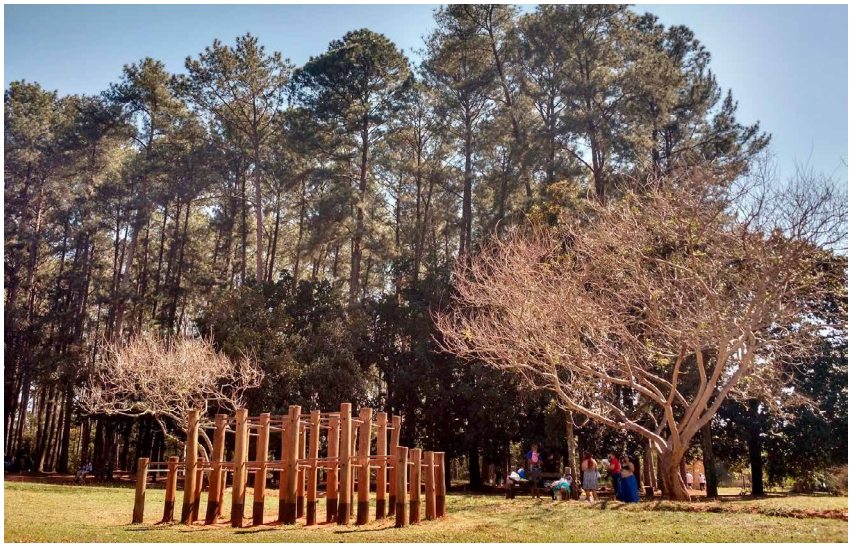


Figura 83 | Equipamentos dentro do Horto | fonte: Inspirock. Acesso em: 22/08/2019.

Figura 84 | Construção sendo restaurada no Horto | fonte: *Acervo pessoal da autora*, 2020.

Figura 85 | Casa no interior do Horto | fonte: Instituto Florestal de Bauru. Acesso em: 22/08/2019.

Figura 86 | Construção abandonada no Horto | fonte: *Acervo pessoal da autora*, 2020.

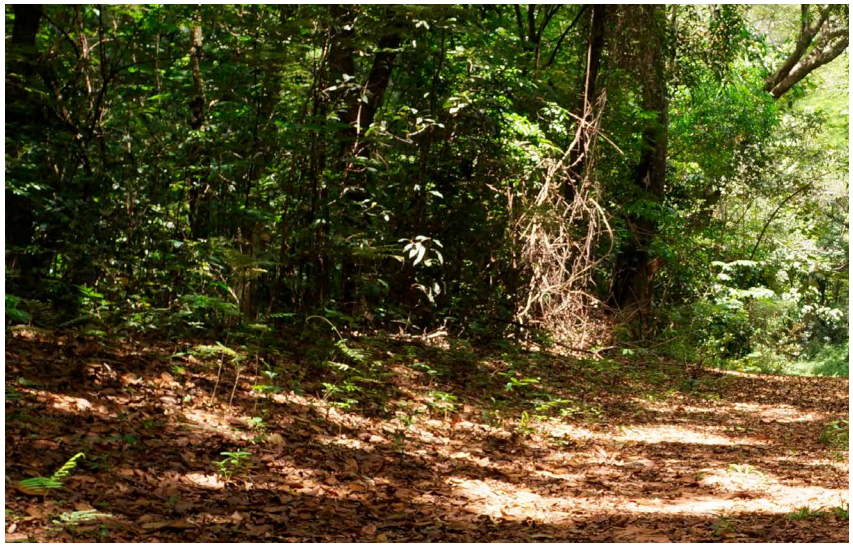


Figura 87 | Biodiversidade no Horto | fonte: *Acervo pessoal da autora*, 2017.

4.3. As relações urbanas de Triagem: o Centro e o entorno

Triagem apresenta posicionamento estratégico devido à sua proximidade com a região central da cidade – onde há a concentração de comércios e serviços. Atualmente, o local ainda faz conexão direta com a área do perímetro de tombamento central em parte das linhas férreas, pois algumas atividades voltadas ao transporte são efetivadas pela concessionária RUMO. A Figura 90, a seguir, ilustra as distâncias mencionadas entre o perímetro central e Triagem, assim como a relação do mesmo com o perímetro de tombamento.

As construções dos bairros no entorno do conjunto ferroviário de Triagem foram resultado de uma sobreposição de tempos e se expressam no traçado urbano. Assim, os primeiros bairros do entorno do complexo ocorrem por meio da chegada da ferrovia. Ainda com a oferta de moradias pelas companhias férreas no próprio local, a demanda por moradia era superior ao ofertado e, a vontade de se obter uma casa própria já era uma realidade da população. Desse modo, formaram-se os primeiros bairros, como a Vila Monlevade e o bairro de Santa Luzia. O início da construção dos bairros do entorno é caracterizado por residências simples, conforme ilustra a Figura 88. Parte dessas tipologias resistem nesses bairros até os dias atuais Figura 89.

No período operacional de Triagem, a característica majoritariamente rural dos assentamentos criada a demanda por comércios, serviços e equipamentos urbanos concentrados no Centro da cidade. A conexão férrea, então desempenhava a

Figura 88 | Casas para funcionários da CPEF | fonte: Museu Ferroviário Regional de Bauru, 1951. Acesso em: 25/06/2020.

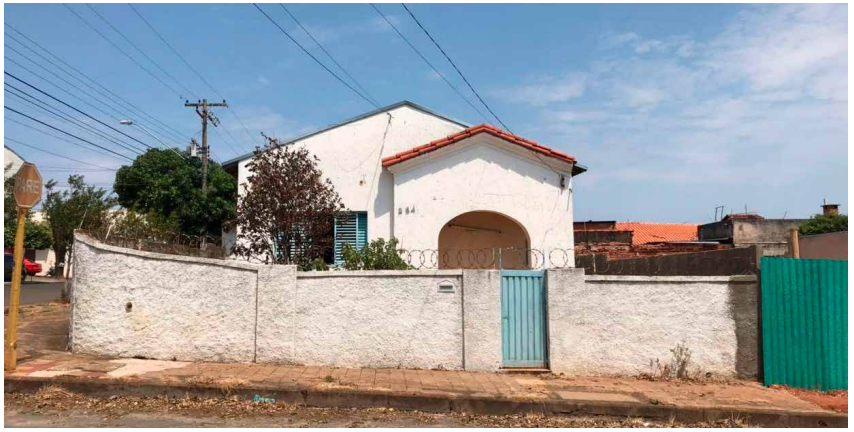


Figura 89 | Casas para funcionários da CPEF | fonte: Acervo pessoal.

função de mobilidade dos bairros Triagem até o Centro que era efetivada por meio de um trem chamado "borboleta". Com a decadência da ferrovia em Bauru, também se formou o Jardim Guadalajara, composto principalmente por ex-ferroviários.

A partir de 1960, conforme visto, se inicia a ocupação de bairros populares, isolados do tecido urbano e afastados do centro, nos quais são implantados conjuntos habitacionais e que fazem parte do desenvolvimento do traçado urbano de Bauru, como o Jardim Flórida (1970), Jardim Araruna (1980), Núcleo Habitacional Mary Dota (1990), Jardim Primavera (1980), Jardim Redentor (1960) e Jardim Carolina (1970). A ocupação desses locais caracterizava-se pela forte segregação espacial e estratificação social, reforçados pela presença de barreiras físicas e vazios urbanos da cidade. A forma de ocupação atual do Complexo de Triagem integra esse quadro enquanto uma barreira física em potencial pela presença da via férrea e do Rio Bauru e seus afluentes. Essa lógica se estendeu até o contexto atual no qual a desconexão do complexo com a malha urbana consolidada reforça a produção de franjas urbanas e relações periféricas do conjunto ferroviário. A Figura 91 ilustra a relação de Triagem com os bairros do entorno.

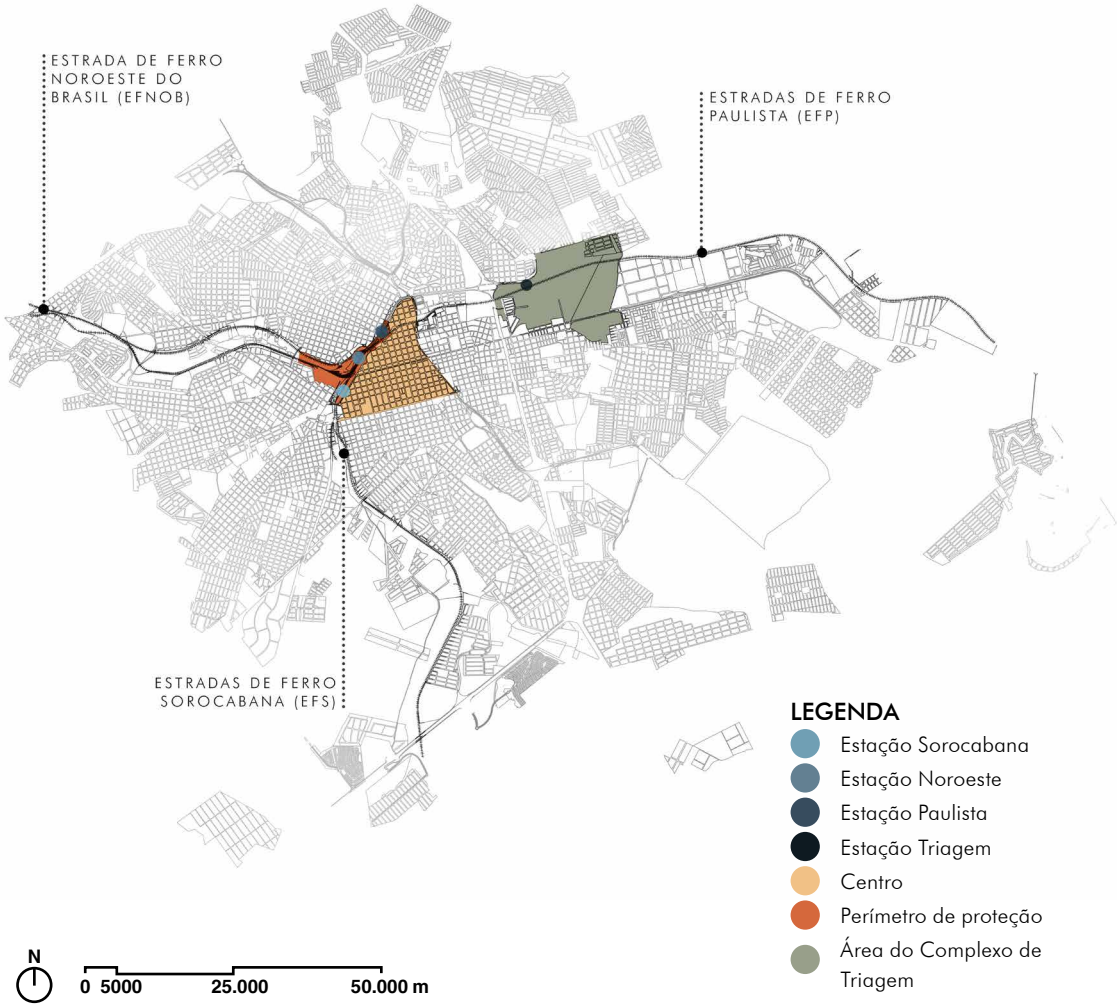


Figura 90 | Relação de Triagem com o Centro | fonte: Elaborado pela autora.

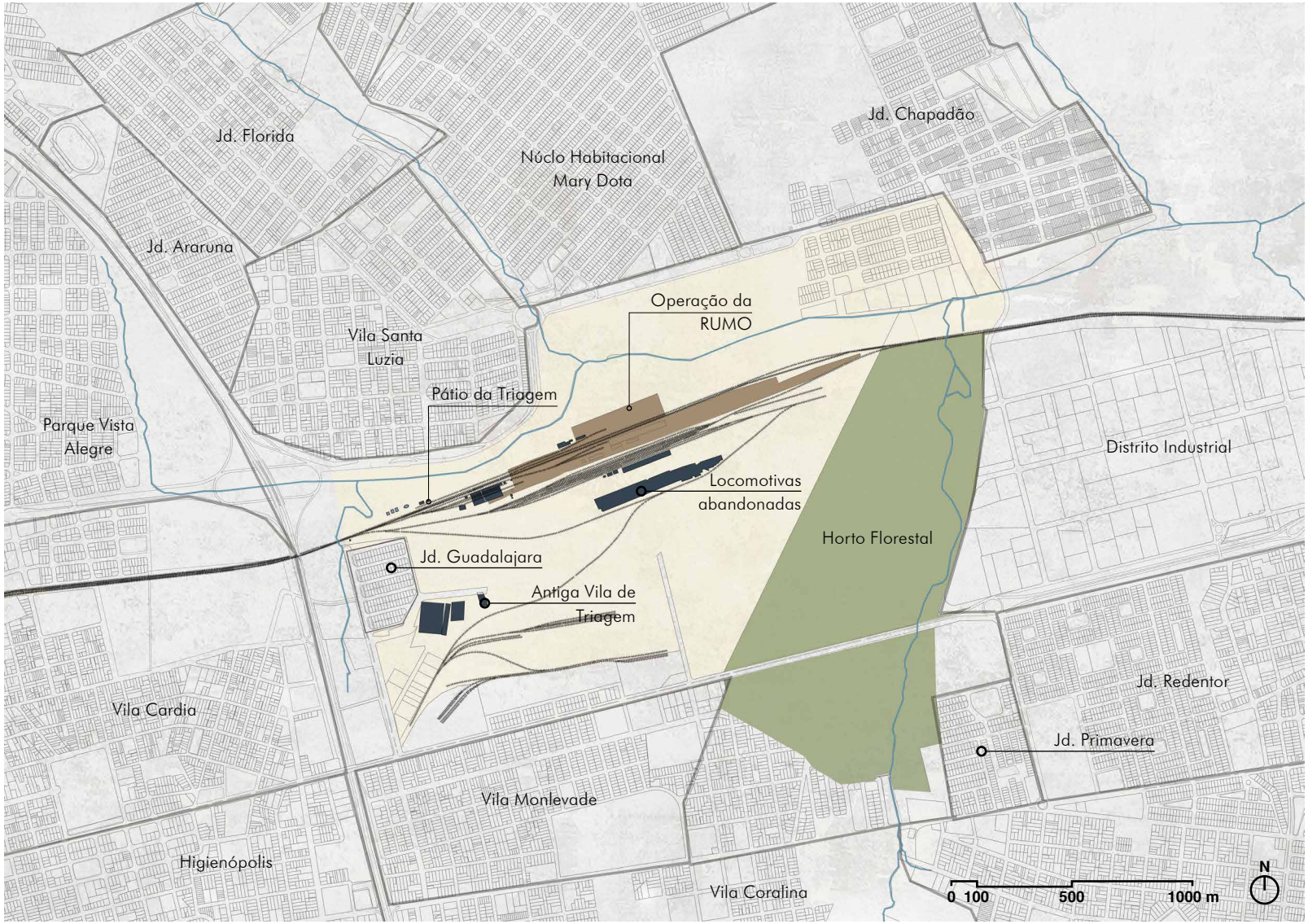


Figura 91 | Bairros no entorno de Triagem | fonte: Elaborado pela autora.

4.4. O Plano Diretor (2008) e o Complexo de Triagem

A maior parcela da área em que se insere o Complexo de Triagem é definida no Plano Diretor Participativo de Bauru (2008) como Setor de Planejamento Urbano número 11 (SPU-11). No Título IV, Capítulo I, Art. 133, da legislação municipal são definidas as principais diretrizes para esse setor.

Em relação às determinações relativas à questão ambiental, a legislação prevê a área do Horto Florestal como Unidade de Conservação e, as matas que envolvem parte do Córrego Água Comprida e corredores ecológicos, como Parque Lineares. Para o local também está prevista a implantação do Parque Água Comprida, elaborado por meio de Planejamento Participativo, priorizando a implantação de ciclovias e do transporte coletivo. As áreas não ocupadas pelo projeto do parque se destinariam ao parcelamento e edificação. A drenagem do local incluía a implantação de barragens de contenção das águas pluviais do fundo do Vale Água Comprida visando o impacto nulo para o local.

Para alguns lotes da Rua Ivo Marcelino - a qual faz divisa com o Complexo de Triagem -, está prevista a aplicação do direito de preempção pelo poder público, ou seja, a preferência para a aquisição do imóvel urbano primeiramente pela Prefeitura.

A aplicação da Transferência do Direito de Construir e do instrumento de Operação Consorciada em toda a área do Parque Água Comprida, exceto nas de preservação permanente no caso do primeiro instrumento, também estão previstos pelos incisos VII e VIII.

A legislação também abarca a questão da necessidade de interligação entre as duas margens do setor, por meio de um sistema viário que promova melhor acessibilidade local. Nesse sentido, embora o Plano não mencione diretamente, entende-se que as barreiras colocadas se referem ao perímetro ferroviário e ao Rio Bauru.

Em relação aos equipamentos públicos de saúde, educação, assistência social, esporte e cultura; o Anexo III – Metas Físicas e Propostas das Políticas Sociais dispõe acerca de uma série de medidas a fim da implantação de novas infraestruturas.

Um ponto a ser ressaltado pelo Plano Diretor Participativo de Bauru (2008) consiste na proposição de um novo uso junto ao parque de manobras férreas de Triagem (cadastrada como 3-617). O inciso XXII do mesmo artigo descreve:

> *"reserva de área para instalação de parque poliesportivo e área verde nos espaços degradados localizados entre a Vila Monlevade e Jardim Guadalajara, junto ao parque de manobras férreas, na área cadastrada como 3–617".*

Em relação ao zoneamento em que se enquadra a área do Complexo de Triagem, a legislação específica o insere em uma das áreas de Zona de Indústria, Comércio e Serviços (ZICS), do tipo C (Figuras 92 e 93).

A demarcação da área do Complexo de Triagem como ZICS-C se justifica devido à sua inserção próximo à malha

urbana consolidada e áreas residenciais com vias de acesso comuns para moradores. Para esse tipo de zona está previsto uma forma de ocupação diferenciada, conforme previsto na Lei Municipal n. 7066/2018:

> *"II - Permite a instalação de estabelecimentos comercias e de serviços, e industriais que sejam compatíveis à atividade residencial;*
> *III - Não permite a instalação de indústrias classificadas como nocivas pelo Zoneamento Municipal (Lei Municipal nº 2.339, de 15 de fevereiro de 1.982, ou outra que vier a substitui-la);*
> *IV - Permite o uso residencial em toda sua extensão (...)".*

Segundo a mesma legislação, os empreendimentos residenciais em ZICS-C estão isentos de pagamento de outorga onerosa. O parcelamento do solo nesse tipo de ZICS a Lei municipal 2339/1982 - de parcelamento, uso de ocupação do solo. As construções seguem as delimitações do código de obras vigente (Lei Municipal 13711/2018).

Por meio do instrumento de Zonas Específicas de Interesse Social (ZEIS), o Plano Diretor de Bauru (2008) também prevê a possibilidade de implantação em Triagem (cadastro 3-617-17-18) de uma área de ZEIS, a fim de criar espaços para desenvolvimento de atividades de interesse público e/ou geração de emprego e renda. Mas, não a demarcação efetiva de qual a área seria ocupada para habitação de interesse social no local.

No início do ano de 2018, houve algumas discussões em torno da expansão das ocupações em Bauru por empreendedores. O debate foi iniciado junto a Prefeitura Municipal em audiências públicas e abarcou a temática da flexibilização de ocupação de Áreas de Proteção Ambiental e expansão do Perímetro Urbano – projeto nomeado como "Destravamento de Bauru", paralelamente a essa proposta a Prefeitura Municipal discute a flexibilização das ZICS a fim de ocupar áreas contíguas a malha urbana consolidada. As discussões ainda não cessaram sobre a temática e uma vertente em defesa da ocupação de vazios urbanos na cidade e aplicação de instrumentos do Estatuto da Cidade nesse processo se apresentou em contraposição a proposta do destravamento da cidade (GONÇALVES in Jornal da Cidade, 2018). A argumentação colocada por esse segundo grupo foi apontada em reportagens de jornais alternativos:

> *"o não enfrentamento da questão da ocupação dos vazios urbanos centrais gera a continuidade da exclusão e periferização da moradia popular. Isso acarreta problemas de "distanciamento e falta de relação com a oferta de equipamentos públicos, especialmente de educação, saúde, lazer e esporte; falta de conexão e de programas com áreas geradoras de trabalho e renda; falta de relação com programas ambientais" (ALVES in Jornal Dois, 2018).*

Nesse sentido, a área demarcada como ZICS-C e que abrange o perímetro do Complexo de Triagem se insere diretamente nessa discussão e, abarca "áreas já loteadas, ou com articulação com bairros residenciais, com circulação rotineira de moradores nas imediações". Assim, é possibilitado o uso residencial ou misto, destinado a negócios típicos de centros urbanos. Conforme tratado anteriormente, a legislação não trata a questão da proteção patrimonial na área.

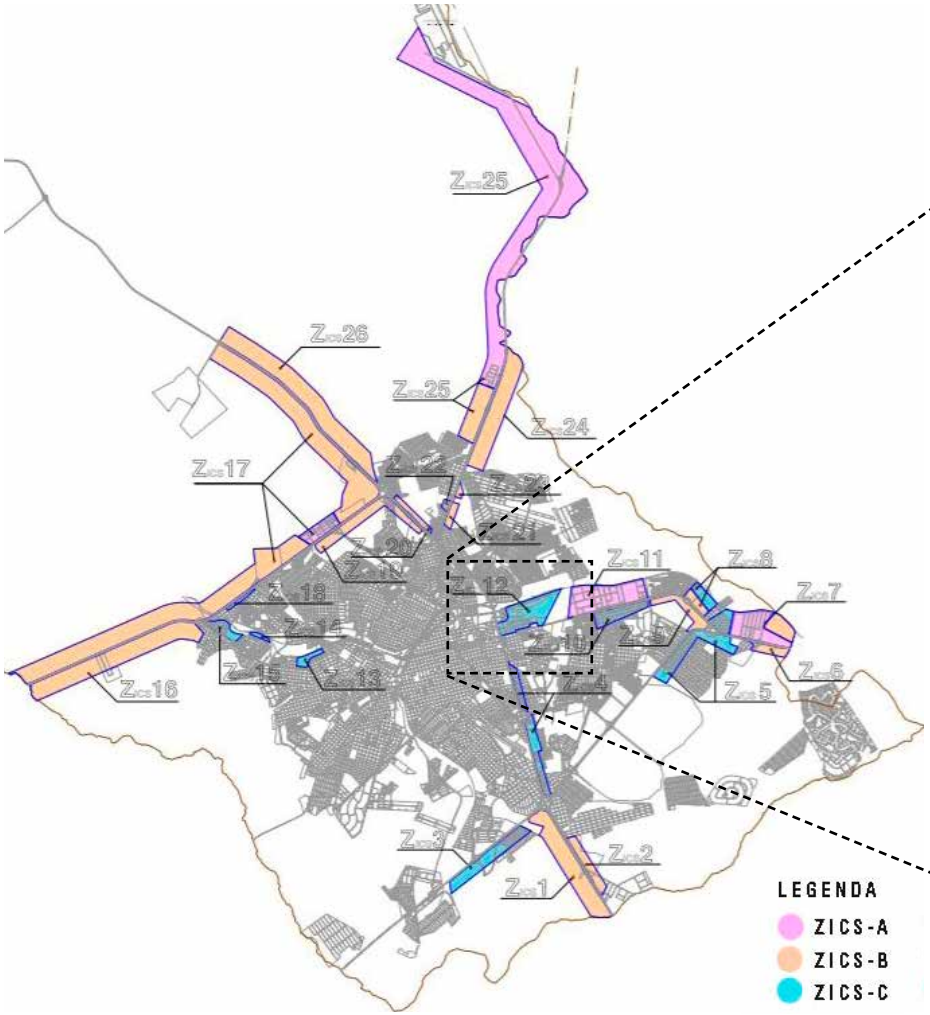


Figura 92 | ZICS em Bauru | fonte: Adaptado do mapa da Prefeitura Municipal de Bauru - Lei Municipal 7.066/2018. Acesso em: 22/08/2019.

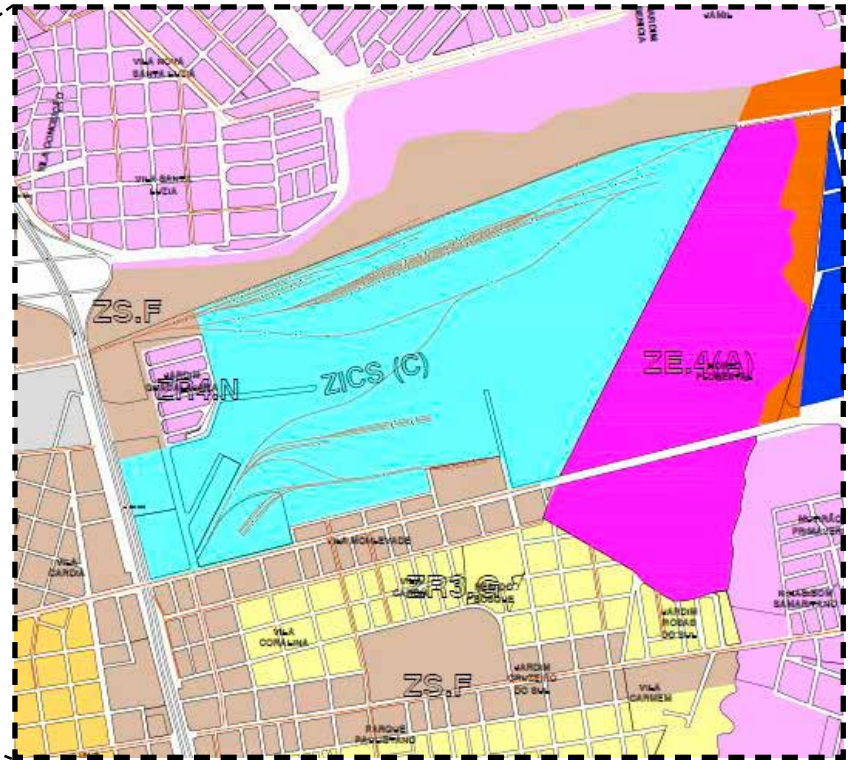


Figura 93 | Detalhe da ZICS C em Triagem | fonte: Adaptado de Mapa de Zoneamento da Prefeitura Municipal, 2020.

4.5. Uso do solo e equipamentos públicos

A leitura de uso e ocupação do solo foi efetivada de forma integrada com a de equipamentos públicos urbanos e comunitários e, circunscrita nos raios de 1 e 2 km, de modo a se obter uma análise comparativa entre ambas. Segundo o Art. 2º, inciso II do Decreto Federal n. 7.341/2010, as definições de equipamentos públicos urbanos e comunitários são:

"§ 1o Consideram-se equipamentos públicos urbanos as instalações e espaços de infraestrutura urbana destinados aos serviços públicos de abastecimento de água, esgotamento sanitário, coleta de águas pluviais, disposição e tratamento dos resíduos sólidos, transporte público, energia elétrica, rede telefônica, gás canalizado e congêneres.

§ 2o Consideram-se equipamentos públicos comunitários as instalações e espaços de infraestrutura urbana destinados aos serviços públicos de educação, saúde, cultura, assistência social, esportes, lazer, segurança pública, abastecimento, serviços funerários e congêneres."

A leitura espacial dos equipamentos presentes no raio de circunscrição evidenciou um intenso déficit de equipamentos comunitários e a inexistência de equipamentos urbanos ativos, exceto, na área ocupada pela concessionária Rumo ALL. Em relação ao primeiro tipo de equipamento, a maioria caracteriza-se como instituições de ensino público, com exceção de uma área em que foi implantada a área do Horto Florestal (4), a área de lazer da antiga Vila de Triagem (5), o Centro de Operações da Polícia Militar de Bauru (6), a Paróquia Santa Luzia (7) e a área do Centro Esportivo Raduan Trabulsi Filho (10).

Conforme ilustrado na Figura 94, o entorno do Complexo de Triagem apresenta bairros residenciais e industriais. Em relação ao segundo tipo de uso, dá-se destaque a uma série de indústrias instaladas no local, assim como, a área do Distrito Industrial. Nesse sentido, deve-se ressaltar o funcionamento da área de manutenção da empresa Rumo. A empresa utilizou parte da estrutura já existente em Triagem para se instalar e realizar suas atividades, mas, os dados obtidos na pesquisa de campo apontaram para uma relação praticamente inexistente com a memória do patrimônio do local. A instalação da empresa não representou a recuperação do patrimônio existente no local e tampouco uma relação direta com o mesmo. Boa parte do seu perímetro encontra-se fechado por alambrados metálicos deixando boa parte das edificações desassistidas para o lado de fora. A Petrobrás e empresas que produzem gasolina também são marcas importantes do uso industrial no local e que, em parte, utilizam a infraestrutura ferroviária.

O uso residencial também é marcante no entorno de Triagem, representado principalmente pela forte presença de conjuntos habitacionais, conforme supracitado. As áreas comerciais encontram-se distribuídas entre as áreas residenciais. É válido citar que o comércio que caracteriza o entorno é de abrangência local, ou seja, atinge apenas a escala dos bairros em que se insere. Há poucas áreas destinadas a serviços.

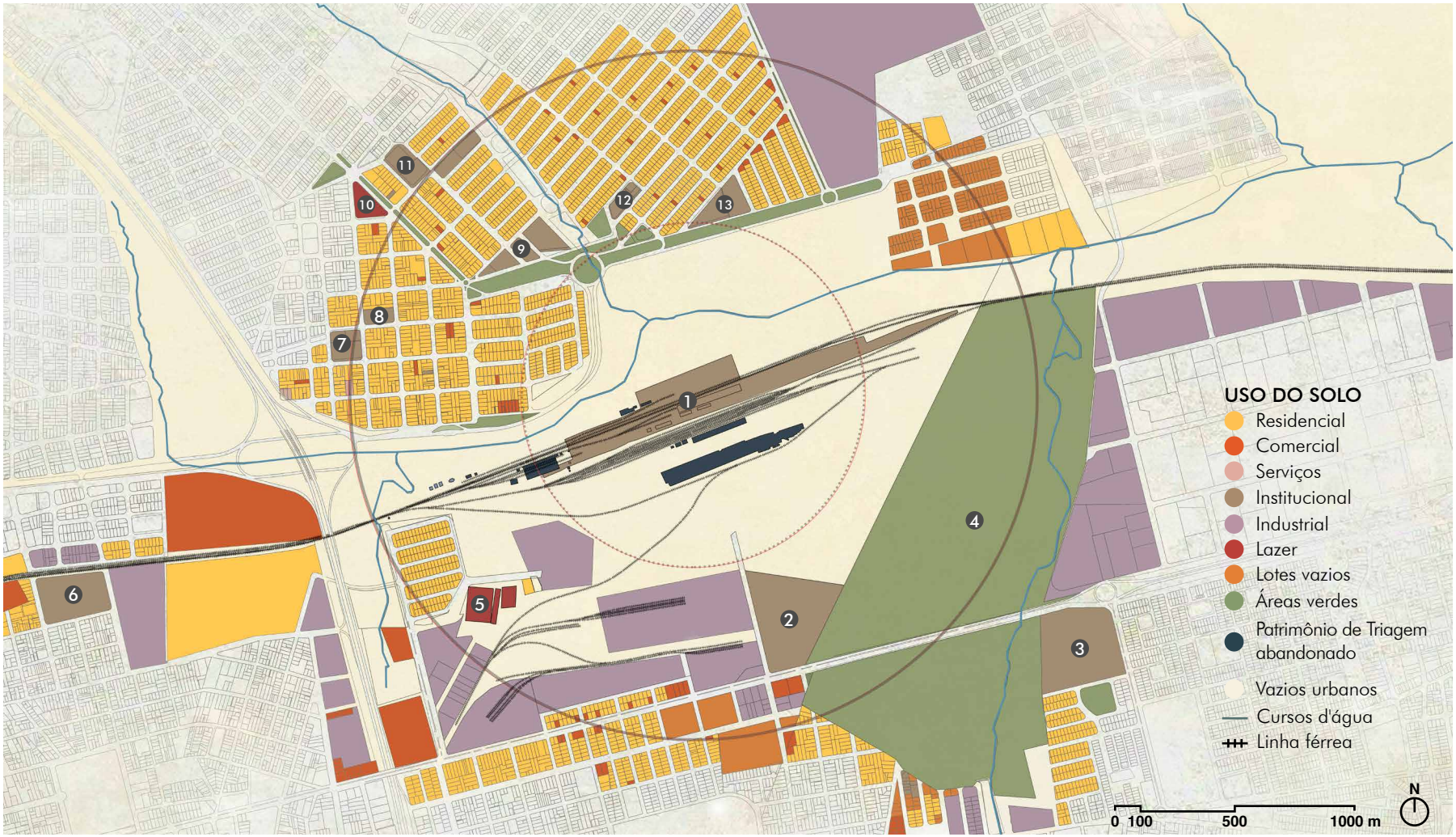


Figura 94 | Uso do Solo e equipamentos no entorno de Triagem | fonte: Elaborado pela autora.

EQUIPAMENTOS

Raio de 1 km
Raio de 2 km

1. Área operacional da RUMO
2. SESI
4. Horto florestal
5. Vila de Triagem
6. Centro de operações da polícia militar
7. Paróquia Santa Luzia
8. EMEF Santa Maria
9. E.E. João Maringoni
10. Centro de operações da polícia militar
11. E.M. Orlando Silveira Martins
12. João Paulo II Centro de Convivência Infantil
13. EMEI Profª Márcia de Almeida Bighetti

4.6. Sistema viário e acessos

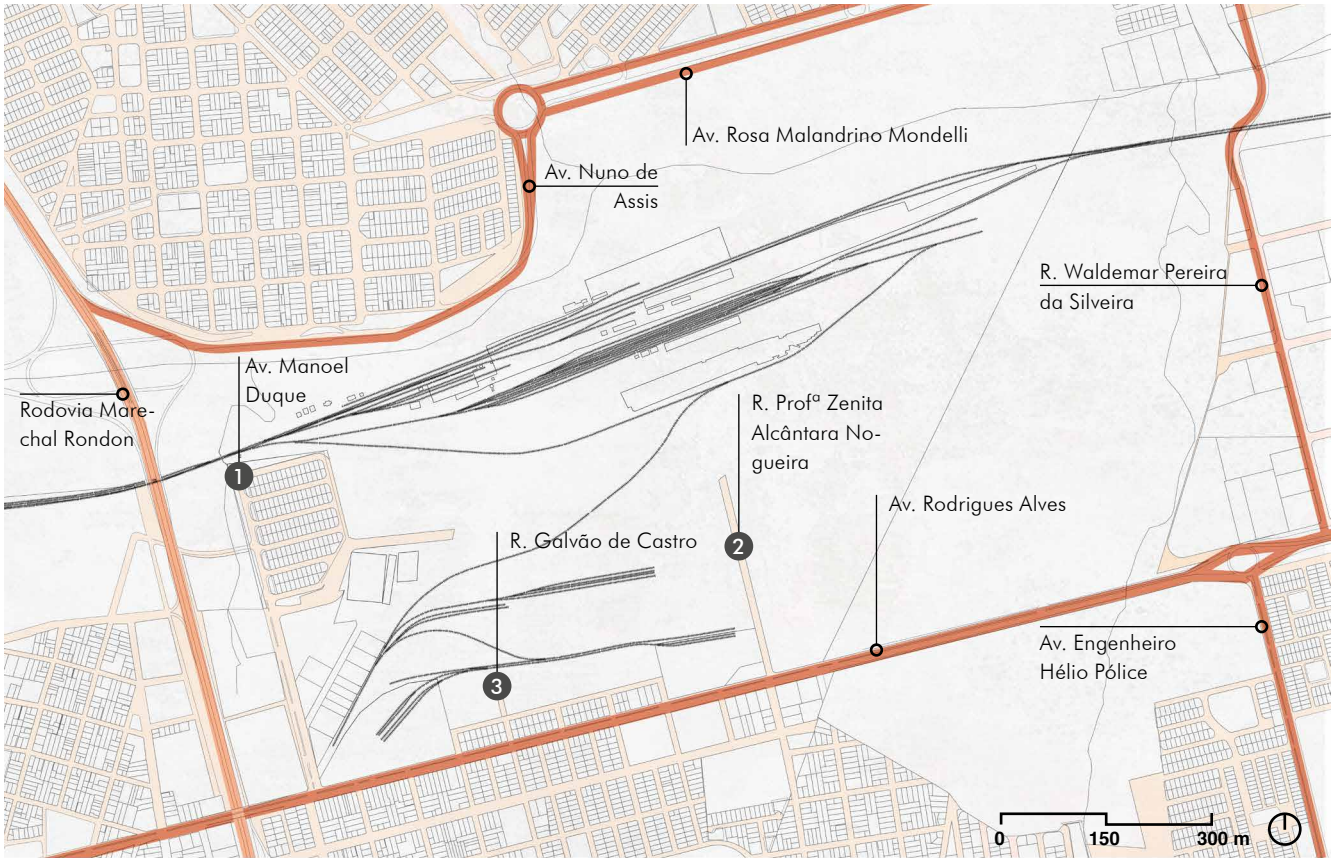
O sistema viário do entorno do Complexo de Triagem (Figura 97) conta com vias de hierarquia bastante relevante para a cidade de Bauru e que tornaram a região estratégica historicamente. Entre elas se destacam a rodovia SP-300 (Rodovia Marechal Rondon), que conecta Bauru aos municípios de Lins e Agudos e, historicamente e as avenidas Nuno de Assis, Rosa Malandrino Mondelli e Engenheiro Hélio Pólice, que interligam a área aos conjuntos habitacionais. A Avenida Rodrigues Alves, via que conecta ao Centro, também serve de acesso direto à área. A Figura 95 ilustra o período de construção da avenida e da Vila Monlevade e das primeiras casas do bairro criado pelo desenvolvimento de Triagem. A Figura 96 ilustra a preservação de algumas casas originais do bairro hoje.

As demais vias presentes no entorno se caracterizam como vias de abrangência local. Nesse sentido, vale citar a presença de dois acessos à esplanada de Triagem (Figura 97): o primeiro, na Rua Profa. Zenita Alcântara Nogueira, bastante danificado e com a presença de lixo e vegetações altas e, o segundo, na Avenida Manoel Duque, por via pavimentada.

Há também um acesso diferenciado representado pela Rua Galvão de Castro (Figura 97) e que se conecta diretamente com os trilhos ainda ativos. É um projeto de rua permeável, uma iniciativa do SESI, localizado próximo ao local, junto a seus alunos, em que foram utilizados forração em cascalhos, grama e plantio de espécies rasteiras. O projeto executado no local demonstra a possibilidade e um pequeno engajamento de um público específico na reabilitação da paisagem local. A criação do acesso diferenciado respalda a possibilidade de reabilitação da paisagem de Triagem.

Figura 95 | Construção da Av. Rodrigues Alves na Vila Monlevade | fonte: Museu Ferroviário Regional de Bauru, s.d. Acesso em: 25/06/2020.

Figura 96 | Av. Rodrigues Alves e Vila Monlevade hoje | fonte: Acervo pessoal.



LEGENDA

- Vias expressas
- Vias arteriais
- Vias coletoras

Figura 97 | Sistema viário no entorno de Triagem | fonte: Elaborado pela autora.

4.7. A mobilidade urbana e o transporte público

Além da hierarquia viária supracitada, a mobilidade urbana do entorno de Triagem é complementada pela proposta de um sistema cicloviário no Plano Diretor Participativo (2008) – vide Figura 98. Entretanto, nas visitas ao local, não foi verificada a implantação de nenhuma das ciclofaixas propostas. Em relação ao transporte público coletivo, verifica-se a presença de duas tipologias de pontos de ônibus: com cobertura e assentos; e apenas com a sinalização em totem (Figura 98).

As linhas de ônibus que percorrem o entorno do Complexo de Triagem são: Geisel/Sambódromo – Centro (0030), Santa Terezinha/Unimed (0098), Pq. Júlio Nóbrega (6869), Distrito Industrial I (7180), Octávio Rasi (3542), José Regino (0543), Nobuji Nagasawa (0082), Quinta da Bela Olinda (0075), Santa Luiza/Flórida (2629), Interbairros horário (0091), Duque/Cerejeiras (0543) e Centro (0014). A Avenida Rodrigues Alves concentra boa parte das linhas de ônibus e efetiva a ligação da área com o perímetro central. Apesar da existência de boa parte das linhas efetivando a conexão com o Centro, percebe-se que o caráter essencial das linhas é de percorrer os bairros em si.

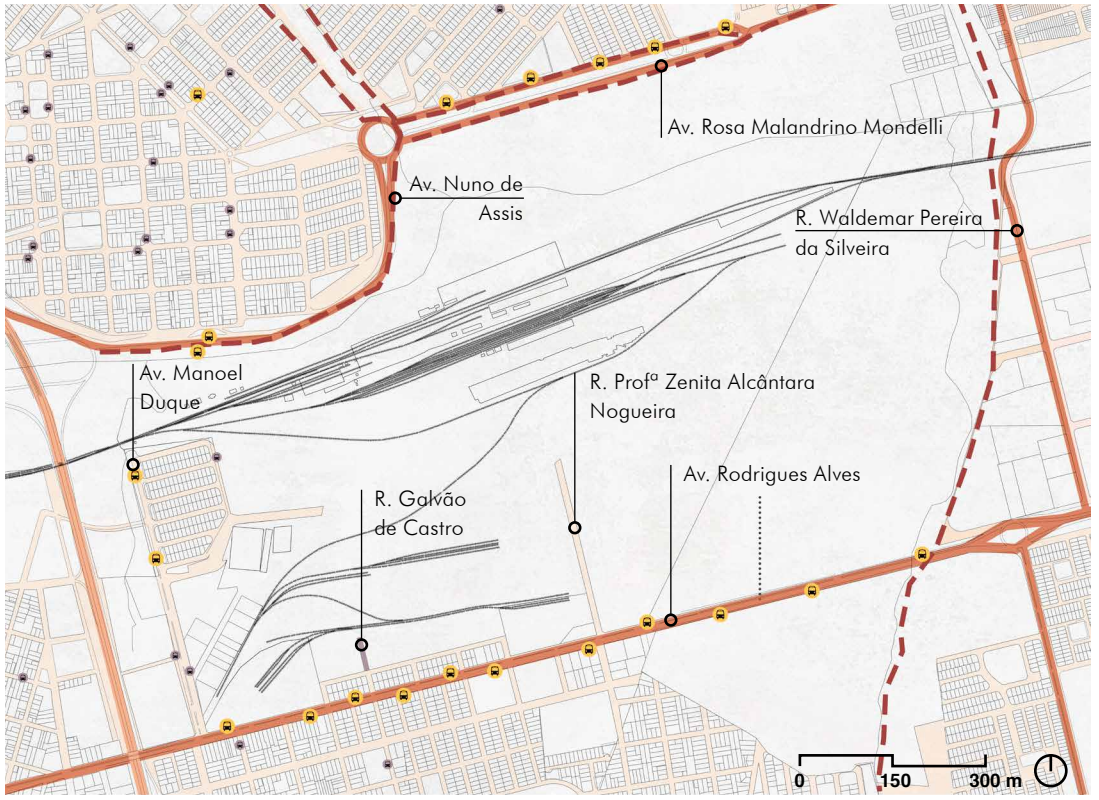
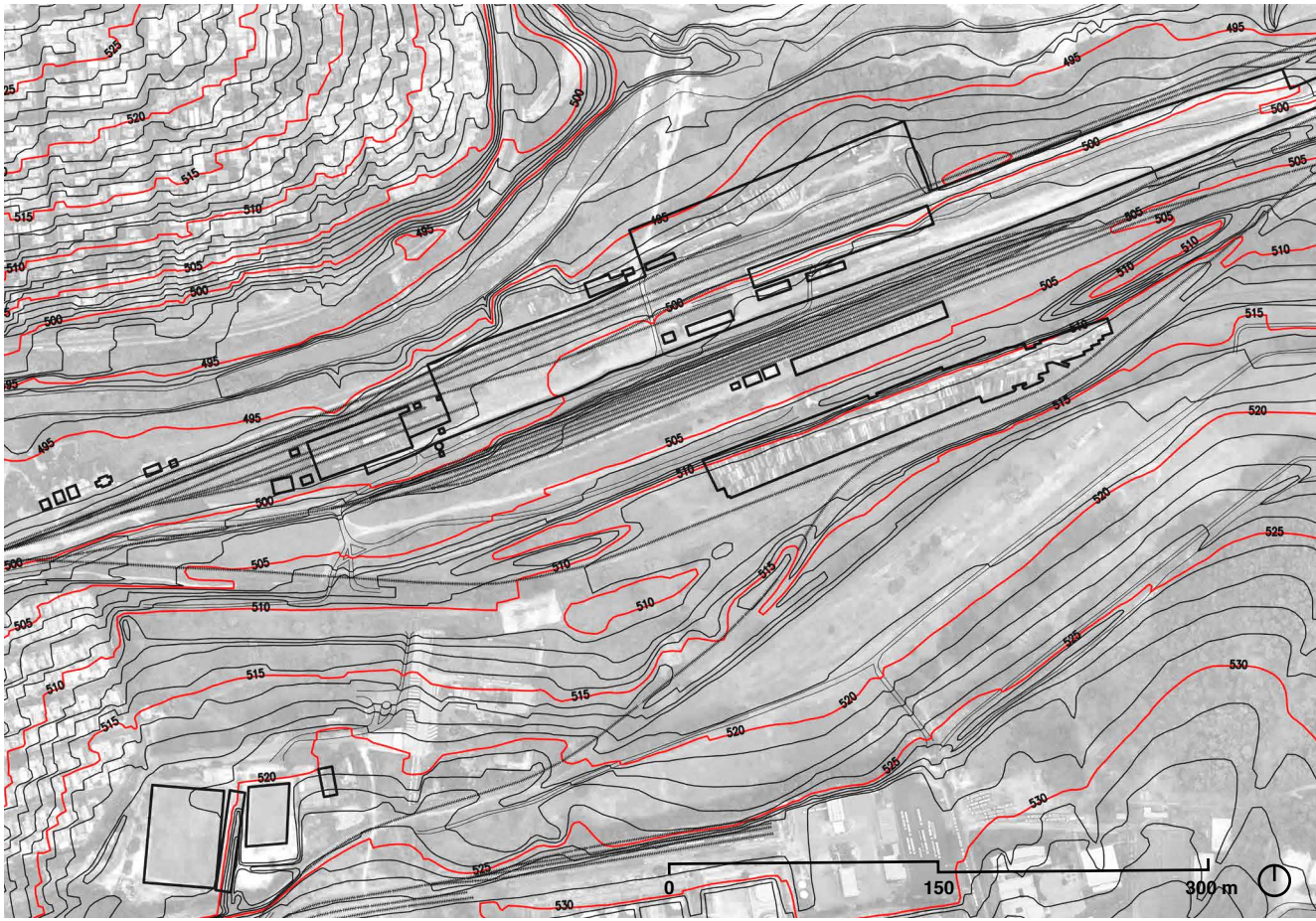


Figura 98 | Sistema de mobilidade no entorno de Triagem | fonte: Elaborado pela autora.

4.8. Topografia e drenagem

A topografia da área de estudo a caracteriza como um vale (Figura 99), partindo da cota mais alta (535) e atingindo a cota mais baixa (495). É interessante notar que os bairros se encontram nas áreas mais altas e vão descendo até as proximidades das barreiras físicas colocadas pelo Rio Bauru e a linha férrea. O Rio Bauru se posiciona na cota mais baixa – 495, e a esplanada de Triagem em áreas aplainadas entre as cotas 495 e 510.

A área estudada em quase sua totalidade é permeável, porém, em decorrência da topografia e da presença do Rio Bauru e seus afluentes, a região apresenta diversas áreas propensas ao acúmulo de água. A disposição das ruas dos bairros do entorno, a 90° em relação às curvas de nível potencializam a velocidade da água das áreas mais altas para as mais baixas, contribuindo com esse processo. Essa disposição aliada à intensa presença de áreas sem cobertura vegetal gera possíveis percursos já consolidados pela água e favorece a presença de grandes áreas de erosão no local. A Figura 99, a seguir, ilustra os pontos mais críticos de erosão e os percursos desenvolvidos pela água das chuvas.



LEGENDA

— Curvas mestras
— Curvas intermediárias
— Complexo de Triagem

Figura 99 | Topografia em Triagem | fonte: Elaborado pela autora.

4.9. Sistema de áreas verdes

A área de Triagem apresenta uma extensa área em anexo, representada pelo Horto Florestal, com cobertura vegetal de espécies exóticas e características dos biomas do Cerrado e da Mata Atlântica. Entretanto, percebe-se que a difusão desse maciço vegetal não acontece em todo o seu perímetro (Figura 102). O local também é marcado por extensas áreas descobertas, onde parte da infraestrutura da malha férrea foi implantada; o restante delas permanece vazia.

Nesse sentido é válido ressaltar que a área também é caracterizada por um intenso desmatamento da mata ciliar no entorno do Rio Bauru, o que contribui para os processos de assoreamento e erosão identificados na pesquisa de campo (ver detalhe 1). A proximidade das áreas com vias arteriais e com a malha urbana consolidada potencializa esse processo. A área não conta com grande número de praças e parques próximos, mas apresenta uma grande extensão de áreas vazias ou subutilizadas (ver detalhes 2 e 3). Há apenas uma exceção representada pela Praça encontrada no bairro do Conjunto Primavera.

Nas visitas *in loco*, foi identificado um intenso potencial para implantação de um sistema de áreas verdes composto de parques e locais para desenvolvimento de atividades recreativas e de proteção ambiental. Parte delas estão ilustradas nas Figuras 100 e 101, a seguir.

Figura 100 | Vista na entrada da Rua Profª Zenita Alcântara Nogueira | fonte: Acervo pessoal.

Figura 101 | Fotografia analógica do primeiro percurso - Bosque próximo ao acesso da Rua Profª Zenita Alcântara Nogueira | fonte: Acervo pessoal.

Figura 102 | Sistema de verdes em Triagem | fonte: Elaborado pela autora.

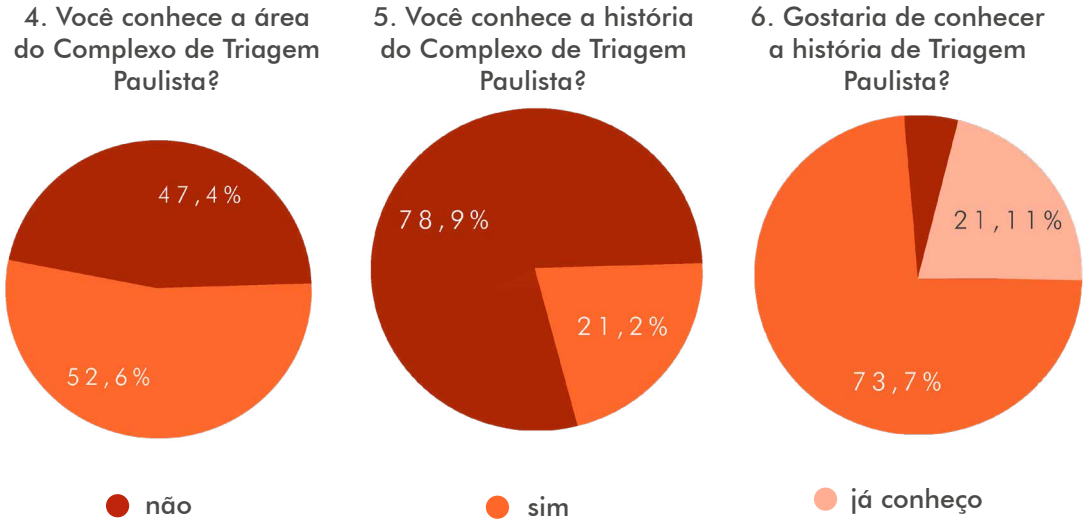
5 CONSULTA AOS GRUPOS SOCIAIS

5.1. Questionário com público-alvo

Ao final de primeira etapa desse estudo foi elaborado um questionário com 15 perguntas abertas e fechadas acerca da área de projeto do Complexo de Triagem. As respostas foram obtidas por meio de um formulário online, a fim de se atingir os moradores do entorno do Complexo de Triagem e também moradores da cidade de Bauru como um todo. O objetivo de aplicação de um questionário com um público variado foi apreender as sensações subjetivas e objetivas da população bauruense em relação a área de intervenção projetual. Os dados foram sintetizados em gráficos e respaldam o projeto de uma nova centralidade proposto na segunda etapa desse estudo.

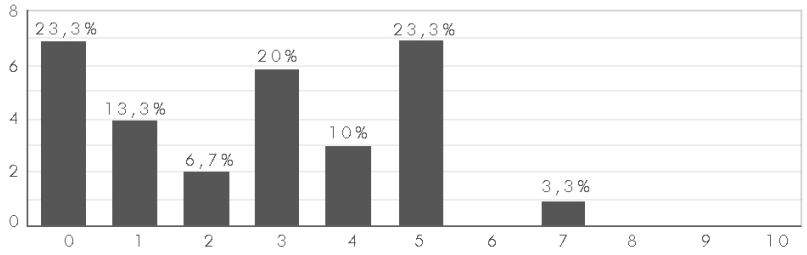
O perfil dos usuários que optaram por contribuir com esse estudo se caracteriza como maioria do gênero masculino, de faixa etária predominante entre 23 a 40 anos e residentes atualmente em bairros variados como Jardim Brasil, Centro, Higienópolis, Jardim Paulista e o Núcleo Habitacional Mary Dota.

As primeiras perguntas foram relacionadas ao conhecimento atual da localização do Complexo de Triagem Paulista e sua respectiva história. A maior parte dos entrevistados já conhecia o local (Gráfico 4), entretanto, a maioria não conhecia sua história (Gráfico 5) e demonstrou interesse em conhecê-la (Gráfico 6). A avaliação em relação ao estado de preservação atual do Complexo de Triagem ficou dividida entre 0 e 5, numa escala crescente de 0 a 10 pontos. Assim, a maior parte dos entrevistados caracterizou a área com um estado de conservação inadequado atualmente (Gráfico 7).



fonte: Elaborado pela autora.

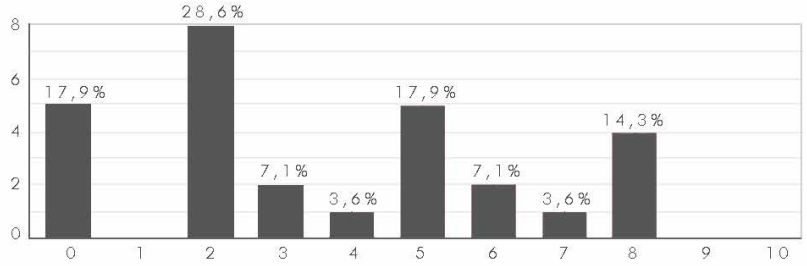
7. **Como você avalia as condições de preservação do Complexo de Triagem atualmente? (Considerando em uma escala crescente 0 - péssimo e, 10 - ótimo)**



fonte: Elaborado pela autora

A avaliação do acesso a área de Triagem por transporte público atualmente foi considerada inadequada, com nota 2, pela maioria dos entrevistados (Gráfico 8). Apontando para a necessidade de estabelecimento de melhores conexões de mobilidade urbana na área.

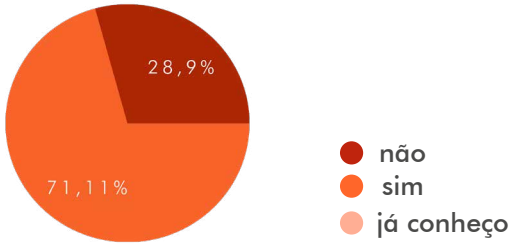
8. **Como você avalia o acesso ao local por transporte público atualmente? (Considerando em uma escala crescente 0 - péssimo e, 10 - ótimo)**



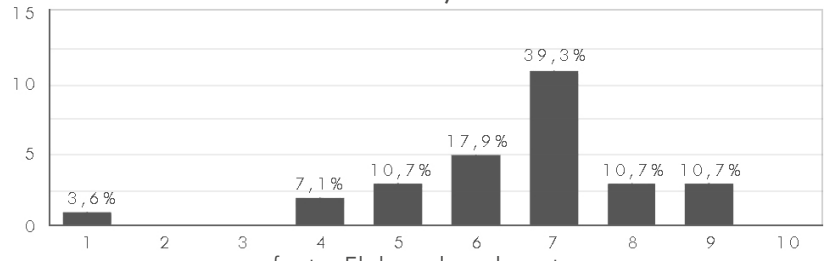
fonte: Elaborado pela autora

Quando questionados sobre o conhecimento da área do Horto Florestal, que fica próxima ao Complexo de Triagem, a maior parte dos entrevistados respondeu de forma afirmativa e avaliou positivamente as infraestruturas presentes no mesmo (Gráficos 9 e 10).

9. Você conhece o Horto Florestal de Bauru?



10. **Como você avalia a infraestrutura do Horto Florestal atualmente? (Considerando em uma escala crescente 0 - péssimo e, 10 - ótimo)**



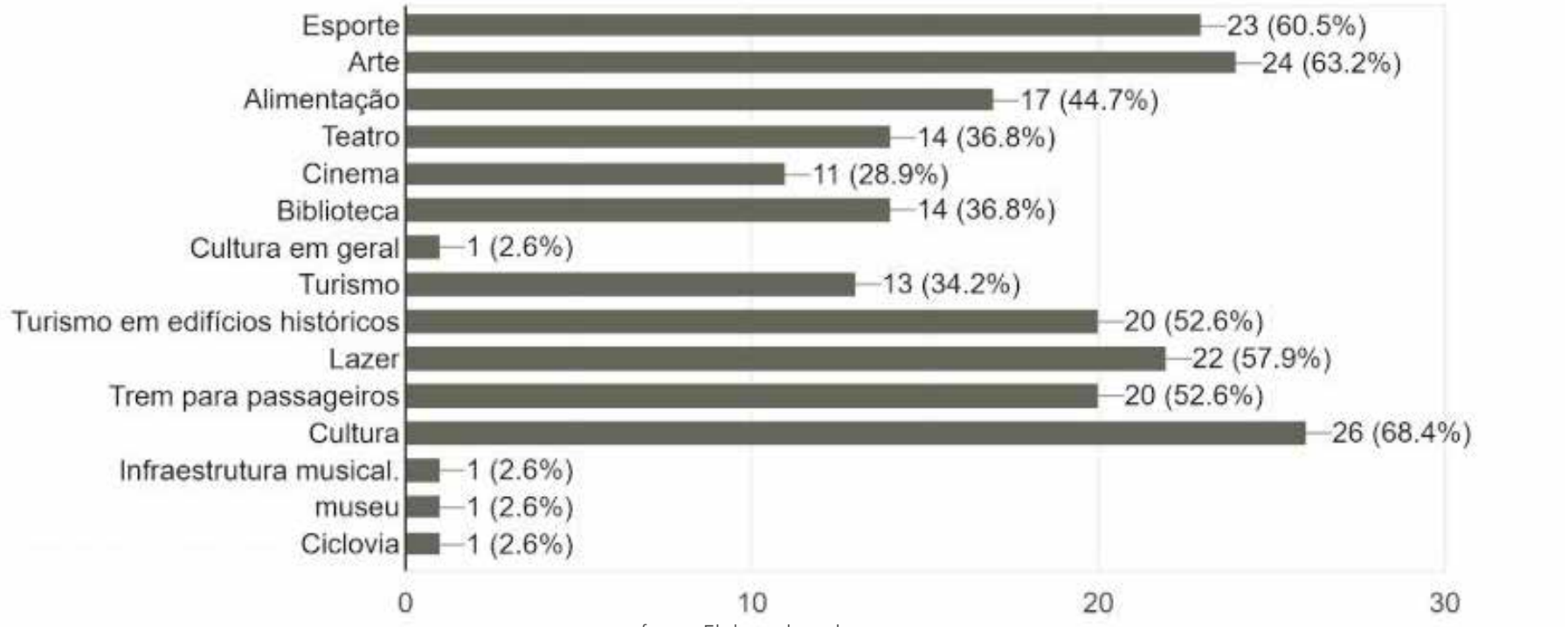
fonte: Elaborado pela autora

Ainda assim, surgiram sugestões para melhoria dos equipamentos do local como: a restauração dos edifícios históricos existentes internamente, a implementação de mais áreas de permanência como lanchonetes, reforma dos banheiros e novos bebedouros, melhor acessibilidade do Centro ao local, a colocação de pedregulhos nos caminhos de terra e a instalação de placas educacionais sobre a história da área.

Os equipamentos culturais voltados para artes, esportes e lazer foram destacados pelos entrevistados como os de maior interesse para implantação no Complexo de Triagem Paulista (Gráfico 12). Atualmente, as atividades culturais da cidade são desenvolvi-

das por alguns centros como o SESC, o Teatro Municipal, a Casa de Cultura Celina Neves, o Espaço Protótipo, a Casa do Hip-Hop, Casa de Cultura Popular, a Casa Ponce paz (Pinacoteca), entre outros. Entretanto, esses equipamentos encontram-se concentrados na região central e na zona Sul não atingindo diretamente a população residente nas áreas periféricas como o entorno de Triagem.

12.Quais equipamentos faltam em Bauru e que você gostaria de ver implantado na área do Complexo de Triagem Paulista?

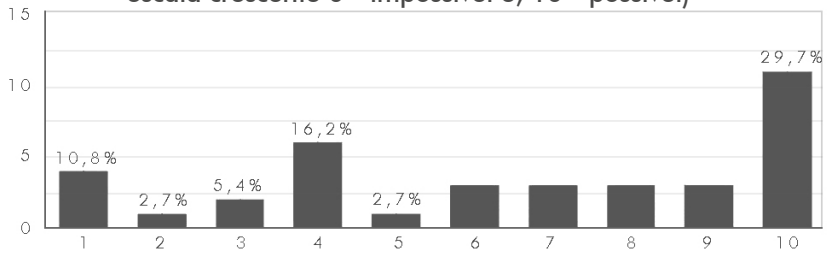


fonte: Elaborado pela autora

Outros itens que tiveram destaque na votação de equipamentos a serem implantados na área de intervenção projetual foram a implantação do trem para passageiros e o turismo em edifícios históricos. Boa parte dos entrevistados avaliou positivamente a possibilidade de reativação do transporte de passageiros atualmente em Bauru (Gráfico 13). Entre as justificativas para a reativação se destacaram a possibilidade de colocação de um trem que interligasse a área com a região Central aproveitando a malha férrea já existente e contribuindo para a mobilidade urbana. Alguns entrevistados ainda destacaram a dificuldade de reativação da malha férrea devido à elevados gastos públicos que envolveriam a renovação da linha. A dificuldade de implantação também foi

relacionada ao urbanismo rodoviarista, cujo mercado de automóveis ainda dificulta a implantação do mesmo. Tais dificuldades evidenciam a necessidade de elaboração de uma política pública de reabilitação voltada para a circulação de trens - assegurada pelo planejamento urbano e territorial - atuando paralelamente com a logística operacional ferroviária da cidade atualmente.

13. Como você avaliaria um projeto de reativação do transporte de passageiros em trens em Bauru atualmente? (Considerando em uma escala crescente 0 - impossível e, 10 - possível)



fonte: Elaborado pela autora

O último campo do formulário foi reservado para comentários gerais acerca do Complexo de Triagem Paulista e, nele, surgiram comentários relevantes acerca do reconhecimento da paisagem com um potencial para reabilitação, de modo a relacionar a utilização do espaço com a oferta de equipamentos que tornem a área mais frequentada e aberta para a população. Além disso, o complexo foi reconhecido com um imenso potencial para o desenvolvimento de atividades culturais, destacadas como uma das principais carências das periferias. O caráter ambiental voltado para o contexto verde e azul existente no fundo de vale também foi ressaltado como um fator relevante a ser considerado para o projeto de reabilitação. Alguns entrevistados também ressaltaram, de forma saudosa, as boas memórias que guardam da área em seu contexto operacional, com a presença de escolas, lazer, facilidade de acesso ao centro da cidade com o trem, hortas e a Colônia de Triagem.

Portanto, as respostas obtidas evidenciaram a necessidade de projetos de reabilitação que vinculem novos usos no Complexo de Triagem Paulista e a sua reinserção urbana na malha consolidada. Ainda hoje, há um forte vínculo dos antigos frequentadores com o local - evidenciados por diversas histórias que remetem à uma memória coletiva afetiva com o conjunto de Triagem. Essa memória ainda suscita a busca por usos específicos como culturais e ambientais (do fundo de vale ao Horto Florestal) que produzam espaços convidativos e de permanência. Portanto, as relações identitárias com Triagem ainda são presentes e transgridem os sentimentos nostálgicos do antigo modal de transporte para se readaptarem às novas demandas do contexto contemporâneo.

6 AS ESCALAS DO PROJETO

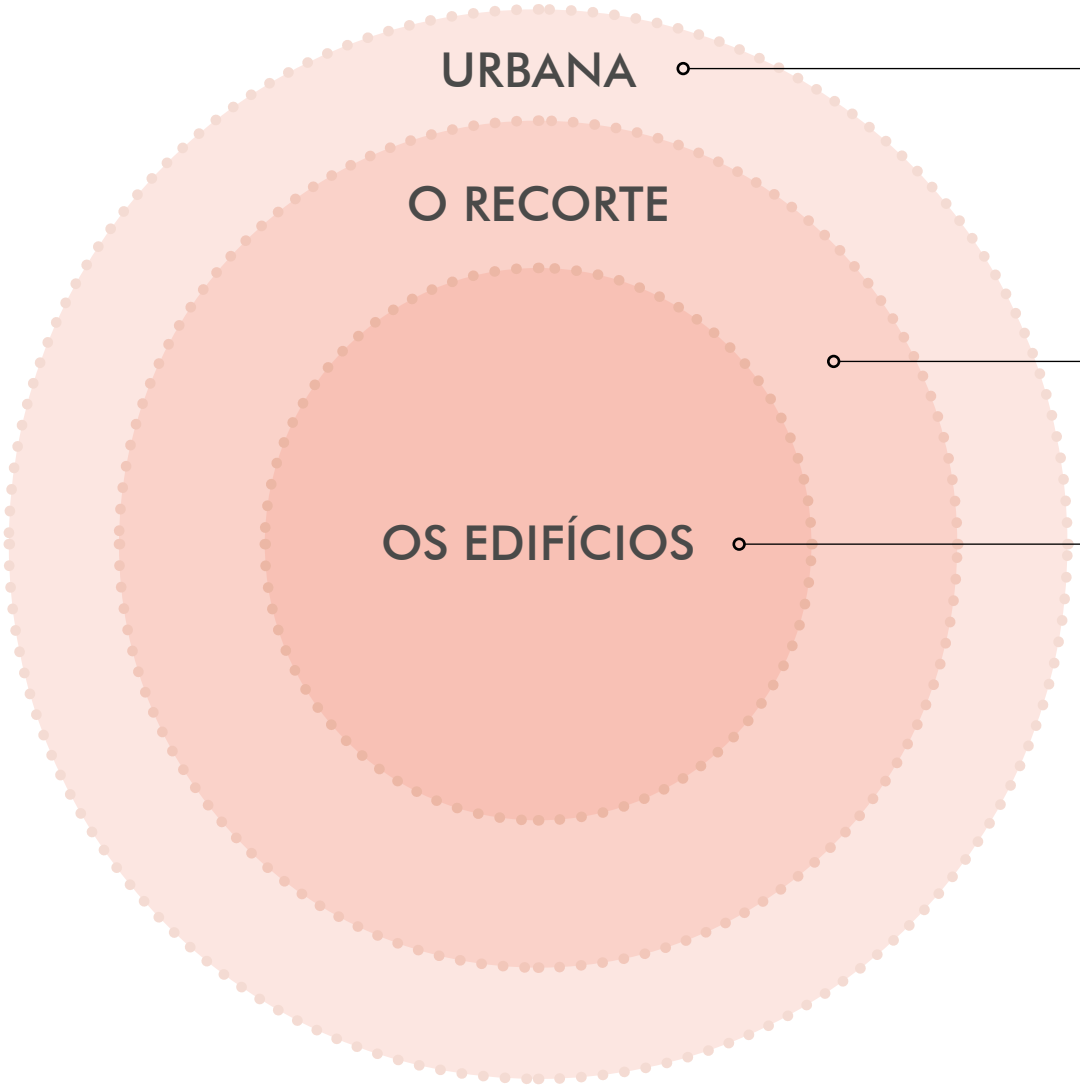
A abordagem de múltiplas escalas no projeto tem por finalidade, abranger a complexidade de formação de uma centralidade na cidade de Bauru, desde escalas mais abrangentes até a escala do indivíduo. Para tanto, as intervenções projetuais no conjunto ferroviário de Triagem Paulista foram organizadas a partir das seguintes escalas:

• **Urbana – O projeto da nova centralidade**: nessa etapa, as diretrizes projetuais são direcionadas à construção de uma Operação Urbana Consorciada em Triagem Paulista (OUCTP) e à viabilização dos instrumentos urbanísticos do Estatuto da Cidade (2001) para geração de fundos e recursos que viabilizem a construção das infraestruturas propostas;

• **O recorte – O projeto da paisagem no conjunto ferroviário**: nessa fase, as diretrizes projetuais – já respaldadas pela abordagem urbanística da nova centralidade – estão voltadas a novos direcionamentos para a paisagem existente no pátio ferroviário de Triagem. Para tanto, foram considerados os estudos efetivados no levantamento inicial para abordagem cuidadosa da memória local;

• **Os edifícios – O projeto de reabilitação arquitetônica**: a última fase considera o projeto na escala dos edifícios em si, visando se aproximar das abordagens voltadas para escala humana a nível de anteprojeto. Para a reinserção do conjunto ferroviário de Triagem na dinâmica urbana contemporânea é necessário promover novos usos e fomentar a permanência de pessoas na área. Assim, essa etapa visa aplicar os conceitos básicos da arqueologia industrial e dos teóricos da restauração nos usos dos materiais e soluções arquitetônicas. Ainda ressalta-se que, em caso de interesse em executar a obra futuramente, serão necessários novos detalhamentos executivos e projetos complementares.

Cada uma dessas abordagens atua de forma interdependente e constitui uma etapa metodológica para viabilização do projeto na paisagem estudada, conforme ilustra o Fluxograma 2. Assim, as sessões seguintes tratarão do detalhamento sequencial de cada uma dessas escalas.



O projeto da nova centralidade:
- A Operação Urbana Concorciada de Triagem Paulista (OUCTP)
- Os instrumentos do Estatuto da Cidade (2001) na área - Outorga Onerosa, Transferência do Direito de Construir, Zonas Especiais de Interesse Social e Direito de Preempção.

O projeto da paisagem do conjunto ferroviário:
- As estratégias projetuais no recorte selecionado a partir da memória coletiva

O projeto da reabilitação arquitetônica:
- A abordagem da escala humana e os novos usos nos edifícios

Fluxograma 2 | Organização da abordagem escalar do projeto| fonte: Elaborado pela autora.

7. ESCALA URBANA: O PROJETO DA NOVA CENTRALIDADE

7 ESCALA URBANA: O PROJETO DA NOVA CENTRALIDADE

7.1. Operação Urbana Consorciada de Triagem Paulista (OUCTP)

A Operação Urbana Consorciada é um instrumento urbanístico do Estatuto da Cidade (2001) cujos objetivos são promover transformações estruturais, melhorias sociais e valorização ambiental. A viabilização dos projetos urbanos das operações é feita por meio da cooperação entre o interesse público, os agentes privados e a sociedade civil (Ministério das Cidades, 2017).

Nesta seção foi organizado um apanhado de diretrizes urbanísticas a fim de preservar a memória do conjunto ferroviário de Triagem Paulista. Os processos participativos praticados no Petit Ceinture serviram de grande inspiração para essa etapa do projeto - ainda que realizando as adaptações necessárias à normativa brasileira. Assim, foram abarcadas medidas compensatórias aliadas ao contexto operacional atual da RUMO ALL para viabilização do projeto urbanístico. A proposta é iniciar uma cartilha de intervenções aliadas com os instrumentos do Estatuto da Cidade (2001) para empoderar os grupos sociais que têm interesse em preservar a memória do local e iniciar uma discussão sobre preservação da área juntamente com o Poder Público municipal e a iniciativa privada. O processo de elaboração de uma OUC é complexo e exige intensa participação popular ao longo das etapas metodológicas para efetivação dos projetos urbanos – o que confere a esse estudo também apenas uma provocação inicial acerca das potencialidades que o objeto de estudo apresenta.

Segundo o Ministério das Cidades (2017), a atuação de uma OUC deve ser associativa com a inclusão de outros instrumentos do Estatuto da Cidade (2001) que incidem sobre o valor da propriedade – como a Outorga Onerosa do Direito de Construir (OODC), a Transferência do Direito de Construir (TDC), o Direito de Preempção e as Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS). Para a sistematização da cartilha de intervenções na escala urbana no Complexo de Triagem Paulista – aqui colocado como uma possibilidade a ser discutida – as propostas da OUC para a Triagem Paulista organizada nas seguintes etapas metodológicas:

1. Questionamentos iniciais;
2. Recorte territorial;
3. Programa de Ocupação;
4. Programa de atendimento socioeconômico;
5. Articulação com outros instrumentos do Estatuto da Cidade;
6. Finalidade da OUC.

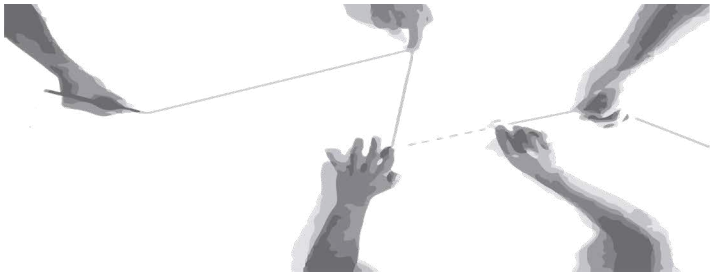


Figura 103 | Participação popular na OUCTP| fonte: Intervenção autoral em imagem <https://br.pinterest.com/pin/537687643017570275/>. Acesso em: 09/08/2020.

7.1.1 . Questionamentos iniciais

Como o Plano Diretor (2008) menciona OUC?

A Seção VII – das operações urbanas consorciadas do Plano Diretor (2008) traz uma série de diretrizes para a implementação de operações no município, entre elas:

> *Art.109 - Considera–se operação urbana consorciada o conjunto de intervenções e medidas coordenadas pelo Poder Público municipal, com a participação dos proprietários, moradores, usuários permanentes e investidores privados, com o objetivo de alcançar em uma área transformações urbanísticas estruturais, melhorias sociais e a valorização ambiental.*

Atualmente, o Plano Diretor vem sendo revisado no município de Bauru e uma série de alterações no ordenamento territorial estão em pauta nas discussões entre o Poder Público e a sociedade civil durante o processo participativo.

Quais os agentes envolvidos em uma OUC?

Grupos sociais

Moradores do entorno de Triagem, pessoas interessadas na preservação da memória, comerciantes, membros de entidades e movimentos sociais, prestadores de serviços, usuários e qualquer indivíduo da sociedade civil interessado em projetos para a área.

Investidores privados

Diretores da RUMO ALL, dono de empresas voltadas para o setor imobiliário e de construção civil e diversas empresas interessadas em financiamento de novos projetos para a área.

Prefeitura

É o mediador de interesses e demandas levantadas pelos grupos sociais e investidores. A sua atuação nesse processo não é passiva, pois ele é o principal responsável por garantir a regulação urbanística e conduzir para a construção de um modelo de cidade que seja inclusivo, participativo e não segregacionista, conforme estabelecido pelo Estatuto da Cidade (2001).

Por que OUC? E por que OUC em Triagem Paulista?

A cidade é resultado de uma construção coletiva, entre os agentes mencionados anteriormente. O principal objetivo de uma Operação Urbana Consorciada é viabilizar um projeto urbano e não apenas exercitar um controle de uso do solo. É importante ressaltar que, ao final de todo o processo de elaboração de uma OUC, ela deve ser disponibilizada em formato de lei e atuar em paralelo com as legislações urbanísticas locais. Além disso, uma OUC deve viabilizar recursos e geração de fontes alternativas para financiar os projetos (Ministério das Cidades, 2017).

Nesse sentido, com a somatória da atuação de uma lei em paralelo com formas alternativas de financiamento, tem-se uma sequência lógica: a flexibilização da lei existente implica na cobrança de contrapartidas e esses pagamentos geram recursos para o município. Normalmente, o que é vendido nessas negociações é o **potencial construtivo**, um exemplo disso é a criação de áreas com potencial de verticalização acima do estabelecido pela legislação municipal nas quais devem ser

cobradas contrapartidas para gerar fundos públicos a serem convertidas em obras de interesse da população. Toda essa sistemática será tratada adiante assim como a sua relação com outros instrumentos urbanísticos (Ministério das Cidades, 2017).

A transformação de áreas esvaziadas, deterioradas e que não cumpram a função social da propriedade podem requerer a alteração dos índices urbanísticos para a criação de fundos municipais para concretização de projetos urbanos (Ministério das Cidades, 2017). A reflexão desse estudo insere, portanto, Triagem Paulista como um desses exemplos. Entretanto, mesmo com a identificação de uma demanda por projetos urbanos e culturais apresentados pela população na primeira fase desse estudo, em diversas situações a aplicação de grandes investimentos nessas áreas dificultam a viabilização de projetos para reestruturação da linha férrea, reabilitação patrimonial, entre outras diversas problemáticas. Segundo o Ministério das Cidades (2017), a proposição de uma OUC incide no sentido de tirar proveito de externalidades positivas e negativas de modo a converter em intervenções para o bem comum.

Por isso, os objetivos que motivam a instituição de uma OUC devem sempre ser conduzidos pelas transformações urbanísticas estruturais, melhorias sociais e/ou valorização ambiental. Partindo do pressuposto que a OUC se efetiva com a negociação entre os agentes mencionados, as intervenções devem oferecer atrativos para que investidores possa empreender na área (Ministério da Cidades, 2017). As problemáticas relacionadas a reprodução de problemas sociais elencados pela OUC são recorrentes e, para a não reprodução de um modelo de desenvolvimento urbano que não enfrente as desigualdades é necessária além da intensa participação popular, como também a condução de uma política pública que vincule e norteie a orientação dessas OUC. No caso de Triagem Paulista, a OUC deve ser um dos métodos utilizados para a preservação patrimonial e não caminha de forma isolada ao desenvolvimento e sistematização de uma política de preservação e educação patrimonial municipal.

Sendo assim, a OUCTP visa promover a **ocupação do vazio urbano** em que se insere a Triagem Paulista e reverter a **transferência de potencial construtivo para a reabilitação conjunto ferroviário existente** na área – sem desconsiderar o contexto operacional da empresa RUMO ALL e dos bairros do entorno. A proposta busca **atrair investimento imobiliários, turísticos e culturais** a fim de reverter o abandono e deterioração da área e aplicar os instrumentos urbanísticos e legislações já existentes para tanto. Além disso, por meios de incentivos e geração de fundos oriundos de contrapartida financeira, foram propostos **novos usos e formas de ocupação** (a fim de estimular o desenvolvimento em polinúcleos) e garantir a integração de áreas destinadas a **habitação social**, um **sistema viário intermodal** que promova a **reinserção do vazio** na malha urbana existente e uma **proteção e revalorização ambiental** do potencial paisagístico existente.

7.1.2. Recorte territorial

> *O ser humano se desloca no planeta Terra há milhares de anos e, por isso, a (i)migração poderia ser objeto de preservação. (...) O patrimônio ferroviário é a preservação daqueles vestígios modernos de deslocamento humano realizado por meio de uma infraestrutura ferroviária" (DE OLIVEIRA, 2020, p. 211).*

Assim, esse patrimônio caracteriza-se com um formador de redes e cidades, por isso, a sua morfologia ultrapassa as esferas locais para atingir as escalas territoriais. No caso do município de Bauru, a ferrovia marca o seu território em todas as direções – de Norte à Sul e de Leste à Oeste. O abandono dos conjuntos ferroviários, assim, estende-se por todo o território.

> *"(...) não se deve reduzir o patrimônio industrial a edifícios sob pena de não reconhecer diversos vestígios materiais do deslocamento humano por meio da ferrovia" (DE OLIVEIRA, 2020, p. 212).*

A Figura 104, destaca os conjuntos ferroviários existentes em Bauru - ativos, inativos, tombados ou não, operantes e inoperantes. Assim, entende-se que para promover a reconexão com o passado é necessário mapeamento e compreensão da territorialidade desses conjuntos ferroviários e as potencialidades e possibilidades de preservação dos mesmos se for de interesse dos grupos sociais.

Nesse aspecto, cabe ressaltar o entroncamento ferroviário que compõe o Centro de Bauru como uma possibilidade de motriz para reabilitação em fases de outras extensões da ferrovia. Tal reivindicação foi levantada há tempos por grupos sociais que frequentam o local há algum tempo. A distância de Triagem Paulista desse local em linha reta é de aproximadamente 4 km (Figura 105), o que demarca a sua importância

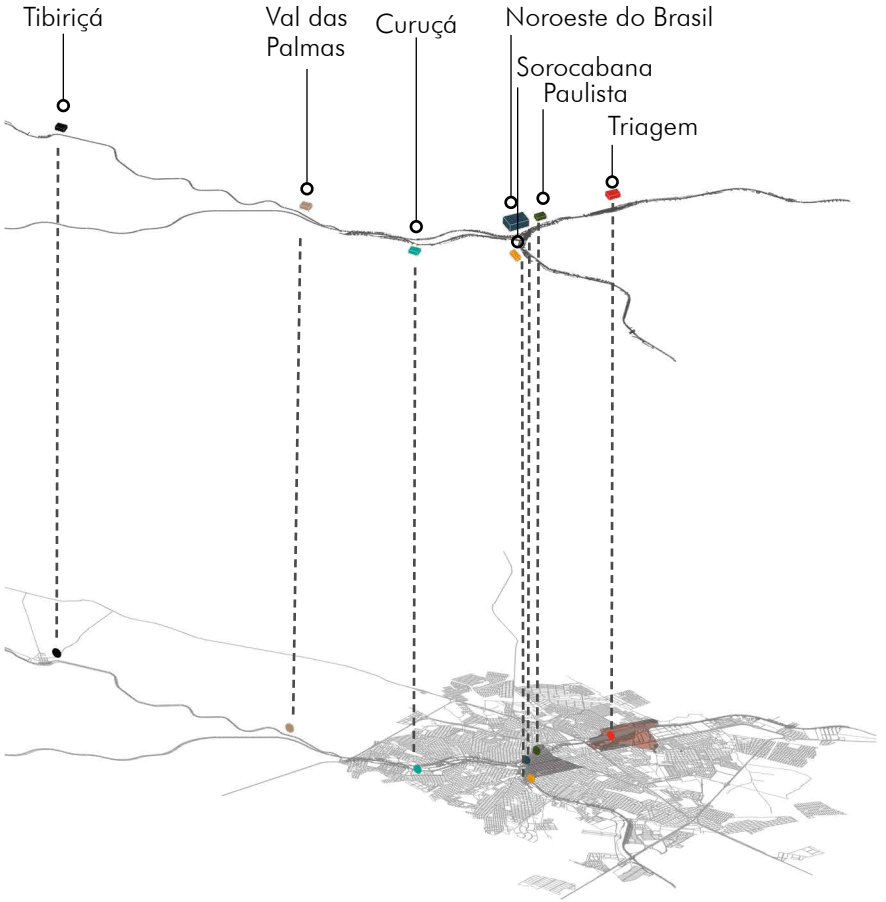


Figura 104 | Estações existentes em Bauru: projeção de possíveis reabilitações. | fonte: Elaborado pela autora.

Figura 105 | Distância Triagem-Centro. | fonte: Elaborado pela autora.

histórica e estratégica para a cidade e respalda a criação de uma **nova centralidade** na área.

Por fim, para aproximar o projeto da escala do pedestre e promover um reconhecimento mais aprofundado do conjunto ferroviário de Triagem Paulista foi proposto um **recorte projetual** (Figura 106) - que engloba as tipologias das antigas oficinas de vagões e locomotivas, da antiga Estação de Triagem e seu edifício anexo e da antiga vila ferroviária destinada ao chefe e a alguns funcionários da estação. As escolhas projetuais referentes a esse recorte serão melhor detalhadas adiante.

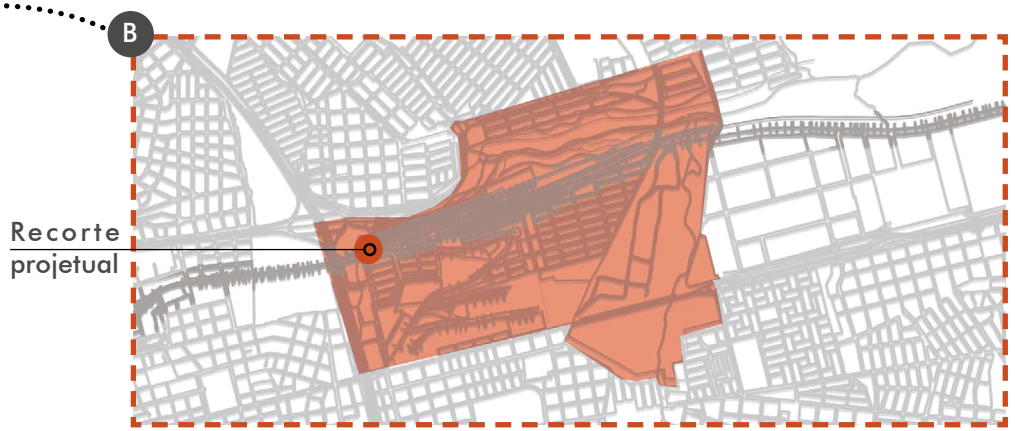


Figura 106 | OUTP e recorte projetual. | fonte: Elaborado pela autora.

7.1.3. Programa de ocupação

1. Patrimônio ferroviário

- Proteger o patrimônio ferroviário de Triagem com a aplicação dos instrumentos urbanísticos: OODC, TDC, DP e ZEIS;
- Transformar os edifícios ainda passíveis de reabilitação em usos culturais (conforme levantamento inicial);
- Integrar a Triagem em uma agenda de políticas públicas de preservação patrimonial;
- Promover atividades de educação patrimonial no projeto de Triagem Paulista (como inventários participativos, atividades culturais, etc).

2. Uso e ocupação do solo

- Criar quadras e lotes conforme as leis municipais 7066/2018, 2339/1982 e o Plano Diretor (2008).
- Aplicar novos índices urbanísticos para aumentar o potencial construtivo (potencial de verticalização) e gerar contrapartidas em pagamentos;
- Promover a regulação urbanística em prol do bem público com a aplicação dos instrumentos de OODC, TDC, DP e ZEIS;
- Prover áreas de uso misto, institucional, residencial (com habitação social), comércio e serviços.

3. Sistema viário

- Criar um sistema viário intermodal no perímetro da OUCTP;
- Estruturar viadutos e pontes sobre o Rio Bauru e de acesso direto ao recorte projetual;
- Prover acessibilidade universal;
- Criar cruzamentos e trechos elevados em áreas de risco;
- Priorizar materiais drenantes nas calçadas
- Revalorizar trilhas e caminhos de terra
- Destacar os trechos cicloviários com pintura de ciclofaixas e diferenças de nível em ciclovias

4. Mobilidade

- Criar mobilidade intermodal no perímetro da OUCTP;
- Aumentar a quantidade de pontos e linhas de ônibus no bairro criado;
- Criar o sistema de aluguel de bicicleta dentro do projeto de Triagem Paulista;
- Reativar a circulação do trem de passageiros entre Triagem e Centro, em fases, a fim de estimular um potencial turístico e de engajamento social sobre o histórico de Triagem;
- Reduzir o percurso férreo com giradores a fim de promover atrativos turísticos.

5. Áreas verdes e lazer

- Proteger e recompor a mata ciliar do entorno do Rio Bauru e despoluí-lo (criar APA)
- Criar mirantes e caminhos de terra;
- Recompor a paisagem verde da área com um sistema agroflorestal que conecte o local com o horto e as demais áraes verdes da cidade;
- Criar um sistema de praças e bosques para lazer;
- Criar um bosque com espécies arbóreas florais no recorte projetual;
- Recompor os trilhos com forração em camada de brita.

Figura 107 | Espacialização das diretrizes urbanas. | fonte: Elaborado pela autora.

A espacialização das diretrizes urbanas

1. Patrimônio ferroviário

A **Área de Interesse Histórico Cultural** integra o **recorte projetual** por meio da criação do **Complexo Cultural de Triagem Paulista** com o Centro Cultural de Triagem Paulista (antigas oficinas e almoxarifado), complexo da Estação Triagem (antiga estação e edifício anexo), complexo de museus (antiga vila ferroviária), quadras, bosque, pista de caminhada e estacionamento. Essa seleção considerou os edifícios de maior memória afetiva levantados pela população, os que mantinham condições de reabilitação e que não pertenciam ao contexto operacional da RUMO ALL.

LEGENDA

- 1A Centro Cultural de Triagem Paulista (antigas oficinas + almoxarifado)
- 1B Complexo da Estação Triagem (antiga estação + edifício anexo)
- 1C Complexo de museus (antiga vila ferroviário da estação)
- 1D Quadras
- 1E Bosque e pista de caminhada
- 1F Girador
- 1G Estacionamento

2. Uso e ocupação do solo

A criação do bairro integra a proposta central da OUCTP a fim de gerar potenciais construtivos que gerem a cobrança de contrapartidas para investimentos nas obras públicas de reabilitação do patrimônio ferroviário de Triagem Paulista, construção do sistema viário que reconecte a área com a malha urbana consolidada e construção manutenção dos parques e áreas de lazer. Os usos propostos foram pensados com a finalidade de executar a lógica do desenvolvimento em **polinúcleos** com habitação próxima as áreas de **comércio, serviços, institucionais e áreas de lazer**. Nesse sentido, é válido ressaltar a criação de um eixo central com usos mistos, a fim de criar uma transição gradiente e flexível entre os usos. A área destinada à **habitação social** foi selecionada a fim de manter uma boa inserção urbana para o conjunto habitacional. Para isso, é necessária a sua demarcação como **ZEIS 2** pelo Plano Diretor atualizado. Além disso, a proximidade com o bairro já residencial (Jd. Guadalajara e outros do entorno) permitirá o acesso a equipamentos comunitários e do equipamento cultural proposto. Com a implantação das infraestruturadas pretendidas, a proposta também prevê o acesso de ônibus e sistema viário diversificado. A implantação do empreendimento habitacional no local deve ser efetivada em fases e de acordo com as políticas e programas de habitação municipal.

LEGENDA

- 1 Área de Interesse Histórico Cultural
- 2A Uso residencial
- 2B Zonas Especial de Interesse Social 2 (ZEIS 2)
- 2C Áreas verdes e de lazer
- 2D Uso misto (flexível)
- 2E Comércio e serviços
- 2F Uso institucional
- 2G Área do contexto operacional da Rumo ALL (existente)

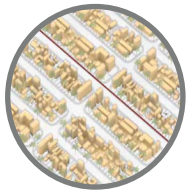
3. Sistema viário

O sistema viário foi pensado a fim de conectar o bairro criado com a cidade consolidada. Para isso foram necessárias a implantação de alças de acessos e pontes sobre o Rio Bauru. A conexão de um sistema cicloviário que abrangesse o bairro e aproveitasse as ciclovias já propostas pelo Plano Diretor (2008), mas ainda não executadas também foram estruturantes. Também houve uma preocupação com o sistema de drenagem local e, para isso, a implantação de pisos permeáveis nas calçadas, a preservação de caminhos de terra e cama de brita nas áreas verdes. As áreas de cruzamento com os trilhos e de trilhos também foram trabalhadas com pisos drenantes e elevados para diminuir o número de acidentes.

LEGENDA

- 3A Alças de acesso e pontes criadas
- 3B Sistema cicloviário integrado
- 3C Caminhos de terra e mirantes
- 3D Cruzamentos elevados em áreas de entroncamento com os trilhos e demais áreas de risco

4. Mobilidade



Para um sistema de mobilidade eficiente foi proposto o aumento na quantidade de **linhas e pontos de ônibus** de modo a abranger mais vias do bairro criado. Além disso, a implantação de sistema de **aluguel de bicicletas** na área do recorte e demais áreas verdes adjacentes visa estimular o turismo na área.

LEGENDA

- 4A Áreas de aumento da quantidade de pontos de ônibus
- 4B Aluguel de bicicletas

5. Áreas verdes

As áreas verdes foram pensadas visando integrar um sistema de áreas verdes territorial, com preservação da biodiversidade e agroflorestas. Nas áreas mais próximas do bairro foi criado um sistema de praças (ressaltando a Praça do Girador), a fim de promover também eventos culturais e de lazer para a população. Entre as áreas de bosque criadas ressalta-se a do Complexo Cultural de Triagem Paulista em que foi previsto uma série de espécies arbóreas florais a fim de colorir a paisagem e atrair uma fauna também diversificada. A preservação do sistema azul do Rio Bauru, com a despoluição gradual do mesmo, também faz parte das intervenções. Para tanto, foi integrada uma ponte de acesso do centro cultural com a malha urbana e caminhos de terra para caminhada.

LEGENDA

- 5A Parques e praças
- 5B Bosque de arbóreas florais
- 5C Agrofloresta

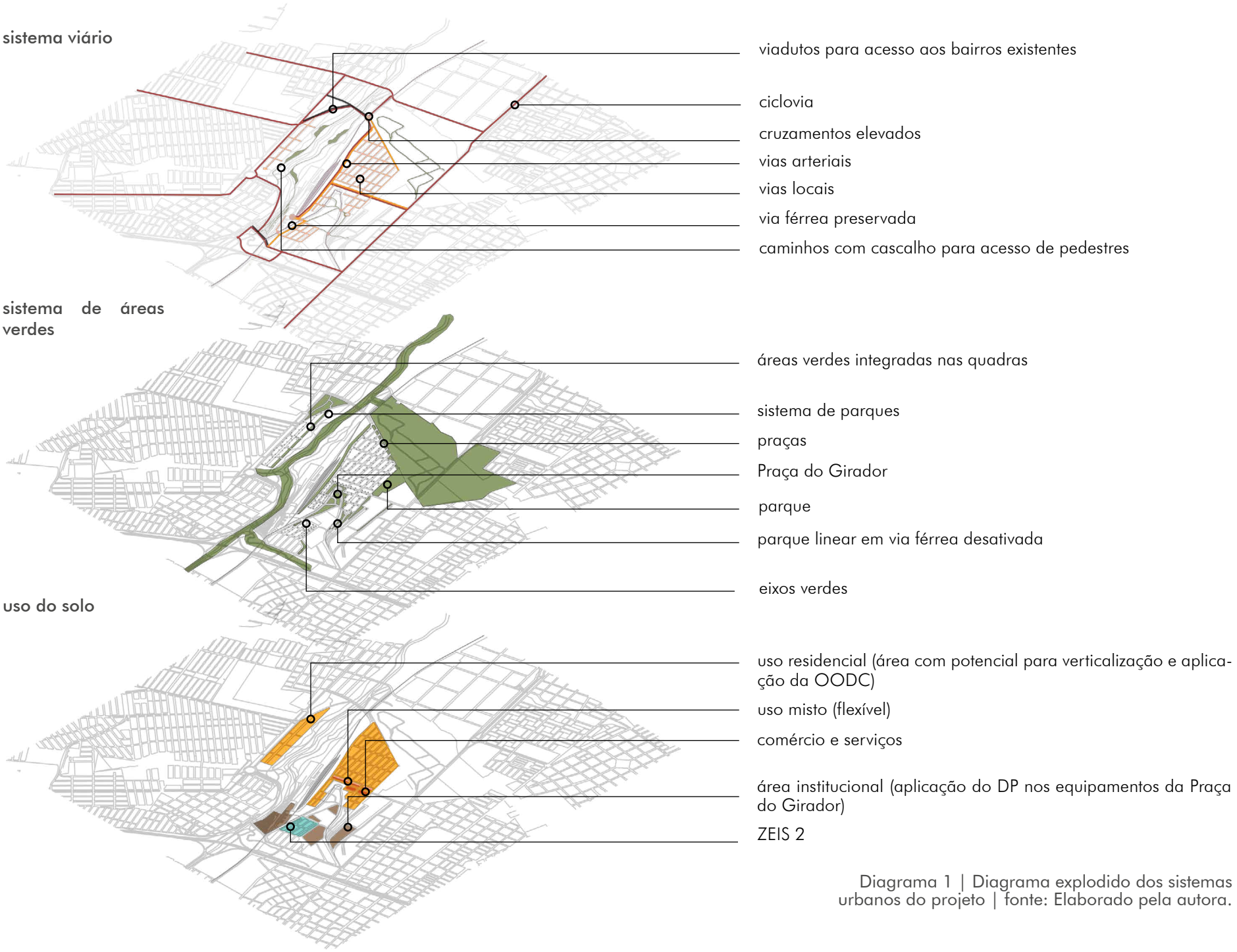


Diagrama 1 | Diagrama explodido dos sistemas urbanos do projeto | fonte: Elaborado pela autora.

Por que e como aplicar novos índices urbanísticos na OUCTP?

Conforme mencionado, a valorização imobiliária é gerada pela venda de potencial construtivo. Entretanto, faz-se necessário ressaltar que a adoção de novos índices e parâmetros urbanísticos na OUCTP devem ultrapassar a lógica mercadológica de geração de contrapartidas para a área, a fim de atingir uma proposição maior: a **criação de instrumentos de regulação urbanística pelo Poder Público de modo a conduzir para o desenvolvimento do solo de modo inclusivo e plural**. Assim, faz-se necessário revelar que a OUCTP não abrange um viés apenas relacionado a investimentos e aplicações financeiras, mas sim, para a **criação de um modelo de desenvolvimento urbano subsidiado**, no qual o Poder Público de fato interfere nas ações dos agentes em prol do desenvolvimento de um bem comum (que respeite a diversidade e a realidade local e barre processos demasiadamente especulativos sobre o solo urbano e gentrificadores). As metodologias para execução desse novo modelo de desenvolvimento serão descritas adiante com a abordagem conectada com outros instrumentos propostos pelo Estatuto da Cidade (2001).

Assim sendo, em termos de regulação municipal, a área de inserção de Triagem Paulista no zoneamento (leis municipais 2339/1982 e 7066/2018) é de ZICS-C e ZR4. Para essas áreas são previstos coeficientes de aproveitamento (CA) e taxa de ocupação (TO) básicos e máximos específicos (Tabela 1). As definições de CA (lei municipal n. 7066/2018) e TO (lei municipal n. 2339/1982) são:

> *Coeficiente de Aproveitamento de uma edificação é a relação entre a área total edificada e a área do terreno, descontado, para efeito de cálculo as áreas de subsolo e marquise, podendo ser:*
> *a - Básico: que resulta de potenciais construtivos gratuitos inerentes aos lotes e glebas urbanos;*
> *b - Máximo: é o índice máximo permitido e estará sujeito a contrapartida através da Outorga Onerosa, conforme as diretrizes estabelecidas para a Macrozona" (Lei municipal n. 7066/2018).*

> *taxa de ocupação é o fator pelo qual a área do lote deve ser multiplicada para se obter a área de projeção octogonal da edificação" (Lei municipal n. 2339/1982).*

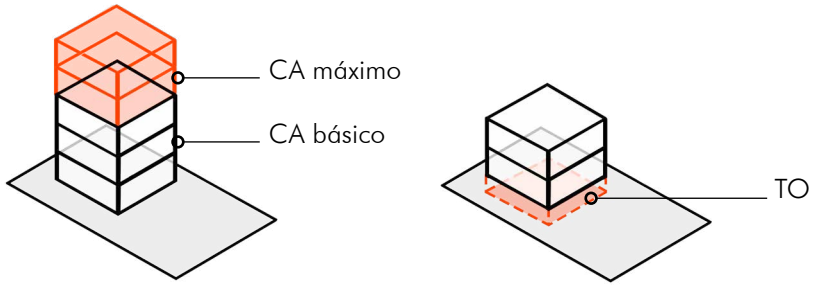


Diagrama 2 | Diagrama explicativo dos conceitos de coeficiente de aproveitamento e taxa de ocupação. | fonte: Elaborado pela autora.

Assim, para a geração de contrapartidas a partir da venda de potenciais urbanísticos, a OUCTP estimula a verticalização dos bairros de forma controlada e que deve ser fiscalizada pela Prefeitura Municipal de Bauru. A Tabela 1, a seguir, especifica a aplicação desses índices:

Tabela 1 | Aplicação de novos índices urbanísticos da OUCTP

USOS	ZICS-C			ZR4		
	CA básico	CA máximo	TO	CA básico	CA máximo	TO
Residencial	antigo: 3 OUCTP: 3	antigo: 3 OUCTP: 4	90%	antigo: - OUCTP: -	antigo: 1,5 OUCTP: 4	3/4
Comércio	antigo: 3 OUCTP: 3	antigo: 3 OUCTP: 4	80%	antigo: - OUCTP: -	antigo: 1 OUCTP: 1	3/4
Serviços	antigo: 3 OUCTP: 3	antigo: 3 OUCTP: 4	80%	antigo: - OUCTP: -	antigo: 1 OUCTP: 1	3/4
Institucional	antigo: 3 OUCTP: 3	antigo: 3 OUCTP: 4	80%	antigo: - OUCTP: -	antigo: 1/2 OUCTP: 1/2	1/2
Industrial	antigo: 3 OUCTP: 3	antigo: 3 OUCTP: 3	80%	-	-	-

fonte: Elaborado pela autora.

Com a elevação do potencial de verticalização da área pretende-se atrair investidores interessados em construir empreendimentos imobiliários no local e estimulá-los a construir acima dos índices atualmente permitidos pela lei de zoneamento municipal. Entretanto, para que essas edificações mais altas sejam construídas haverá a cobrança de contrapartidas financeiras desses agentes, a fim de gerar fundos públicos para a construção das seguintes intervenções:

1. Reabilitação, revalorização e preservação do patrimônio industrial ferroviário de Triagem Paulista proposto pelo recorte projetual;

2. Construção da infraestrutura básica do bairro (sistemas viário e de mobilidade, de água e esgoto);

3. Construção do conjunto habitacional demarcado

como ZEIS-2 conforme apresentado no plano de massas anteriormente;

4. Construção do sistema de áreas verdes;

5. Construção e manutenção de áreas institucionais e equipamentos comunitários futuros que possam vir a ser reivindicados pela população.

Por fim, obedecendo o Capítulo II e artigo 6º da Lei municipal 2339/1982 foi estabelecido um programa baseado na porcentagem total de 35% destinadas a áreas públicas, sendo assim, 20% foram destinadas para sistema viário, 10% para áreas verdes e 5% para áreas institucionais. Nesse aspecto as intervenções foram contabilizadas de modo a propor áreas dentro das porcentagens máximas, conforme ilustram os quadros e Figura 108, a seguir:

Quadro de áreas permitidas

- Sistema viário: 141.406,97 m²
- Áreas verdes: 70.703,48 m²
- Áreas institucionais: 35.351,74 m²
- Comércio e serviços: 9.697,68 m²

Dados gerais do projeto

- Área total proposta: 707.034.034,85 m²
- Sistema viário: 141.120,59 m²
- Áreas verdes: 56.118,62 m² (ZR4-D)
  162.990,31 m² (ZICS-C)
  324.437,58 m² (APP Rio Bauru)
- Áreas institucionais: 112.567,37 m²
- Comércio e serviços: 7.957,61 m²
- Uso misto (flexível): 15.715,48 m²
- Habitação social: 21.473,56 m²
- Uso residencial (ZR4-D): 53.390,44 m²
- Uso residencial (ZICS-C): 170.280,511 m²

Figura 108 | Plano de Massas: Índices urbanísticos da OUCTP | fonte: Elaborado pela autora. ▶

CA OUCTP: 4
TO OUCTP: 90%
CA OUCTP: 4
TO OUCTP: 80%
CA OUCTP: 4
TO OUCTP: 3/4
CA OUCTP: 4
TO OUCTP: 80%
CA OUCTP: 4
TO OUCTP: 80%
CA e TO:
definidos
por plano
específico

7.2. Como os outros instrumentos do Estatuto da Cidade (2001) contribuem?

Conforme visto anteriormente a elaboração da OUCTP consistiu no estudo projetual da futura ocupação com os respectivos usos e atividades, parcelamento e desenho dos espaços públicos. Para isso, foram consultadas as leis municipais: n. 7066/2018 - que institui a ZICS, n. 2339/1982 - estabelece normas para parcelamento, uso e ocupação do solo e o Plano Diretor (2008); para alteração dos coeficientes de aproveitamento e taxas de ocupação para cada uso.

Para a valorização imobiliária o Estatuto da Cidade (2001) também dispõe de outros instrumentos urbanísticos que contribuem para a aplicação de novos índices e viabilização de projetos urbanos, são eles: a Outorga Onerosa do Direito de Construir (OODC), a Transferência do Direito de Construir (TDC), o Direito de Preempção (DP) e as Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS).

A seguir, foram aplicados cada um desses instrumentos dentro da área da OUCTP e descritos os mecanismos para seu funcionamento adequado. Entretanto, a seguir, para compreensão inicial fez-se necessário o destaque de atividade para os dois principais deles: a OODC e a TDC.

Como funciona a OODC?

A definição de construção permitida é realizada pelo potencial construtivo básico e máximo - que significa a quantidade de vezes que é permitida a edificação de acordo com a área de cada terreno. Como a proposta do projeto foi permitir um CA máximo de 4 na ZICS-C e ZR4, a fim de estimular a verticalização no bairro, a contrapartida financeiro cobrada chama-se: **outorga onerosa**. Tais recursos serão convertidos ao Fundo de Triagem Paulista.

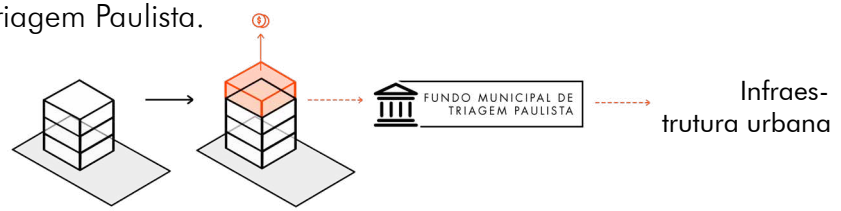


Diagrama 3 | Diagrama explicativo OODC em Triagem. | Elaborado pela autora.

Como funciona a TDC?

Cada imóvel possui um potencial construtivo - que é calculado pela área e coeficiente de aproveitamento máximo. A transferência do direito de construir permite a aplicação desse potencial em outra área, a fim de, viabilizar os seguintes itens:

- Preservação de bens culturais
- Habitação de interesse social e regularização fundiária
- Implantação do sistema viário
- Implantação de parques e áreas de interesse ambiental.

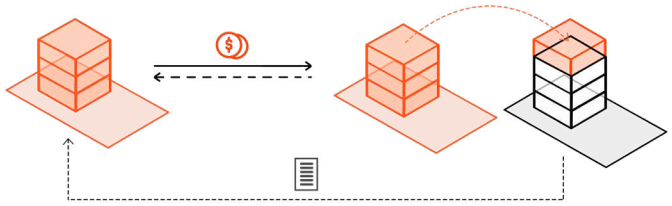


Diagrama 4 | Diagrama explicativo TDC em Triagem. | fonte: Elaborado pela autora.

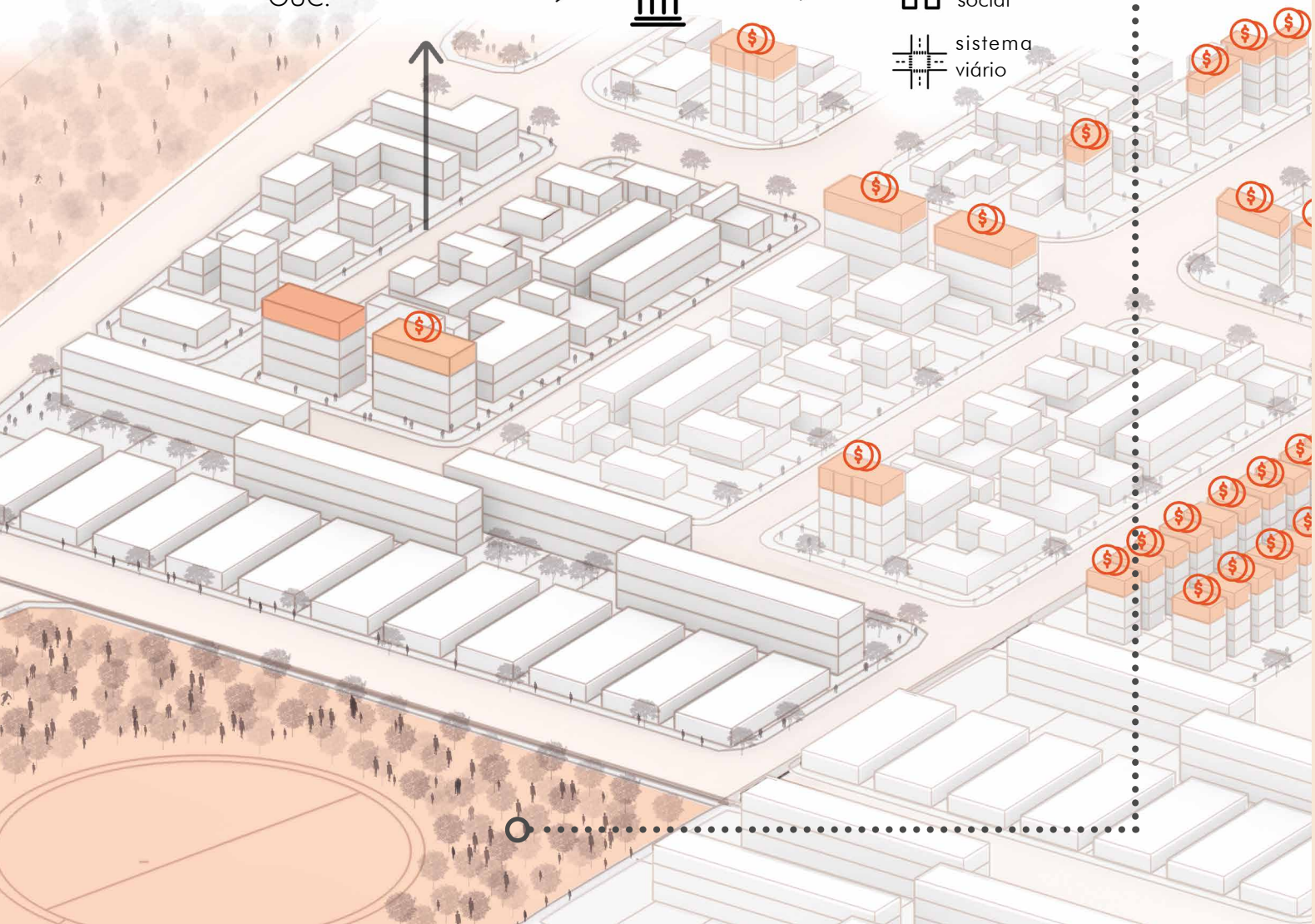
7.2.1. Outorga Onerosa do Direito de Construir (OODC)

1 As construções acima do CA máximo da ZICS e ZR4-D deverão pagar um valor estabelecido pela lei que criará a OUC.

2 A Prefeitura distribuirá os recursos do Fundo de Triagem a construção e manutenção da infraestrutura do bairro.

3 Infraestruturas para aplicação:

- áreas institucionais
- mobilidade
- habitação social
- áreas verdes e de lazer
- sistema viário



O que diz o Plano Diretor de Bauru (2008)?

O proprietário poderá, em alguns locais definidos no Plano Diretor e, de acordo com o interesse da comunidade, construir mais do que foi estabelecido na Lei, desde que ele pague por isso. Em Lei específica será definido o cálculo da cobrança e como este dinheiro será utilizado pelo Poder Público. Este dinheiro somente poderá ser utilizado para fins específicos, como: reserva fundiária, programas e projetos habitacionais, implantação de equipamentos urbanos e comunitários, criação de espaços públicos e de lazer, entre outros.

Como o projeto aborda o instrumento?

A aplicação da OODC deve ser feita nas áreas reservadas ao uso residencial como áreas com potencial de verticalização. A Prefeitura deve criar um fundo municipal para construção da infraestrutura prevista em Triagem Paulista.

7.2.2. Transferência do Direito de Construir (TDC)

O que diz o Plano Diretor de Bauru (2008)?

> *Este instrumento poderá ser utilizado quando determinado imóvel for de interesse histórico, ambiental, paisagístico, social ou cultural para o Município. Trata-se, portanto, de proteção ao ambiente natural e construído. O principal objetivo é o incentivo à preservação destes imóveis.*

> *[O] direito de construir [é] transferido para outro imóvel ou [para] vender este direito a terceiros, incentivando a preservação do prédio tombado.*

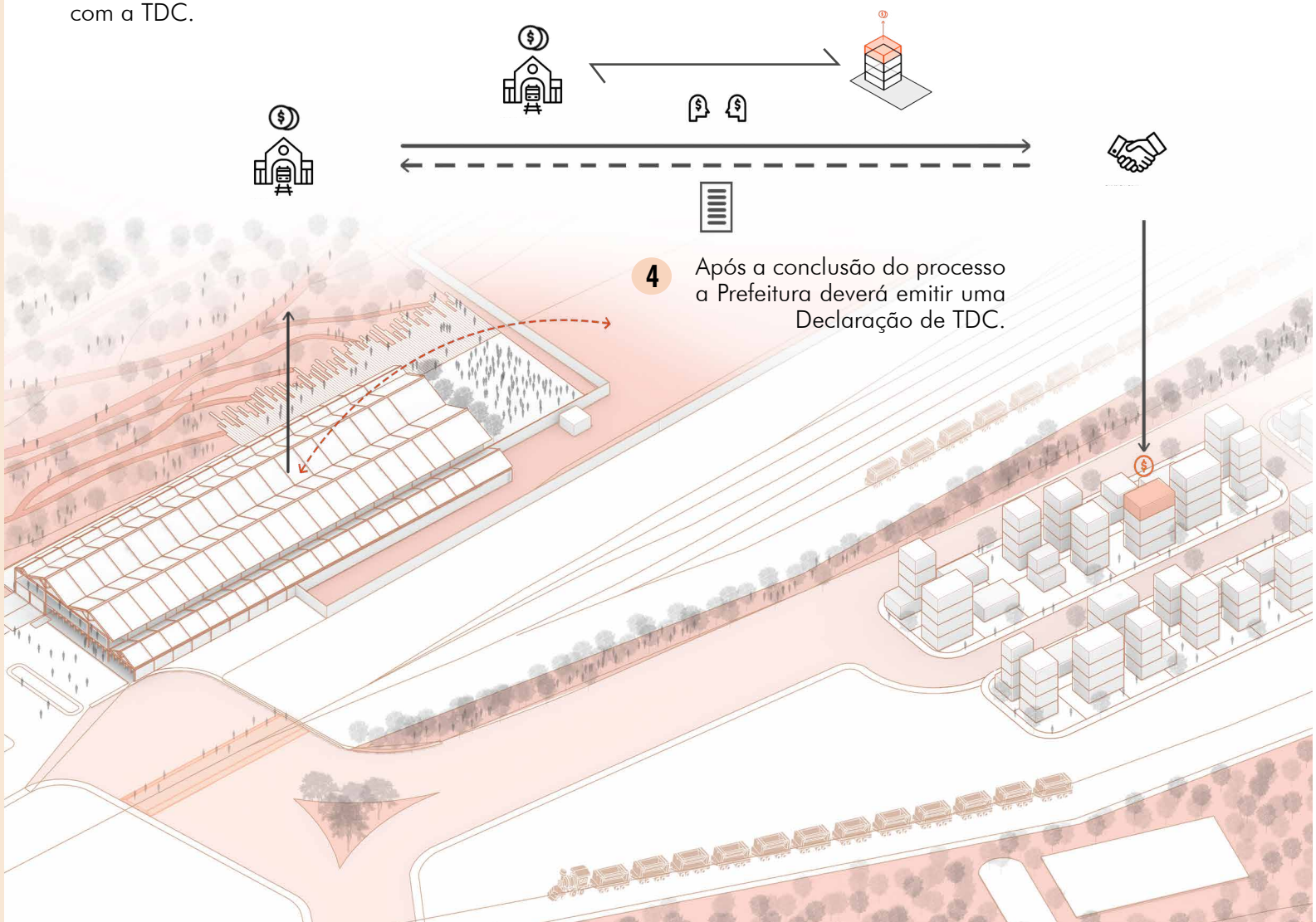
Como o projeto aborda o instrumento?

A aplicação do TDC deve ser precedida da reabilitação da Triagem, em cooperação com a RUMO e dos outros instrumentos urbanísticos. Posteriormente, a área deve ser tombada e, assim, a transferência do potencial construtivo será realizada com os proprietários comprometidos com a preservação da área - como ONGs, por exemplo

1 A RUMO ALL detém o potencial construtivo de Triagem Paulista. Ela pode transferir ou vendê-lo para outro proprietário com a TDC.

2 O potencial construtivo vendido de Triagem deverá ser transferido para a área residencial do bairro criado.

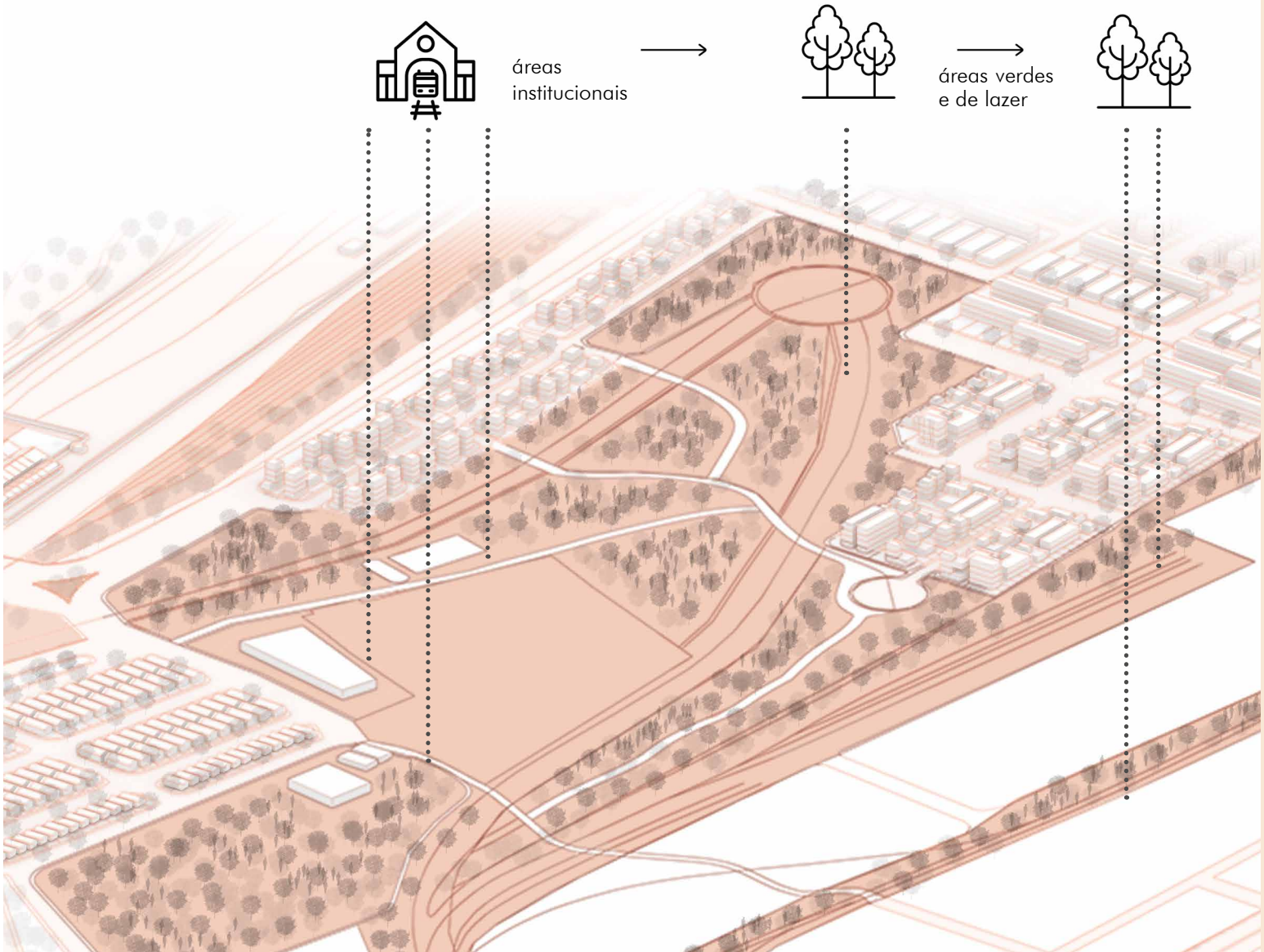
3 Lembrando que o acordo também pode ser fechado combinando o instrumento de OODC.



4 Após a conclusão do processo a Prefeitura deverá emitir uma Declaração de TDC.

7.2.3. Direito de Preempção (DP)

1 As áreas verdes e institucionais criadas no bairro foram demarcadas como de DP.



O que diz o Plano Diretor de Bauru (2008)?

Quando a Prefeitura Municipal tem interesse em determinada área terá a preferência para a compra deste imóvel aplicando este instrumento. É claro que os imóveis de interesse do município devem atender ao interesse da comunidade, ou seja, aspectos históricos, culturais, ambientais ou usos especiais.

Como o projeto aborda o instrumento?

O projeto prevê a reserva de áreas verdes e institucionais do bairro como DP para o desenvolvimento dos programas públicos municipais. Entre as áreas reservadas destaca-se: a Praça do Girador, os parques lineares ao redor das linhas férreas desativadas e demais parques criados no local.

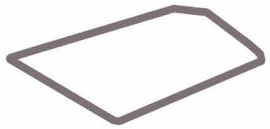
7.2.4. Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS)

O que diz o Plano Diretor de Bauru (2008)?

Existem parcelas da população que ficam a margem dos benefícios urbanos por ocupar áreas irregulares, como é o caso das favelas. Seus moradores são penalizados das mais diversas formas como a falta de investimentos públicos e privados, a insegurança gerada pela possibilidade de retirada de suas moradias, preconceitos enfrentados na hora da procura por emprego, educação, lazer e tudo mais. O principal objetivo da criação de Zonas Especiais de Interesse Social é regularizar as famílias nos locais em que estão assentadas ou transferí-las para conjuntos habitacionais.

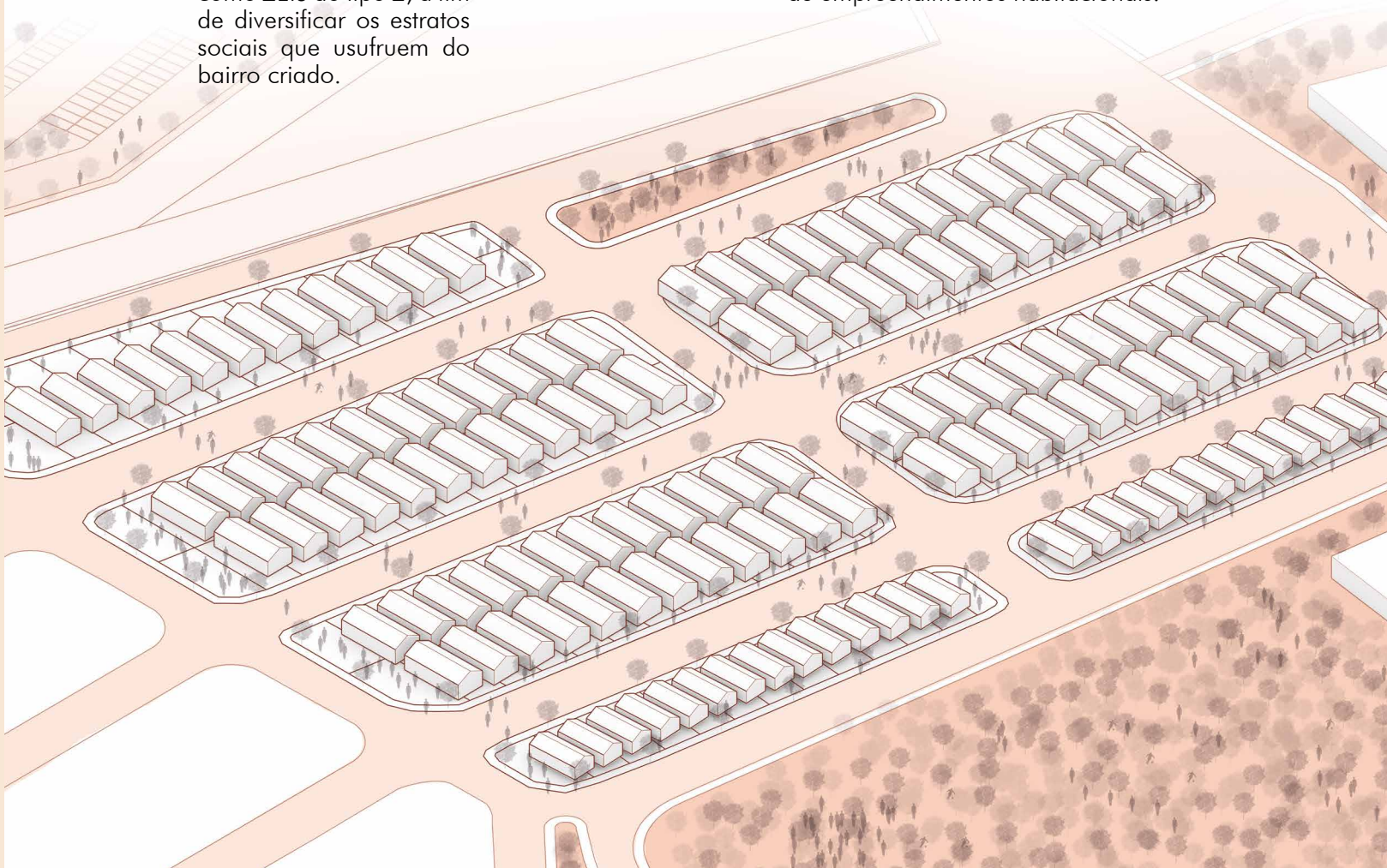
Como o projeto aborda o instrumento?

A construção de um conjunto habitacional (ZEIS 2) em frente ao Complexo de Triagem - com boa inserção urbana, próximo a equipamentos públicos, comércio e serviços. A viabilização financeira do projeto deve ocorrer em conjunto com os demais instrumentos.



1 Uma das áreas vazias e sem uso foi demarcada como ZEIS do tipo 2, a fim de diversificar os estratos sociais que usufruem do bairro criado.

2 A ZEIS 2 - segundo o Plano Diretor (2008) - é destinada a construção de empreendimentos habitacionais.



7.3. Programa de Atendimento Socioeconômico (PAS)

7.3.1. Por que criar um PAS na OUCTP?

Atualmente, diversas experiências com operações urbanas consorciadas vêm demonstrando que os impactos nos grupos sociais são diversos – sejam eles moradores, proprietários ou usuários em geral (Prefeitura Municipal de Belo Horizonte, 2013, p. 131). O conjunto de intervenções propostas visa a promoção do sistema de desenvolvimento polinuclear e compacto de modo a aproximar o trabalho, das habitações, das áreas de lazer e consumo e servir a população com sistemas de transportes coletivos e intermodais – tudo isso, a fim de beneficiar a qualidade de vida dos indivíduos. Entretanto, não se pode ignorar que esse processo de valorização imobiliária tem contribuído para a expansão dos processos de gentrificação de diversas áreas, ou seja, os setores de maior fragilidade socioeconômica muitas vezes acabam sendo expulsos de determinadas áreas por valorização excessiva da terra e aumento de preços dos imóveis. Tudo isso, contribui para a formação de periferias e prejudica a heterogeneidade social na cidade – onde os grupos sociais, independente de fatores econômicos, devem conviver.

É nesse sentido, que a previsão e o levantamento da população que pode ser afetada por essas ações e a elaboração de propostas que assegurem o direito de todos à cidade deve ser efetivada nesse capítulo. Assim, a procura por minimizar os impactos sociais na população mais vulnerável é de responsabilidade do poder público - não só na garantia de inclusão social em processos participativos, mas também na elaboração de políticas públicas que devem ser efetivadas específicas e destinadas para cada grupo.

O Programa de Atendimento Socioeconômico (PAS) da população diretamente afetada é estabelecido pelo Estatuto da Cidade (lei federal n. 10.257/2001) o qual em seu artigo 33, inciso II, ao tratar da regulamentação das OUCs também exige a elaboração do PAS. Assim, no caso da OUCTP aqui proposta caberia ao Plano Diretor Municipal de Bauru regulamentar e exigir a previsão de mitigações sobre determinados grupos sociais em lei específica.

Por fim, pretende-se ressaltar que a OUCTP pretende incentivar a preservação do patrimônio industrial ferroviário da área promovendo novos usos direcionados a atividades culturais e programa de capacitação profissional. Além disso, pretende reforçar o desenvolvimento de novas atividades para a criação de uma nova centralidade no local (habitação, lazer, comércios e serviços), com promoção de espaços de permanência, geração de empregos próximos as moradias e maiores usos da rua em período diurnos e noturnos.

Quais os grupos sociais e diretrizes para a OUCTP?

Partindo do pressuposto que a população residente no entorno da OUCTP será afetada e reconhecendo a vulnerabilidade de alguns desses grupos sociais para reagir a esses impactos, a seguir foram mapeados os que necessitam de intervenções dirigidas:

Grupos afetados

- população dos bairros do entorno, no caso, focando nos moradores de menor renda residentes em conjuntos habitacionais com financiamento ainda não quitado;
- moradores do entorno de aluguel;
- moradores das casas do superintendente e dos funcionários localizadas na ferrovia;
- pequeno comerciante com endereço comercial em imóveis de aluguel na área;
- diretores e funcionários da RUMO ALL e suas dependências.

Para tanto, as propostas do PAS a fim de mitigar as desigualdades colocadas pela OUCTP, visam a organização das intervenções nas seguintes diretrizes:

1. Reassentamento das famílias residentes na antiga vila ferroviária de Triagem no bairro proposto dentro da OUCTP – a fim de garantir os laços de vizinhando, o direito à moradia e à cidade - e com pagamento do aluguel quando necessário ou doação de uma habitação de interesse social;

2. Estabelecimento de controle dos aluguéis na área do entorno próximo a OUCTP, a fim de, evitar os processos de expulsão da população em situação de vulnerabilidade social;

3. Controle da elevação do custo do solo e do custo de vida com o estímulo de produção de habitação de interesse social e estímulo ao sistema de aluguel social;

4. Propiciar o desenvolvimento de habitação social com aproveitamento dos recursos oriundos da própria OUCTP ou, quando impossibilitado, com recursos oriundos de programas habitacionais federais, estaduais ou municipais;

5. Desenvolvimento de projetos de inclusão social e produtiva, por meio de programas de capacitação profissional, geração de renda e emprego pela população afetada – a serem realizados e promovidos pelo Complexo Cultural de Triagem Paulista;

6. Estimular a destinação dos empregos gerados na Área de Interesse Histórico Cultural para moradores do entorno imediato e priorizar os indivíduos de baixa renda;

7. Promover a inclusão e participação popular em órgãos e assembleias de caráter decisório com representantes da sociedade civil – criando cadeiras para lideranças de movimentos sociais, moradores do entorno da OUCTP, entre outros;

8. Promover a fiscalização e elaboração de relatórios pelo Poder Público, disponibilizados para a sociedade civil posteriormente, para avaliação se as metodologias participativas garantidas pela legislação estão sendo aplicadas ou não;

9. Criar os instrumentos necessários que assegurem a participação social efetiva e que tratem a população afetada como protagonista do processo, caso os existentes não forem aplicáveis;

10. Criação de comitês e órgãos específicos para o tratamento da população afetada pela OUCTP;

11. Garantir recursos futuros da OUCTP para a manutenção continuada da Área de Interesse Histórico-Cultural criada e de equipamentos de esporte, lazer, cultura, unidades de saúde, educação, assistência social e restaurantes populares;

12. Manter o contexto operacional da RUMO ALL operante e reverter a área inoperante em área de Interesse Histórico Cultural.

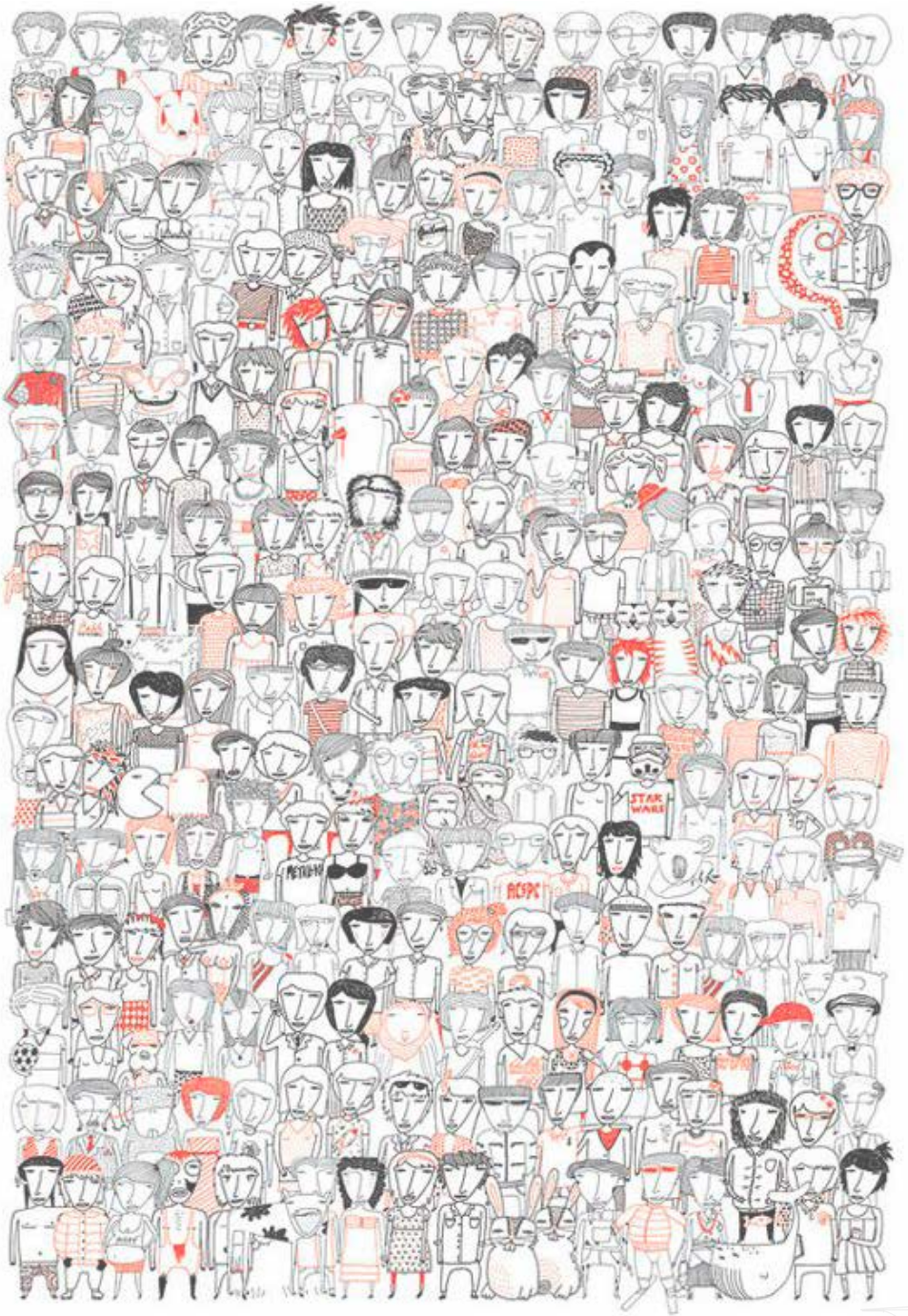


Figura 109 | Participação popular como protagonistas na OUCTP| fonte: Intervenção autoral em imagem <https://br.pinterest.com/pin/537687643017562318/>. Acesso em: 09/08/2020.

7.4. Finalidade da OUCTP

Em resumo, a OUTP teve por finalidade a aplicação dos instrumentos do Estatuto da Cidade (2001), a fim de:

- Promover a reabilitação do complexo ferroviário de Triagem Paulista e reabilitá-lo com um uso de complexo cultural com programas culturais e de geração de renda para a população afetada;

- A preservação do Complexo Cultural de Triagem está vinculada a um processos de geração fundos pelo pagamento de contrapartidas do bairro criado e não deve ser dessassociada de uma política pública de proteção e educação patrimonial;

- Toda preservação dos bens patrimoniais devem vir atreladas de metodologias que envolvam a população com inventários participativos para reconhecimento dessas memórias que devem ser preservadas pelos grupos sociais, por fim, parte-se para práticas institucionais e jurídico-legais como o tombamento;

- Promover a formação de uma cidade compacta e em polinúcleos com habitação, trabalho, lazer, comércio e serviços integradas e criar na área uma nova centralidade em Bauru;

- Reordenar os usos na ZICS-C e ZR4 a fim de integrar a área na malha urbana consolidada, ocupar vazios urbanos e produzir espaços públicos de qualidade;

- Integrar a habitação social e resguadar grupos sociais vulneráveis a fim de preservar o direito à moradia e à cidade;

- Gerar empregos e programas de capacitação profissional;

- Gerir estratégias de participação popular com protagonismo em todos esses processos.

A Figura 110, a seguir, ilustra a implantação geral da OUCTP prevista pelo projeto:

Figura 110 | Implantação geral da OUCTP| fonte: Elaborado pela autora.

Vista 1 (V1) | Grafite no alambrado da Rumo ALL | fonte: Elaborado pela autora.

Vista 2 (V2) | Praça do girador | fonte: Elaborado pela autora.

Com-Com

◀ Vista 3 (V3) | Bairro: rua com uso misto e residencial | fonte: Elaborado pela autora.

8. O RECORTE: O PROJETO DA PAISAGEM NO CONJUNTO FERROVIÁRIO

8 O PROGRAMA NO RECORTE

As soluções do programa de necessidades visam solucionar as problemáticas levantadas pelo estudo inicial e foram bastante influenciadas pelas referências projetuais estudadas. Em resumo, a principal influência se relacionou com a colocação de equipamentos de lazer juntamente com os novos caminhos e ciclovia assim como foi executado nas Vías Verdes e no Baana. Para tanto, na escala do recorte, a intervenção projetual é guiada pelas premissas de: **respeito à memória e reconversão de usos; desenvolvimento de atividades de caminhada e ciclismo; criação de espaços atrativos de permanência e transição**, que sirvam para encontros, autoexpressão, exercícios físicos e estimulem à convivência entre pessoas diversas, e; **criação de microclimas agradáveis por meio do paisagismo.** Por isso, as estratégias foram divididas nos seguintes sistemas de abordagem, que devem atuar de forma transversal na paisagem:

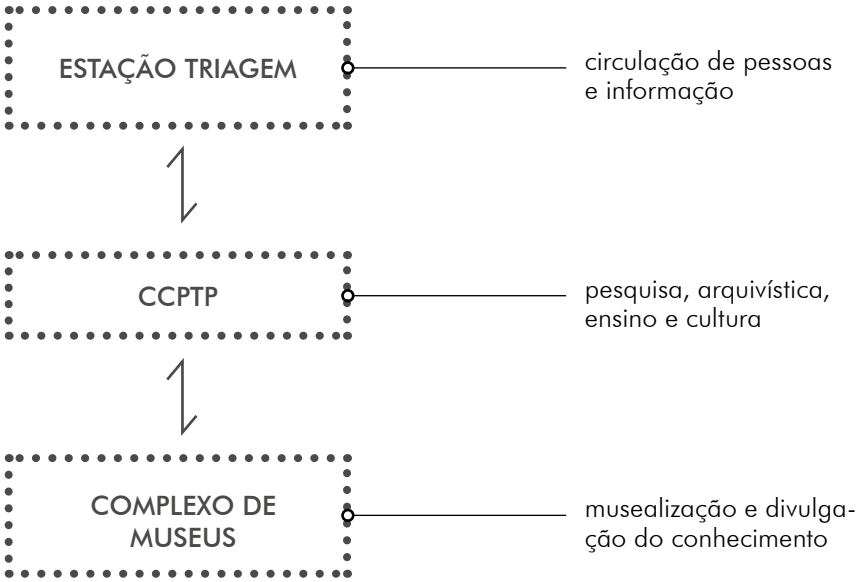
- Mobilidade;
- Lazer e áreas verdes;
- Produções científica e cultural;
- Reabilitação e memória;

Com relação ao **sistema de mobilidade** foram propostos novos acessos à área do pátio reaproveitando e prolongando os eixos já existentes na área, assim como o aumento da ciclovia que termina no CCPTP. A revalorização ambiental também propõe pistas de caminhada permeáveis que delimitam um desenho orgânico para o plantio de novas espécies arbóreas. A área também contará com a reativação de parte da linha férrea, atividade a ser realizada em etapas ao longo dos anos conforme mencionado anteriormente, para o acesso turístico da área e a fim de estimular o engajamento da população sobre o patrimônio existente na área.

O **sistema de lazer e áreas verdes** visa a integração do eixo verde e azul já existente na paisagem ambiental local, assim como a revalorização do mesmo. Para tanto, propõe-se o plantio de novas espécies florais (como: jacarandá mimoso, ipê amarelo, ipê branco e flamboyant) já encontradas na cidade, a fim de criar uma paleta cromática natural e atrativa para a área em várias épocas do ano. O eixo azul é caracterizado pelo tratamento gradual das águas do Rio Bauru, pela criação de pontes e a colocação de uma ponte destinada a pedestres para observação e passagem sobre o rio. Uma das preocupações do projeto foi manter a permeabilidade do solo existente na área; quanto à drenagem, procura-se evitar futuros problemas através do desenvolvimento de um sistema agroflorestal integrado com o bosque existente na área. As áreas de lazer são compostas por uma quadra poliesportiva e um campo de futebol e por caminhos de terra destinados à caminhada. Todas as áreas de lazer foram incorporadas no sistema de áreas verdes visando uma conexão direta com a paisagem natural e construída na área.

O **sistema de produção científica e cultural** é representado pela atuação integrada dos novos usos propostos no

CCPTP e no Complexo de Museus. A proposta incide sobre esse eixo de forma integrada e visa promover o engajamento da população e a sensibilização em relação a importância da preservação do patrimônio ferroviário municipal. Para tanto, prevê-se um desenvolvimento conjugado de atividades voltadas à pesquisa patrimonial no CCPTP e a sua posterior divulgação no complexo de museus ali colocado. Vale ressaltar ainda que as famílias antes residentes nas casas do pátio foram transferidas para área demarcada como ZEIS pela OUCTP – mantendo os laços de vizinhança e a integração direta com a área, conforme mencionado anteriormente. O Fluxograma 3 e a Figura 111 ilustram os usos interdependentes propostos para as edificações.



Fluxograma 3 | A interdependência das edificações | fonte: Elaborado pela autora

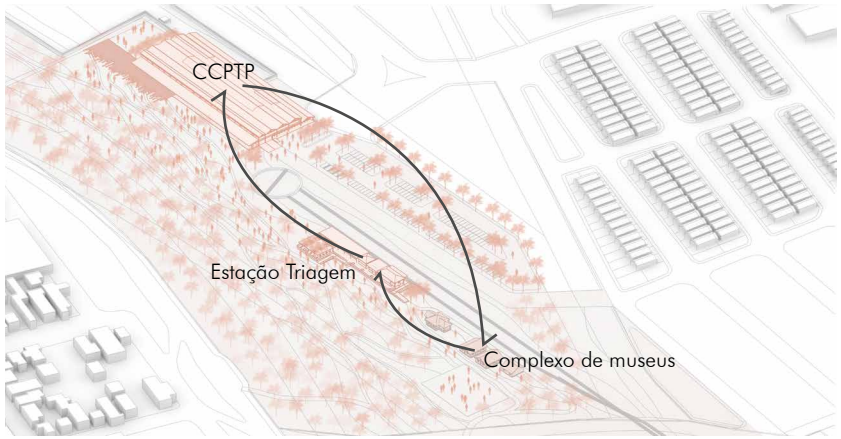
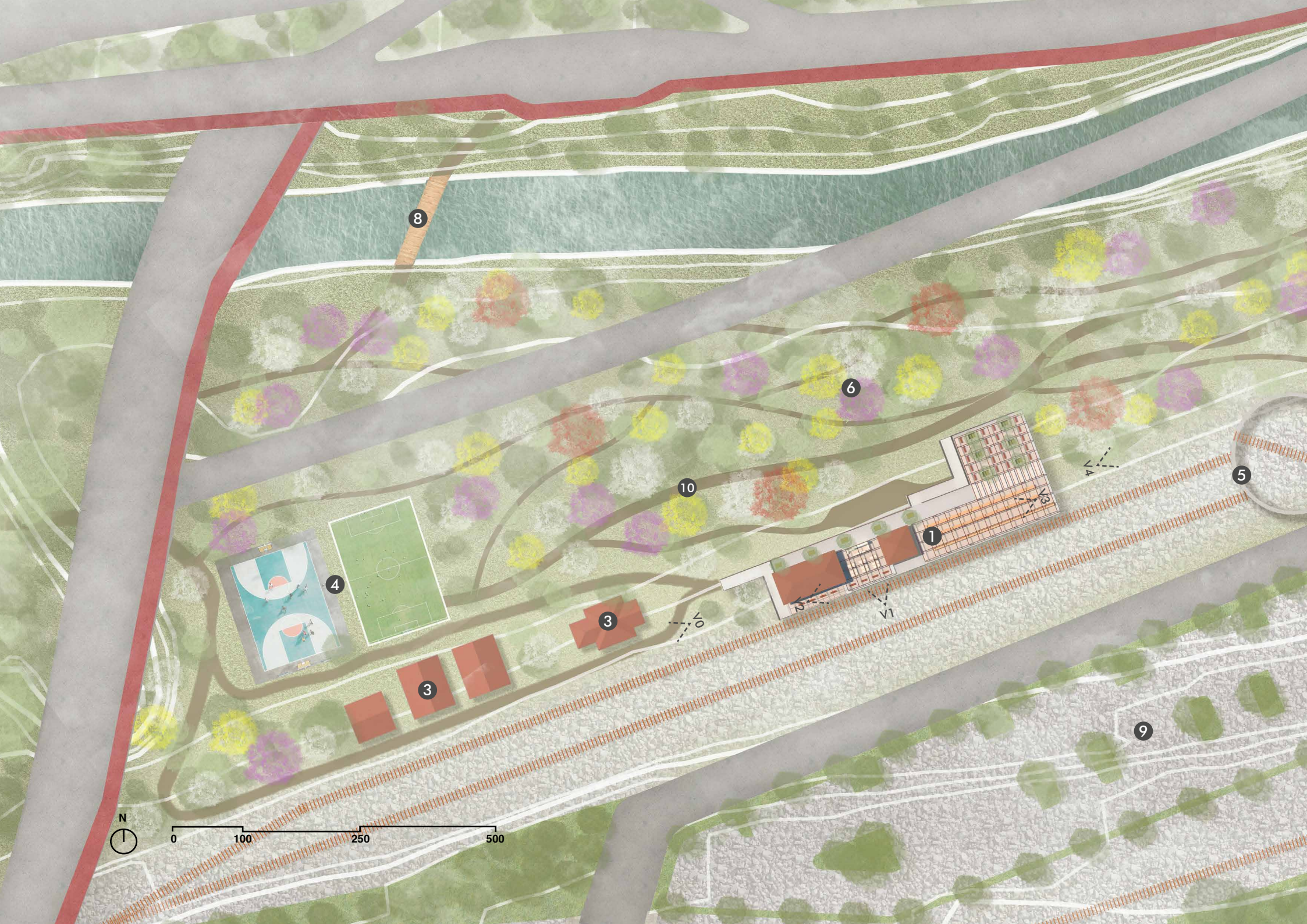
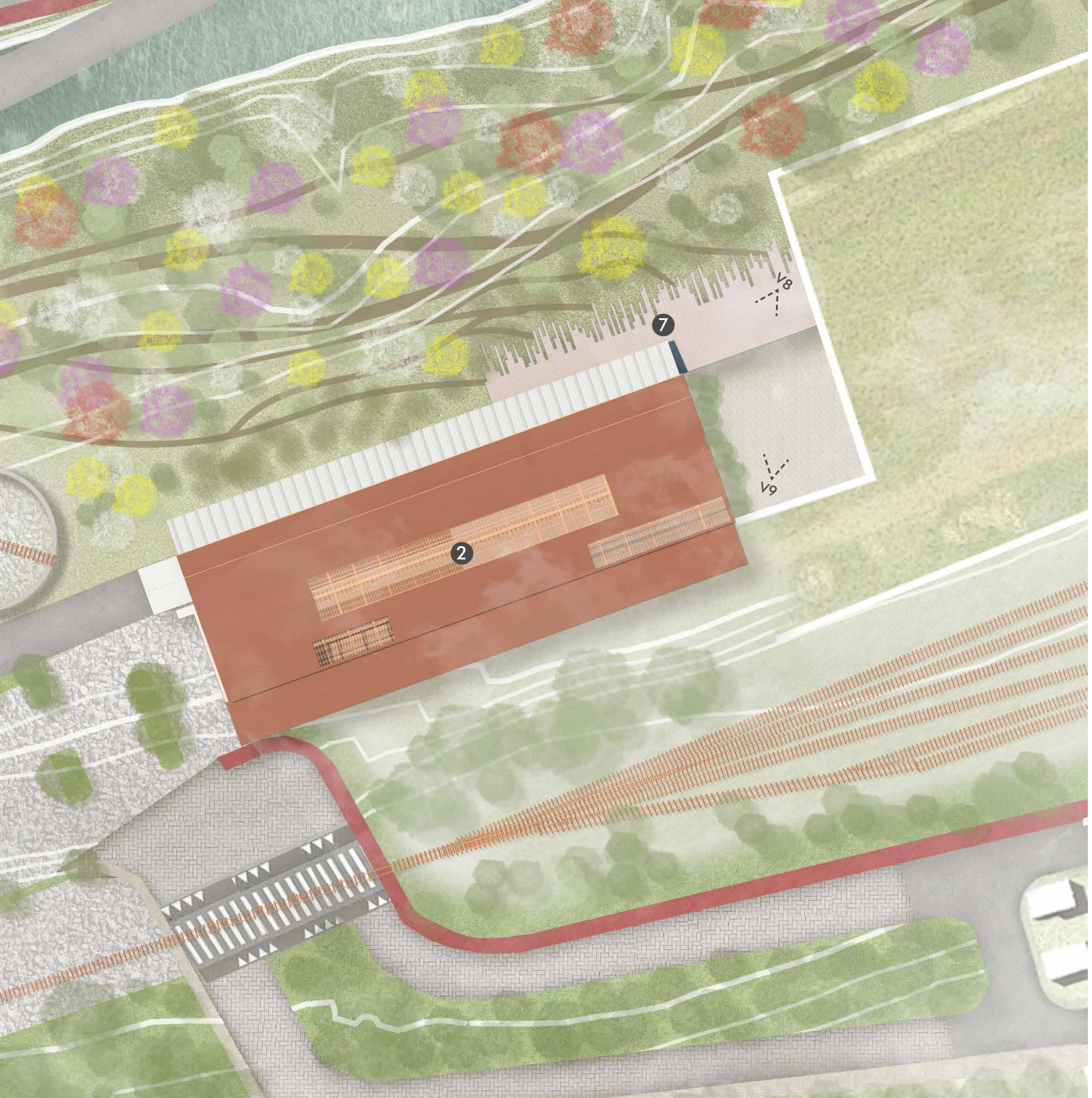


Figura 111 | Sistema de produção científica e cultural | fonte: Elaborado pela autora.

Por fim, o **sistema de reabilitação e memória** é tratada na escala dos edifícios reabilitados em si – retomando a pesquisa inicial desenvolvida nesse estudo e propondo novos usos e formas de intervenção sobre a área. A aplicação de todo levantamento teórico voltado a preservação patrimonial é incorporada nessa etapa e se manifesta por meio da adoção de materiais e usos reinseridos no contexto contemporâneo – conforme será visto adiante. É nesse eixo que a memória afetiva da população em relação a área assume seu protagonismo e se manifesta nas intervenções projetuais voltadas a reabilitação dos edifícios mais valorosos para o público e da produção de um programa voltado para educação patrimonial.

A Figura 112, apresentada a seguir, ilustra a forma de implantação das novas atividades propostas para o complexo e as respectivas vistas de alguns espaços externos pretendidos pelo projeto.


8
6
10
5
1
4
3
3
V0
V1
V2
V3
V4
9
N
0
100
250
500



LEGENDA

1. Estação Triagem
2. Centro Cultural e de Pesquisa de Triagem Paulista (CCPTP)
3. Complexo de Museus
4. Complexo de quadras esportivas
5. Girador de trens
6. Bosque da Triagem
7. Horta
8. Ponte sobre o Rio Bauru
9. Estacionamento
10. Caminhos de terra

◀ Figura 112 | Implantação do recorte projetual| fonte: Elaborado pela autora.

9. OS EDIFÍCIOS: O PROJETO DE REABILITAÇÃO ARQUITETÔNICA

9 OS EDIFÍCIOS: O PROJETO DE REABILITAÇÃO ARQUITETÔNICA

9.1. O partido: a memória coletiva ressignificada

Abordar a memória significa compreender, interpretar e relacionar os bens que partilham maiores significados e valores afetivos dentro do imaginário social. Assim, conforme JUNIOR e DE OLIVEIRA (2018, p. 4), tornam-se patrimônio cultural os bens que forem relevantes e representativos da identidade cultural de grupos. Segundo o sociólogo Maurice Halbwachs (1950, apud JUNIOR e DE OLIVEIRA, 2018, p. 7), a memória social unifica o "conhecimento coletivo, conhecido e contextualizado culturalmente entre os indivíduos, e este "conhecimento coletivo", reflete as relações identitárias". Logo, por meio da memória são estabelecidos os sentimentos de pertencimento e torna-se possível resgatar determinados contextos do passado na atualidade. O patrimônio cultural, sobre essa leitura, pode ser resgatado e tratado como um instrumento de legitimação desses processos.

À vista desses conceitos, o partido adotado nas soluções arquitetônicas empregadas é traduzido na **memória coletiva ressignificada**. O ordenamento dessas palavras não é casual. Partiu-se do protagonismo afetivo existente entre a memória edificada e os grupos sociais frequentadores de Triagem (em seu período operacional) para reinterpretar os significados existentes no lugar no contexto atual e, assim, materializá-los em um projeto arquitetônico.

Esta sessão é dedicada, portanto, a dar visibilidade da memória social associada aos edifícios de Triagem e ressignificar a paisagem edificada por meio do projeto de reabilitação. Vale ressaltar que, essa etapa não atua desassociada das anteriores, e sim, de modo complementar - a fim de aprofundar nas escalas dos edifícios e humana as estratégias já propostas anteriormente. Assim, é válido citar que a recursos obtidos com o fundo proposto no projeto urbanístico da OUCTP seria reinvestido na viabilização do projeto arquitetônico e das diretrizes postas pelo programa de implantação do recorte.

As soluções arquitetônicas estão intimamente ligadas aos conceitos desenvolvidos pelos teóricos do patrimônio: **Giovannoni**, **Boito**, **Brandi** e **Ruskin**. Deu-se destaque especial aos princípios da relação com o contexto urbano, distinguibilidade de materiais, a reversibilidade e o conservacionismo. Assim, nesse anteprojeto cada material selecionado visou aproveitar quando possível os existentes, e em casos que foi avaliada a necessidade de substituição prezou-se por materiais contemporâneos; de fácil execução e que harmonizassem esteticamente com a proposta colocada. Entretanto, é válido ressaltar que, em caso de execução futura das soluções aqui tratadas será necessária a elaboração do projeto a nível de detalhe executivo e os respectivos complementares. Portanto, destaca-se que as materialidades aqui propostas podem ser substituídas de acor-

do com futuras necessidades levantadas pela execução devendo ser discutida paralelamente com as equipes de projeto e execução da obra. Salienta-se ainda que algumas soluções adotadas foram influenciadas pelas metodologias já desenvolvidas por órgãos públicos de proteção do patrimônio cultural e que se apresentam como instrumentos interessantes de aplicação para a continuidade de projetos de políticas públicas voltadas à preservação, entre elas: o INRC (Inventário Nacional de Referências Culturais (IPHAN, 2000) e o manual de "Educação Patrimonial: Inventários Participativos" (IPHAN, 2016).

Entende-se que o processo de preservação é dinâmico, por isso, deve ser renovado periodicamente ao longo dos anos a fim de adaptar e reconhecer novos contextos. A educação patrimonial atua como elemento-chave para perpetuação da preservação e o programa abarcado pelos edifícios de Triagem visa contemplar práticas e atividades culturais contemporâneas integradas a um complexo de pesquisa – conforme mencionado anteriormente. Em síntese, sobre esse aspecto, o projeto visa responder as seguintes questões:

1. A quem educar?

Profissionais de diversas áreas, gestores públicos, privados, pesquisadores, organizações não-governamentais e a sociedade civil como um todo.

2. O que ensinar ?

Aspectos relativos à memória ferroviária municipal, sua importância no contexto do passado e atual, o que se configura como patrimônio cultural, porque a preservação é um ato de cultura.

3. Qual a proposta?

Aspectos relativos à memória ferroviária municipal, sua importância no contexto do passado e atual, o que se configura como patrimônio cultural, porque a preservação é um ato de cultura.

4. Quais objetivos?

Perpetuar a proteção patrimonial, reconectar a identidade com Triagem e estimular o desenvolvimento de pesquisa e atividades culturais.

Por fim, os três conjuntos de edifícios selecionados para detalhamento dessa etapa foram: a **Estação Triagem** (conservada seu principal uso de mobilidade e acesso ao local); o **Centro de Cultura e Pesquisa de Triagem Paulista – CCP-TP** (no local das antigas oficinas de manutenção de vagões e locomotivas) e o **Complexo de Museus**[1] (as antigas casas do chefe e dos funcionários da estação). Para a execução dessas propostas, o projeto prevê a demolição dos edifícios de menor significado na memória social e aqueles que apresentam condições de preservação mais deterioradas. O Diagrama 5 ilustra as permanências e remoções previstas na área.

1 Tendo em vista a dificuldade de levantamento das casas dos funcionários e chefe de estação, por se encontrarem atualmente ocupadas, o projeto do complexo de museus é aqui tratado como diretriz. Para tanto, ressalta-se a necessidade de previsão do restauro dos materiais conforme efetivado nos demais edifícios apresetados adiante. Ainda com o não detalhamento desses edifícios nesse trabalho, a indicação de novos usos para os mesmo se faz necessária para o funcionamento integrado do programa proposto e indica-se um trabalho conjunto com os museus da cidade.

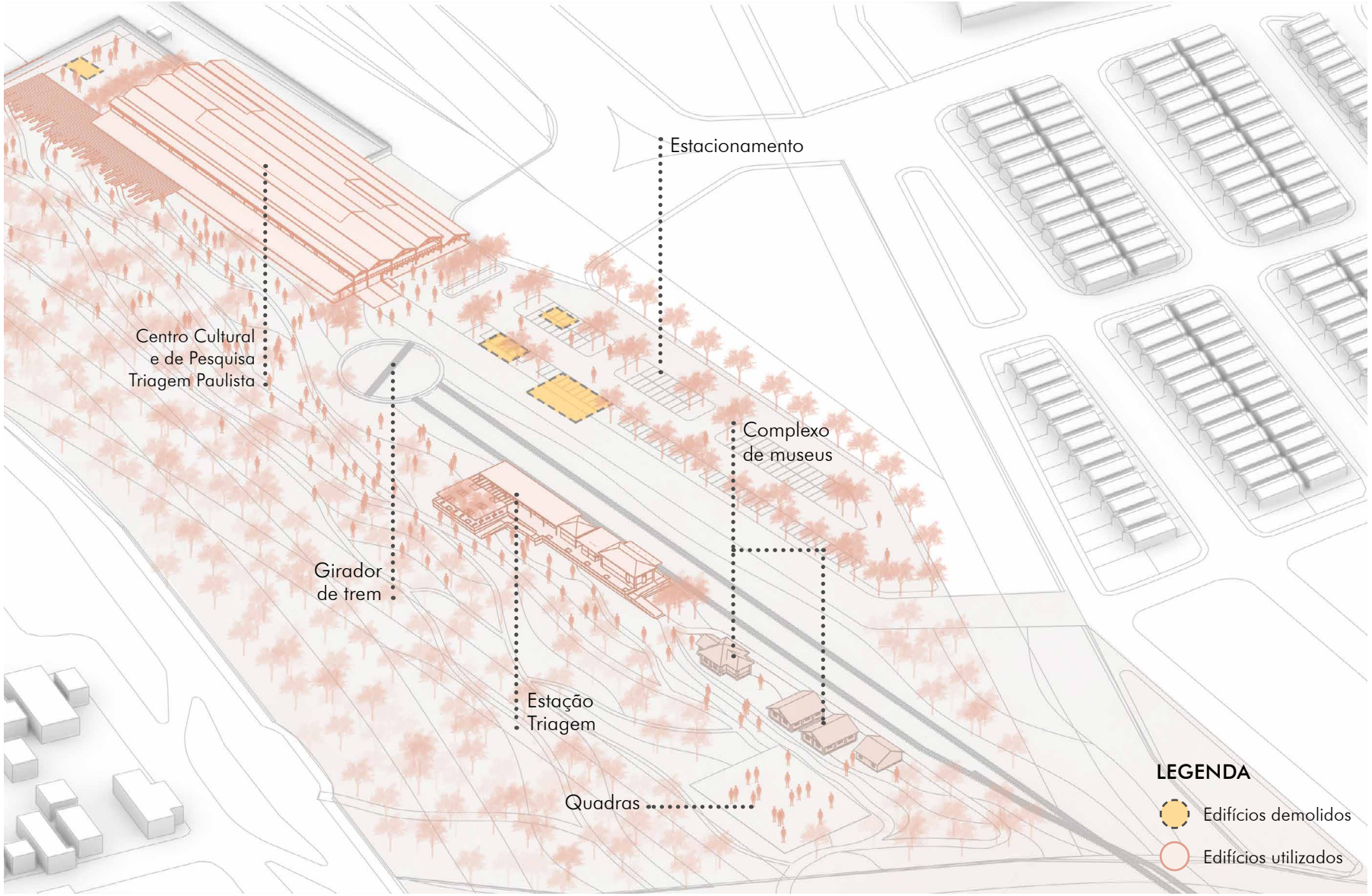


Diagrama 5 | Alterações no recorte de Triagem Paulista | fonte: Elaborado pela autora

9.2. A Estação Triagem
9.2.1. Novos usos e soluções

No passado do complexo, a estação foi porta de entrada para diversos produtos e pessoas e, atualmente, foram identificados vestígios de permanência - ainda que clandestinos, em termos institucionais, por se desassociarem do contexto operacional da concessionária RUMO. Por isso, o projeto incide na área adaptando o seu uso original no contexto contemporâneo, propondo a estação como elemento-chave do sistema de mobilidade do complexo e da nova centralidade, além de usos de voltados à permanência e ao turismo.

Para isso, propõe-se a reabilitação e extensão da plataforma já existente de modo a criar áreas de permanência e para o desenvolvimento de uma feira itinerante comunitária no local. O prolongamento da estrutura para os fundos foi a solução adotada também em respeito aos recuos exigidos pela legislação de linhas de trens operacionais e para regularização dos vestígios de permanência já praticada no local atualmente. A proposta também é de incentivar a contemplação da paisagem natural (eixos verde e azul) criada nos fundos. O posicionamento da feira itinerante na plataforma visa atrair frequentadores para o complexo e, inclusive, estimular o desenvolvimento de atividades atrativas voltadas a pequena produção econômica (representada por pequenos empreendedores, artesãos, agricultores, entre outros) em conjunto com o potencial turístico proposto. A gare ainda abriga uma área de espera para passageiros e uma área reservada para o Café Triagem – a fim de fornecer uma área de espera agradável para os passageiros.

A viabilização logística e turística da circulação dos trens configura-se na remoção de parte dos trilhos não operacionais do pátio para a criação de uma área manobra dos trens que chegam no complexo – o girador de trens. Essa solução adotada volta-se para a criação de espaços de contemplação na área e para o alargamento do sistema verde até o CCPTP. Além disso, destaca-se que todos os dormentes trilhos não operacionais - removidos do pátio de Triagem e da Praça do Girador (proposta na OUCTP) – seriam reaproveitados na construção de estruturas de cobertura em madeira e pisos propostos adiante, a fim de minimizar os custos da construção.

Internamente, a espacialização da Estação foi organizada a fim de viabilizar o contexto operacional do sistema de mobilidade e turístico propostos. Assim, a organização dos ambientes contempla: sala de espera de passageiros, bilheteria, administração, entrada e lojinha. Devido premissa de modificar minimamente as volumetrias e as exigências colocadas pelo código de obras municipal (Decreto Municipal 13711/2018), voltadas para acessibilidade e estímulo a um programa minimamente inclusivo em edifícios públicos, transformou-se a antiga casa dos maquinistas em banheiros da estação. Para tanto, foram criadas pias integradas para homens e mulheres acessíveis e as divisões internas são propostas em dry-wall para a separação dos banheiros. A área originalmente não apresentava divisões internas, facilitando a modificação da espacialidade interna e, atualmente, não apresenta usos consolidados justificando, assim, a opção dada pelo projeto.

A circulação até o nível da plataforma é feita por rampas em "L" a fim de atingir a inclinação máxima de 6,25% e, propiciar um percurso agradável para o caminhante. Foram criados acessos voltados para a área dos museus propostos conectanto a plataforma diretamente à pista de caminhada (lateralmente) e conectando diretamente com o bosque criado (fundos). Essa solução visa estimular o contato direto das pessoas que chegam ao complexo, aos equipamentos de lazer e demais atividades propostas no recorte projetual. As figuras e Diagrama 6 a seguir ilustram a setorização proposta na estação:

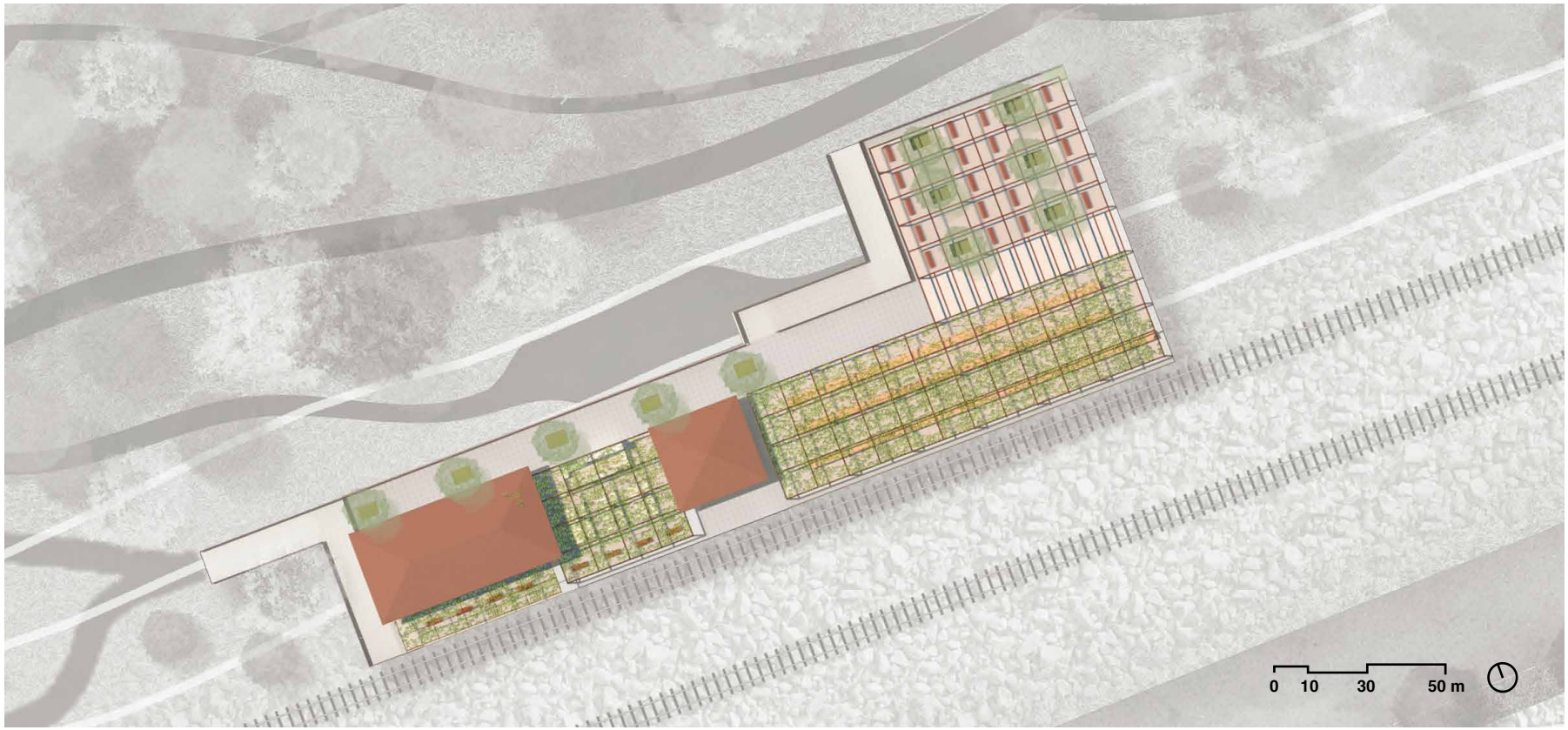
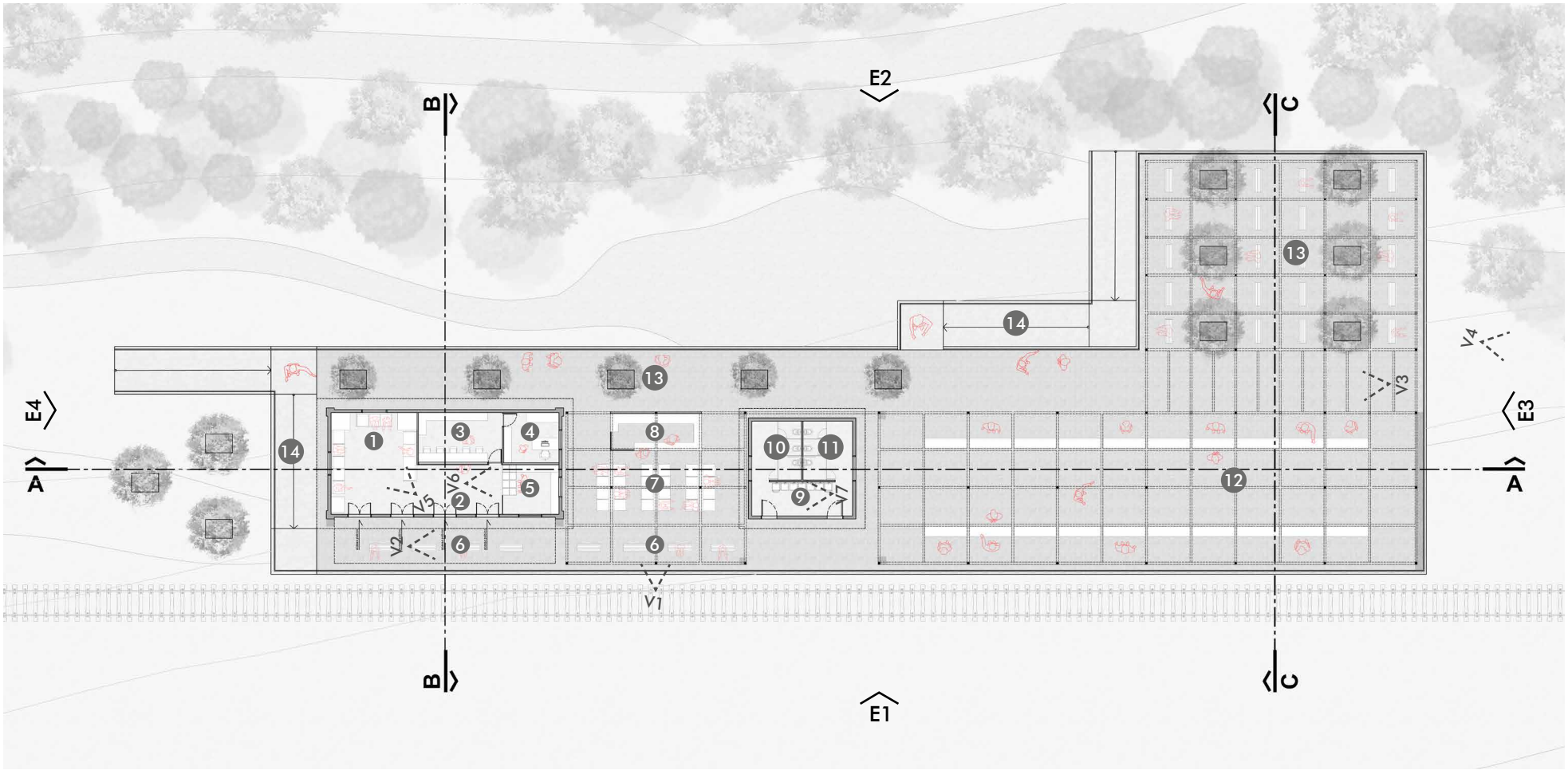


Figura 113 | Planta de situação - Estação Triagem | fonte: Elaborado pela autora.



PLANTA DE LAYOUT - ESTAÇÃO

0 10 20 30 m

fonte: Elaborado pela autora.

LEGENDA

1 Espera interna
2 Entrada
3 Bilheteria
4 Administração
5 Lojinha
6 Plataforma
7 Espera externa
8 Café Triagem
9 Antecâmara banheiro
10 W.C.P.N.E. masculino
11 W.C.P.N.E. feminino
12 Feira itinerante
13 Permanência
14 Rampas

DIAGRAMA 6: SETORES - ESTAÇÃO

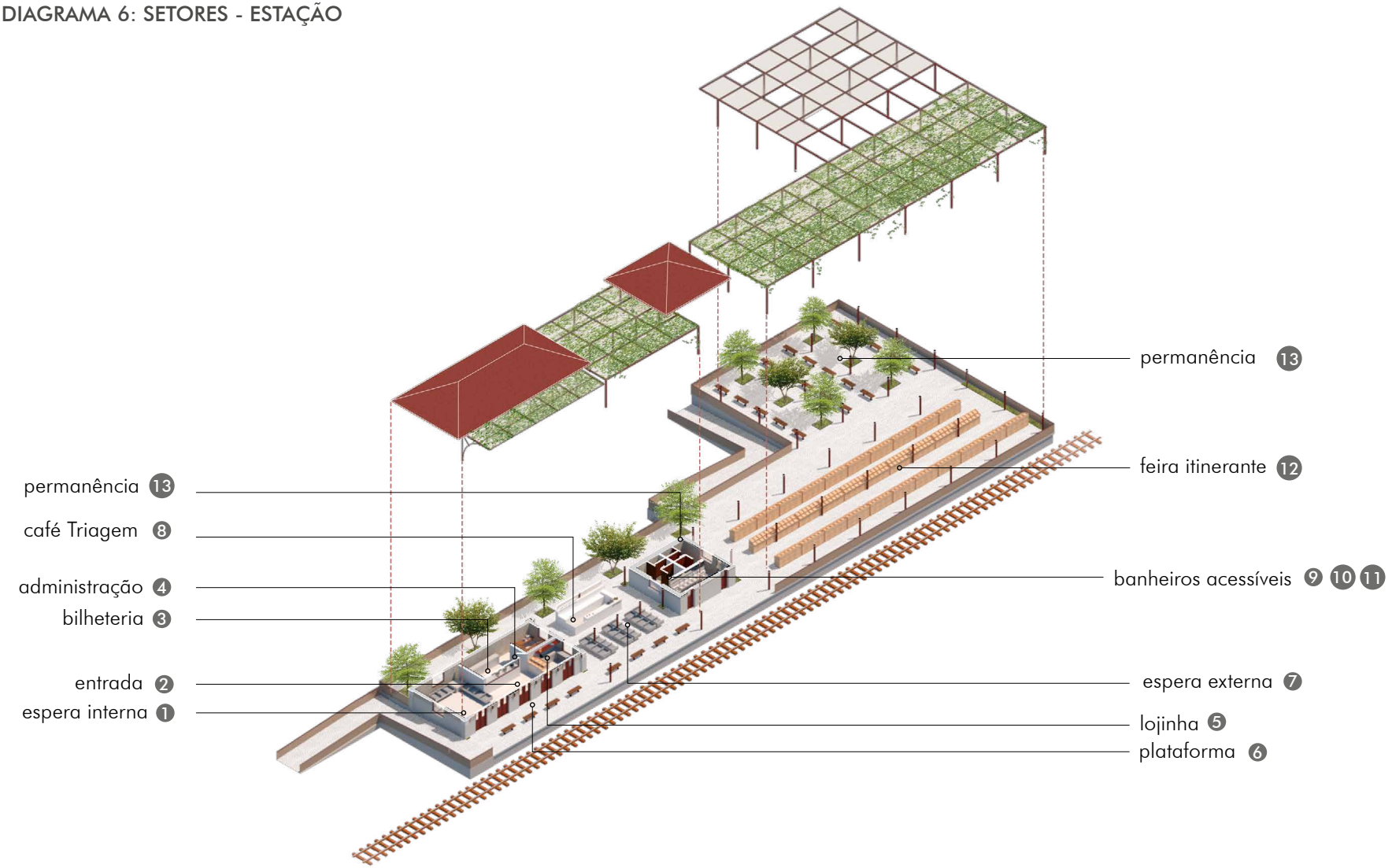


Diagrama 6 | Diagrama da setorização - Estação Triagem | fonte: Elaborado pela autora.

9.2.2. Reabilitação

As propostas voltadas para reabilitação do edifício foram completamente direcionadas pelos teóricos da restauração – principalmente Boito e Brandi no que tange às intervenções direcionadas à materialidade. Ou seja, conforme supracitado, a proposta prezou pelo aproveitamento e a manutenção da originalidade dos materiais existentes. Contudo, foram necessárias algumas substituições em decorrência do grau de deterioração dos materiais encontrados atualmente nos edifícios. Para esses casos, houve uma preocupação em selecionar materiais contemporâneos, de fácil aplicação, adequados a espaços públicos e duradouros – visando promover não só a **distinguibilidade** e **reversibilidade** colocada por **Brandi**, mas também a **harmonização** na composição arquitetônica tratada por **Boito**. É importante ressaltar que, em caso de execução futura das propostas aqui colocadas, a materialidade escolhida pode ser modificada de acordo com as necessidades colocadas pela equipe de projeto e execução da obra. Indica-se ainda que, em caso de modificação dos materiais, sejam sempre consideradas os conceitos elaborados pelos teóricos da restauração **em respeito à memória dos edifícios** e sua preservação adequada.

À vista disso, em relação aos fechamentos que não se apresentam altamente danificados, o projeto propõe a retirada das camadas de chapisco, emboço e reboco para evidenciar o tijolo e deixar as marcas do processo de remoção aparentes. A divisão espacial interna procura preservar os vestígios de divisões preexistentes identificadas no piso. Propõe-se, ainda, a execução de novos fechamentos em dry-wall devido a sua fácil remoção e distinguibilidade dos materiais originais - conforme estabelecido por Brandi.

Em se tratando das mãos francesas originais, buscou-se preservar o trabalho de carpintaria característico da época relaizando apenas a manutenção das estruturas danificadas. Para essas, propõe-se o restauro com madeiras de dormentes e pintura em tom vermelho bordô – cor base aplicada no projeto como um todo.

Propõe-se a criação de uma abertura nos fundos da sala de espera e colocação de uma esquadria distinta das originais (conforme o princípio da distinguibilidade de Brandi) a fim de estimular a ventilação cruzada no ambiente e para o vislumbre da paisagem natural criada dos fundos. A opção do projeto por essa intervenção, apesar de gerar dúvidas em relação a algumas teorias algumas teorias da restauração, se justifica com a prioridade dada pelo diálogo direto do interior do edifício com o contexto do recorte projetual proposto. Para as demais esquadrias do edifício o projeto propõe a reabilitação dos fechamentos em vidro (temperado translúcido, na estação, e jateado, nos banheiros).

A escolha de novos materiais para os pisos da plataforma e das áreas internas da edificação é proposta devido ao alto grau de deteriação dos materiais originais encontrados no local. Por isso, prevê-se a aplicação de concreto polido (estação e banheiros) e piso intertravado (plataforma). Optou-se pela utilização do concreto devido à sua durabilidade, resistência à tráfegos intensos como os existentes em estações de trem (abrasão), fácil limpeza e harmonização estética do

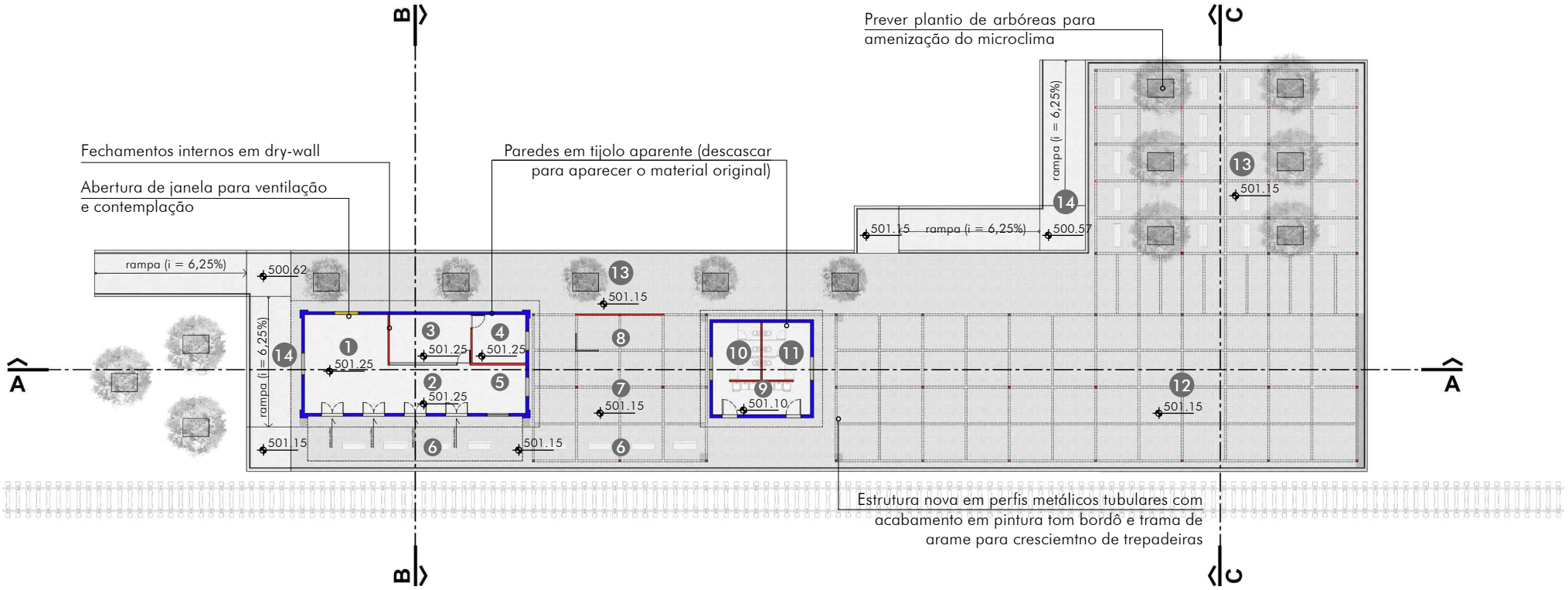
projeto. O piso intertravado foi selecionado para a área externa devido à permeabilidade, durabilidade, resistência, facilidade de instalação e segurança.

Os forros constituem parte do conjunto edificado mais deteriorada e foram completamente removidos, conforme visto anteriormente. Assim, o projeto de reabilitação propõe a colocação de forro em madeira (cedrinho) – devido ao seu menor custo – e, no banheiro, o gesso. A tabela, Diagrama 7 e figuras, a seguir, ilustram resumidamente as soluções construtivas adotadas:

Tabela 2 | Materiais da Estação Triagem

Ambiente	Área	Piso	Forro
1 Sala de espera interna	31,32 m²	concreto polido	ripado de cedrinho
2 Entrada	9,67 m²	concreto polido	ripado de cedrinho
3 Bilheteria	15,48 m²	concreto polido	ripado de cedrinho
4 Administração	11,25 m²	concreto polido	ripado de cedrinho
5 Lojinha	15,48 m²	concreto polido	ripado de cedrinho
6 Plataforma	101,30 m²	intertravado	-
7 Espera externa	50,89 m²	intertravado	-
8 Café Triagem	13,35 m²	intertravado	-
9 Antecâmara banheiro	12,89 m²	concreto polido	gesso
10 W.C.P.N.E. masculino	9,80 m²	concreto polido	gesso
11 W.C.P.N.E. feminino	9,80 m²	concreto polido	gesso
12 Feira itinerante	262,04 m²	intertravado	-
13 Área de permanência	469,73 m²	intertravado	-
14 Rampas de acesso	-	intertravado	-

fonte: Elaborado pela autora.



PLANTA DE REABILITAÇÃO - ESTAÇÃO

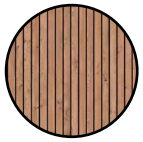
0 10 20 30 m

parede existente (alvenaria) | parede à construir (dry-wall) | parede à demolir (alvenaria)

Relação de materiais

Concreto polido

Bloco intertravado



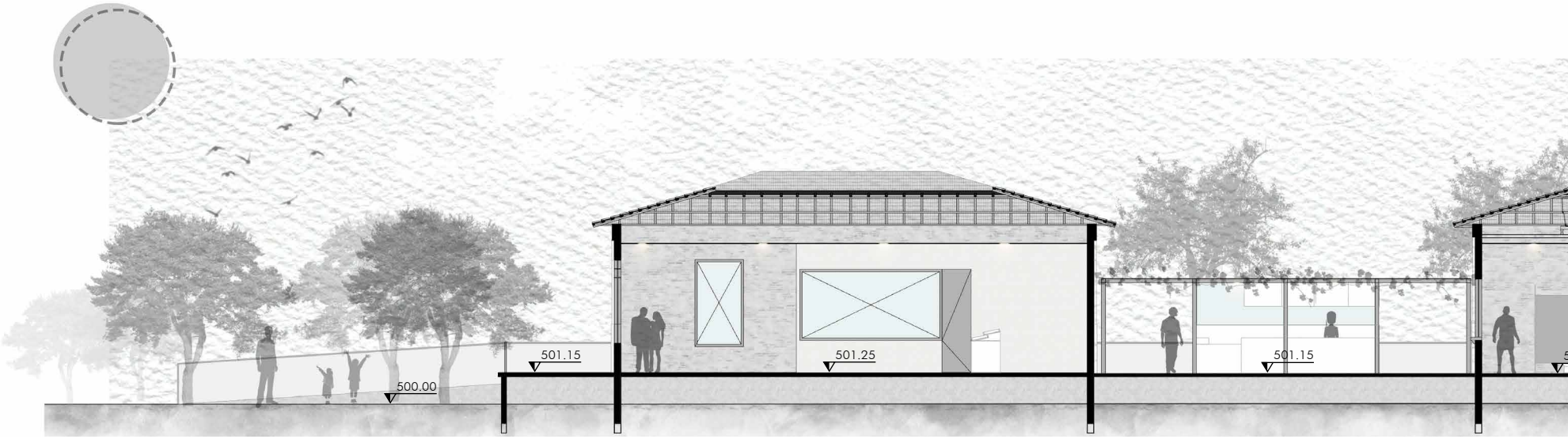
Ripado de madeira (cedrinho)

Gesso

Quadro de áreas

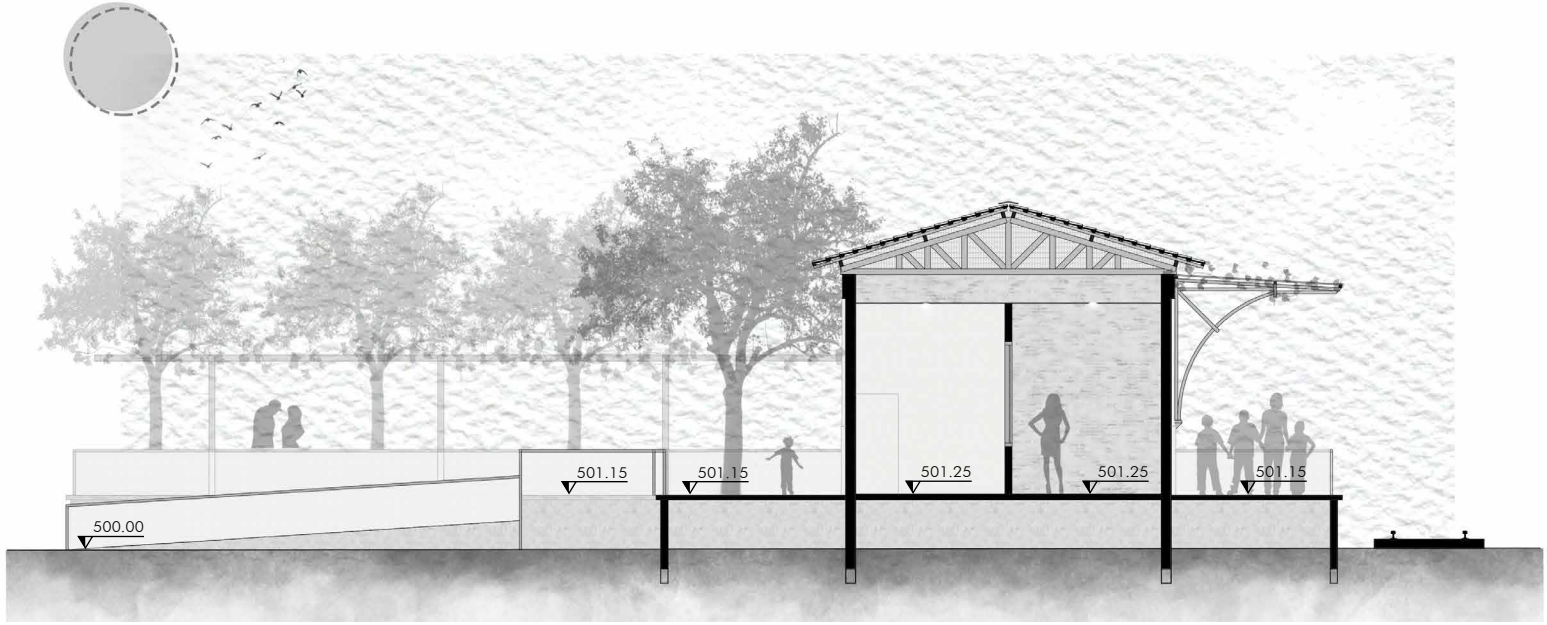
Terreno: 61.732,95 m²
À construir: 1.103,14 m²
Existente: 227,86 m²
Regularizar: 0,00 m²
CA: 0,02
TO: 0,02

fonte: Elaborado pela autora.



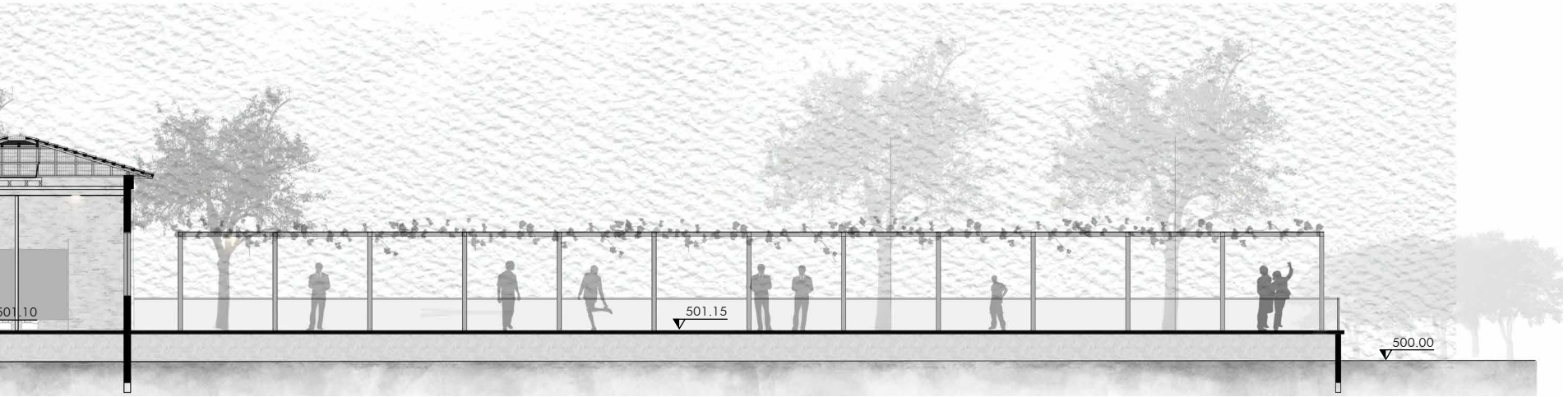
CORTE AA

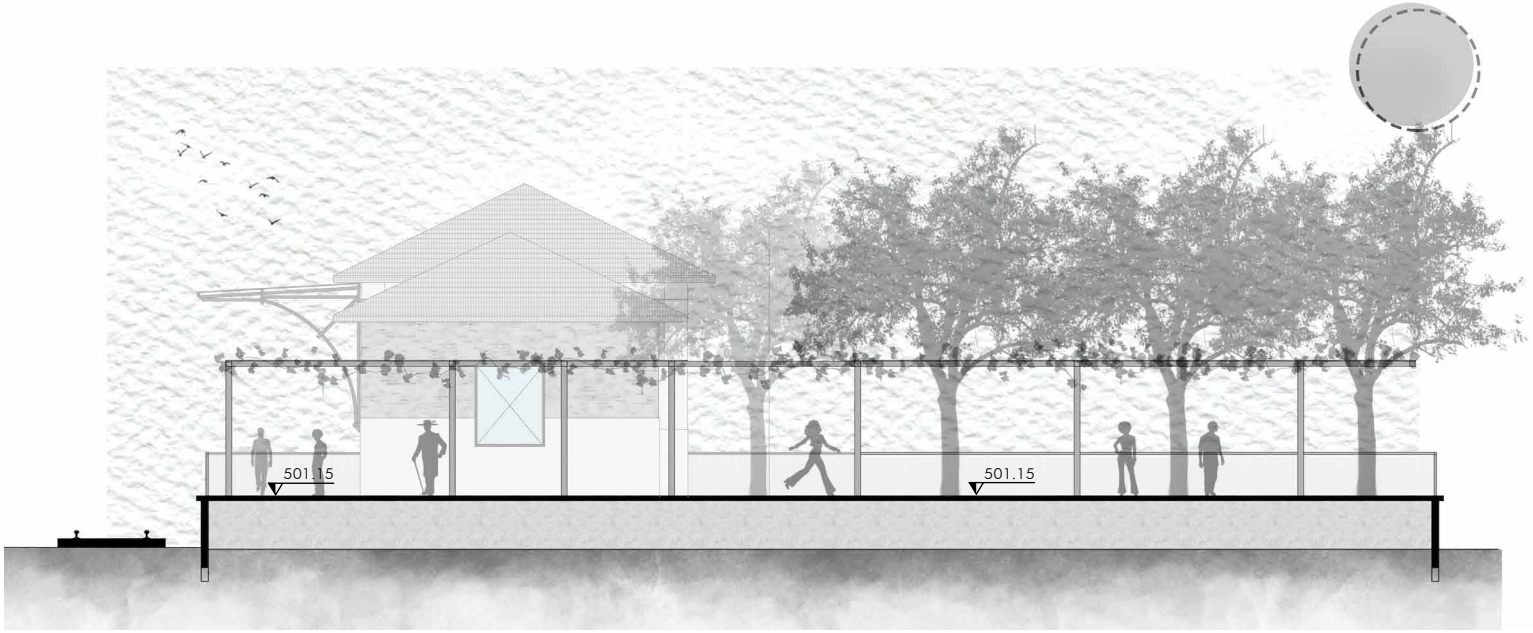
0 2 4 6 m



CORTE BB

0 2 4 6 m

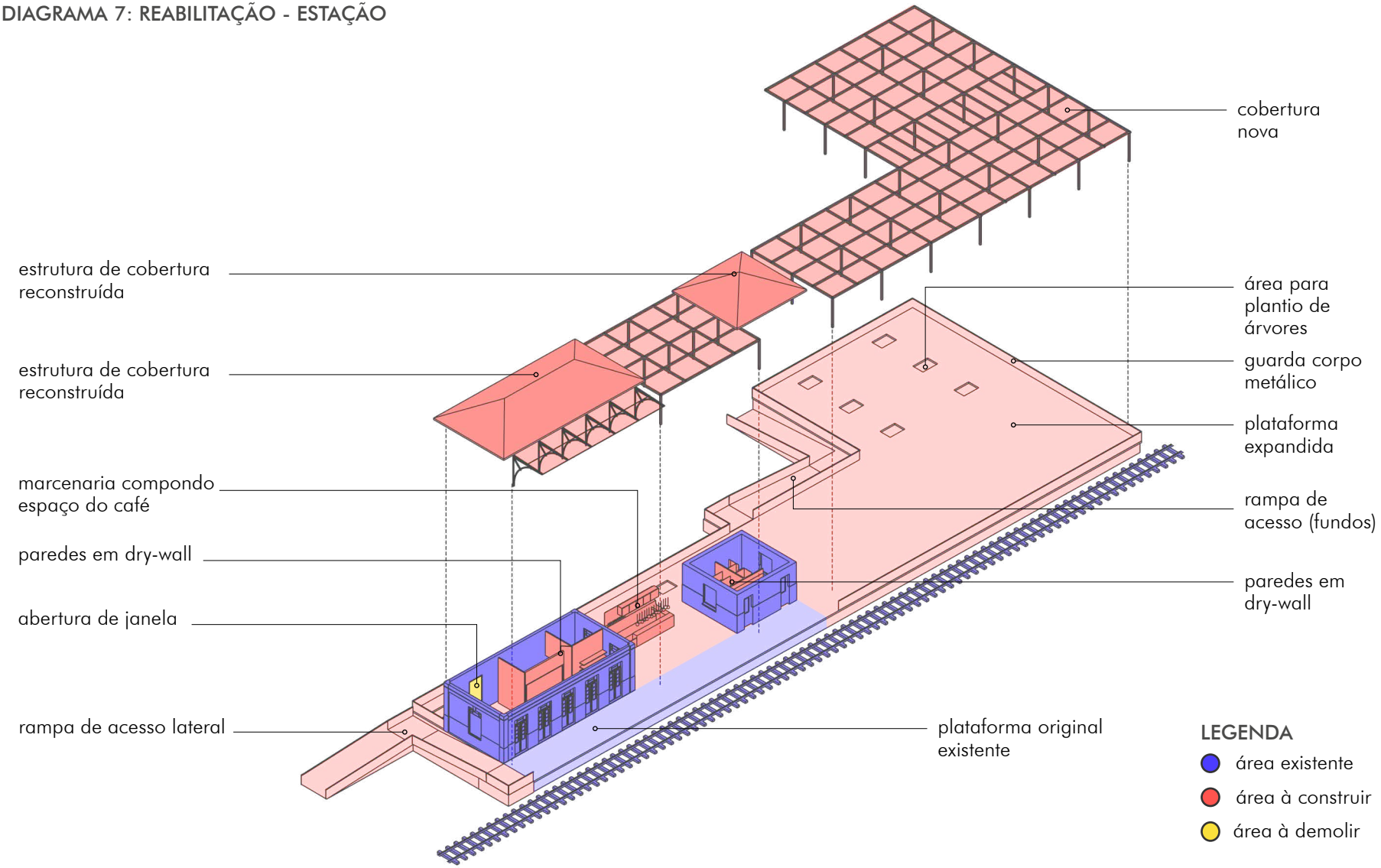




CORTE CC

0 2 4 6 m

DIAGRAMA 7: REABILITAÇÃO - ESTAÇÃO

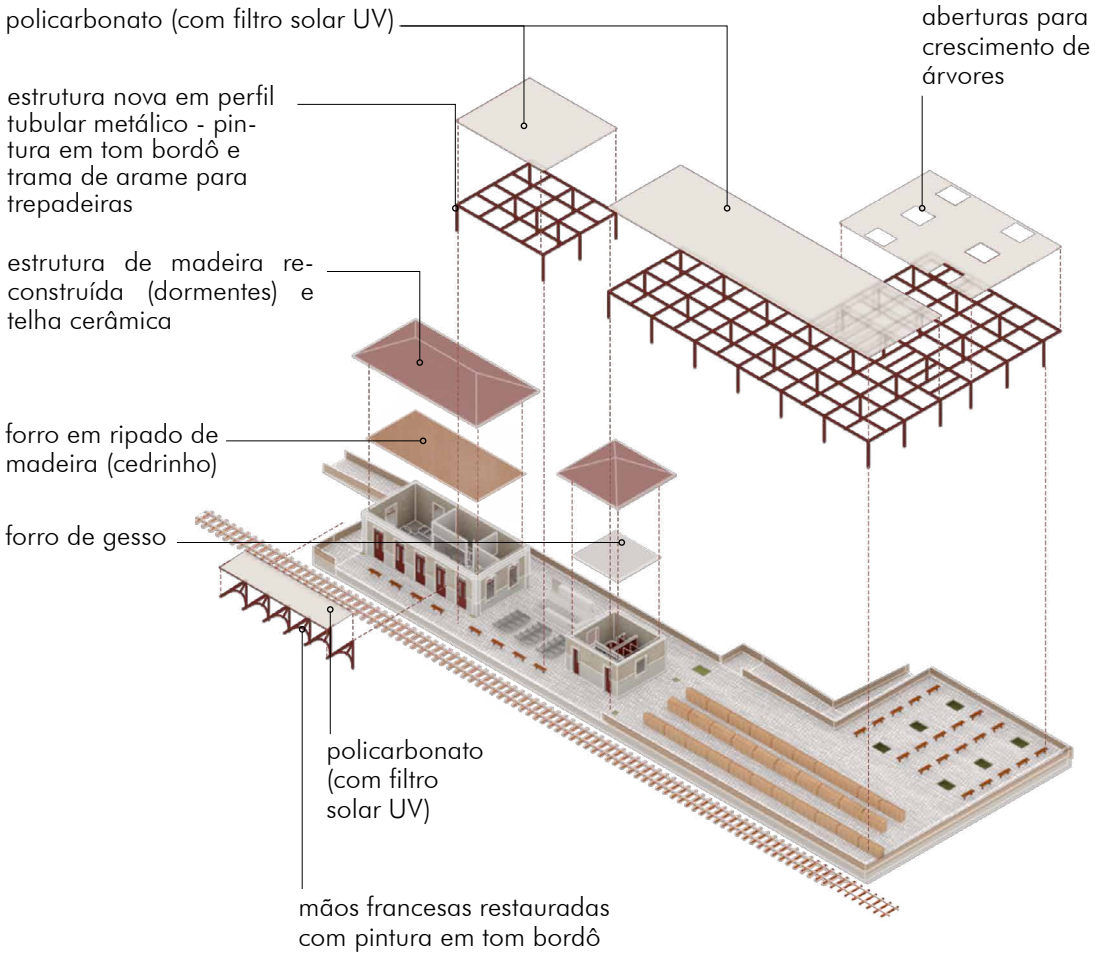


fonte: Elaborado pela autora.

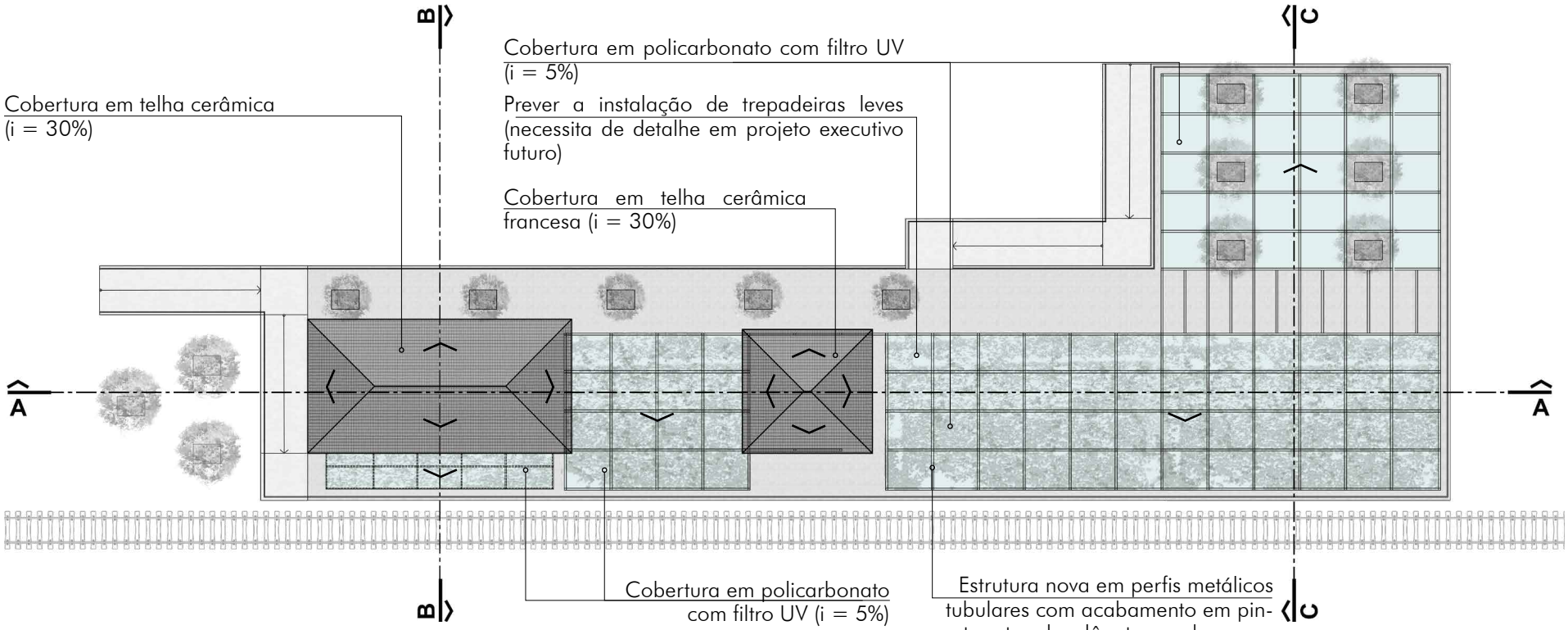
9.2.3. Sistema de coberturas

As principais alterações previstas pelo projeto da estação foram direcionadas a reconstrução da cobertura das edificações (Diagrama 8). Para tanto, nas edificações existentes optou-se por preservar o sistema de quatro águas e pela utilização de telhas cerâmicas (preferencialmente de demolição, caso o custo-benefício de telhas reaproveitadas seja mais vantajoso que a utilização de novas) e, para reconstrução da estrutura de cobertura, propõe-se a utilização de madeiras reaproveitadas dos dormentes retirados no local. Para as áreas externas, propõe-se a execução de estruturas metálicas modulares e policarbonato para manter uma permeabilidade visual das edificações existentes e criar uma relação de contraste e harmonização entre os materiais originais e os contemporâneos – conforme proposto por Brandi. Esse raciocínio também se transfere para as mãos francesas originais, cuja cobertura inexiste no local atualmente. Nas áreas de cobertura em policarbonato, prevê-se ainda o plantio de espécies arbóreas de médio porte (área de permanência) e nas demais o plantio de trepadeiras – a fim de sombrear e amenizar o microclima das áreas externas.

DIAGRAMA 8: COBERTURAS - ESTAÇÃO



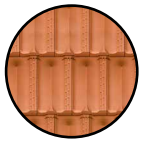
fonte: Elaborado pela autora.



PLANTA DE COBERTURA - ESTAÇÃO

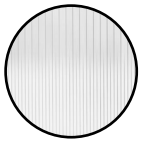
0 10 20 30 m

Relação de materiais da cobertura



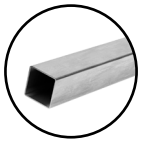
Telha cerâmica

Reabilitação: Se possível, usar telhas de demolição do próprio complexo
Inclinação: 30%



Policarbonato

Reabilitação: Utilizar policarbonato com filtro UV
Inclinação: 5%



Perfil tubular metálico

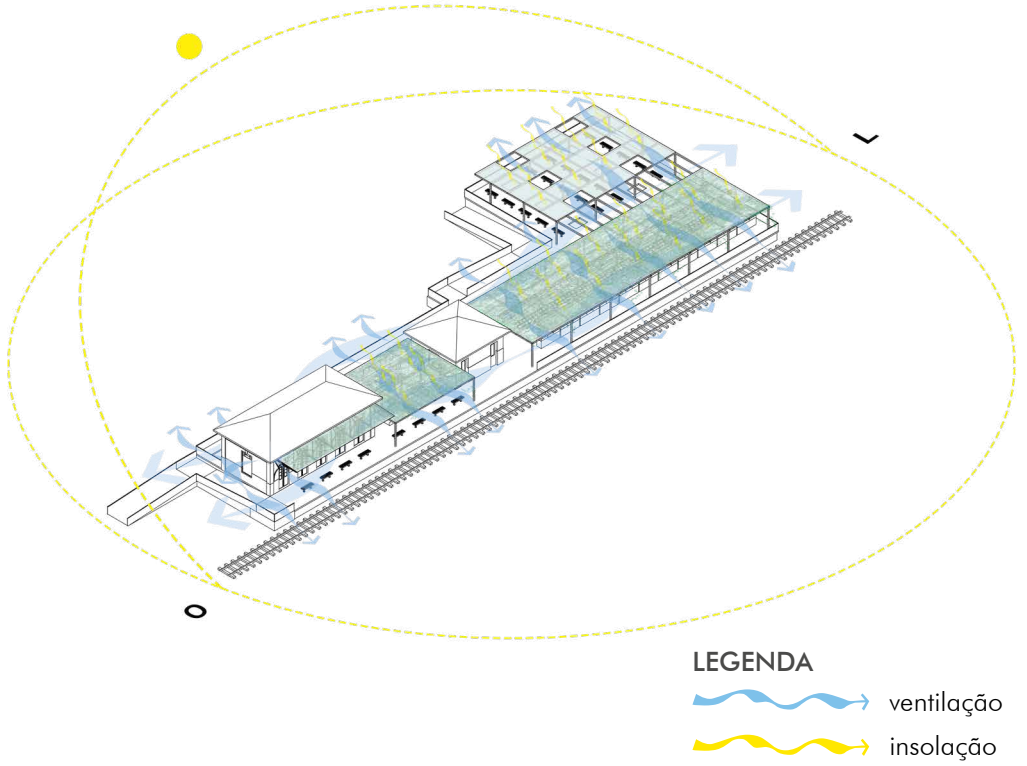
Novo: Estrutura nova em perfil tubulares metálicos pintados em tom bordô. Prever a instalação de trama de arame para trepadeiras leves

fonte: Elaborado pela autora.

9.2.4. Conforto térmico

As principais estratégias bioclimáticas visam a amenização do microclima de Bauru – com temperaturas médias bastante elevadas ao longo do ano todo. Assim, em relação a ventilação, conforme visto, propõe-se o estímulo a circulação e ar cruzada por meio da disposição de novas aberturas. Em se tratando do sombreamento, como a prioridade do projeto foi utilizar o policarbonato em decorrência do respeito ao patrimônio edificado existente, propõe-se a utilização de um policarbonato com filtro de raios UV e o assentamento de uma trama delicada de arame para o crescimento de trepadeiras que propiciem uma cobertura vegetal leve. O detalhamento desse sistema deve ser efetivado pelos projetos executivos e complementares necessários para o entendimento das camadas do sistema construtivo proposto. Na área de permanência, prevê-se a instalação de algumas aberturas no sistema modular a fim de incentivar o crescimento de espécies arbóreas de médio porte – necessárias para o sombreamento da área. O Diagrama 9 a seguir representa as estratégias voltadas ao conforto térmico.

DIAGRAMA 9: ESTRATÉGIAS BIOCLIMÁTICAS - ESTAÇÃO



fonte: Elaborado pela autora.

ELEVAÇÃO FRONTAL - E1

0 2 4 6 m

ELEVAÇÃO FUNDOS - E2

0 2 4 6 m

ELEVAÇÃO LATERAL DIREITA - E3

0 2 4 6 m

ELEVAÇÃO LATERAL ESQUERDA - E4

0 2 4 6 m

9.3. O Centro de Cultura e Pesquisa de Triagem Paulista (CCPTP)

9.3.1. Novos usos e soluções

O galpão originalmente ocupado pelas oficinas e o antigo almoxarifado passa a abrigar o Centro de Cultura e Pesquisa de Triagem Paulista conforme visto. Parte-se então dos usos originais (voltado para atividades de manutenção e transporte) para construir novas formas de conhecimento e práticas culturais. O programa se divide basicamente nas áreas administrativas, sociais e as voltadas para a prestação de serviços.

Nas áreas administrativas se concentram atividades voltadas para a manutenção, administração e organização do CCPTP. Os espaços propostos foram: carga e descarga, descarte, depósito, recepção, sala de reuniões, apoio técnico, computação, organização e processamento técnico, sala de projeção de cinema (com pé direito duplo e suporte para instalação dos projetores), shafts (passagem de tubulações e elétrica), banheiros, cozinha e lavagem. Essas atividades dividem parcela do pavimento térreo do edifício.

As áreas sociais destinadas as atividades voltadas para o público em geral também abrangem a pesquisa, a cultura e o lazer. Assim, os espaços projetados para esse fim foram: espaços para exposições itinerantes e multimídia, áreas de permanência, área de descanso, sala de computação, área de alimentação, sala de leitura, biblioteca, coworking, um acervo integrado com a documentação histórica das três ferrovias que passam por Bauru (Paulista, Sorocabana e Noroeste do Brasil) e um memorial vivo dividido em três praças que remetem a memória do abandono de Triagem. Tais espaços encontram-se concentrados no pavimento térreo.

As áreas destinadas à prestação de serviços objetivam o fornecimento de cursos livres, programas de capacitação técnica, atividades culturais e de pesquisa e eventos em geral. Para abranger esses elementos, os ambientes do primeiro pavimento foram divididos em: marcenaria, sala de dança, sala de circo, sala de ioga, maker space, ateliê, auditório e salas flexíveis destinadas a usos diversos conforme será citado adiante.

A divisão do programa em dois pavimentos distintos foi proposta como estratégia para separação de usos e para aproveitar o pé direito existente nos galpões e parte dos fechamentos em alvenaria. A conjugação das antigas oficinas com o almoxarifado também visa concentrar a temática de preservação no projeto do CCPTP e constituir um sistema de praças interno – composto pelo memorial vivo conforme será citado adiante. O programa ainda conta com diversos elementos voltados para o enquadramento da paisagem externa, com um sistema de varandas no térreo e no andar superior e pelo próprio desenho das esquadrias.

Como no caso do projeto da estação, houve uma preocupação com as normas de acessibilidade e o estímulo a um programa minimamente inclusivo em edifícios públicos (Decreto 13711/2018). Por isso, a circulação do edifício foi pensada a fim de atender tais normas e, buscando obedecer a lógica da setorização exposta, criar percursos mais curtos na edificação. Propõe-se a instalação de uma plataforma elevatória ao lado da área administrativa e com acesso próximo à carga e descarga para que a

distribuição vertical de materiais ocorra na edificação quando necessário. Para o público em geral, propõe o acesso ao pavimento superior do edifício por escadas, rampas ou elevadores.

Externamente, o CCPTP ainda conta com uma área destinada a eventos itinerantes como: cinema ao ar livre, feiras, encontros de pesquisadores e um espaço para horta, no qual propõe-se o desenvolvimento de espécies convencionalmente chamadas PANCS (Plantas Alimentícias Não-Convencionais) voltadas, inclusive, para o abastecimento do restaurante. A opção do projeto para o estímulo do cultivo de tais espécies visa promover uma educação alimentar da população com espécies exóticas, de fácil cultivo e manutenção. Entretanto, a viabilidade do trabalho com a paisagem sobre esse aspecto deve ser discutida em equipe para a seleção das espécies cultiváveis e deve ser desenvolvida por projeto paisagístico específico futuro. As figuras e Diagrama 10 ilustram a setorização proposta para o CCPTP:

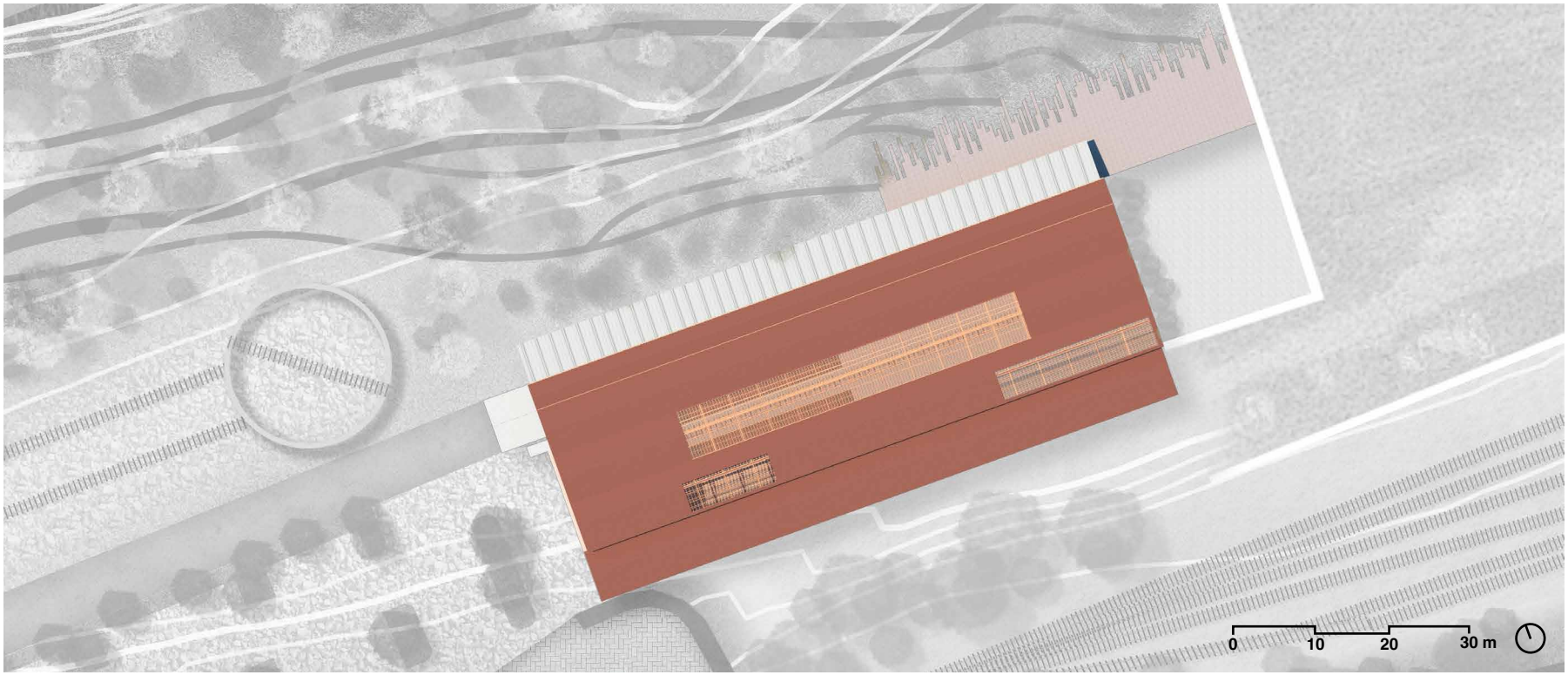
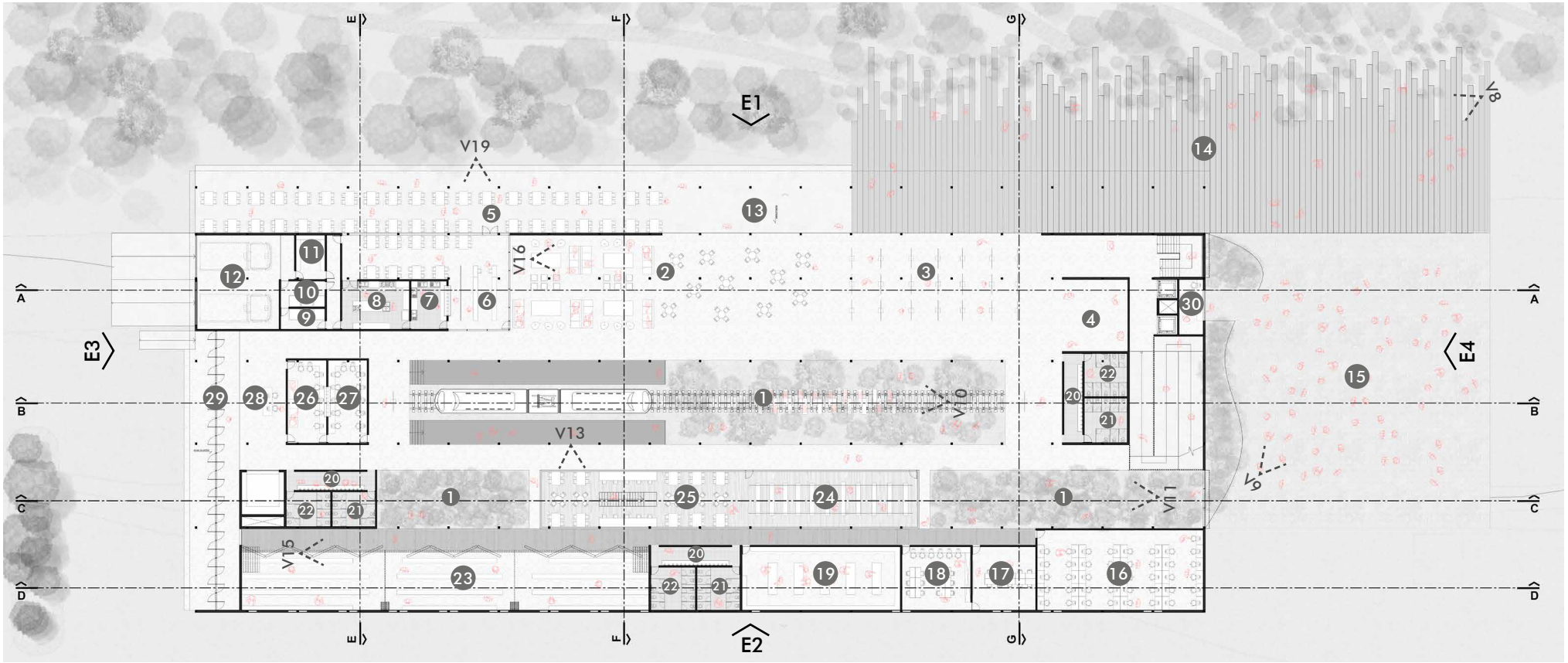


Figura 118 | Planta de situação - CCPTP | fonte: Elaborado pela autora.



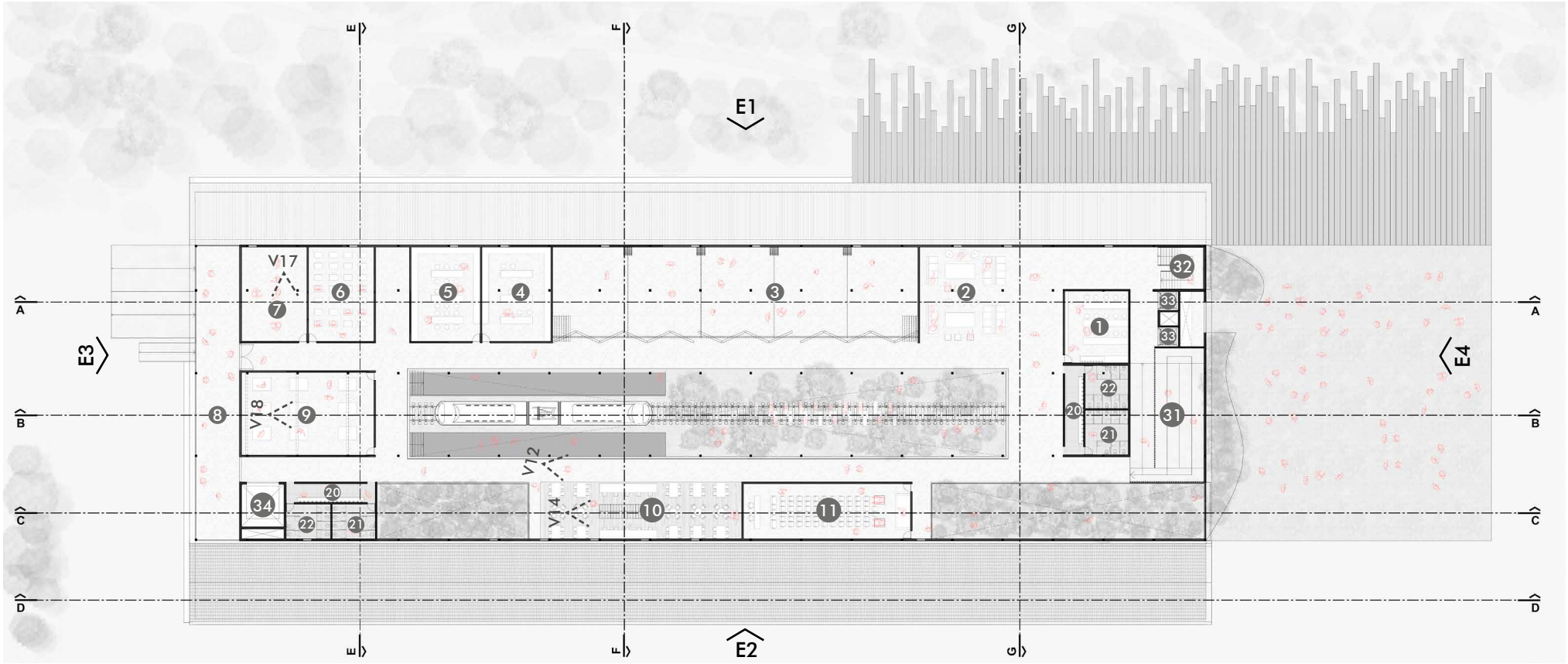
PLANTA DE LAYOUT - TÉRREO - CCPTP

0 5 10 20 m

fonte: Elaborado pela autora.

LEGENDA

1 Memorial vivo
2 Descanso
3 Exposição
4 Exposição multimídia
5 Varanda do restaurante
6 Restaurante
7 Lavagem
8 Cozinha
9 Reciclagem
10 Lixeira
11 Depósito/despensa
12 Carga/descarga
13 Varanda
14 Horta
15 Eventos
16 Sala de computação
17 Reuniões
18 Administração
19 Org. e processamento técnico
20 Antecâmara
21 W.C.P.N.E. masculino
22 W.C.P.N.E. feminino
23 Acervo EFP/EFS/EFNOB
24 Biblioteca
25 Sala de estudos
26 Apoio técnico
27 Computação dos funcionários
28 Recepção
29 Entrada
30 Sala de projeção de cinema



PLANTA DE LAYOUT - SUPERIOR - CCPTP

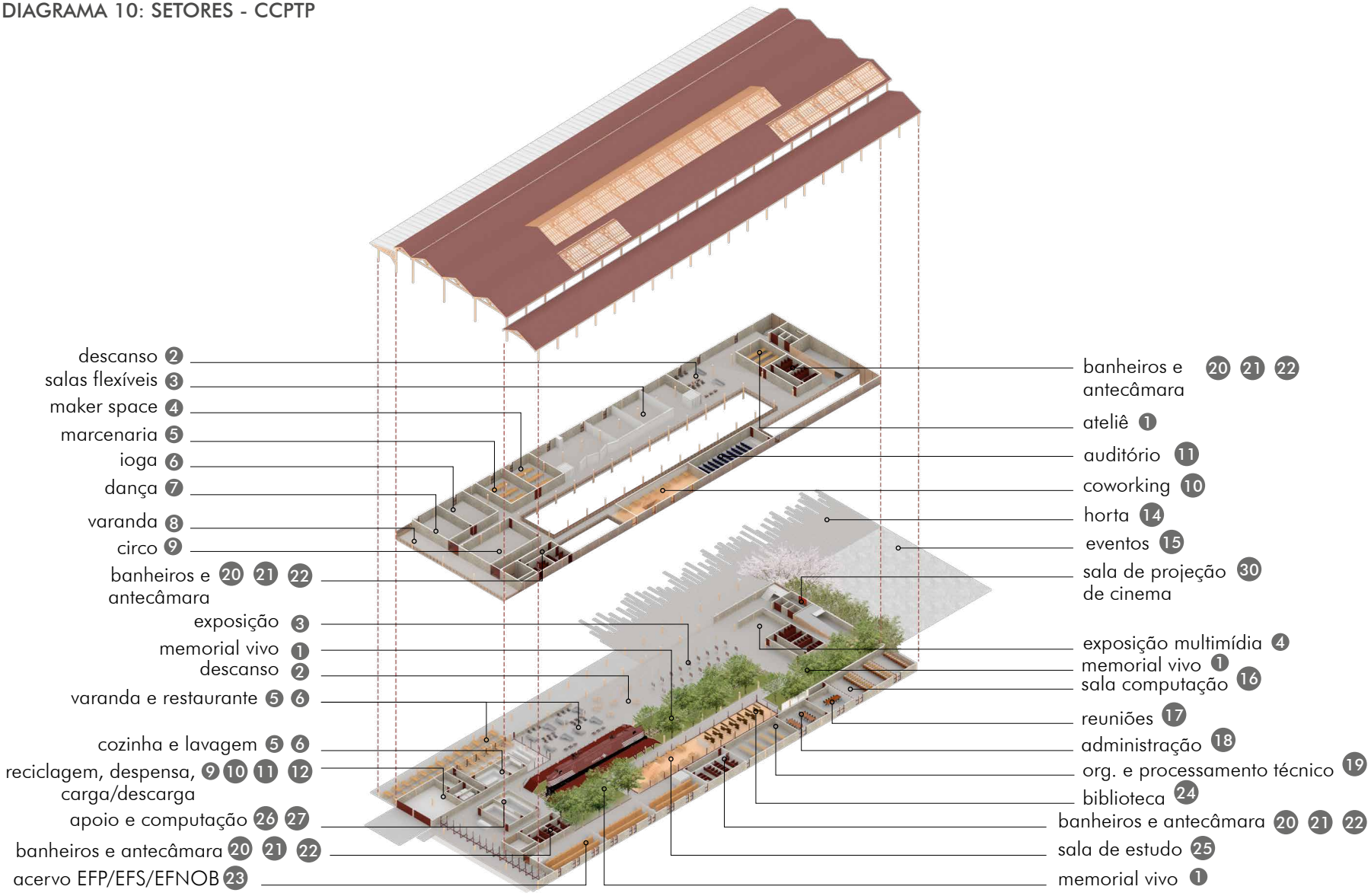
0 5 10 20 m

fonte: Elaborado pela autora.

LEGENDA

1 Ateliê
2 Descanso
3 Salas flexíveis
4 Maker space
5 Marcenaria
6 loga
7 Dança
8 Varanda
9 Circo
10 Coworking
11 Auditório
20 Antecâmara
21 W.C.P.N.E. masculino
22 W.C.P.N.E. feminino
31 Rampas
32 Escada
33 Elevadores
34 Plataforma elevatória

DIAGRAMA 10: SETORES - CCPTP



fonte: Elaborado pela autora.

9.3.2. Reabilitação

Assim como tratado na estação, as estratégias voltadas para a reabilitação do edifício no que tange à materialidade do CCPTP foram pautadas majoritariamente na teoria de Brandi e Ruskin. No centro de cultura e pesquisa também se propõe a preservação da originalidade dos materiais, entretanto, para a adaptação ao uso contemporâneo e em decorrência do alto grau de degradação de alguns materiais existentes foram necessárias soluções que promovessem essencialmente a distinguibilidade, a criação de contrastes e a harmonização com o contexto. A parcela proposta que se relaciona a teoria de Ruskin é o memorial vivo, no qual propõe-se a manutenção de parte da vala de inspeção intacta em situação de abondono. Essa proposta, conforme será visto em detalhe adiante, alia-se estrategicamente a temática da educação patrimonial e tem o objetivo de manter sempre ativa no imaginário popular a memória do abandono de Triagem – para conscientização acerca da importância da preservação.

Os materiais sugeridos por esse anteprojeto visam obedecer uma lógica cromática, estética e funcional para cada ambiente e condizente com os usos propostos para cada ambiente. Entretanto, caso a execução do projeto ocorra futuramente salienta-se que a equipe responsável necessitará de projetos executivos e complementares para viabilização de alguns detalhes e soluções adotadas. E, durante esse processo, caso novas necessidades surjam ou opte-se por substituir determinados materiais destaca-se a necessidade de seguir as teorias da restauração aqui tratadas.

Para os fechamentos externos da edificação, por não apresentarem em sua maioria danos estruturais, propõe-se o aproveitamento dos tijolos existentes da alvenaria e, como na estação, a remoção das camadas de chapisco, emboço e reboco a fim de manter a continuidade da materialidade entre os edifícios principais do complexo. Para a estruturação completa do programa, se fez necessária a construção de novas paredes (principalmente internas) que obedeceram a modulação estrutural dos pilares de madeira do galpão original e os vestígios da setorização existentes[1]. Para essas, indica-se o aproveitamento de tijolos oriundos da demolição de outros edifícios do complexo não contemplados pela área de recorte projetual. O objetivo dessa estratégia é baratear o processo de construção e reaproveitar materiais. A fim de minimizar a utilização de tijolos e aplicar materiais mais leves e facilmente reversíveis, propõe-se a utilização de três tipos de fechamentos distintos: as paredes com armação em quadro metálico pintados em tom de bordô e fechamento em vidro temperado ou tela artística; os fechamentos em policarbonato sem armação metálica; e as paredes flexíveis utilizadas para criar maior mobilidade espacial (ver sessão das paredes flexíveis).

1 Conforme tratado no início da pesquisa, houveram dificuldades relacionadas ao acesso as plantas originais detallhadas e as visitas internas no galpão devido a fragilidade da estrutura de cobertura. Por isso, olevantamento preciso dos ambientes internos e pilares danificados foi impossibilitado. Desse modo, em caso de execução do anteprojeto, propõe-se que a equipe responsável pela execução desenvolva um laudo técnico detalhado do espaço viabilizando menores impactos e aproveitando ao máximo os elementos preservados.

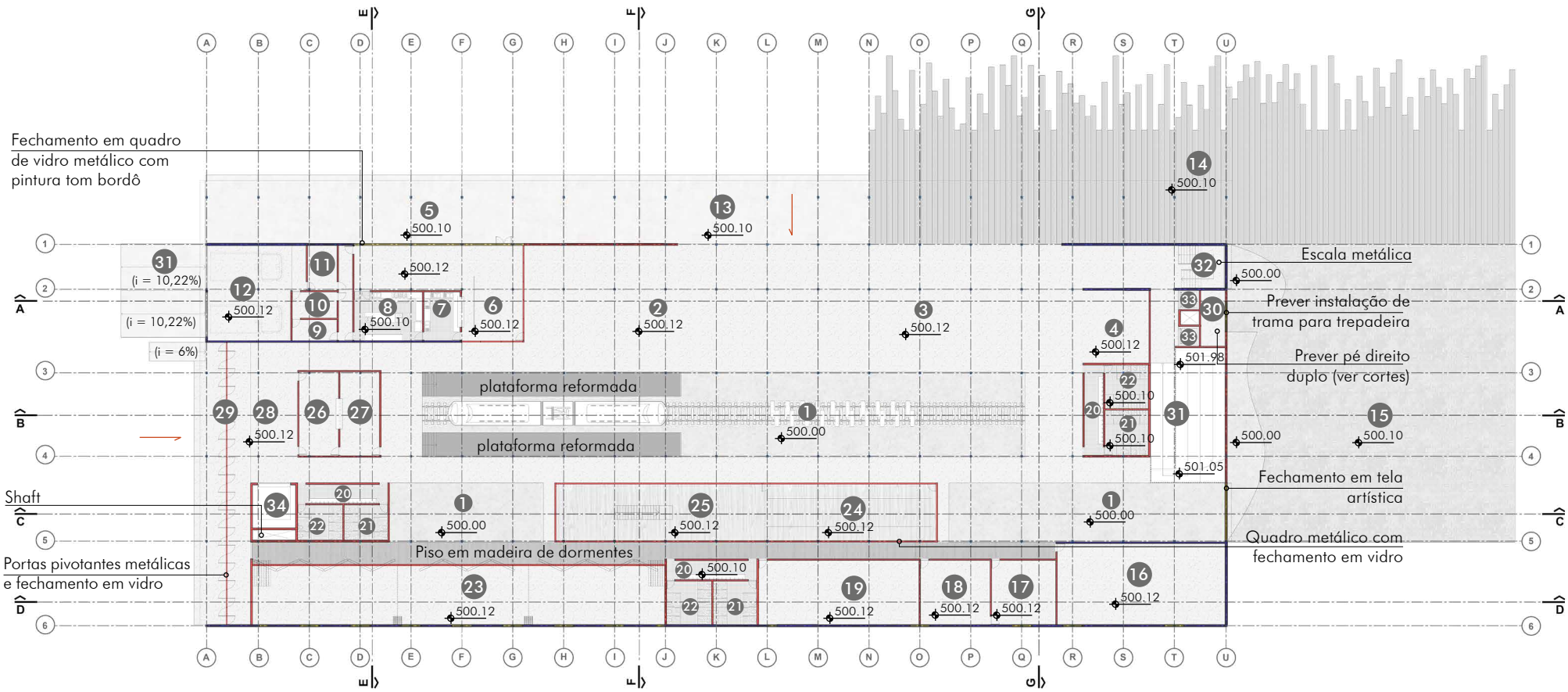
A solução projetual para a maioria das áreas internas propõe a utilização da granilite, por se tratar de um material contemporâneo, duradouro, com alta resistência ao trânsito (abrasão), facilidade de aplicação e variedade de cores. Assim, como em diversos outros materiais, há uma necessidade de manutenção tratada com seladores, vernizes e polimento realizada após longo tempo de uso. O material responde as necessidades do local em termos de implantação por se tratar de uma área plana, necessitando de poucas regularizações. O projeto sugere a utilização de tom branco ou similar para os ambientes do CCPTP a fim de manter a lógica cromática e estética estabelecida no contexto do projeto como um todo (utilizando tons pastéis, claros e o contraste com o vermelho bordô), valorização do espaço com a incidência de luz natural em diversas áreas, e a valorização da suavidade do ambiente em contraste com o mobiliário selecionado para cada área[2]. Nas áreas sociais (biblioteca, sala de estudos e coworking), propõe-se a utilização do piso laminado de madeira (reaproveitar os dormentes retirados) visando reduzir os custos de implantação, enquanto nas áreas molhadas propõe-se a utilização de piso cerâmico (a ser definido por projeto complementar posterior). No memorial vivo propõe-se a manutenção do gramado existente.

Externamente prevê-se piso intertravado permeável na área de eventos, concreto na rampa de acesso à área de carga e descarga e o piso fulget na área da varanda, do restaurante e da horta. A utilização desse último visa manter a permeabilidade do solo e o desenho das placas - ora avançando ou recuando em direção às vegetações – busca promover a interação entre as juntas livres de assentamento e as espécies vegetais da horta[3]. O desenho do piso da horta também foi pensado para remeter aos dormentes dos trilhos retirados pelo projeto.

A cobertura foi pensada para manter a sua estrutura aparente – ressaltando as estratégias de reabilitação das tesouras descritas adiante - e a fim de manter a ventilação cruzada abaixo das telhas nos ambientes do pavimento superior em que há o desenvolvimento de determinadas atividades físicas que necessitam de uma maior amenização do microclima. Para a execução dessa última estratégia propõe-se a remoção dos painéis de lambril metálico existentes. Além da ventilação proposta na cobertura a manutenção das estruturas sem forro visa a criação de uma permeabilidade visual para o reconhecimento do sistema estrutural original do galpão. Apenas alguns ambientes de coworking, auditório, sala de dança, ioga, marcenaria, maker space e salas flexíveis do pavimento superior foram excluídos dessa lógica com a colocação de forros em madeira (cedrinho). Para os banheiros, acervo da EFP, EFS e EFNOB, a sala de organização e processamento técnico, a administração, a sala de reuniões e a sala de computação prevê-se a utilização de forro de PVC. No pavimento térreo foi empregada laje com acabamento em pintura de cor branco acetinado visando manter a amplitude espacial dos ambientes. As figuras, tabelas e Diagrama 11 a seguir ilustra um resumo dos materiais aplicados no projeto do CCPTP:

2 Em caso de execução do projeto, sugere-se o desenvolvimento do projeto executivo da área definindo os tons de piso de acordo com as necessidades levantadas pela equipe de execução.

3 Baseado na referência projetual do High Line Park



PLANTA REABILITAÇÃO - TÉRREO - CCPTP

0 5 10 20 m

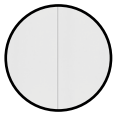
parede existente (alvenaria) parede à construir parede à demolir (alvenaria)

acessos

Relação de materiais

Granilite branca

Concreto polido



Cerâmico

Bloco intertravado

Fulget

Piso laminado de madeira (dormentes)

Quadro de áreas

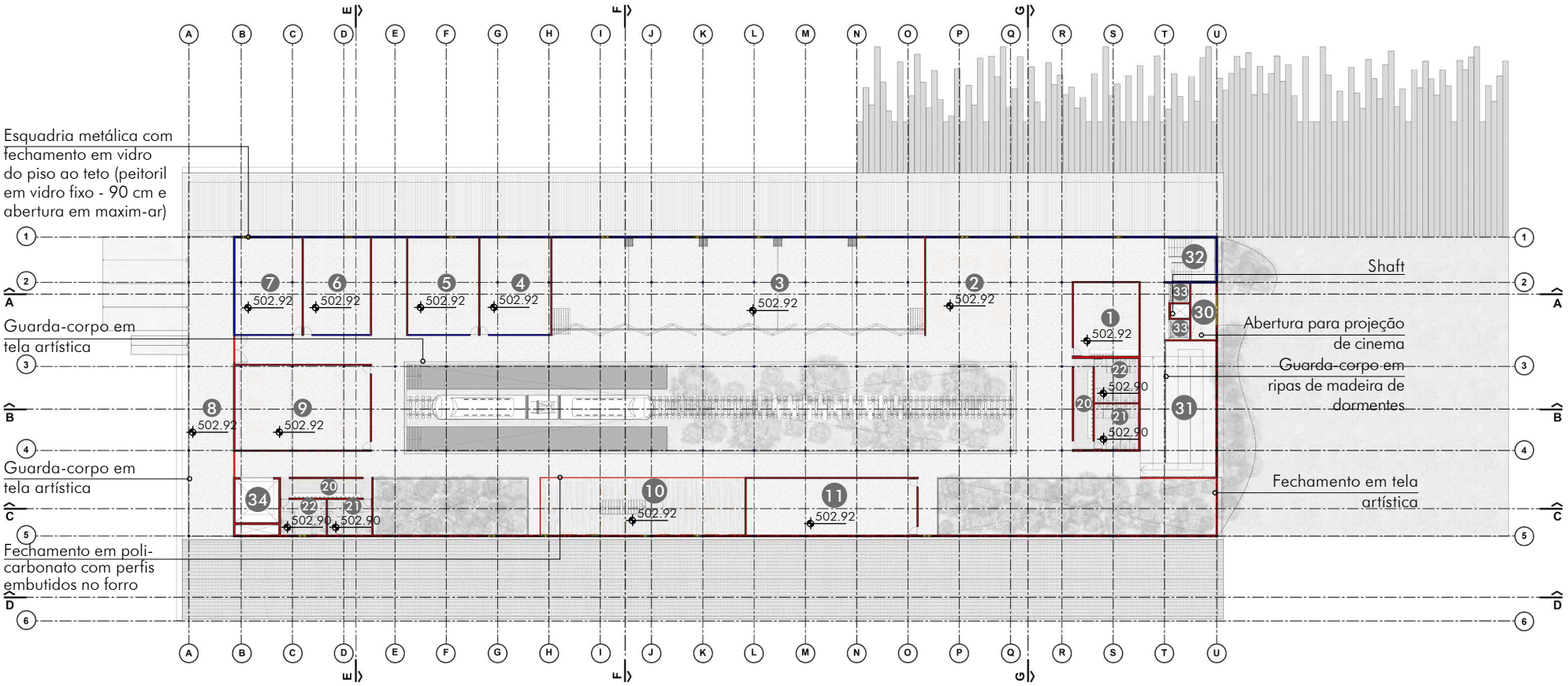
Terreno: 61.732,95 m²
À construir: 987,91 m²
Existente: 4.438,36 m²
Regularizar: 0,00 m²
CA: 0,12 TO: 0,84

fonte: Elaborado pela autora.

Tabela 3 | Materiais do CCPTP

PAVIMENTO TÉRREO			
Ambiente	**Área**	**Piso**	**Teto**
1 Memorial vivo	507,05 m²	granilite	-
2 Descanso	169,19 m²	granilite	laje pintada
3 Exposição	211,69m²	granilite	laje pintada
4 Exposição multimídia	54,67 m²	granilite	laje pintada
5/13 Varanda do restaurante	516,32 m²	fulget	laje pintada
6 Restaurante	121,33 m²	granilite	laje pintada
7 Lavagem	17,26 m²	cerâmico	laje pintada
8 Cozinha	41,98 m²	cerâmico	laje pintada
9/10 Reciclagem/Lixeira	13,45 m²	concreto	laje pintada
11 Depósito/despensa	15,11 m²	concreto	laje pintada
12 Carga/descarga	44,96 m²	concreto	laje pintada
14 Horta	-	fulget	-
15 Eventos	1.132,09 m²	intertravado	-
16 Sala de computação	154,86 m²	granilite	gesso
17 Reuniões	46,92 m²	granilite	gesso
18 Administração	61,65 m²	granilite	gesso
19 Organização e processamento técnico	111,06 m²	granilite	gesso
20 Antecâmara	19,55 m²	cerâmico	gesso
21/22 W.C.P.N.E. masc/fem	18,63 m²	cerâmico	gesso
23 Acervo EFP/EFS/EFNOB	113,42 m²	granilite	gesso
24/25 Biblioteca e estudos	113,71 m²/126,25 m²	cedrinho laminado	cedrinho laminado
26 Apoio técnico	37,82 m²	granilite	laje pintada
27 Computação funcionários	37,82 m²	granilite	laje pintada
28 Recepção	34,98 m²	granilite	laje pintada
29 Entrada	177,76 m²	granilite	laje pintada

fonte: Elaborado pela autora.



PLANTA REABILITAÇÃO - SUPERIOR - CCPTP

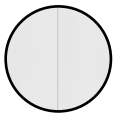
0 5 10 20 m

parede existente (alvenaria) parede à construir parede à demolir (alvenaria)

Relação de materiais

Granilite branca

Concreto polido



Cerâmico

Ripado de madeira (cedrinho)

Gesso

Quadro de áreas

Terreno: 61.732,95 m²
À construir: 987,91 m²
Existente: 4.438,36 m²
Regularizar: 0,00 m²
CA: 0,12 TO: 0,84

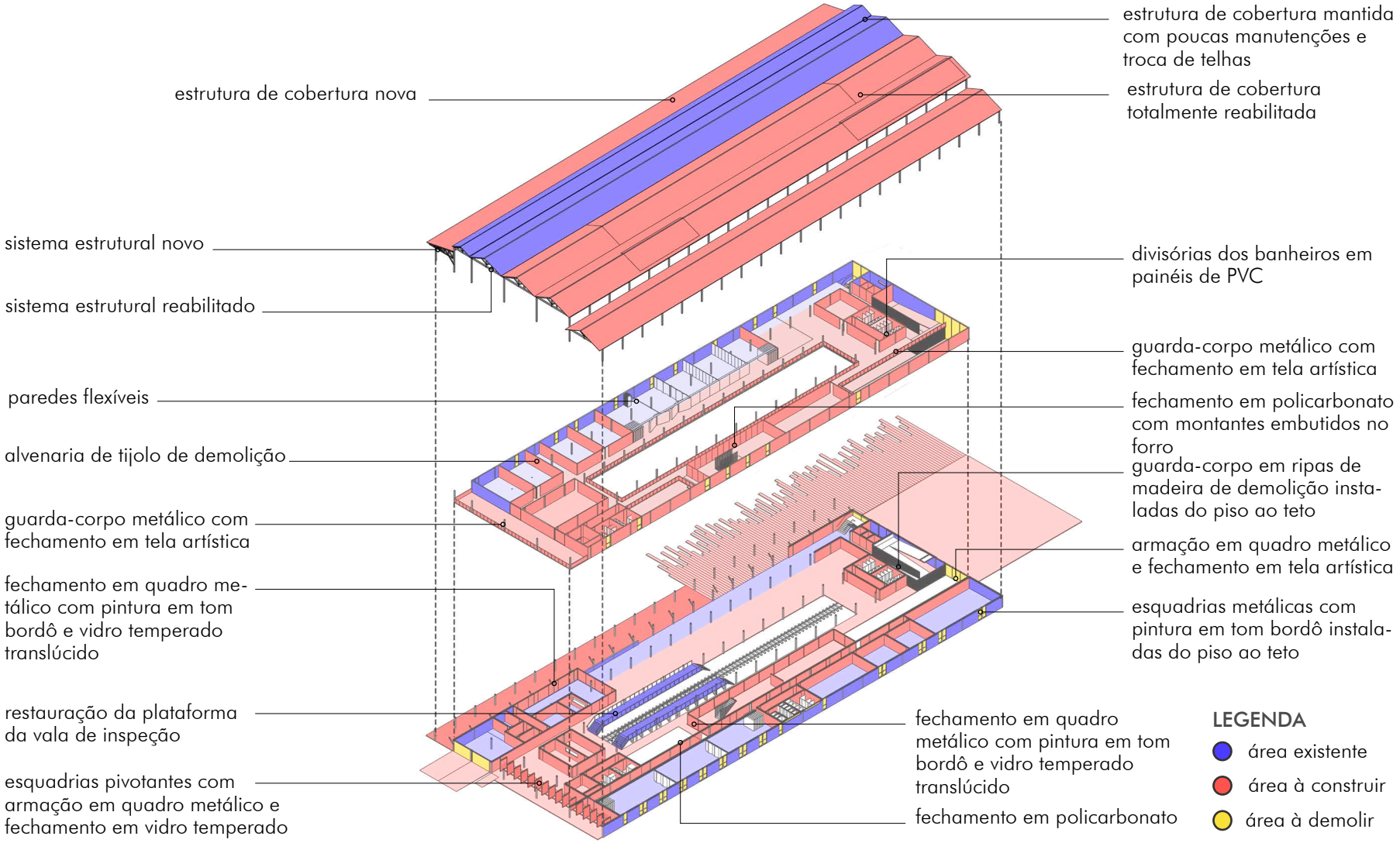
fonte: Elaborado pela autora.

Tabela 4 | Materiais do CCPTP

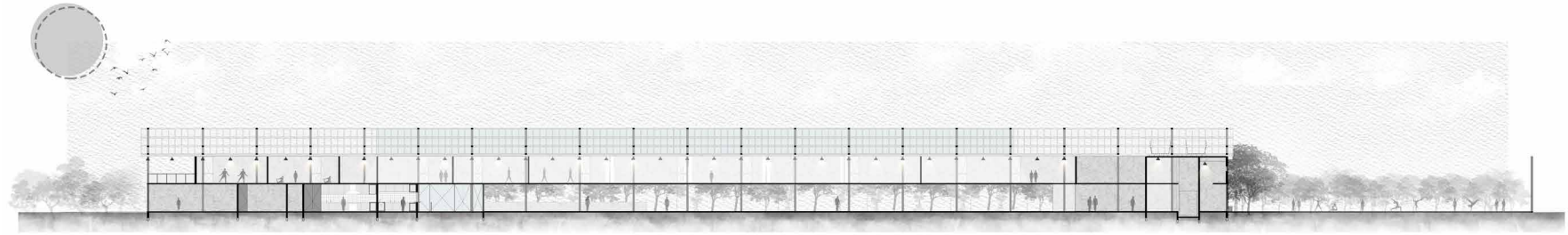
PAVIMENTO SUPERIOR			
Ambiente	Área	Piso	Teto
1 Ateliê	127,06 m²	granilite	gesso
2 Descanso	111,35 m²	granilite	-
3 Salas flexíveis	362,10 m²	granilite	cedrinho laminado
4 Maker space	72,42 m²	granilite	cedrinho laminado
5 Marcenaria	72,42 m²	granilite	cedrinho laminado
6 loga	71,78 m²	granilite	-
7 Dança	71,78 m²	granilite	-
8 Varanda	72,56 m²	granilite	-
9 Circo	127,60 m²	granilite	-
10 Coworking	129,25 m²	cedrinho laminado	cedrinho laminado
11 Auditório	112,04 m²	granilite	cedrinho laminado
30 Sala de projeção de cinema	15,42 m²	granilite	-
31 Rampas	-	concreto polido	-
32 Escada	-	chapa metálica	-
33 Elevadores	-	-	-
34 Plataforma elevatória	-	-	-

fonte: Elaborado pela autora.

DIAGRAMA 11: REABILITAÇÃO - CCPTP

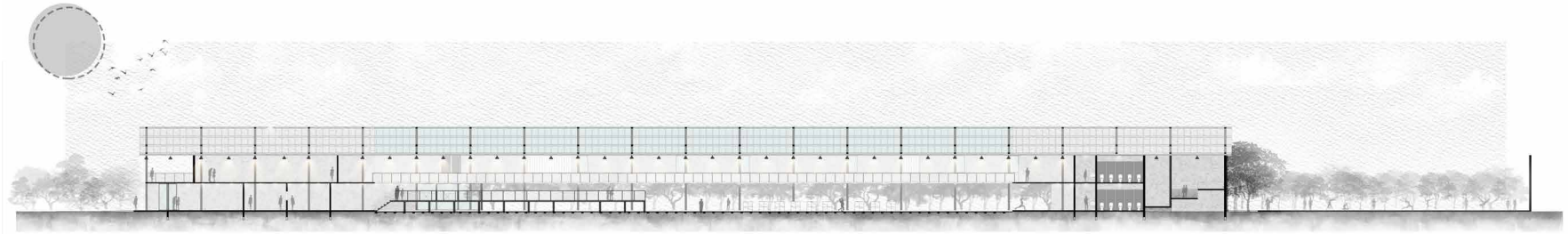


fonte: Elaborado pela autora.



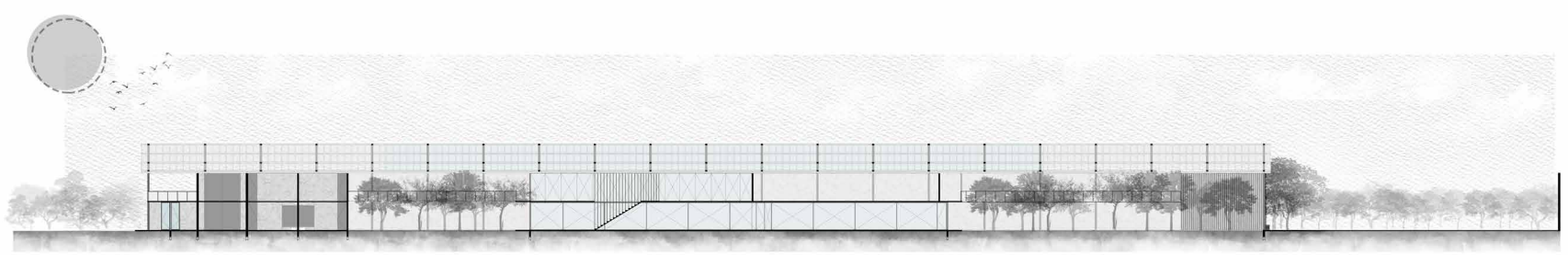
CORTE AA

0 10 20 30 m



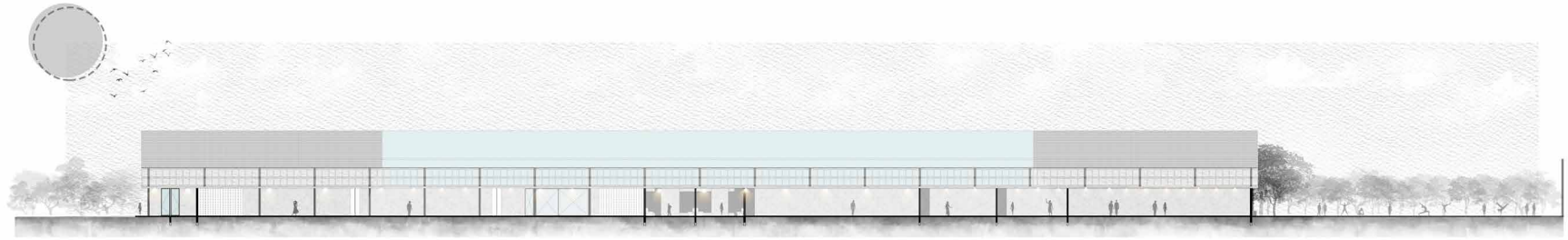
CORTE BB

0 10 20 30 m



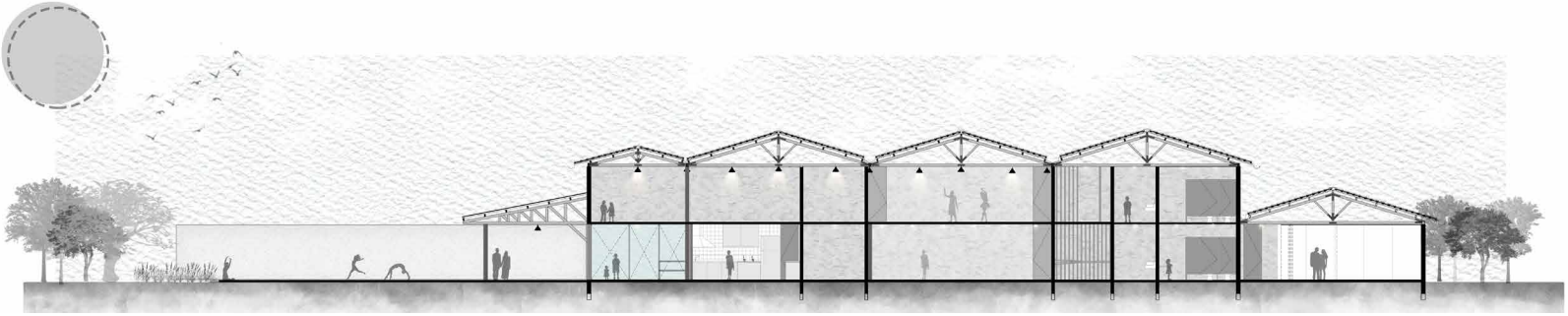
CORTE CC

0 10 20 30 m



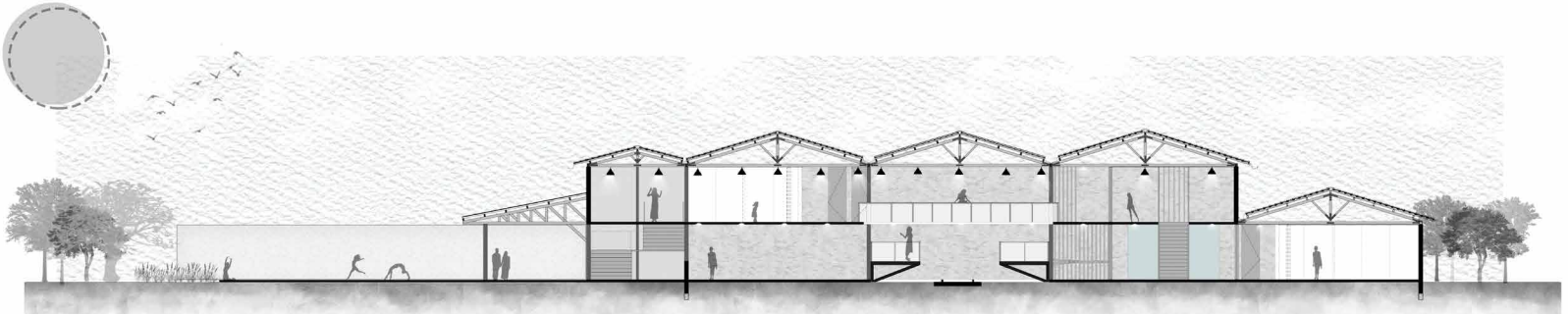
CORTE DD

0 10 20 30 m



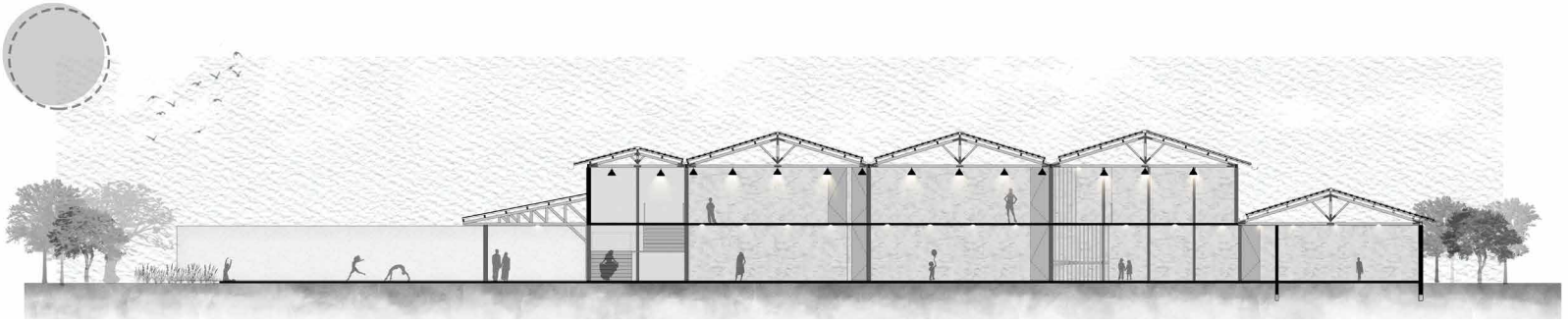
CORTE EE

0 10 20 30 m



CORTE FF

0 10 20 30 m



CORTE GG

0 10 20 30 m

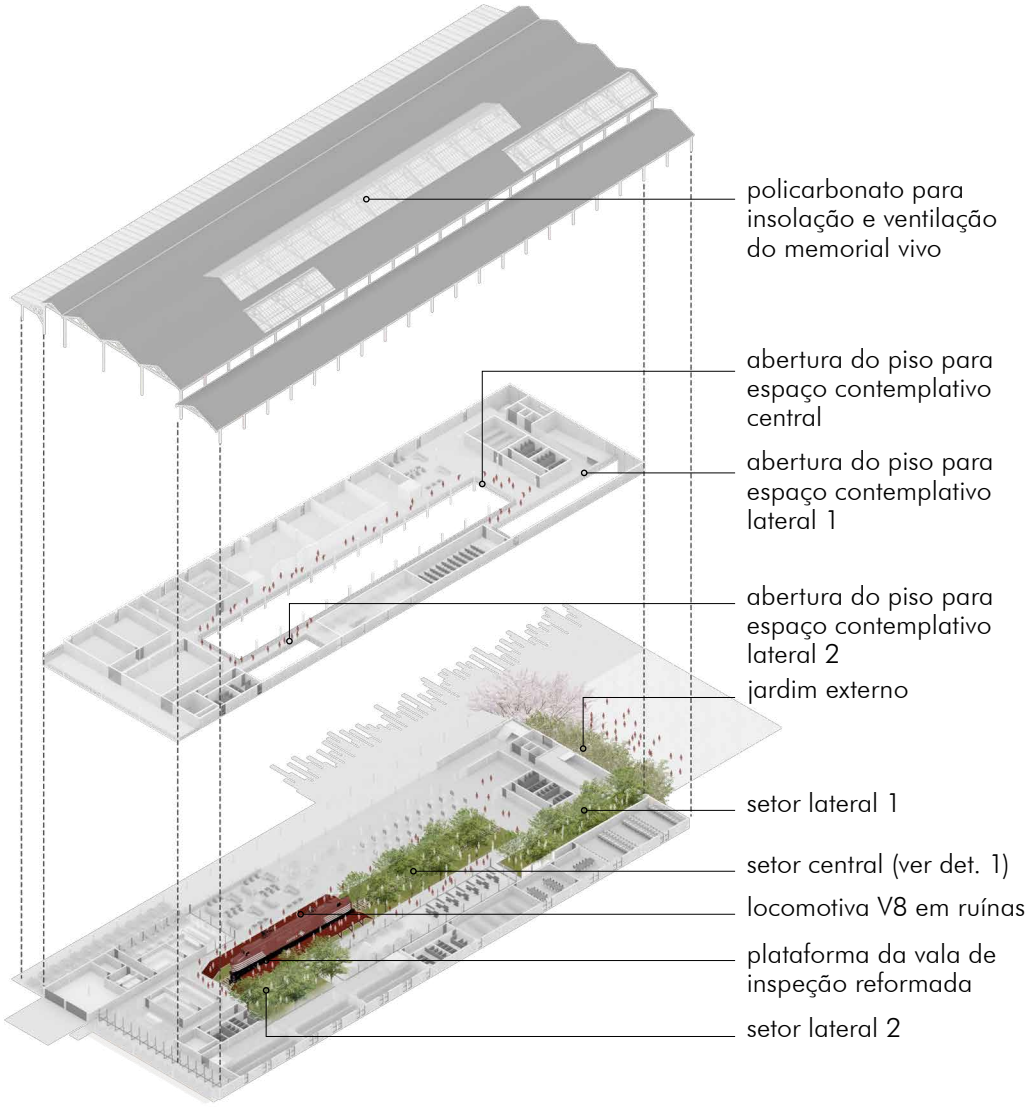
9.3.3. Memorial vivo

Conforme mencionado, o memorial vivo é o elemento unificador do projeto de reabilitação arquitetônica do CCPTP e se insere na parcela do programa voltada à educação patrimonial. A proposta foi criar uma área de convívio que remetesse a história do abandono de Triagem, para isso, o mesmo se divide em três setores visíveis em todas as partes do edifício: um central e dois laterais. O central (Diagramas 12 e 13) unifica o programa do edifício e reabilita parte da plataforma elevada na vala de inspeção - utilizada originalmente para manutenção dos bens móveis – e a ressignifica para receber o público e servir de circulação para a exposição central composta por uma antiga locomotiva V8 (em situação de abandono). A proposta desse núcleo foi manter conservadas condições de preservação da locomotiva e dos trilhos do ponto de abandono – ou seja, deterioradas dentro dos conceitos de Ruskin de conservação – a fim de partilhar dentro da história do edifício a memória do abandono que passou a compor o contexto local por muitos anos. O objetivo é alertar a população sobre a importância do conhecimento de preservação patrimonial para que quadros como esse não se repitam na história do município. A outra parcela do memorial destina-se a colocação de mobiliário para permanência.

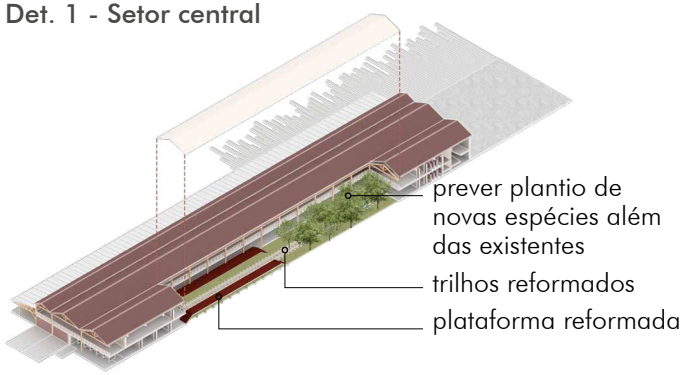
Os memoriais laterais são destinados a complementar esse sistema central como espaços de convívio e também amenizar a integração de usos com o antigo almoxarifado – que passa a abrigar todo o programa de pesquisa adotado pelo CCPTP. Assim, a proposta é de uma integração mais amena entre o corpo central do edifício onde se promovem atividades culturais mais ruidosas e coletivas para uma zona de maior introspecção protagonizada pelo sistema integrado de acervos das ferrovias que cortam o município (EFNOB, EFS e EFP).

DIAGRAMAS 12 E 13: MEMORIAL VIVO - CCPTP

Setorização do memorial



Det. 1 - Setor central

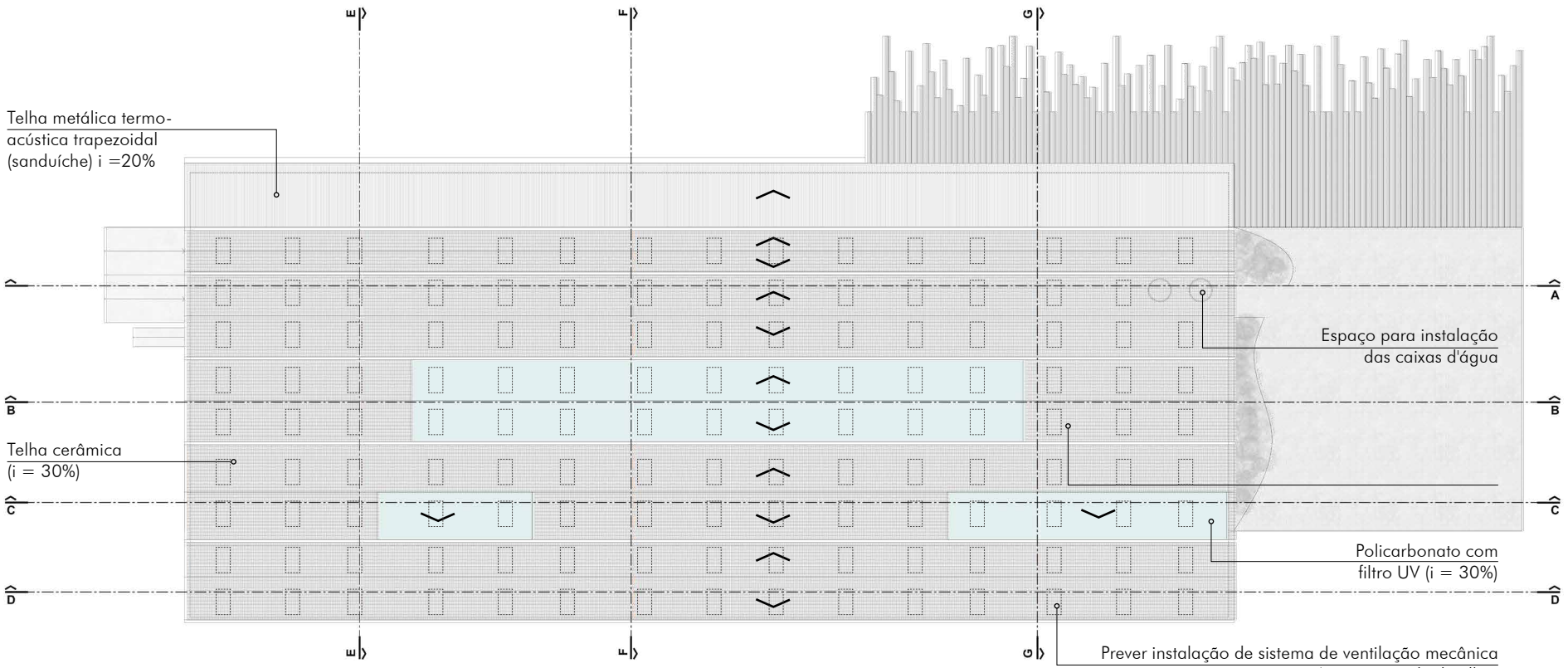


fonte: Elaborado pela autora.

9.3.4. Sistema estrutural e de coberturas

Assim como na estação, o sistema de coberturas foi o mais danificado nas oficinas e antigo almoxarifado. Por isso, o projeto prevê a reconstrução da estrutura de cobertura que cedeu e a substituição das demais por telhas cerâmicas e fechamento em policarbonato nas áreas sobre o memorial vivo para entrada de luz e ventilação. Na área da varanda frontal prevê-se a construção de uma estrutura de cobertura (ver detalhe 4) nova com tesouras de madeira reaproveitada dos dormentes retirados no complexo e assentamento de telhas metálicas termoacústicas trapezoidais – a fim de manter a continuidade da linguagem entre os materiais adotados no galpão como um todo.

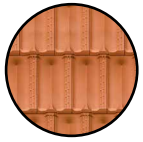
O galpão e o almoxarifado originais já apresentavam o sistema de pilares e vigas em madeira maciça dispostos de forma modular, assim, sobre esse aspecto, o projeto propõe a reabilitação superficial de todos os elementos oferecendo reforços metálicos nos componentes mais deteriorados (ver sessão de detalhes construtivos). Nos pilares queimados, por exemplo, prevê-se o descascamento das camadas superficiais e no caso dos pilares danificados estruturalmente propõe-se reforços metálicos em sua base e no centro (detalhes 1 e 2). Em relação a recuperação das tesouras, na parte dos nós, o projeto prevê um reforço em chapa metálica pintada em tom de bordô a fim de evitar que as forças aplicadas rompam com o sistema estrutural (detalhe 3). Algumas áreas, devido à espacialização proposta necessitaram da remoção de alguns pilares. Para tanto o sistema de vigas foi reforçado com os mesmos elementos metálicos propostos para os pilares. As figuras, a seguir, ilustram os detalhes da cobertura, sistema estrutural e de reabilitação:



PLANTA COBERTURA - CCPTP

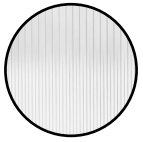
0 5 10 20 m

Relação de materiais da cobertura



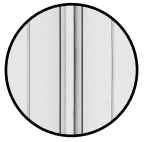
Telha cerâmica

Reabilitação: Se possível, usar telhas de demolição do próprio complexo
Inclinação: 30%



Policarbonato

Reabilitação: Sobre o memorial vivo prevê-se a instalação de policarbonato com filtro UV sobre as telhas cerâmicas
Inclinação: 30%

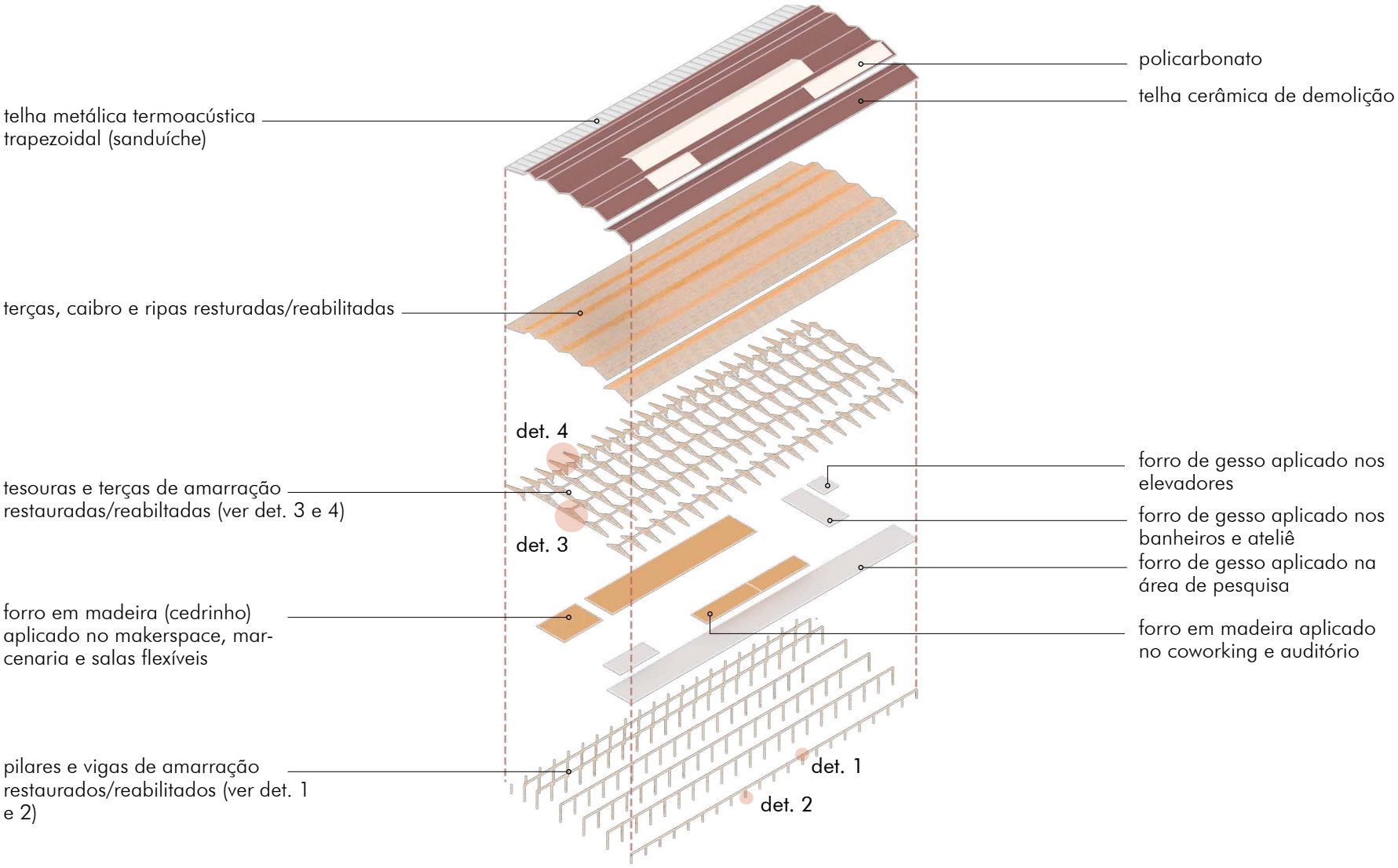


Telha termoacústica

Reabilitação: Reconstrução em telhas metálicas
Inclinação: 20%

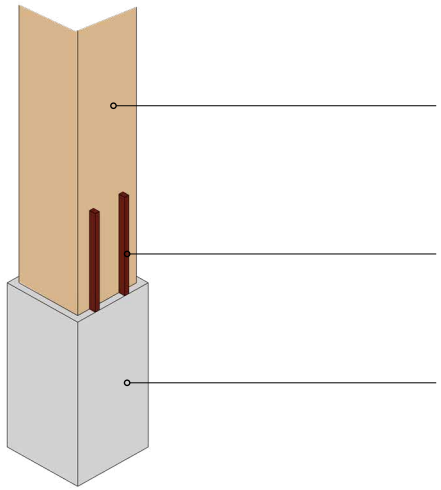
fonte: Elaborado pela autora.

DIAGRAMA 14: SISTEMA DE COBERTURAS E ESTRUTURA - CCPTP



fonte: Elaborado pela autora.

DETALHE 1 - Pilares (base)

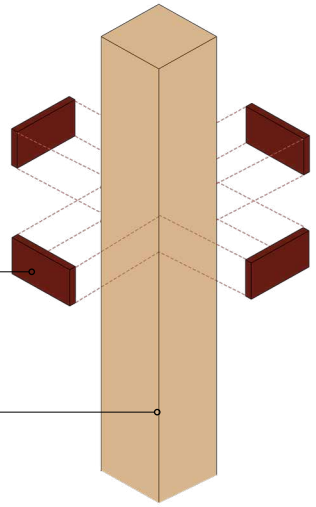


pilares existentes restaurados

chapa metálica engastada com acabamento em pintura tom bordô

embasamento de concreto nos pilares para proteção da madeira

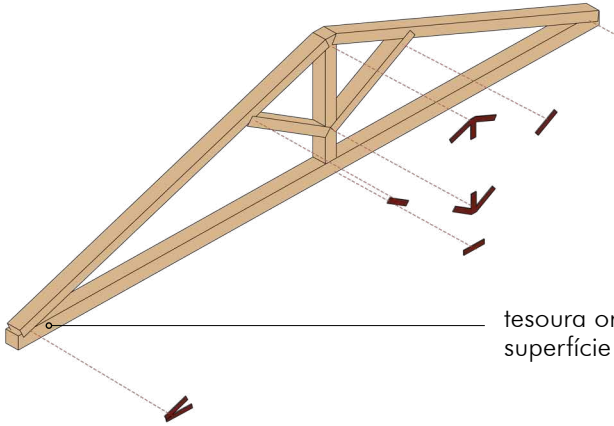
DETALHE 2 - Pilares (centro)



chapa metálica parafusada com acabamento em pintura em tom bordô

pilares existentes restaurados

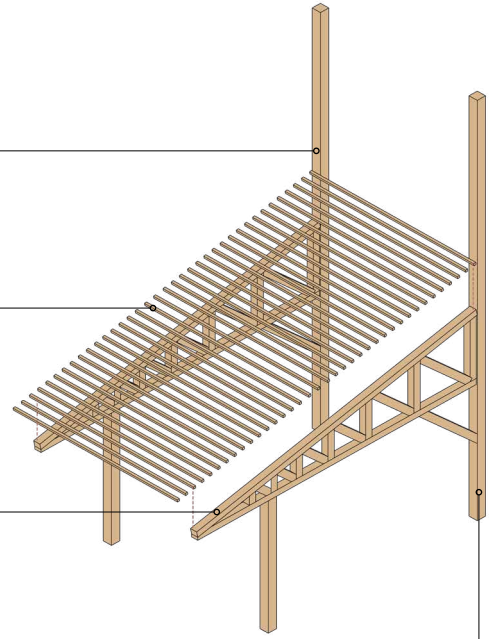
DETALHE 3 - Tesouras restauradas



chapa metálica parafusada com acabamento em pintura tom bordô

tesoura original restaurada (raspagem da superfície danificada)

DETALHE 4 - Estrutura de cobertura nova



pilares existentes restaurados

ripas em madeiras de demolição (dormentes de trilhos removidos)

tesouras em madeira de demolição (dormentes de trilhos removidos)

pilares existentes restaurados

9.3.5. Paredes flexíveis

Existem determinadas atividades e eventos que requerem uma mobilidade espacial maior para suas práticas adequadas. É nesse sentido que o projeto prevê determinadas áreas que adotam o sistema de fechamentos móveis – denominadas "paredes flexíveis". Assim, prevê-se a instalação desse sistema em ambientes estratégicos: os acervos da EFP, EFS e EFNOB (térreo) e as salas flexíveis (pavimento superior), conforme ilustra o Diagramas 15, 16 e 17. Tendo em vista a elevada quantidade de informações e documentações sobre as ferrovias dispersas no estado e na própria cidade de Bauru (SP) e partir da proposta de unificação das documentações das ferrovias bauruenses prevê-se a possibilidade de criar um espaço integrado ou distinto de acordo com a necessidade de organização de cada documentação recebida. Assim os documentos podem ser organizados por cada companhia, ou grau de importância histórica, temática, entre outros. As salas flexíveis do pavimento superior visam o desenvolvimento de atividades comunitárias, cursos e eventos científicos internamente da edificação. Por meio dos sistemas de paredes flexíveis possibilita-se a maior integração dos espaços e a colocação de mobiliários adaptáveis para a realização integrada ou segregada de cada atividade.

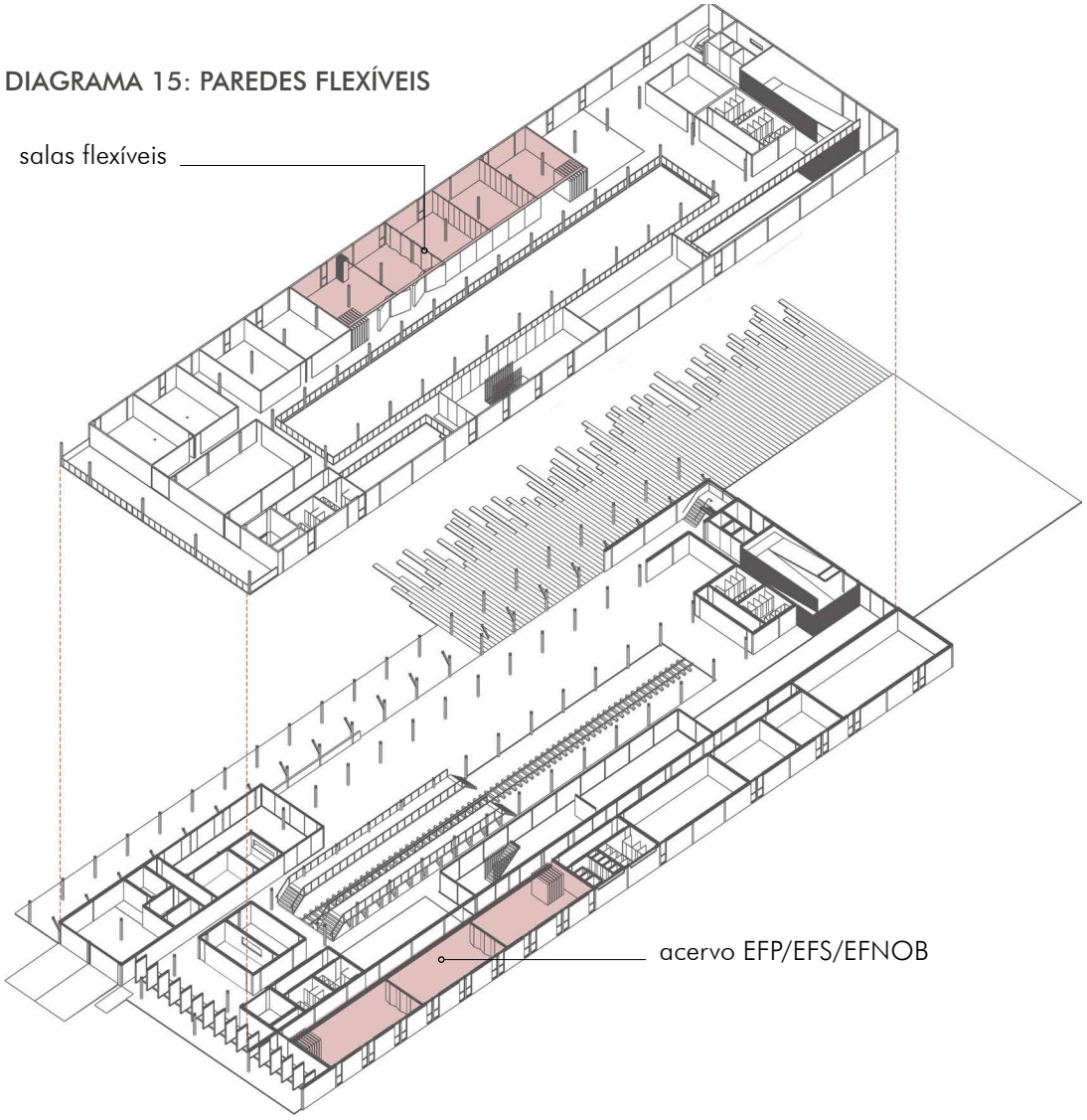


Diagrama 14 |Ambientes com paredes flexíveis - CCPTP | fonte: Elaborado pela autora.

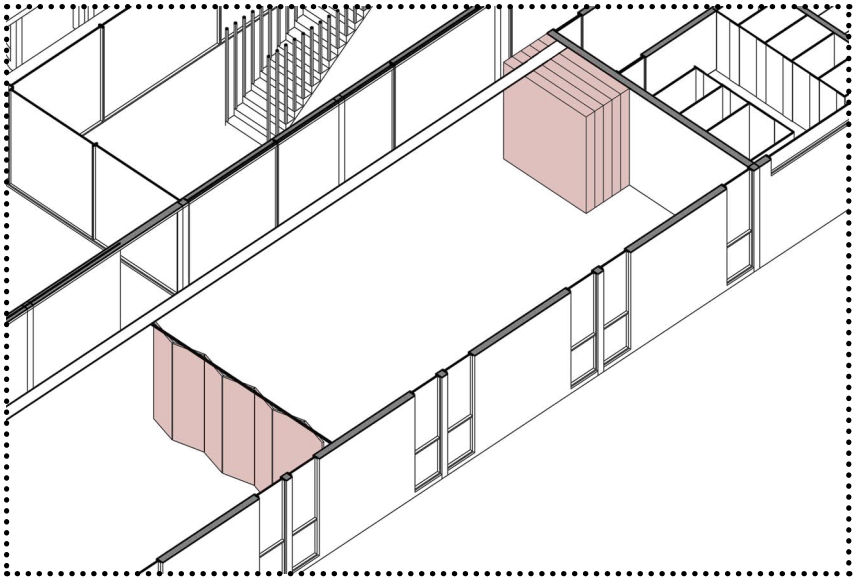


Diagrama 16 | Situação 1: Funcionamento das paredes flexíveis | fonte: Elaborado pela autora.

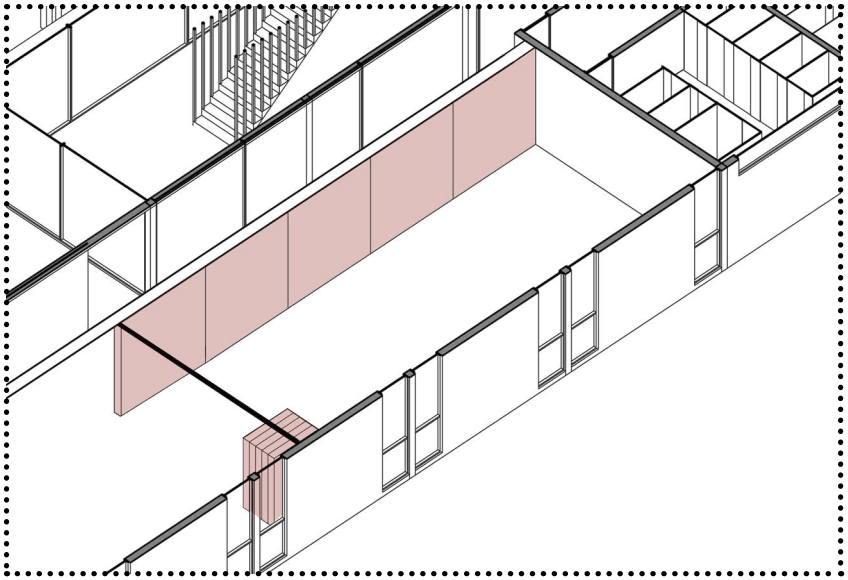
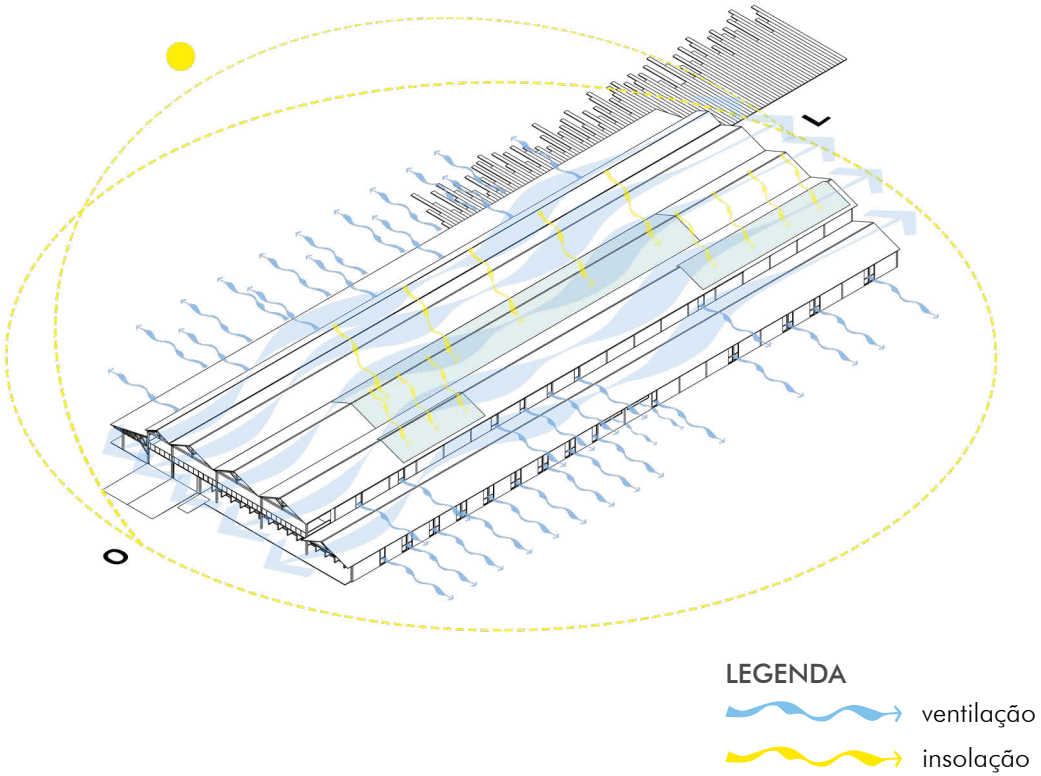


Diagrama 17 | Situação 2: Funcionamento das paredes flexíveis | fonte: Elaborado pela autora.

9.3.6. Conforto térmico

Conforme mencionado, internamente, o CCPTP prevê a ventilação cruzada longitudinalmente pelo sistema de coberturas e transversalmente pelas esquadrias e acessos propostos. A insolação penetra pelo sistema de cobertura nas áreas onde foram instalados policarbonatos com filtro de radiação UV para iluminar as espécies arbóreas ali preservadas. Há um afastamento sutil entre as telhas cerâmicas e a cobertura de policarbonato a fim de manter a circulação de ar pela cobertura também. Dada a grande dimensão do CCPTP, sugere-se a potencialização da amenização do microclima dos ambientes internos – principalmente os do pavimento superior – com a instalação de equipamentos voltados a ventilação mecânica como exaustores e climatizadores (para umidificação do ar). A utilização do sistema de VRF é indicada apenas para os ambientes em que não há ventilação cruzada ou aberturas suficientes como a sala de estudos, a biblioteca, o restaurante, o auditório, o coworking, a marcenaria, o makerspace e o ateliê. Ressalta-se a necessidade de desenvolvimento de projetos complementares e a consulta à empresas especializadas na execução desses sistemas para sua implantação efetiva. O Diagrama 18, a seguir, ilustra as soluções voltadas para conforto térmico da edificação:

DIAGRAMA 18: ESTRATÉGIAS BIOCLIMÁTICAS - CCPTP



fonte: Elaborado pela autora.

ELEVAÇÃO FRONTAL - E1

0 10 20 30 m

ELEVAÇÃO FUNDOS - E2

0 10 20 30 m

ELEVAÇÃO LATERAL DIREITA - E3

0 10 20 30 m

ELEVAÇÃO LATERAL ESQUERDA - E4

0 10 20 30 m

Vista 0 (V0)| Vista do complexo de museus | fonte: Elaborado pela autora.

Vista 1 (V1)| Vista do Café Triagem | fonte: Elaborado pela autora.

Vista 2 (V2)| Vista da plataforma da Estação | fonte: Elaborado pela autora.

Vista 3 (V3)| Vista da feira itinerante | fonte: Elaborado pela autora.

Vista 4 (V4)| Vista do girador de trens | fonte: Elaborado pela autora.

Vista 5 (V5)| Vista da sala de espera | fonte: Elaborado pela autora.

Vista 6 (V6)| Vista da lojinha da Estação | fonte: Elaborado pela autora.

Vista V7 (V7)| Vista do banheiro da Estação | fonte: Elaborado pela autora.

Vista 8 (V8)| Vista da horta do CCPTP | fonte: Elaborado pela autora.

Vista 9 (V9)| Vista do cinema ao ar livre | fonte: Elaborado pela autora.

Vista 10 (V10)| Vista do memorial vivo central | fonte: Elaborado pela autora.

Vista 11 (V11)| Vista do memorial vivo lateral 1 | fonte: Elaborado pela autora.

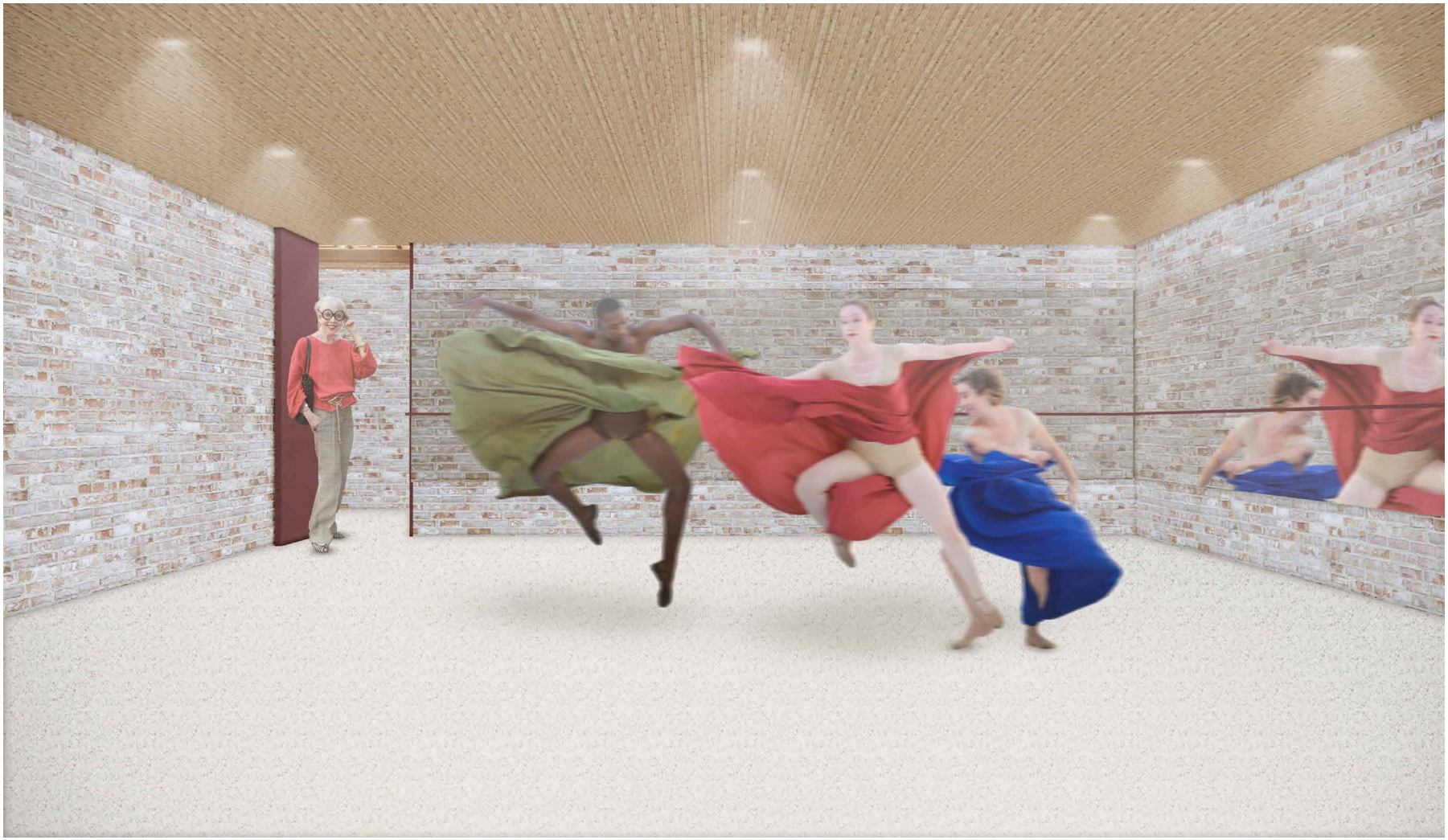
Vista 12 (V12)| Vista do memorial vivo lateral 2 | fonte: Elaborado pela autora.

Vista 13 (V13)| Vista da sala de estudos | fonte: Elaborado pela autora.

Vista 14 (V14)| Vista do coworking | fonte: Elaborado pela autora.

Vista 15 (V15)| Vista dos acervos da EFP, EFS e EFNOB | fonte: Elaborado pela autora.

Vista 16 (V16)| Vista da área de descanso - térreo - CCPTP | fonte: Elaborado pela autora.



Vista 17 (V17)| Vista da sala de dança | fonte: Elaborado pela autora.

Vista 18 (V18)| Vista do circo - superior - CCPTP | fonte: Elaborado pela autora.

Vista 19 (V19)| Vista da varanda do restaurante - térreo - CCPTP | fonte: Elaborado pela autora.

9.4. DIRETRIZES GERAIS PARA EXECUÇÃO DAS PROPOSTAS DO PROJETO

A fim de sintetizar e guiar as medidas para reabilitação do Complexo de Triagem Paulista e criação da nova centralidade supracitadas, foram organizadas algumas diretrizes que devem servinculadas ao desenvolvimento de uma política pública de reabilitação da paisagem industrial ferroviária local. A organização de tais medidas se divide em escalas temporais divididas em: de curto (um a três anos), de médio (três a cinco anos) e de longo prazo (acima de cinco anos). É importante ressaltar que, tais medidas são um guia geral para abordagem das problemáticas locais identificadas devendo, portanto, ser modificadas a medidas que novas demandas surjam nos processos participativos.

Curto prazo

- Requerer da concessionária Rumo a manutenção ou demolição das edificações que estão em estado precário e crítico de preservação, de acordo com o contrato de concessão;
- Inclusão de uma cláusula no contrato de concessão que estabeleça um passo-a-passo a ser cumprido para constante manutenção e reabilitação do conjunto arquitetônico ferroviário existente em Triagem. Ou a manifestação da TDC para uma ONG ou instituição focada em preservação patrimonial;
- Apresentação de relatórios periódicos da Prefeitura Municipal de Bauru à União a fim de verificar se as medidas de preservação do patrimônio estão de acordo com todas as cláusulas do contrato de concessão. E em caso, negativo a aplicação de indenizações ao Poder Público de medidas limitadoras cabíveis;
- A instituição de um projeto de educação patrimonial nas escolas, para instrumentalização das bases acerca da importância do patrimônio para o desenvolvimento saudável das cidades;
- Divulgação em mídias e veículos de comunicação sobre a história da ferrovia em Bauru, a importância do entroncamento e das áreas periféricas da ferrovia para a cidade, assim como, as respectivas histórias de edifícios tombados e em tombamento. Para o reconhecimento dessa história, viabilizar visitas aos locais históricos com o Poder Público como ocorrido no Petite Ceinture, em Paris;
- Criação de uma plataforma virtual com a documentação histórica digitalizada da área, pesquisa científicas efetivadas sobre o local, atas das consultas públicas, mapeamentos da área e demais itens necessários a fim de garantir o engajamento da população acerca das condições e importância da área para a cidade, assim como ocorrido no caso do Petite Ceinture em Paris;
- Criação de um projeto de educação urbanística a fim de ensinar para a população em geral o funcionamento dos instrumentos do Estatuto da Cidade e projetos realizados por meio da aplicação deles;
- Promoção de consultas públicas referente à memória de Triagem, com moradores do entorno do complexo e da cidade de Bauru para refinamento acerca do patrimônio material e imaterial atrelado à Triagem (é necessário abarcar o maior número de pessoas possível);
- Elaboração de laudos técnicos da edificações mais detalhados a fim de compreender a efetividade estrutural de aplicação das propostas aqui mencionadas;
- Iniciar o processo de audiências públicas para efetivação do projeto da OUCTP e aplicação dos instrumentos do Estatuto da Cidade - este projeto pode ser vinculado na revisão do Plano Diretor Participativo da Cidade que está em discussão na cidade atualmente;
- Iniciar um negociação com a concessionária para viabilizar um adendo no contrato de concessão a fim de tornar a área de Triagem e suas demais áreas públicas e de propriedade da Prefeitura.

Médio prazo

- Implantação de trechos com infraestrutura básica de acessos a pedestres, criação de pistas de caminhada, ciclovias (previstas pelo Plano Diretor) e novas linhas de ônibus;
- Implantação do sistema de aluguel de bicicletas por aplicativos, assim como, estacionamentos para bicicletas;
- Início do projeto de paisagismo e plantio de espécies vegetais autóctones a fim de viabilizar o sistema de áreas verdes da OUCTP;
- Início de um estudo de fluxos e viabilização técnica da documentação necessária para reativação da linha férrea para passageiros em coexistência com a faixa de domínio da Rumo e seu respectivo contexto de operacionalização;
- Implantação de equipamentos comunitários como quadras esportivas e áreas de lazer e permanência, assim como, mobiliários urbanos para o local;
- Criação de um programa que promova a parceria entre as universidades locais, a Prefeitura e a concessionária, com cursos de capacitação e instrumentalização para o restauro e reabilitação de paisagens, a fim de culminar no restauro do complexo existente a longo prazo;
- Demolição dos edifícios irrecuperáveis e que não partilham da memória coletiva recentemente com identificação por meio de placas informativas no local da existência de determinados edifícios que contribuíram para a reabilitação do complexo;
- Desenvolvimento de uma política habitacional ou vinculação à um programa municipal para a criação da ZEIS proposta;
- Elaboração dos projetos executivos e complementares para fechamento do projeto de reabilitação;
- Criar um grupo para gerir os fundos gerados pela OUCTP e aplicar na reabilitação do complexo.

Longo prazo

- Criação e alimentação de uma base de dados online que unifique e digitalize a documentação histórica do patrimônio industrial ferroviário municipal e de Triagem, como tem sido desenvolvimdo pelo grupo Memória Ferroviária;
- Reabilitação e manutenção de edifícios propostos pelo projeto;
- Finalização da implantação de trechos com infraestrutura básica de acessos à pedestres, pistas de caminhada e ciclovias;
- Reativação da linha para transporte de passageiros e transformação das linhas desativadas em infraestrutura para mobilidade urbana (ciclovias e pistas de caminhada);
- Criação de um percurso turístico e de mobilidade de trem até o Centro da cidade e de demais áreas com potencial para reabilitação e desenvolvimento de estações;
- Execução de pontes sobre o Rio Bauru para conexão da área com os bairros do entorno, realização de obras para evitar o assoreamento e despoluição do curso d'água;
- Execução de travessias elevadas em ponto de conflito sobre os trilhos em operação;
- Realização de obras que contenham as erosões existentes no local e minimizem o potencial alagadiço existente na área;
- Inserir um projeto de preservação da memória local com totens em cada edificação de modo a promover um percurso histórico com informações dos usos originais da área;
- Fomentar a manutenção da infraestrutura básica de acesso do entorno, por meio da remodelação de calçadas, ciclovias e mobiliários;
- Regulamentar a OUCTP após as consulttas públicas;
- Lotear a área da OUCTP e aplicar os instrumentos do Estatuto da Cidade para venda dos potenciais construtivos;
- Fiscalizar a execução dos empreendimentos na OUCTP;
- Incorporar as diretrizes projetuais para preservação espacial e da memória de Triagem Paulista no Plano Diretor Municipal de Bauru, visando sempre, a associar o patrimônio nas práticas normativas do planejamento urbano e territorial;
- Licitar a execução das obras de reabilitação em Triagem Paulista e realizar demais medidas administrativas para sua execução;
- Gerenciar os fundos gerados para aplicação das obras no conjunto ferroviário de Triageme na Nova Centralidade.

10. CONSIDERAÇÕES FINAIS

10 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apreensões

As estratégias voltadas para preservação do patrimônio industrial ferroviário vêm sendo amplamente discutidas por profissionais variados, estudiosos e instituições em diversas cidades do Brasil e do mundo dentro da arqueologia industrial. Atualmente, entende-se que tratar de patrimônio industrial ferroviário significa não apenas abordar os bens isoladamente, mas entender um contexto amplo de formação histórica, social e urbana que é extremamente dinâmico em termos temporais e envolve discussões complexas. Assim, boa parte da dificuldade em se tratar adequadamente das problemáticas voltadas ao tema, são resultado da não compreensão de ser uma área multidisciplinar, multiescalar e que exige abordagens transversais em suas intervenções. Esse estudo foi desenvolvido a partir da lógica de interação entre esses três elementos e propôs-se a deslocar o olhar da preservação além das áreas centrais e do planejamento contra-hegemônico das cidades – atingindo assim, o que pouco tem sido explorado pela literatura: a preservação do patrimônio industrial e da sua memória nas áreas periféricas e a importância de abordagens participativas para perpetuação desse processo.

Sobre esse aspecto, a escolha do complexo ferroviário existente em Triagem Paulista (Bauru - SP) como objeto de estudo não foi circunstancial. Conforme visto, desde seu uso histórico original até a ocupação estratégica no território voltado para uma leitura crítica da cidade contemporânea, serviram para ressaltar as potencialidades que áreas periféricas ferroviárias municipais podem apresentar para a articulação de um planejamento urbano polinuclear. O produto dessa lógica se manifesta na articulação de novas centralidades – como proposto para Triagem.

Problemáticas levantadas

A discussão de políticas públicas continuadas voltadas a preservação e a articulação de um programa de educação patrimonial são elementos intrínsecos a efetivação e perpetuação das propostas elencadas por esse projeto. E é nesse sentido que a leitura efetivada atinge as primeiras problemáticas voltadas a preservação do patrimônio municipal. Ainda com a existência de uma memória coletiva e afetiva em relação a Triagem partilhada pelos grupos sociais, a inexistência de políticas e propostas educacionais que mencionem a importância da preservação histórica cria o falso imaginário de que os elementos ali presentes estão presos na lógica do passado da cidade e tampouco podem ser reconfigurados no contexto atual.

Apesar dos esforços para a preservação de determinados bens por estudiosos, profissionais diversos, do Poder Público do município e de algumas instituições os resultados obtidos ainda se distanciam do quadro ideal. Parte disso, explica-se pela falta de engajamento da população com as possibilidades de vislumbrar a reabilitação conforme mencionado. Entretanto, a parcela de maior

destaque evidencia-se com a não incorporação da preservação patrimonial na normativa brasileira – conforme Kühl explanou em palestra dada à Unesp/Bauru em 2017 (informação verbal). A pesquisa aqui desenvolvida ainda demonstrou que, muito da legislação urbanística existente, ainda não é aplicada em benefício da proteção desses bens e o tombamento ainda atua de forma isolada e como único instrumento utilizado para esse fim.

A dificuldade de preservação efetiva de Triagem ainda é agravada pelo contexto operacional da RUMO – concessionária hoje responsável pela área. A dificuldade do poder federal em organizar e subsidiar a manutenção dos bens ferroviários após a extinção da RFFSA e os processos posteriores de privatização geraram diversas lacunas na proteção dos bens patrimoniais – em especial os bens arquitetônicos tratado nesse estudo. A primeira se relaciona a fragmentação da posse desses bens após o fim das ferrovias. Essa problemática foi gerada com a divisão entre a posse da União (bens imóveis não operacionais), o DNIT (bens móveis não operacionais) e a concessão da maioria deles para a RUMO – o que dificulta o desenvolvimento de estratégias de proteção. Esse contexto ainda é agravado pelo contrato de concessão que exige a proteção e manutenção mínima, mas não estabelece diretrizes e metodologias específicas para a consumação desse processo. Em suma, tais motivos contribuíram para a obsolescência e abandono crescente das infraestruturas antigas – e particularmente arquitetônicas - em Triagem e, mesmo com o cumprimento dos processos de fiscalização municipais, não houve reversão desse quadro. Em síntese, para solução de tais questões, são necessárias algumas medidas administrativas como: refinar os contratos de concessão com metodologias específicas para preservação e promover processos de fiscalização contínuos e amplamente divulgados para a sociedade.

Mesmo com as dificuldades encontradas durante o processo de elaboração desse estudo, os objetivos iniciais foram atendidos. A partir da metodologia traçada, a recomposição histórica e física do conjunto ferroviário de Triagem – traduzida em forma de um inventário da memória arquitetônica do local – possibilitaram proposições de diretrizes estratégicas para o planejamento urbano e territorial da área. É nesse sentido que a divisão dos resultados se fez em três eixos projetuais: a abordagem legal da nova centralidade, o recorte em Triagem e a memória coletiva arquitetônica.

Abordagem legal da nova centralidade

Nesse eixo o projeto foi estruturado visando solucionar a problemática voltada a questões urbanas e territoriais, ou seja, de incorporar a proteção patrimonial na normatiza municipal de forma detalhada e respaldar o tombamento com a aplicação de outros instrumentos jurídicos-legais existentes no Estatuto da Cidade (2001). Para isso, foi proposta a criação de uma Operação Urbana Consorciada em Triagem Paulista (OUCTP) a fim de complementar as diretrizes do Plano Diretor (2008)

vigente. Nela, foram previstos a flexibilização dos índices urbanísticos existentes na área, a fim de gerar novos potenciais construtivos passíveis de aportar fundos financeiros para reabilitação do complexo. Todas as abordagens da OUCTP ainda são respaldas por outros instrumentos do Estatuto como a outorga onerosa, a transferência do direito de construir, o direito de preempção, as Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS). Assim, a criação da infraestrutura urbana do bairro proposta na nova centralidade seria financiada pela aplicação desses instrumentos e a preservação do patrimônio de Triagem também. Ressalta-se ainda nessa etapa que a participação popular é o grande elemento-chave necessário para efetivação de tais propostas. Para tanto, a proposta dessa parte do caderno da pesquisa é funcionar como um manual para compreensão da funcionalidade desses instrumentos frente a sociedade civil como um todo.

O recorte em Triagem

O recorte efetivado em Triagem visou aproximar a escala do projeto da paisagem patrimonial e aplicar espacialmente na área de estudo os recursos obtidos na fase anterior. As principais premissas do projeto foram: respeitar a memória e os novos usos; criar áreas agradáveis para caminhada e ciclismo; garantir a permanência, autoexpressão, lazer e democratização dos espaços e revalorizar a paisagem natural propiciando microclimas agradáveis. Tais propostas foram abordadas espacialmente e de modo transversal na lógica de sistemas de: mobilidade, lazer e áreas verdes, produção científica e cultural e reabilitação da memória. A proposta dessa etapa foi criar um contexto saudável na área do recorte e reinser-lo na dinâmica operacional da cidade atual de modo sustentável, saudável e respondendo ao programa de necessidades citado pelos entrevistados.

Memória coletiva arquitetônica

A última fase do projeto consistiu na abordagem arquitetônica dos principais edifícios pertencentes à memória coletiva dos grupos sociais entrevistados. Nessa etapa as principais teorias do restauro foram materializadas nos edifícios contemplados (antigas oficinas – CCPTP; estação, casas do chefe de estação e funcionários – complexo de museus). As principais soluções aqui adotadas envolveram a utilização de materiais adaptados a novos usos, o emprego de materiais facilmente removíveis e diferentes dos originais, a reabilitação de algumas estruturas, o enquadramento da paisagem, a criação de um eixo de mobilidade e turismo, a integração de atividades culturais e de pesquisa – partilhando um ideal de educação patrimonial e de capacitação técnica na área.

A abordagem multiescalar da área e o respeito a memória coletiva viabilizaram a leitura do potencial estratégico para formação de uma centralidade em Triagem Paulista e criaram abertura para discussões em outros pátios ferroviários periféricos abandonados na cidade. Por fim, entende-se que as propostas colocadas aqui nesse estudo não são as únicas metodologias de aplicação para a leitura e aplicação da preservação patrimonial da área, não substituem a importância do engajamento social e o tratamento urgente do tema no município. Espera-se com essa pesquisa, que novos estudos sobre essa temática possam ser produzidos em Bauru (SP), inclusive, a fim de respaldar projetos de políticas públicas e educação patrimonial no município traduzidas em metodologias que tracem objetivos e finalidades efetivos. O patrimônio industrial ferroviário se espalhou pelo território nacional e deixou inúmeras marcas e vestígios, assim, é preciso aplicação, vivência e sensibilidade para interpretá-los e legitimar seus usos em novos contextos.

11 REFERÊNCIAS BIBIOGRÁFICAS

Livros

ALVES, S. A et al. Habitação social na cidade de Bauru - SP. In. FONTES, Maria Solange G. C., GHIRARDELLO, Nilson. (Org.). Olhares Sobre Bauru. Bauru, SP: Canal 1, 2008, v. 1000, p. 85-97.

BITTENCOURT, L. C. A dimensão urbanística dos leitos, edifícios e pátios ferroviários da cidade de Bauru. In. FONTES, Maria Solange G. C., GHIRARDELLO, Nilson. (Org.). Olhares Sobre Bauru. Bauru, 2008, v. 1000, p. 45-54.

CALDEIRA, T. P. R. Cidade de muros: crime, segregação e cidadania em São Paulo. São Paulo: EDUSP; Editora 34, 2000.

DIEHL, A. A. Pesquisa em ciências sociais aplicadas: métodos e técnicas. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

CHOAY, F. A alegoria do patrimônio. São Paulo: Estação Liberdade: Editora Unesp, 2001.

DE OLIVEIRA, E. R. et al. Patrimônio ferroviário. In. CARVALHO, Aline, MENEGUELLO, Cristina. (Org.). Dicionário temático de patrimônio: Debates contemporâneos. Campinas, SP: Editora Unicamp, 2020, v. 1, p. 211 – 213.

GHIRARDELLO, N. Primórdios da formação urbana de Bauru: 1885-1920. In. FONTES, Maria Solange G. C., GHIRARDELLO, Nilson. (Org.). Olhares Sobre Bauru. Bauru, 2008, v. 1000, p. 33-44.

GHIRARDELLO, Nilson; PENTEADO, Jose de Arruda. Aspectos do direcionamento urbano da cidade de Bauru. 1992. Universidade de São Paulo, São Carlos, 1992.

GHIRARDELLO, N. Bauru em temas urbanos. 1. ed. Tupã: ANAP, 2020. Disponível em: <https://www.amigosdanatureza.org.br/biblioteca/livros/livro/cod/210>. Acesso em: 24/10/2020.

KÜHL, B. M. Arquitetura do ferro e arquitetura ferroviária em São Paulo: reflexões sobre a sua preservação. Ateliê Editorial, 1998.

KÜHL, B. M. Preservação do patrimônio arquitetônico da industrialização. Atelie Editorial, 2009.

LOSNAK, C. J. Nos trilhos da memória: trabalho e sentimento. Bauru, Prefeitura Municipal de Bauru, Secretaria da Cultura, 2003.

ROGERS, R.; GUMUCHDJIAN, P. Cidades para um pequeno planeta. São Paulo: Gustavo Gili, 2012.

RUFINONI, M. R. Preservação e restauro urbano: intervenções em sítios industriais. Edusp, 2013.

Artigos, monografias e dissertações

BIERNATH, K. G. **Vilas ferroviárias em Bauru: a essência de uma cidade.** Trabalho Final de Graduação (Arquitetura e Urbanismo) – Universidade Estadual "Júlio de Mesquita Filho", p. 107, 2010.

BIERNATH, K. G.; CONSTANTINO, N. R. T. Espaços livres da CEFNOB em Bauru: configuração urbana e identidade do lugar.

Revista Nacional de Gerenciamento de Cidades, v. 4, n. 23, 2016.

DALFOVO, M. S.; LANA, R. A.; SILVEIRA, A. Métodos quantitativos e qualitativos: um resgate teórico. **Revista Interdisciplinar Científica Aplicada**, Blumenau, v.2, n.4, p.01-13, 2008.

DE OLIVEIRA, E. R. Museus ferroviários do Estado de Sao Paulo (Brasil): as políticas de conservação e o estado atual do patrimônio ferroviário brasileiro. **TST Transportes, Servicios y Telecomunicaciones**, p. 190-204, 2010.

DE VASCONCELLOS, L. M.; DE MELLO, M. C. F. Terminologias em busca de uma identidade. **Revista de Urbanismo e Arquitetura**, v. 6, n. 1, 2003.

DIAS, A. F. **A reutilização do patrimônio edificado como mecanismo de proteção: uma proposta para os conjuntos tombados de Florianópolis.** Dissertação de mestrado (Arquitetura e Urbanismo) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico, Santa Catarina, p. 176. 2005.

GODOY, A. S. Pesquisa qualitativa tipos fundamentais. **Revista de Administração de Empresas.** São Paulo, v. 35, n. 3, p 20-29, 1995. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S0034-75901995000300004. Acesso em: 07/09/2019.

JUNIOR, J. E. S.; DE OLIVEIRA, A. N. T. Patrimônio cultural, identidade e memória social: suas interfaces com a sociedade. **Revista Ciência da Informação**, Maceió, v. 5, n. 1, p. 3 – 10, 2018.

LOSNAK, S. R. **Museus e conselhos participativos como mecanismos de preservação ferroviária: as particularidades da política pública de preservação em Bauru/SP (1980-2014)**. Dissertação de Mestrado (Arquitetura e Urbanismo), p. 235, 2018.

DE OLIVEIRA, C. A. P. Educação patrimonial no Iphan: análise de uma trajetória. **Revista CPC**, ed. especial, v. 14, p. 32-54. https://doi.org/10.11606/issn.1980-4466.v14i27espp32-54.

SANTIN, J. R.; SANTOS, M. M. Plano diretor e patrimônio histórico: análise a partir da Constituição Federal de 1988 e do Estatuto da cidade. **Revista de Direito da Cidade**, v. 8, n. 2, p. 568-586, 2016.

SCHIAVON, T. A cidade de Bauru e a estrada de ferro Noroeste do Brasil: comparações internacionais e a busca pela valorização e requalificação do patrimônio ferroviário e industrial no Brasil. **Revista CPC**, n. 22, p. 190-219, 2016.

SILVA, R. R.; DE OLIVEIRA, E. R. Diretrizes para preservação do patrimônio industrial. Vila Ferroviária de Mairinque/SP. **Revista do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da FAUUSP**, v. 23, n. 40, p. 190-203, 2016.

Legislações e cadernos técnicos

AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES. Rumo Malha Paulista S.A. Disponível em: <https://portal.antt.gov.br/rumo-malha-paulista-sa>. Acesso em: 27/10/2020.

BAURU, Lei n. 13.711, 28 de março de 2018. Regulamenta a Lei Municipal nº 7.028, de 21 de dezembro de 2.017, que dispõe sobre o licenciamento de Obras e Edificações no Município de Bauru.

BAURU, Lei n. 2339, 15 de fevereiro de 1982. Normas para parcelamento uso e ocupação do solo no Município de Bauru.

BAURU, Lei n. 7.066, 14 de maio de 2018. Regulamenta o Parce-

lamento, Uso e Ocupação do Solo na Zona de Indústria, Comércio e Serviço (ZICS) e institui a Outorga Onerosa de Alteração de Uso do Solo em ZICS.

BAURU, Prefeitura. Conheça a cidade. Disponível em: <http://www2.bauru.sp.gov.br/bauru.aspx?m=2>. Acesso em: 31/08/2019.

BAURU. Decreto n. 13.711, de 28 de março de 2018. Regulamenta a Lei Municipal nº 7.028, de 21 de dezembro de 2017, que dispõe sobre o licenciamento de Obras e Edificações no Município de Bauru.

BAURU. Lei n. 3.486, 04 de maio de 1992. Cria o Conselho de Defesa do Patrimônio Cultural de Bauru – CODEPAC.

BAURU. Lei n. 5.631, 22 de agosto de 2008. Institui o Plano Diretor Participativo de Bauru.

BELO HORIZONTE. Plano Urbanístico: Operação Urbana Consorciada Antônio Carlos/Pedro I - Leste-Oeste/Vale do Arrudas. 2013, p.244. Disponível em <http://oucbh.indisciplinar.com/wp-content/uploads/2015/09/plano-urban%C3%ADstico_site-1.pdf>. Acesso em: 05/08/2020.

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico.

BRASIL. Lei n. 10.257, 10 de julho de 2001. Regulamenta os artigos. 182 e 183 da Constituição Federal e estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências.

BRASIL. Lei n. 11.483, 31 de maio de 2007. Dispõe sobre a revitalização do setor ferroviário, altera dispositivos da Lei no 10.233, de 5 de junho de 2001, e dá outras providências.

BRASIL. Lei n. 11.483, 31 de maio de 2017. Dispõe sobre a revitalização do setor ferroviário, altera dispositivos da Lei no 10.233, de 5 de junho de 2001, e dá outras providências.

BRASIL. Lei n. 6.766, 19 de dezembro de 1979. Dispõe sobre o Parcelamento do Solo Urbano e dá outras Providências.

CONSELHO DE DEFESA DO PATRIMÔNIO CULTURAL DE BAURU. Bens tombados. Disponível em: <http://sites.bauru.sp.gov.br/codepac/bens_tombados.aspx>. Acesso em: 11/11/2019.

CONSELHO DE DEFESA DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO, ARQUEOLÓGICO, ARTÍSTICO E TURÍSTICO DO ESTADO DE SÃO PAULO. Disponível em: < http://condephaat.sp.gov.br/>. Acesso em: 30/10/2019.

INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL (IPHAN), Educação Patrimonial: Inventários Participativos. Manual de Aplicação. Brasília: Iphan, 2016.

INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL (IPHAN). Inventário Nacional de Referências Culturais. INRC 2000. Manual de Aplicação. Brasília: Iphan, 2001.

INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL. O Iphan. Disponível em: < http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/872>. Acesso em: 30/10/2019.

MINISTÉRIO DAS CIDADES. Operações Urbanas Consorciadas. Coleção Ca-dernos Técnicos de Regulamentação e Implementação dos Instrumentos do Esta-tuto da Cidade, v. 5, Brasília: Ministérios das Cidades, p. 102, 2017.

SÃO PAULO. Operação Urbana: Centro. 2016, p. 43. Disponível em <https://gestaourbana.prefeitura.sp.gov.br/estruturacao-territorial/operacoes-urbanas/operacao-urbana-centro/>. Acesso em: 05/08/2020.

Sítios eletrônicos, blogs de memorialistas e jornais

ASSOCIAÇÃO DAS EMPRESAS DE TRANSPORTE COLETIVO DE BAURU. Disponível em: <http://www.transurbbauru.com.br/>. Acesso em: 09/09/2019.

BARLETTA, M. **Milano, il progetto del «guru» olandese Koolhaas per lo scalo Farini: un viale verde lungo 3 km. Edilizia e territoria.** Disponível em: <http://www.ediliziaeterritorio.ilsole24ore.com/art/progettazione-e-architettura/2019-04-11/per-scalo-farini-milano-vince-masterplan-firmato-studio-oma--laboratorio-permanente-182600.php?uuid=ABAy3WnB&fbclid=IwAR1NcPm9e5K1zO4PX8011l7NT03wwX1GNOqbF3xnsO3ZrgCYbKUVixr9KG8M>. Acesso em: 02/11/2019.

BRASIL, ESTAÇÕES FERROVIÁRIAS. **TRIAGEM: Município de Bauru, SP.** 27 de nov. 2018. Disponível em: <https://www.estacoesferroviarias.com.br/t/triagem.htm>. Acesso em: 22/08/2019.

COLOM, F. **"Baana": reuse of an old railway pass in Helsinki. More than green.** Disponível em: <http://www.morethangreen.es/en/baana-pedestrian-and-bicycle-corridor-in-helsinki/>. Acesso em: 02/11/2019.

DAUDÉN, J. **O que são e quais as diferenças entre retrofit, reabilitação e restauro?.** Archdaily, 2020. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/937253/o-que-sao-e-quais-as--diferencas-entre-retrofit-reabilitacao-e-restauro>. Acesso em: 24/10/2020.

DESEJOS URBANOS. **Pus meu sonho num barquinho – Expedição Ribeirão das Flores.** Disponível em: <https://desejosurbanos.wordpress.com/2015/06/17/expedicao-ribeirao-das-flores/>. Acesso em: 07/09/2019.

FERREOCLUBE. **Cemitérios ferroviários.** 13 de dez. 2016. Disponível em: <http://www.ferreoclube.com.br/2016/12/13/cemiterios-ferroviarios/>. Acesso em: 25/08/2019.

GAETE, C. M. **4 cidades que investiram em infraestrutura cicloviária.** Archdaily, 2014. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/625767/4-cidades-que-investiram-em-infraestrutura-cicloviaria>. Acesso em: 02/11/2019.

GAETE, C. M. **4 propostas para recuperar a linha férrea abandonada em Paris.** Archdaily, 2014. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/627716/4-propostas-para-recuperar--uma-linha-ferrea-abandonada-de-paris?fbclid=IwAR1Z0e2AQIvBE_8TY_112MNphV_QmYJTIBvbBDziylmmLaIuM-CWHBrjUjw>. Acesso em: 02/11/2019.

GAETE, C. M. **De locais abandonados a parques urbanos: 3 projetos nos EUA.** Archdaily, 2014. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/626924/de-locais-abandonados-a-parques--urbanos-3-projetos-nos-eua>. Acesso em: 02/11/2019.

GAETE, C. M. **Paris planeja inaugurar espaços públicos em linha de trem abandonada.** Archdaily, 2016. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/795729/paris-planeja-inaugurar-espacos-publicos-em-linha-de-trem-abandonada?fbclid=IwAR2gOESYhFcjDDhvY6VTt7X_4y8qDHgXNYa4Wp7HI_M6tgPCHFIo2vDiWgc>. Acesso em: 02/11/2019.

GONÇALVES, N. **Perímetro urbano pode ampliar com flexibilização de ZICs.** Jornal da Cidade, Bauru, 22 de jan. 2018. Disponível em: <https://www.jcnet.com.br/Geral/2018/01/perimetro-urbano-pode-ampliar-com-flexibilizacao-de-zics.html>.

Acesso em: 22/03/2019.

GONÇALVES, N. **Prefeitura faz hoje última audiência de ZICS e extensão do perímetro urbano**. Jornal da Cidade, Bauru, 22 fev. 2018. Disponível em: <https://www.jcnet.com.br/Politica/2018/02/prefeitura-faz-hoje-ultima-audiencia-de-zics-e-extensao-do-perimetro-urbano.html>. Acesso em: 22/03/2019.

GONÇALVES, N. **ZICs e perímetro: consulta inicia hoje**. Jornal da Cidade, Bauru, 17 jan. 2018. Disponível em: <https://www.jcnet.com.br/Politica/2018/01/zics-e-perimetro-consulta-inicia-hoje.html>. Acesso em: 22/03/2019.

IMPACTO AMBIENTAL. **Os 90 anos de importância do Horto Florestal**. Disponível em: <http://www.impactounesp.com.br/2018/06/os-90-anos-de-importancia-do-horto.html>. Acesso em: 07/09/2019.

INSTITUTO FLORESTAL. **Estação experimental de Bauru**. Disponível em: <https://www.infraestruturameioambiente.sp.gov.br/institutoflorestal/areas-protegidas/estacoes-experimentais/bauru/>. Acesso em: 07/09/2019.

INSTITUTO FLORESTAL. **Jornal publica sobre a história do horto florestal de Bauru**. Disponível em: <https://www.infraestruturameioambiente.sp.gov.br/institutoflorestal/2013/07/historiahortobauru/>. Acesso em: 07/09/2019.

MENDES, **L. Prefeitura planeja liberar terras para loteamentos e expandir perímetro urbano**. Jornal O Dois, Bauru, 18 jan. 2018. Disponível em: <https://medium.com/jornaldois/prefeitura-planeja-liberar-terras-para-loteamentos-e-expandir-per%C3%ADmetro-urbano-2a80644a46e>. Acesso em: 22/03/2019.

MOREIRA, S. **O que é reuso adaptativo?**. Archdaily, 2019. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/926724/o-que-e-reuso-adaptativo?fbclid=IwAR2P5nQkMpAG_zBj_euQsUy6JCDu0vhJe774j2D9Yrt_9RuIKLW56CZ9h3c>. Acesso em: 02/11/2019.

TONELLI, M. **Bauru vira "cemitério" de vagões**. Jornal da Cidade, Bauru, 19 de nov. 2015. Disponível em: <https://www.jcnet.com.br/noticias/geral/2015/09/447938-bauru-vira--cemiterio--de-vagoes.html>. Acesso em: 10/08/2019.

12 LISTA DE SIGLAS

CPEF - Companhia Paulista de Estradas de Ferro

EFP - Estradas de Ferro Paulista

CEFS - Companhia de Estradas de Ferro Sorocabana

EFS - Estradas de Ferro Sorocabana

CEFNOB - Companhia Noroeste do Brasil

EFNOB - Estradas de Ferro Noroeste do Brasil

RFFSA - Rede Ferroviária Federal Sociedade Anônima

FERROBAN - Ferrovia Bandeirantes

FEPASA - Ferrovia Paulista Sociedade Anônima

OUC - Operação Urbana Consorciada

OUCTP - Operação Urbana Consorciada de Triagem Paulista

OODC - Outorga Onerosa do Direito de Construir

TDC - Transferência do Direito de Construir

ZEIS - Zonas Especiais de Interesse Social

DP - Direito de Preempção

CCPTP - Centro de Culura e Pesquisa de Triagem Paulista

13 APÊNDICE

13.1. Questionário online com público-alvo

QUESTIONÁRIO: TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO COMPLEXO DE TRIAGEM PAULISTA

Olá,

Sou Natasha, estudante do curso de Arquitetura e Urbanismo da UNESP (Bauru) e estou elaborando, em meu Trabalho Final de Graduação, um projeto de reabilitação para a área em que se instalou a antiga Estação de Triagem da Companhia Paulista de Estradas de Ferro e que hoje corresponde a uma área operacional da concessionária RUMO em Bauru (SP). O local em que se insere a área de estudo é próximo à Avenida Rodrigues Alves ao lado do Horto Florestal. Esse questionário foi elaborado a fim de entender as relações estabelecidas entre o Complexo de Triagem Paulista e os moradores dos bairros do entorno.

Os dados obtidos serão utilizados apenas para fins acadêmicos como subsídio para a elaboração de um projeto de reabilitação para a área estudada. Qualquer dúvida ou questionamentos sobre a pesquisa, estarei à disposição, via e-mail natashaneme@gmail.com.

Desde já, muito obrigada pela sua contribuição.

1. **Nome completo:** _____

2. **Gênero:**

Masculino ☐ Feminino ☐ Outro: _____

3. **Em qual bairro você reside atualmente?**

Jardim Guadalajara ☐ Vila Santa Luzia ☐

Vila Monlevade ☐ Jardim Chapadão ☐

Jardim Redentor ☐ Jardim Primavera ☐

N. Hab.Mary Dota ☐ Distrito Industrial ☐

Outro: _____

4. **Você conhece a área do Complexo de Triagem?**

Sim ☐ Não ☐

5. **Você conhece a história do Complexo de Triagem Paulista?**

Sim ☐ Não* ☐ *responder a pergunta a seguir

6. **Você gostaria de conhecer a história do Complexo de Triagem Paulista?**

Sim ☐ Não ☐ Já conheço ☐

7. **Como você avalia as condições de preservação do Complexo de Triagem atualmente? (Considerando em uma escala crescente 0 - péssimo e, 10 - ótimo)**

☐0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9 ☐10

8. **Como você avalia o acesso ao local por transporte público atualmente? (Considerando em uma escala crescente 0 - péssimo e, 10 - ótimo)**

☐0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9 ☐10

9. Você conhece o Horto Florestal de Bauru?

Sim ☐ Não ☐

10. Como você avalia a infraestrutura do Horto Florestal atualmente? (Considerando em uma escala crescente 0 - péssimo e, 10 - ótimo)

☐0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9 ☐10

11. O que você gostaria de acrescentar na infraestrutura do Horto Florestal atualmente?

_____

12. Quais equipamentos faltam em Bauru e que você gostaria de ver implantado na área do Complexo de Triagem Paulista?

Esporte ☐ Arte ☐

Alimentação ☐ Teatro ☐

Cinema ☐ Biblioteca ☐

Cultura em geral ☐ Turismo ☐

Turismo em edifícios históricos ☐ Lazer ☐

Trem para passageiros ☐ Ciclovia ☐

13. Como você avaliaria um projeto de reativação do transporte de passageiros em trens em Bauru atualmente? (Considerando em uma escala crescente 0 - impossível e, 10 - possível)

☐0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9 ☐10

14. Justifique a sua avaliação da questão anterior.

_____

_____

15. Faça algum comentário que achar relevante para a área do Complexo de Triagem Paulista.

_____