

CENTRO UNIVERSITÁRIO DO SAGRADO CORAÇÃO

TATIANE DE GOIS CARDOSO

O Antigo, o Novo e a Mobilidade Urbana no Projeto Das Cidades: Requalificação Da
Estação Ferroviária e Novo Terminal Rodoviário em Piraju.

BAURU

2022

TATIANE DE GOIS CARDOSO

**O Antigo, o Novo e a Mobilidade Urbana no Projeto Das Cidades:
Requalificação Da Estação Ferroviária e Novo Terminal Rodoviário em Piraju.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Centro de Ciências Exatas e Sociais Aplicadas do Centro Universitário do Sagrado Coração, como parte dos requisitos para obtenção do título de bacharel em Arquitetura e Urbanismo, sob orientação do Prof.^a Ma. Lilian Masumie Nakashima.

BAURU

2022

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD

C268a

Cardoso, Tatiane de Gois

O Antigo, o Novo e a Mobilidade Urbana no Projeto Das Cidades: Requalificação Da Estação Ferroviária e Novo Terminal Rodoviário em Piraju / Tatiane de Gois Cardoso. -- 2022.
95f. : il.

Orientadora: Prof.^a M.^a Lilian Masumie Nakashima

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Arquitetura e Urbanismo) - Centro Universitário Sagrado Coração - UNISAGRADO - Bauru - SP

1. Patrimônio Cultural. 2. Patrimônio Industrial. 3. Patrimônio Ferroviário. 4. Centros Históricos. 5. Requalificação. I. Nakashima, Lilian Masumie. II. Título.

TATIANE DE GOIS CARDOSO

O Antigo, o Novo e a Mobilidade Urbana no Projeto Das Cidades: Requalificação Da Estação Ferroviária e Novo Terminal Rodoviário em Piraju

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Centro de Ciências Exatas e Sociais Aplicadas da Centro Universitário do Sagrado Coração, como parte dos requisitos para obtenção do título de bacharel em Arquitetura e Urbanismo, sob orientação do Prof.^a Ma. Lilian Masumie Nakashima.

Bauru, 13 de junho de 2022.

Banca examinadora:

Prof.^a Ma. Lilian Masumie Nakashima

Centro Universitário do Sagrado Coração

Prof^o Me Renan Amauri Guaranha Rinaldi

Centro Universitário do Sagrado Coração

Arquiteta Aline Sayuri Galelli
Centro Universitário do Sagrado Coração

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço à Deus, por ter me dado forças, capacidade, sabedoria e discernimento no decorrer desses cinco anos, fazendo com que eu acreditasse em mim mesma e que com muita fé e um pouco de força de vontade, tudo iria dar certo.

Meus agradecimentos em especial aos meus pais, meus maiores exemplos de força de vontade, que estiveram presentes em todos os momentos, de dificuldades principalmente e alegrias, colaborando em todos os sentidos, emocional e financeiro, para que um dia, esse sonho pudesse ser concluído. Vocês são minha fonte de inspiração. Essa conquista é toda de vocês. Sem você, não teria chegado até aqui.

Meus agradecimentos em especial meu namorado Daniel, você é e foi extremamente essencial nessa jornada. Obrigada por acreditar em mim mais do que eu mesma e me acompanharem na luta diária durante esses anos, desde o início, até o presente momento.

As minhas amigas da faculdade, Larissa, Caroline, Veridiana, Ana Laura, Julia, Miguel, Elbert vocês foram essenciais nesse processo. Obrigada pelas experiências, laboratórios, projetos, seminários, noites em claro, desesperos, ajudas, aulas de AutoCad, de ScketUp, conselhos e tantas vitórias que conseguimos juntos. Vocês com certeza, tem grande parte dessa conquista e nada disso teria sido tão incrível e importante sem vocês ao meu lado.

Aos meus professores que durante esses cinco anos puderam me ensinar como ser uma Arquiteta e Urbanista. Obrigada por me apresentarem esse mundo arquitetônico e entender sobre o mesmo. Vocês também me proporcionaram uma nova visão do mundo, me fazendo enfrentar obstáculos que antes considerava-os impossíveis, e a confiança que vocês depositam em nós, é impagável.

RESUMO

Este trabalho refere-se a uma requalificação de fragmento urbano no centro histórico da cidade de Piraju, interior de São Paulo. Através de uma proposta projetual de mobilidade urbana, requalificação da rodoviária, e antigo museu do café, duas edificações de grande importância para a cidade. Esses símbolos de integração com o entorno urbano, o presente trabalho propõe um grande equipamento urbano em um novo local, com programas necessários à cidade e que procura atrair um público diversificado em diferentes horários do dia, envolvendo atividades culturais, locais para exposição de artes, como áreas expositivas, salas de músicas e danças salas livres e voltadas ao movimento, corpo e arte, cafés, restaurantes na área de intervenção. Este trabalho se caracteriza não apenas pela requalificação de um fragmento urbano no centro histórico, mas por construir uma proposta projetual que pode ser realizada num futuro próximo, no qual as políticas públicas das cidades deem prioridades para esses núcleos e edificações históricas e centrais, na maioria dos casos abandonadas.

Palavras-chave: Patrimônio cultural, patrimônio industrial, patrimônio ferroviário, centros históricos, requalificação, Ramos de Azevedo.

ABSTRACT

This work refers to a requalification of an urban fragment in the historic center of the city of Piraju, in the interior of São Paulo. Through a project proposal of urban mobility, requalification of the road, and the old coffee museum, two buildings of great importance for the city. These symbols of integration with the urban environment, the present work proposes a large urban equipment in a new location, with programs necessary for the city and that seeks to attract a diverse audience at different times of the day, involving cultural activities, places for the exhibition of arts, such as exhibition areas, music and dance rooms, free rooms dedicated to movement, body and art, cafes, restaurants in the intervention area. This work is characterized not only by the requalification of an urban fragment in the historic center, but by building a project proposal that can be carried out in the near future, in which the public policies of the cities give priorities to these centers and historic and central buildings, mostly of abandoned cases.

Keywords: Cultural heritage, industrial heritage, railway heritage, historic centers, requalification, Ramos de Azevedo.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Terminal Rodoviário de Piraju	8
Figura 2 - Vista da igreja barroca histórica de Nossa Senhora do Carmo	13
Figura 3 - Central Tejo - Caldeira de alta pressão de Babcock & Wilcox	15
Figura 4 - Central Tejo - Sala dos Cinzeiros	15
Figura 5 - Terminal Rodoviário de Londrina	23
Figura 6 - Praça do Terminal Rodoviário de Londrina	24
Figura 7 - Cabine de Telefone	24
Figura 8 - Guichês de Vendas de Passagens	25
Figura 9 - Plataformas de Embarque e Desembarque de Passageiros	26
Figura 10 - Entrada do Estacionamento de Veículos	26
Figura 11 - Planta do Terminal Rodoviário de Londrina	27
Figura 12 - Croqui do Terminal Rodoviário de Londrina	28
Figura 13 - Praça Marechal Deodoro	29
Figura 14 - Voo de Pássaro da Praça Marechal Deodoro	29
Figura 15 - Vista pedestre da Praça Marechal Deodoro	30
Figura 16 - Vista Lateral do Ponto de Ônibus da Praça	31
Figura 17 - Vista Superior da Praça Marechal Deodoro	32
Figura 18 - Implantação da Praça Marechal Deodoro	32
Figura 19 - Corte da Praça Marechal Deodoro	33
Figura 20 - Construção do Centro Cultural São Paulo	34
Figura 21 - Etapa de Construção do Centro Cultural São Paulo	34
Figura 22 - Levantamento da Construção do Centro Cultural São Paulo	35
Figura 23 - Vista Aérea do Centro Cultural São Paulo	36
Figura 24 - Jardim Suspenso com Restaurante	36
Figura 25 - Croqui do Centro Cultural São Paulo	37
Figura 26 - Etapa Construtiva Tomando Forma	38
Figura 27 - Construção Tomando Forma Centro Cultural São Paulo	38
Figura 28 - Planta Térrea do Centro Cultural São Paulo	39
Figura 29 - Planta Centro Cultural São Paulo	40
Figura 30 - Corte Transversal do Centro Cultural	40
Figura 31 - Biblioteca do Centro Cultural São Paulo	41
Figura 32 - Biblioteca Prateleira de Livros	41
Figura 33 - Foto Ilustrativa do Interior do Centro Cultural São Paulo	42
Figura 34 - Fachada da CaixaForum	43
Figura 35 - Interior da CaixaForum	44
Figura 36 - Corte do Edifício CaixaForum	44
Figura 37 - Antiga Foto do Edifício CaixaForum	45
Figura 38 - Plantas do Edifício CaixaForum	45
Figura 39 - Jardim Vertical do Edifício CaixaForum	46
Figura 40 - Jardim Vertical do Edifício CaixaForum	47
Figura 41 - Mapa De São Paulo, destacando a cidade de Piraju	48
Figura 42 - Antiga Piraju	49
Figura 43 - Ramal Ferroviário de Piraju	52
Figura 44 - Projeto da Estação de Piraju	53
Figura 45 - Estação Ferroviária de Piraju em festa	53
Figura 46 - Antiga Estação Ferroviária de Piraju	54
Figura 47 - Antiga Estação Ferroviária de Piraju	55
Figura 48 - Vista Horizontal da Estação de Piraju	55
Figura 49 - Vista Pedestre da Estação Ferroviária de Piraju	56
Figura 50 - Foto Vista Pedestre da Estação Ferroviária de Piraju	57

Figura 51 - Maquete Ilustrativa da Estação Ferroviária	57
Figura 52 - Maquete Ilustrativa da Estação Ferroviária	58
Figura 53 - Imagem Aérea Feita Pelo Google Earth da Área de Intervenção	58
Figura 54 - Imagem Aérea Feita Pelo Google Earth	59
Figura 55 - Atual Terminal Rodoviário de Piraju	59
Figura 56 - Vista Lateral Direita Do Atual Terminal Rodoviário de Piraju	60
Figura 57 - Vista Lateral Esquerda do Atual Terminal Rodoviário de Piraju	60
Figura 58 - Atual Museu do Café de Piraju	62
Figura 59 - Vista Posterior do Museu de Café de Piraju	62
Figura 60 - Vista Posterior De Parte do Museu do Café	63
Figura 61 - Corredor Central do Museu do Café em Piraju	63
Figura 62 - Museu do Café de Piraju e Linha Férrea Desativada	65
Figura 63 - Linha Férrea Desativada	65
Figura 64 - Ao Fundo Museu do Café	66
Figura 65 - Antiga Estação Ferroviária de Piraju	66
Figura 66 - Programa de Necessidade Dividido Por Cor	73
Figura 67 – Tabela de Paisagismo	74
Figura 68 – Implantação Geral	75
Figura 69 - Implantação Térrea	76
Figura 70 - Implantação Ampliada Subsolo	76
Figura 71 - CORTE A	77
Figura 72 - Corte BB	77
Figura 73 - Volumetria Voo de Pássaro	78
Figura 74 - Volumetria Vista Pedestre	78
Figura 75 - Vista Centro Cultural e Rodoviária ao Fundo	79
Figura 76 - Novo Terminal Rodoviário	79
Figura 77 - Implantação Final	81
Figura 78 - Planta Pavimento Térreo	82
Figura 79 - Planta Pavimento Subsolo	82
Figura 80 -Planta de Cobertura Nova Rodoviária	82
Figura 81 -Planta de Cobertura Estação Ferroviária	83
Figura 82 - Plantas de Cobertura Galpão	83
Figura 83 - Planta de Corte A-A	84
Figura 84 - Planta de Corte B-B	84
Figura 85 - Planta de Corte D-D	84
Figura 86 - Volumetria Fachada	85
Figura 87 -Volumetria Fachada	85
Figura 88 - Volumetria Fachada	86
Figura 89 - Volumetria Fachada	86
Figura 90 - Volumetria Antiga Estação Ferroviária	87
Figura 91 -Volumetria Antiga Estação Ferroviária e Playground	87
Figura 92 - Volumetria Galpão	88
Figura 93 - Volumetria Galpão	88
Figura 94 - Praça Pet Play	89
Figura 95 - Pista de Skate	89
Figura 96 - Praça Playground	90

SUMÁRIO

Renan Amauri Guaranha Rinaldi	4
--------------------------------------------	----------

1	INTRODUÇÃO	6
1.1	JUSTIFICATIVA	7
1.2	OBJETIVOS	8
1.2.1	Objetivos Gerais	8
1.2.2	Objetivos Específicos	8
1.3	METODOLOGIA	10
2	REVISÃO DA LITERATURA	12
2.1.	PATRIMONIO	12
2.1.1.	PATRIMÔNIO INDUSTRIAL	14
2.1.2.	PATRIMÔNIO CULTURAL FERROVIÁRIO	16
2.1.3.	REFLEXÕES PATRIMÔNIO FERROVIÁRIO E O SEU PROCESSO DE PRESERVAÇÃO	16
3	MOBILIDADE URBANA	17
3.1	OS PROBLEMAS DE MOBILIDADE NOS CENTROS HISTÓRICOS	19
3.1.1.	A IMPORTÂNCIA DOS CENTROS HISTÓRICOS	20
4	ESTUDOS DE OBRAS CORRELATAS	21
4.1	TERMINAL RODOVIARIO DE LONDRINA	21
4.2	REQUALIFICAÇÃO URBANA DA PRAÇA MARECHAL DEODORO	28
4.3.1	CONSTRUÇÃO	37
5	CONTEXTUALIZAÇÃO URBANA	48
5.1	LOCALIZAÇÃO DA ÁREA E CARACTERÍSTICAS	48
5.1.1.	ECONOMIA	50
5.1.2	HISTÓRICO	50
6	ANTIGA ESTAÇÃO	64
7	O PROJETO: ESTUDO PRELIMINAR	67
7.1	MAPA DE LOCALIZAÇÃO E ÁREA DE INTERVENÇÃO	68
7.1.1	MAPA TOPOGRÁFICO E ZONEAMENTO	69

7.1.2. MAPA USO E OCUPAÇÃO DO SOLO	69
7.1.3 MAPA ACESSOS E FLUXOS	70
7.1.3 GABARITO	70
7.1.4 VEGETAÇÃO, INSOLAÇÃO E VENTILAÇÃO	71
7.1.5 CHEIOS E VAZIOS	71
8 PROGRAMA DE NECESSIDADES	72
8.1 PROGRAMA DE NECESSIDADES E PAISAGISMO	73
8.2 O PROJETO: MACROZONEAMENTO	75
8.2.1 IMPLANTAÇÃO	75
8.2.2 CORTES.....	77
8.2.3 VOLUMETRIA	78
8.2.4 ANTEPROJETO	79
9 CONSIDERAÇÕES FINAIS	91
REFERÊNCIAS.....	92

ABNT Associação Brasileira de Normas Técnicas
DPHAN Departamento do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional
DPI Departamento do Patrimônio Imaterial
ICOMOS International Council on Monuments and Sites
IPHAN Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional
RFFSA Rede Ferroviária Federal
SPHAN Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional
TICCIH The International Committee for the Conservation of the Industrial Heritage
UNESCO United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
UNISAGRADO Centro Universitário do Sagrado Coração

1 INTRODUÇÃO

O acelerado processo de urbanização nas cidades e a grande valorização do setor automobilístico contribuem grandemente para o abandono dos núcleos históricos das cidades, uma vez que o uso intensivo dos veículos automotivos privados, associados a uma série de outros fatores, simplificam o deslocamento em distâncias maiores com mais facilidade e comodidade. Desse modo, acaba incentivando a expansão territorial da malha urbana, e com esta a explosão das cidades difusas. A preservação e conservação do patrimônio histórico urbano que em países como o Brasil, ao longo dos tempos vem desaparecendo e perdendo seu valor pelo abandono e sub utilização dos centros é um argumento fundamental.

O presente trabalho tem como tema central a mobilidade urbana e preservação do Patrimônio do Município de Piraju, se localiza às margens do rio Paranapanema, a 330 km da capital e 60 km da cidade de Ourinhos. O município é composta de em lagos, cachoeiras, áreas ecológicas, rios limpos, ilhas e florestas. A cidade que preserva ainda a tradição antiga com ruas estreitas, de paralelepípedos e pisos intertravados, fachadas históricas em estabelecimentos residenciais e comerciais.

De igual modo, o projeto visa criar de um grande espaço público de frente para um novo terminal que engloba a haste estrutural com espaço cultural e requalifica o entorno, bem como realizar a área histórica de Piraju.

A proposta desloca o antigo Terminal Rodoviário para um local apropriado, para a construção de um novo terminal rodoviário. A viabilidade da execução do projeto é possível devido porque o terreno da intervenção está localizado na entrada da cidade, em uma área com acesso fácil às principais rodovias que interligam as linhas municipais e intermunicipais. Na área proposta, o fluxo direto dos ônibus, elimina a necessidade de adentrar ou atravessar a cidade, evitando o trânsito nas ruas históricas de centro urbano e o tempo de viagem dos passageiros.

Para este trabalho foram elaboradas pesquisas bibliográficas e estudos de caso a fim de propor um novo projeto de terminal rodoviário de passageiros, ideal e adequado para o Município de Piraju (SP), utilizando materiais e métodos construtivos, entrevistas com profissionais do ramo e funcionários de empresas que trabalham em terminais rodoviários, além de pesquisar as dimensões corretas e dos espaços, proporcionando conforto ao usuário por meio de forma e volumetria arquitetônica da edificação.

Valorizando desse modo o patrimônio de arte e história e estabelecendo serviços culturais para a sua população, os poderes públicos não estarão investindo no supérfluo, mas lançando as bases para vários setores industriais e comerciais, principalmente para o turismo e as indústrias de comunicações culturais e bem cedo os nossos financistas descobrirão que a cultura é uma necessidade humana e pode ser também um bom negócio. (REIS FILHO, 2010, p.204).

1.1 JUSTIFICATIVA

Com o crescimento urbano nas cidades menores, os meios culturais vão sendo esquecidos e perdendo o seu valor. Com esse projeto de requalificação do patrimônio histórico e da mobilidade urbana, foi pensado em criar/relocar Centro Cultural e um novo Terminal Rodoviário, que ao mesmo tempo se interligam e são valorizadas culturalmente.

O projeto de realocar o Terminal Rodoviário de Piraju, foi desenvolvido diretamente para as dificuldades que se encontram durante o dia a dia, através de ruas de paralelepípedo que são as mais prejudicadas pelos tráfegos de veículos pesados, e também a inclinação alta que existe no local, dificultando assim a locomoção da população que ali reside. Através disso foi estudado um projeto que beneficie a todos que visitarão o local, facilitando também a entrada e saída de veículos de porte grande, como os ônibus e também os de porte pequeno, como os carros e motos.

A relevância da nova proposta é a melhoria do acesso ao terminal, localizado na saída e entrada da cidade de Piraju, trazendo um ambiente mais agradável para os passageiros, melhorando o tráfego e também ajudando na economia dando oportunidades de emprego, tanto na construção como também nos empreendimentos que serão projetados no local.

1.2 OBJETIVOS

Figura 1 - Terminal Rodoviário de Piraju



Fonte: da autora (2022).

1.2.1 Objetivos Gerais

Propor a preservação do patrimônio histórico tendo, como ponto de partida a melhoria de mobilidade urbana, através de sua concepção, que irá possibilitar diversos usos e oportunidades de apropriação do espaço do novo espaço público para a população, através de uma nova proposta de uso público.

O antigo Terminal Rodoviário, como podemos ver na imagem acima não possui acessibilidade adequada, e nela apresenta uma inclinação alta, que dificulta a população que ali pertence. Sendo assim, foi pensado em um projeto que obtém o objetivo que realocar a edificação para a saída e entrada da cidade, que facilita os transportes públicos e privados a trafegar de maneira sucinta e acessível, sem que danifique-os.

1.2.2 Objetivos Específicos

- a) Estudar a ideia de patrimônio histórico, industrial e ferroviário de seu significado e sua importância;
- b) Compreender os mecanismos e os problemas dos centros históricos, bem como a abordagem da questão nos dias atuais e as intervenções que vem sendo realizadas nesses núcleos;

- c) Estudar o surgimento e desenvolvimento da cidade de Piraju, bem como a importância da área escolhida para o desenvolvimento do município;
- d) Analisar obras que possuem relação com a proposta de intervenção, aumentando o repertório técnico;
- e) Pesquisar a história e atual situação das edificações existentes na área de intervenção, além de analisar o terreno escolhido;
- f) Elaborar uma proposta de intervenção de requalificação e mobilidade urbana, com a praça, o Centro Cultural e o Terminal Rodoviário em Piraju propondo um novo modelo para a população e dando um novo espaço de cultura e lazer pra cidade.

1.3 METODOLOGIA

Para a técnica de análise, o desenvolvimento deste trabalho baseou-se na pesquisa bibliográfica utilizando fontes como artigos, teses, livros, documentos digitais, relatórios, fotografias antigas, consultados nos meios digitais, na biblioteca Coração Jesus da Universidade do Sagrado Coração da cidade de Bauru e Biblioteca Municipal Piraju Flaminio Ferreira. A pesquisa adiantou na reflexão e abordagem conceitual sobre o tema, no levantamento histórico da cidade de Piraju, no entendimento da forte atuação de Francisco de Paula Ramos de Azevedo, que foi o engenheiro-arquiteto da construção da Estação Ferroviária de Piraju, e na análise de estudos de obras correlatas.

Após o levantamento bibliográfico, análises de obras correlatas, sendo essas o Terminal Rodoviário de Londrina, Requalificação Urbana da Praça Marechal Deodoro, Centro Cultural de São Paulo e CaixaForum servirão de base para o futuro desenvolvimento projetual.

Com o objetivo de vivenciar o projeto de requalificação e a mobilidade urbana pra realocar o Terminal Rodoviário proposto, duas visitas técnicas foram realizadas na cidade de Piraju, um no Terminal Rodoviário de Piraju e o outro no Museu do Café, proporcionando a identificação das principais características do local, o reconhecimento dos problemas e potenciais, as prioridades a serem solucionadas e o levantamento fotográfico, aprofundando o conhecimento da área.

A análise do entorno da área de intervenção foi estudada e modificada de acordo com a necessidade do espaço para o novo Terminal Rodoviário, sendo pensada para melhorar a cidade e o seu centro, e também para locomoção de transportes públicos e privados que contem no dia a dia.

O projeto do novo terminal rodoviário irá contar com plataformas de embarques e desembarques, área de acessibilidade, estacionamento para ônibus e carros, guichês de vendas de passagens, lojas comerciais, praça de alimentação com lanchonetes, banheiros masculino e feminino; pátio de circulação com locais de espera, serviços de vigilância; acesso dos ônibus do terminal local, fornecendo um local agradável aos usuários com possibilidades de várias utilizações.

O Centro Cultural, também está presente na área, eles se interligam através de um túnel com o Novo Terminal Rodoviário, facilitando o acesso entre eles. A praça que se localiza a frente, contém bastante vegetação e acaba se tornando uma área de

descanso e como também de passagem, tanto para a população que vem de fora, como também a que reside.

Os mapas definem uma representação melhor sobre a área de intervenção, fazendo com que sua localização seja clara, mostrando seus acessos e fluxos que em algumas regiões são coletores e local, mas em seu entorno a arterial domina. O gabarito mostra que seu entorno tem os pavimentos de referência baixas, assim como de uso e ocupação demonstra que sua localidade há mais residências do que serviços ou comércio e sua topografia é inclinada, por conta da grande área de vegetação existente.

2 REVISÃO DA LITERATURA

A presente revisão de literatura explora o tema do Patrimônio, num primeiro momento, o conceito e a evolução do significado deste termo, como o argumento mais específico do patrimônio industrial. Em seguida, dentro do termo de mobilidade urbana, existe uma escolha de propósito de interação que causa o deslocamento da então rodoviária proposta e os problemas correlatados.

2.1. PATRIMONIO

Patrimônio é um termo utilizado com frequência, mas cujo seu significado leva constantemente as interpretações confusas e equívocas, desta forma é bom esclarecer seu conceito.

Os patrimônios culturais são representados, entre outros, pelos monumentos como obras arquitetônicas; que segundo Lemos (1981) os patrimônios culturais podem ser classificados em categorias diversificadas. Isto se deve ao fato de que a conservação engloba valores e interesses diferenciados, ou seja, a necessidade e a busca da preservação dependem do entendimento destas categorias em relação ao seu valor histórico e social:

“A preservação sugere um conceito muito maior, incluindo elementos tanto tangíveis quanto intangíveis, conservando a memória do que seja mais significativo diante do grande patrimônio cultural estabelecido.” (Lemos,1981).

O jurista Joaquim Falcão constatou, com tristeza, que
“patrimônio histórico virou sinônimo de igrejas barrocas, palácios e casas-grandes”.

Segundo a sua observação, os indígenas, além dos africanos e de tudo que se refere à vida cotidiana, não eram associados, ao patrimônio. Como consequência, o conceito de patrimônio histórico remetia a algo distante, alheio, velho.

O patrimônio cultural pode ser tanto bem móveis quanto imóveis isso de acordo com o decreto do IPHAN. Sendo a conservação do patrimônio e interesse público, para que consiga ter a preservação maior do bem tombado, e podendo ser feita pela administração Federal, Municipal e Estadual.

E para que aconteça, o bem passa por um processo administrativo que analisa a sua importância em âmbito nacional escritos em livros do tomo, assim depois serão fiscalizados e qualquer mudança, deve ser previamente autorizadas. Nas últimas décadas, novos patrimônios históricos foram reconhecidos, como conjuntos brasileiros urbanos.

De acordo com o IPHAN (1937) e declarado pela Constituição de 1937, Patrimônio Histórico e artes museus, estão as formas de expressão; os modos de criar, fazer e viver; as criações científicas, artísticas e tecnológicas; as obras, objetos, documentos, edificações e demais espaços destinados às manifestações artístico-culturais; os conjuntos urbanos e sítios de valor histórico, paisagístico, artístico, arqueológico, paleontológico, ecológico e científico.

O Iphan zela pelo cumprimento dos marcos legais, efetivando a gestão do Patrimônio Cultural Brasileiro e dos bens reconhecidos pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco) como Patrimônio da Humanidade. (INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO, c2014).

O Patrimônio Histórico nos permite conhecer a cultura, a arte, e a religião e a história de um povo. A cidade de Ouro Preto (MG) é um exemplo disso, e foi o primeiro Patrimônio Histórico do Brasil, reconhecido em 1980.

Figura 2 - Vista da igreja barroca histórica de Nossa Senhora do Carmo



Fonte: Uwe Bergwitz / Shutterstock.com (C. 2022)

Diversas ações de proteção nesse período, como os inventários, contribuíram para a construção da memória nacional através da conservação de edifícios importantes. Desconsiderando o contexto urbano onde esses elementos estavam

inseridos, diversas modificações no traçado das cidades para a criação de perspectivas de vista destes monumentos foram executadas (BONDUKI, 2010).

Em contrapartida à Carta de Atenas, segundo Bonduki (2010), a Carta de Veneza, documento principal sobre preservação de monumentos históricos, aprovada em 1964 no II Congresso Internacional de Arquitetos e Técnicos de Monumentos Históricos, concede valor patrimonial as edificações simples e comuns presentes nas cidades e esquecidas na Carta de Atenas:

A noção do patrimônio compreende não só a criação arquitetônica isolada, mas também a moldura em que ela é inserida. O monumento é inseparável do meio onde se encontra situado e, bem assim, da história da qual é testemunho. Reconhece-se, conseqüentemente, um valor monumental tanto aos grandes conjuntos arquitetônicos, quanto às obras modestas que adquiriram, no decorrer do tempo, significação cultural e humana (BONDUKI, 2010, p.28).

2.1.1. PATRIMÔNIO INDUSTRIAL

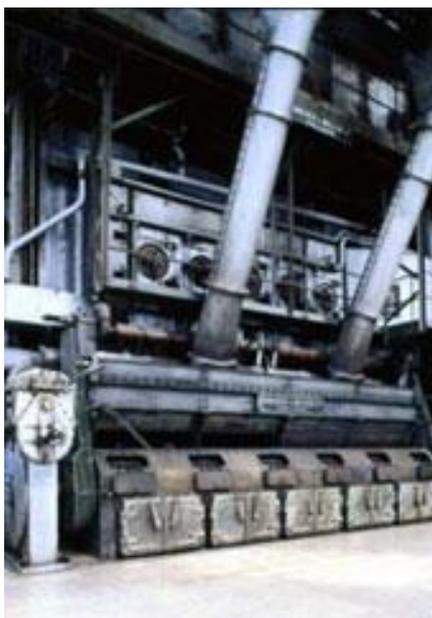
O patrimônio industrial compreende os vestígios da cultura industrial que possuem valor histórico, tecnológico, social, arquitetônico ou científico. Estes vestígios englobam edifícios e maquinaria, oficinas, fábricas, minas e locais de processamento e de refinação, entrepostos e armazéns, centros de produção, transmissão e utilização de energia, meios de transporte e todas as suas estruturas e infraestruturas, assim como os locais em que se desenvolveram atividades sociais relacionadas com a indústria, tais como habitações, locais de culto ou de educação. (INDUSTRIAL, 2003).

O objeto de estudo do patrimônio industrial é múltiplo, considerando-se as várias áreas produtivas e as diversas soluções construtivas. Os edifícios industriais são os testemunhos mais próximos das comunidades, impondo-se pela utilização de algumas linguagens próprias, difundidas através de diversas soluções construtivas, caso do telhado em shed ou da utilização de diversos materiais de construção, tal como o ferro, o tijolo vermelho e mais tarde o betão (LISBOA, 2022).

Desta forma, o patrimônio industrial representa atividades que tiveram e ainda têm profundas consequências históricas. O que justifica a proteção do patrimônio industrial decorre essencialmente do valor daquela característica, e não da singularidade de quaisquer sítios excepcionais (LISBOA, 2022).

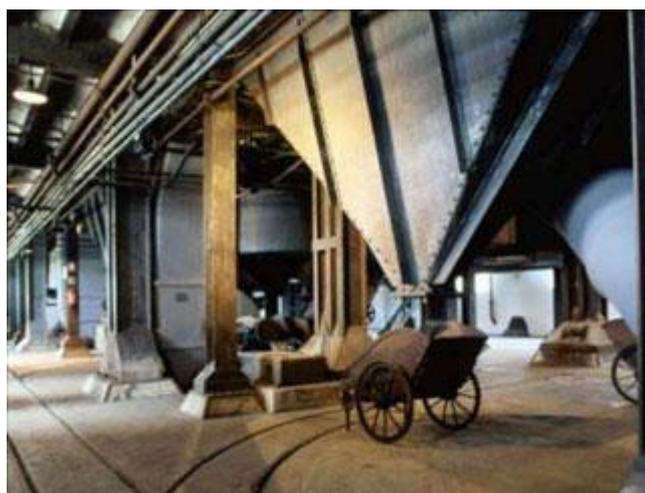
Já as obras públicas ou infraestruturas a seguir apresentadas relacionam-se, de algum modo, com a industrialização dos diversos sectores produtivos ou com a utilização de materiais decorrentes da Revolução Industrial:

Figura 3 - Central Tejo - Caldeira de alta pressão de Babcock & Wilcox



Fonte: c.(2022)

Figura 4 - Central Tejo - Sala dos Cinzeiros



Fonte: c.(2022)

2.1.2. PATRIMÔNIO CULTURAL FERROVIÁRIO

Enquanto a máquina a vapor simboliza a primeira fase da Revolução Industrial, as ferrovias e as locomotivas simbolizam a segunda fase. Estudos mostram que a maior parte do nosso Patrimônio Cultural Ferroviário Brasileiro se encontra em relegado ao abandono, durante um século. O ciclo do café foi o principal fator que ajudou o crescimento do uso das ferrovias, sendo assim, não ajudava somente o comércio, como também os reflexos de expansão geográfica na arquitetura, nos traços urbanos de diversas cidades e até mesmo nas relações humanas em geral.

Para que não se perca toda essa história, estão sendo buscadas formas de se assegurar proteção e preservação do Patrimônio Ferroviário (CARMO, 2014).

O patrimônio cultural ferroviário, parcela do patrimônio industrial, é representado pelos bens históricos culturais que podem ser subdivididos entre: os bens móveis como vagões, locomotivas e equipamentos em geral; os bens imóveis tais como estações de passageiros, edifícios ligados à infraestrutura da ferrovia, pontes e viadutos; e os bens intangíveis, como o “saber fazer” dos trabalhadores ferroviários, a memória da população que viveu durante o auge das estradas de ferro, costumes e tradições causadas pela vivência na ferrovia (CASTRO, p. 05, 2013).

2.1.3. REFLEXÕES PATRIMÔNIO FERROVIÁRIO E O SEU PROCESSO DE PRESERVAÇÃO

O Brasil a partir de 1850 passou a incentivar a expansão ferroviária com a finalidade de proporcionar o crescimento da economia agroexportadora e tornar mais volumosa a entrada de investimentos estrangeiros no país. Afinal, o investimento na construção de ferrovias significava modernidade e avanço tecnológico, colocando o Brasil num patamar de país avançado e civilizado (CASTRO, 2012).

Aos poucos a paisagem das cidades que tinham como trajeto, a ferrovia foi se adaptando, modificando a arquitetura e os costumes. A facilidade e rapidez com que o trem transportava objetos e pessoas transformam a economia das cidades e criam novos povoado (CASTRO, 2012).

Diante da premência da preservação e difusão da Memória Ferroviária constituída pelo patrimônio artístico, cultural e histórico do setor ferroviário, percebeu-se a necessidade de demarcar os bens que despertam a identidade da ferrovia, pois

no mundo atual, o processo de desenvolvimento do capitalismo sobrepõe o crescimento econômico em relação à preservação dos bens culturais. (CARMO, 2014).

Essa amplitude de bens indica a importância da sua preservação e usos pelo poder público e privado, pois os trabalhadores ferroviários e todas as pessoas que viveram na época ou possuem ligação com a ferrovia, e como as cidades ferroviárias se sentem por meio da memória, cidade, estado ou país. Esse sentimento de pertencimento é alimentado pela presença desses patrimônios culturais, carregados de simbolismos. São mediadores entre o passado e o presente e permitem que se conheça o contexto histórico-geográfico de um lugar. Não só para as pessoas vinculadas a ferrovia, mas também para aquelas que não viveram na época é importante o espaço urbano e suas modificações no tempo, além de otimizar o legado das estradas de ferro as regiões (CASTRO, 2012).

3 MOBILIDADE URBANA

O termo “mobilidade urbana” passou a ser usado intensamente no Brasil a partir do início dos anos 2000 e sua formulação contribuiu para a superação da análise fragmentada dos problemas de transporte, trânsito e planejamento urbano (BOARETO, 2003).

A mobilidade urbana lida com problemas diversos, como congestionamentos, elevado número de mortes no trânsito, oferta insuficiente de transporte público, alto valor das tarifas e desejo de melhor qualidade, infraestrutura insuficiente para o transporte público, uso da bicicleta e deslocamento a pé, consumo de combustíveis e poluição.

A elaboração de diagnóstico dos problemas da mobilidade urbana no Brasil ainda é fortemente baseada na visão dos condutores do transporte individual e os modelos usados no planejamento são baseados na realidade de países que têm no carro a principal forma de transporte de passageiros (VASCONCELLOS, 1998).

Apesar da necessidade do Plano de Mobilidade Urbana em âmbito municipal, que deve ser construído democraticamente, não pretendemos, aqui, sugerir que a solução para a uma mobilidade urbana sustentável nas cidades esteja limitada apenas a elaboração, pelo poder público municipal. A acessibilidade desenvolvida, possibilita: o uso seguro dos transportes não motorizados, o acesso a um transporte coletivo gratuito e de qualidade, bem como o uso consciente do modal motorizado individual, os municípios precisam ser estimulados a desenvolver um comportamento culturalmente favorável, participativo e adepto a estas mudanças (CACCIA, 2015).

As pavimentações aumentam os impactos ambientais, devido a isso o governo deveria desenvolver uma infraestrutura mínima, capaz de solucionar problemas, como impermeabilização do solo. Com o crescimento viário tão grande e caro, dificulta a acessibilidade de transporte individual de veículos, atuando para todas as pessoas que necessitam desse meio (CACCIA, 2015).

Com os custos alto e com os orçamentos cada vez menor, as soluções de aplicações dos sistemas de transporte, também de educação e saúde, entre outros serviços essenciais, estão cada vez mais distante. Esse aumento dos modelos de mobilidade e outros serviços essenciais podem trazer efeitos negativos, tanto para a sociedade quanto para o aumento de deslocamento. As emissões de gases poluentes na atmosfera são devido a queima de combustíveis fósseis, e a expansão de automóveis nas ruas (MATIAS, 2022).

Em Piraju, o sistema viário dispõe a indução de desenvolvimento pleno das áreas urbanas do município, através de conciliar entre circulação e zoneamento de uso e ocupação do solo, adaptação de uma malha viária existente urbana e rural, para as melhorias das condições de circulação, programar soluções visando maior fluidez no tráfego de modo a assegurar o conforto, a segurança e também adequar horários e trajetos do transporte público de forma a garantir o bem estar, o estudo, o lazer e o trabalho.

3.1 OS PROBLEMAS DE MOBILIDADE NOS CENTROS HISTÓRICOS

No século XIX o transporte de cargas e o transporte público e privado de pessoas tinham um importante elemento comum: eram todos, em sua maioria, realizados por animais. De fato, o animal era tão utilizado nas cidades que, em Nova York, por exemplo, a frota beirava 200 mil cavalos. Por volta dos anos 1800, a população de equinos crescia vertiginosamente nas grandes cidades e, com ela, os problemas sociais e sanitários trazidos pela grande quantidade de animais. Para que se tenha uma ideia, por volta de 1890, cada um dos cavalos que compunha a já mencionada frota de Nova York produzia, em média, dez quilos de fezes por dia, totalizando duas mil toneladas de dejetos espalhados pela cidade a cada 24 horas (RIBEIRO, 2014).

Nova York sediou a 1ª Conferência Internacional de Planejamento Urbano, em 1898. Na pauta principal do evento estava a busca de uma solução para os problemas causados nas grandes cidades do mundo. A situação só viria a ser contornada no começo do século XX, com a disseminação do uso do carro (RIBEIRO, 2014).

As cidades devem possibilitar a acessibilidade aos seus espaços, de forma ampla, para todas as pessoas. Para isso, devem ser favorecidos o acesso físico, a mobilidade e o contato entre elas. Mobilidade urbana e acessibilidade são conceitos que estão vinculados, uma vez que a mobilidade na cidade permite o deslocamento e a circulação, já a acessibilidade possibilita o pleno alcance dos espaços públicos e privados nas cidades, seja a pé, por meio de veículo, ou qualquer outra forma de transporte (RUBIM, 2013).

Mobilidade urbana fica aqui entendida como elemento constituinte do tecido urbano, indissociado dos demais, que congrega o movimento de pessoas e bens na cidade. Esse movimento é

derivado da estrutura física e socioeconômica da cidade e tem como motivação os desejos e necessidades individuais, ou de grupos, de usufruto do espaço coletivo. É um instrumento de planejamento urbano que engloba sistema viário, meios de transportes e trânsito; muito mais do que um indicador de capacidades individuais de desempenhar viagens, muito mais que um dado numérico. (SILVA, 2009: 76).

A mobilidade na cidade vai além das condições de deslocamento e uso dos meios de transporte. Diz respeito às relações dos indivíduos com o espaço, com os objetos e os meios empregados para o deslocamento. Por isso, é necessário considerar os processos históricos que refletem as características culturais de uma sociedade. Nos centros históricos, muitas vezes, as ruas são estreitas e isso reflete como esse espaço atendia aos desejos e às necessidades de seus usuários nos séculos passados, quando o meio de locomoção exigia pouco espaço, o número de pessoas era menor, o uso do solo era diferenciado, bem como as distâncias a serem percorridas eram menores (RUBIM, B. 2013).

A Implantação e a integração do transporte coletivo urbano através de um sistema de integração temporal no transporte coletivo, onde as transferências serão realizadas com tempo inferior ao atual. A mobilidade para esse transporte, foi pensado para ajudar a cidade e os centro histórico a não degradação, como as ruas, que acabam danificando com o tempo e o peso do transporte público e privado, que transpassa a dentro da cidade. Por isso foi pensado e se tornou o projeto de mudar o local atual do Terminal Rodoviário, pertencendo agora na saída e entrada da cidade de Piraju, com o objetivo de diminuir circulação de ônibus e o agravamento de ruas degradadas.

3.1.1. A IMPORTÂNCIA DOS CENTROS HISTÓRICOS

Esses patrimônios despertam o interesse, instigam a procura por mais informações sobre o lugar, representam a materialização da cultura de uma localidade, além de trazer em suas características e no estilo a história das pessoas que o construíram.

Infelizmente, em geral, a maioria dos patrimônios não são vistos com tão bons olhos pelas autoridades. São conhecidas as histórias e frequentes os casos de descaso, demolições e abandono de prédios que são verdadeiras testemunhas da história local, e que fazem a importante ligação entre a população e sua identidade cultural.

Sendo evidente, as cidades devem se modernizar novas construções devem surgir e a paisagem mudar, mas o que não deve ser deixado de lado é a preservação do patrimônio histórico, pois ele representa a materialização da nossa história e da identidade cultural coletiva. A perda do patrimônio representa a perda da história e da identidade, o que pode ser preocupante, pois a história dos nossos municípios e do local onde moramos é única e insubstituível. A destruição das suas representações materiais representa o esquecimento de parte da nossa identidade cultura, e esquecer nossa cultura é esquecer quem somos (DUARTE, 2012).

O que nos resta fazer é reconhecer a importância do patrimônio remanescente, conscientizar a população de sua importância coletiva, mudando a concepção antiga de que coisa velha não tem importância e cobrar das autoridades responsáveis a correta preservação de tudo aquilo que tiver relevância para a história coletiva e da região (DUARTE, 2012).

Atualmente, a importância da preservação, é decorrente da necessária consciência de diminuirmos o impacto sobre o ambiente, provocado pela produção de bens. A preservação e o reuso de edifícios e objetos contribuem para a redução de energia e matéria-prima necessárias para a produção de novos. Os imóveis preservados devem fazer parte do dia-a-dia das pessoas e não apenas utilizados para certas funções, ditas culturais. Não importa o uso que se dê ao imóvel, desde que seja compatível com a sua estrutura física e que permaneçam preservadas as suas características:

Os centros históricos das cidades constituem-se ainda hoje como “espaços urbanos muito identificáveis, de alta qualidade representativa, cheios de elementos emblemáticos” (BOHIGAS, 1998, p. 203).

4 ESTUDOS DE OBRAS CORRELATAS

4.1 TERMINAL RODOVIARIO DE LONDRINA

Sendo a quinta, a rodoviária de Londrina, localiza-se na confluência das Avenidas Leste-Oeste e 10 de Dezembro, projetada pelo arquiteto Oscar Niemayer. Tendo algumas alterações do projeto original feito pelo prefeito Wilson Moreira, a atual Rodoviária José Garcia Villar foi construída em uma área de 57.615,80 metros quadrados de propriedade Municipal (LONDRINA, 2022).

Tombado pelo Conselho Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico (CEPHEA) em 1974 e desde 2011 sob apreciação do Instituto do Patrimônio Histórico Nacional (IPHAN), já tem o projeto de restauração aprovado e aguarda-se a liberação de dinheiro federal para a execução (LONDRINA, 2022).

É considerada uma das mais belas e funcionais rodoviárias do Brasil, que em 2003 obteve a premiação máxima de melhor Terminal Rodoviário, trazendo orgulho a todos os cidadãos londrinenses, sendo direta e indiretamente desta história. O atual Terminal Rodoviário está localizado na área central da cidade, local estratégico, com acesso rápido e fácil, administrado pela Companhia Municipal de Trânsito e Urbanização de Londrina (CMTU), com seu formato circular e com uma média de 6.000 usuários por dia (FOLHA LONDRINA, 2022).

...de propriedade da Prefeitura Municipal de Londrina. Atualmente a Rodoviária de Londrina José Garcia Villar é considerada uma das mais funcionais e belas rodoviárias do Brasil. Obteve em 2003 a premiação máxima de melhor rodoviária entre seus congêneres, conquista que orgulha todos os cidadãos londrinenses, que direta ou indiretamente participaram desta história. (LONDRINA, 2010).

Figura 5 - Terminal Rodoviário de Londrina



Fonte: c. (2002)

O Terminal Rodoviário de Londrina possui 55 plataformas para embarque e desembarque dos passageiros. Além disto, possui 32 lojas fixadas nos sete espaços comerciais ali existentes. A rodoviária é atendida por 17 empresas que operam linhas de caráter estadual e interestadual. O local também serve como parada dos ônibus que atendem a cidade de Londrina e sua região, sendo quatro linhas metropolitanas e uma urbana. Assim, o total de 21 empresas que ali atende. No espaço central fica localizada uma grande área descoberta, com jardins, bancos de descanso, até para fumantes, caixa d'água e uma cabine de telefone antiga (WIKIWAND, 2017).

Figura 6 - Praça do Terminal Rodoviário de Londrina



Fonte: c. (2002)

Figura 7 - Cabine de Telefone

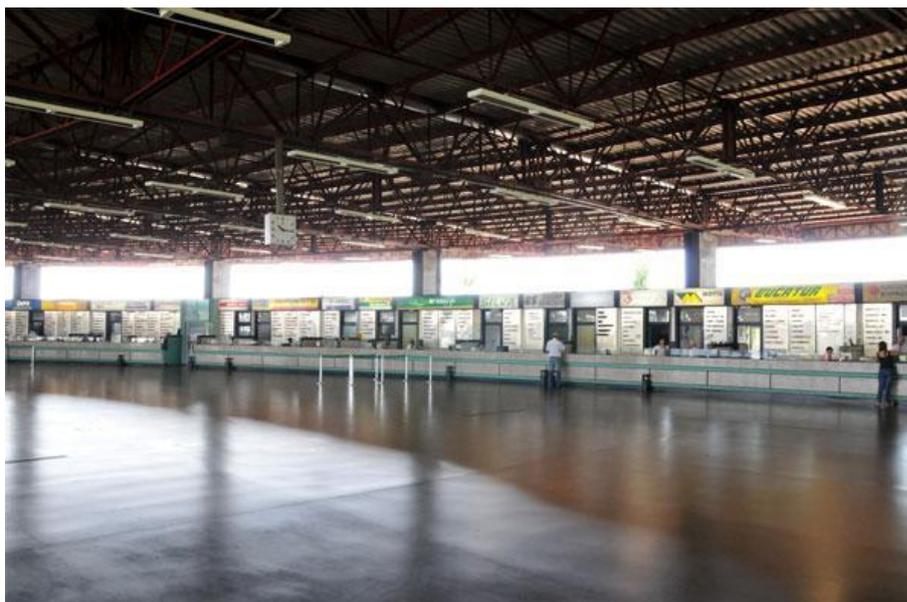


Fonte: c. (2002)

Ao espaço intermediário, ficam localizados as cabines de bilheteria para a venda de passagens, guichês de informações, lojas de conveniências, farmácias, lanchonetes, guarda volumes, banheiros, calcário, agência do correio, bancos de espera, achados e perdidos, central de turismo e memórias e os serviços administrativos (FOLHA LONDRINA, 2022).

[...] é formado pôr 32 (trinta e duas) lojas e 07 (sete) espaços comerciais, 55 (cinquenta e cinco) plataformas, [...] 38 módulos de bilheterias com 21 operadoras interestadual e intermunicipal e 04 metropolitanas e 01 urbana. (LONDRINA, 2010, p.102).

Figura 8 - Guichês de Vendas de Passagens



Fonte: c. (2022)

O terceiro anel configura a área externa do círculo, onde ficam localizadas as plataformas de embarque e desembarque de passageiros nos ônibus, área de carga, descarga de produtos e mercadorias (TR., 2022).

Sua construção e localização muito auxiliam nesta perspectiva local. Soma-se a isso a possibilidade de obter belas imagens, tanto a partir desta rodoviária como tendo a mesma mais ao horizonte (TRL, 2022).

Figura 9 - Plataformas de Embarque e Desembarque de Passageiros.



Fonte: c. (2022).

Abaixo e ao redor das plataformas de ônibus, encontram-se as entradas de pedestres para o Terminal Rodoviário, os pontos de táxis e os acessos para os estacionamentos (TRL., 2022).

Figura 10 - Entrada do Estacionamento de Veículos.

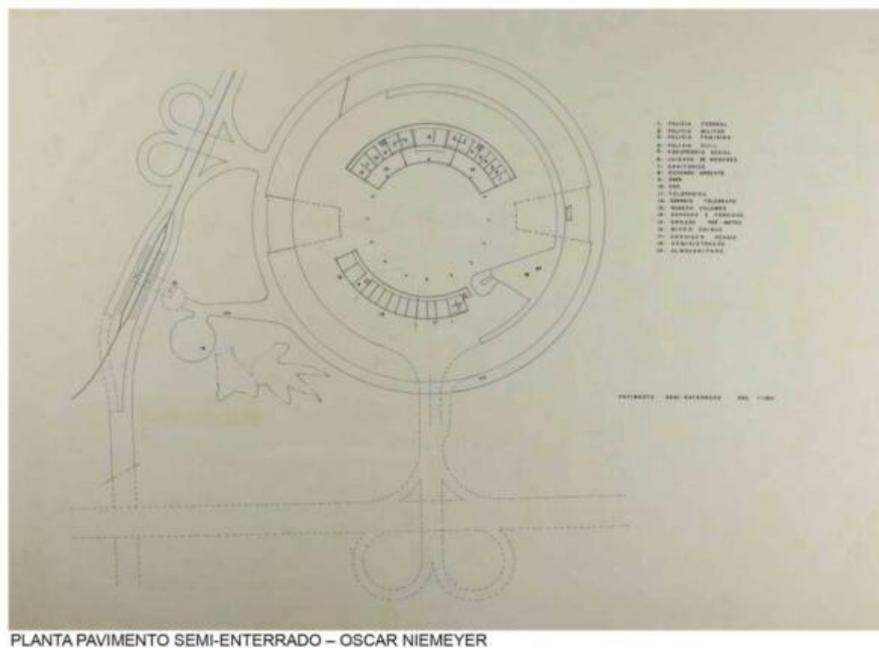


Fonte: c.(2022)

O projeto de arquitetura é criticada por usuários sobre algumas características e por muitas lojas desativadas e sem uso, pelas distâncias muito grandes entre ponto de acesso (entradas, saídas, lojas, estacionamento, pontos de táxis). Segundo usuários, após uma grande viagem tem que se deslocar de um ponto ao outro de distância até o final do terminal, mas é viável para passar o tempo e até para passear. Ressaltam que é um lugar de convívio com bastante diversidades e que o edifício possui os ambientes necessários, com locais fechados e reservados. O terminal é um marco para a cidade, sendo utilizado como cartão postal da cidade (LONDRINA, 2022).

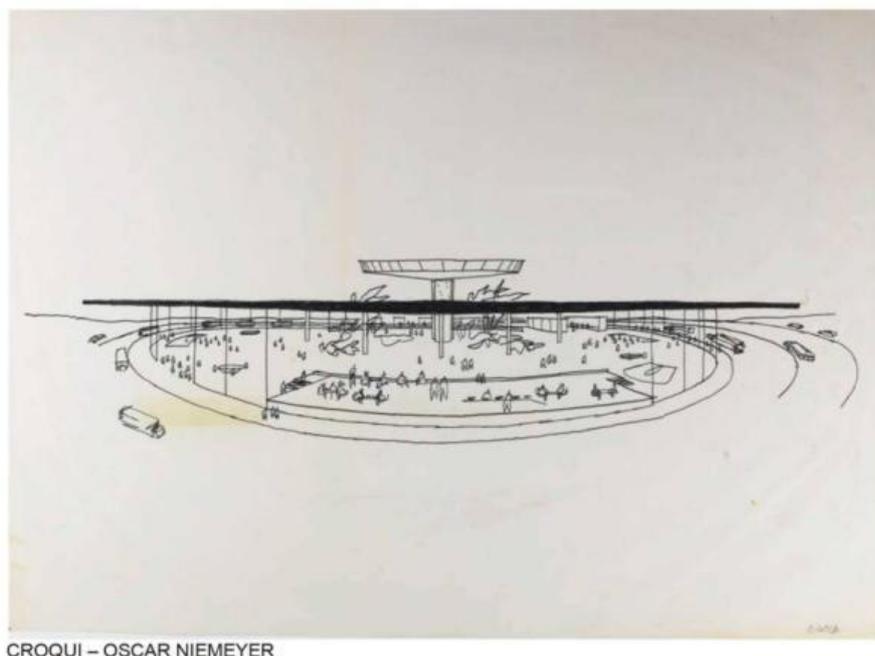
Com essas duas imagens de croqui feita pelo Oscar Niemeyer, tem a representação em planta e em vista fachada.

Figura 11 - Planta do Terminal Rodoviário de Londrina.



Fonte: c. (2022)

Figura 12 - Croqui do Terminal Rodoviário de Londrina



Fonte: c. (2022).

4.2 REQUALIFICAÇÃO URBANA DA PRAÇA MARECHAL DEODORO

A requalificação da Praça Marechal Deodoro, conhecida também como Cais Dourado, está localizada na zona portuária de Salvador, reaberta ao público em julho de 2020, sendo um espaço público e protegido pelo IPHAN, que teve como principal ideia de preservar os grandes Oitis (árvores da família rosáceas). Fazendo parte dos projetos que o escritório Sotero Arquitetos tem desenvolvido para a prefeitura local (CAU BR, 2021).

Cada espaço da Praça foi atribuída uma função, sendo no centro, o setor cívico e marcado pelo piso de concreto com pigmento vermelho que é o palco das mais variadas manifestações públicas da cidade. Na lateral voltada para a avenida Miguel Calmon, está o setor de mobilidade, como setor de ônibus e a nova ciclovia.

O termo mais interno configura uma área voltada aos moradores do entorno, com destaque para uma plataforma linear, com o uso de lazer que substituiu um grande estacionamento privativo que ali se encontrava (ARCHDAILY, 2022).

Figura 13 - Praça Marechal Deodoro



Fonte: (REQUALIFICAÇÃO...,2021).

O equipamento recebeu intervenções na pavimentação, acessibilidade, estacionamento, pontos de ônibus, mobiliário urbano, paisagismo, restauração de monumentos históricos e construção de quiosques para literatura de cordel e comércio de coco e acarajé (CAU BR, 2021).

Figura 14 - Voo de Pássaro da Praça Marechal Deodoro



Fonte: (REQUALIFICAÇÃO..., 2021).

A citação ecoa dois aspectos estruturantes do projeto, que são o ordenamento visual à sequência de árvores e a citação da arquitetura modernista do entorno. Através da presença, nas novas paradas de ônibus da praça, de pilares de idêntico diâmetro e espaçamento daqueles dos pilotis de prédios vizinhos (ARCHELLO, 2021).

Figura 15 - Vista pedestre da Praça Marechal Deodoro



Fonte: (REQUALIFICAÇÃO...2021).

O ponto de ônibus proposto, em estrutura mista de madeira laminada colada (MLC) e concreto, possui grandes pilares cilíndricos em concreto; o trajeto da ciclovia percorre fileiras das grandes árvores existentes, que atuam como um corredor de proteção para os usuários. Por fim, o mobiliário urbano proposto, essencialmente em granito vermelho e madeira, se localiza em pontos estratégicos, a contemplação do espaço, e deixar livre a esplanada central (ARCHELLO, 2021).

Figura 16 - Vista Lateral do Ponto de Ônibus da Praça

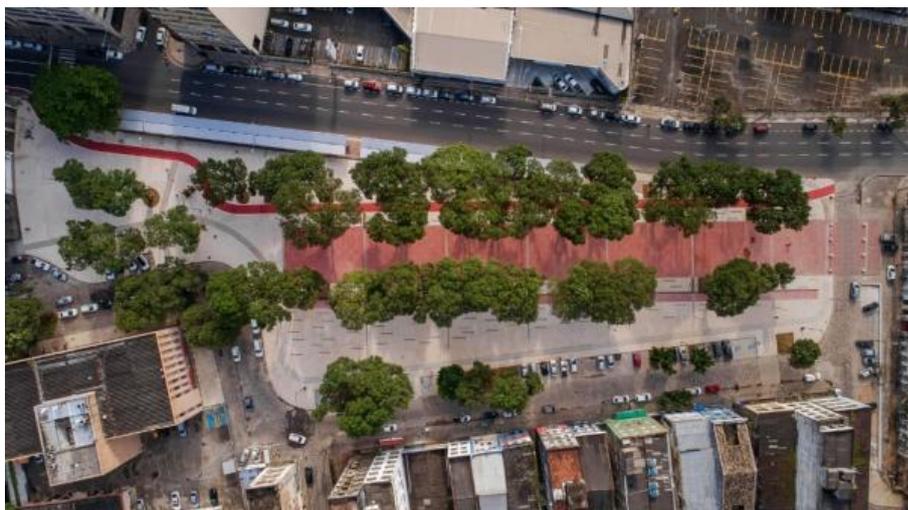


Fonte: (REQUALIFICAÇÃO...2021).

A demarcação de pisos grande é elemento articulador do projeto, com destaque para a cor vermelha da parte central, em concreto pigmentado. Já na zona posterior da praça, que os arquitetos imaginaram dedicar ao uso cotidiano pela comunidade, houve ganho de área da rua, que passou de mão dupla para simples de modo a dar espaço para a inserção de estacionamento a 90° (CAU BR, 2021)

Na zona oposta, a antigas paradas de ônibus que existentes foi substituída pelo terminal municipal composto duas longas coberturas lineares de madeira laminada colada, cuja sombra e dimensões oferecem conforto aos usuários e ordenam o seu embarque/desembarque nos veículos (ARCHELLO, 2021).

Figura 17 - Vista Superior da Praça Marechal Deodoro



Fonte: (REQUALIFICAÇÃO...2021).

Os 10,5 mil metros quadrados da praça tomam uma forma aproximadamente trapezoidal, e os seus eixos transversal e longitudinal tem medidas aproximadas de 15 e 150 metros respectivamente (ARCHELLO, 2021).

Figura 18 - Implantação da Praça Marechal Deodoro

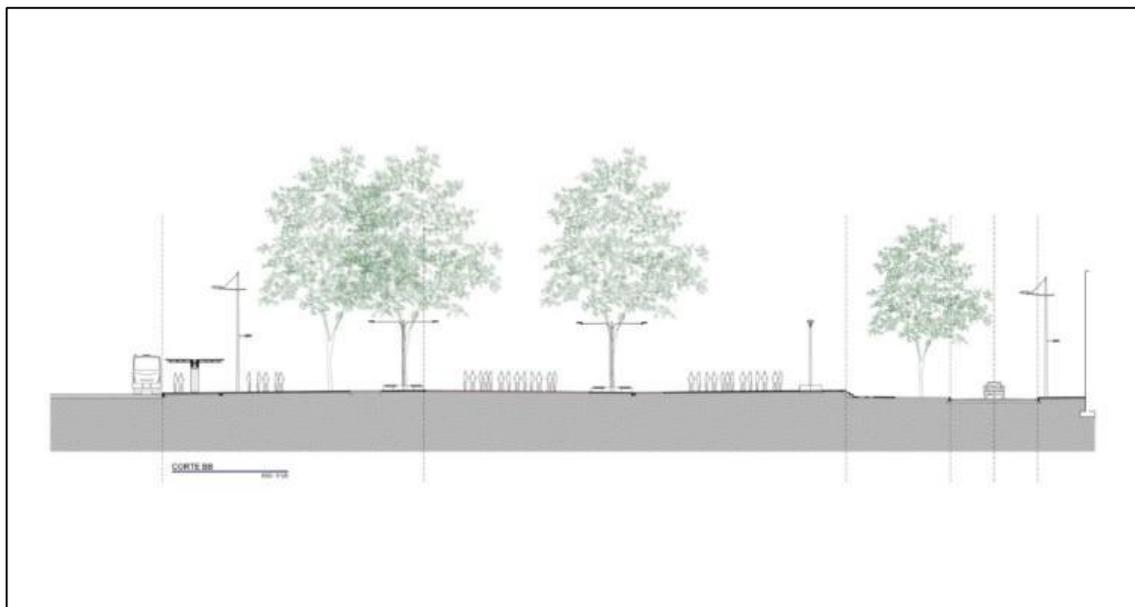


Fonte: (REQUALIFICAÇÃO...2021).

Intercaladas às fileiras de árvores de grande porte (49 oitizeiros, uma amendoeira e duas palmeiras), são três as zonas de uso do projeto do escritório Sotero:

a de mobilidade, na porção voltada para a avenida frontal, Jequitaitaia, onde há o terminal de ônibus; a cívica, central; e aquela destinada à comunidade, na faixa posterior (ARCHDAILY, 2022).

Figura 19 - Corte da Praça Marechal Deodoro



Fonte: (REQUALIFICAÇÃO...2021).

4.3 CENTRO CULTURAL SÃO PAULO

O projeto, criado a partir da necessidade da extensão da Biblioteca Mário de Andrade, foi inaugurado em 13 de maio de 1982. Localizado na saída do Metrô Vergueiro, o Centro Cultural São Paulo, mais conhecido como Centro Cultural Vergueiro, é um dos principais polos culturais e de lazer da cidade (HISTÓRIA DAS ARTES, 2022).

Figura 20 - Construção do Centro Cultural São Paulo



Fonte: (c. 2020)

A história do Centro Cultural São Paulo começa na década de 1970, quando o terreno entre a rua Vergueiro e a Avenida 23 de Maio foi cedido para a prefeitura. Em julho de 1973, é o Projeto Vergueiro, cujo objetivo era promover a urbanização do local, onde seriam construídos um complexo de escritórios, hotéis, um shopping center e uma grande biblioteca pública (HISTÓRIA, 2022).

Figura 21 - Etapa de Construção do Centro Cultural São Paulo



Fonte: (c. 2020)

Dois anos depois, a administração de Olavo Setúbal cancelou o Projeto Vergueiro, e do plano antigo restou somente a construção da biblioteca pública. Para isso, foi instalada uma comissão de estudos que contava com bibliotecários, professores e o arquiteto Aron Cohen (CIDADE, 2022).

A gestão seguinte, decidi reformular o projeto da biblioteca e adaptá-lo ao de um centro cultural multidisciplinar nos moldes dos que estavam surgindo inspirado pelo Georges Pompidou, fundado em 1977 na cidade de Paris (França). O centro cultural contaria com cinema, teatro, espaço para recitais e concertos, ateliês e áreas de exposições. Os arquitetos Eurico Prado Lopes e Luiz Telles estariam à frente do projeto (HISTÓRIA, 2022).

O edifício foi projetado com o objetivo de facilitar ao máximo o encontro do usuário com atitudes oferecidas no centro cultural. Dessa maneira, a distribuição do edifício privilegiou as dimensões amplas e as múltiplas entradas e caminhos.

A inauguração aconteceu em 1982, e a intenção do centro cultural que nascia era a de agregar uma população heterogênea, fornecendo um espaço em que todos tivessem acesso aos mais variados gêneros culturais (HISTÓRIA, 2022).

Figura 22 - Levantamento da Construção do Centro Cultural São Paulo



Fonte: (c. 2020)

Figura 23 - Vista Aérea do Centro Cultural São Paulo



Fonte: (c. 2020)

Outro espaço de destaque é o Jardim Suspenso, em que foi instalada uma horta comunitária que permanece aberta ao público no último domingo do mês. Na parte central do edifício há árvores remanescentes da época anterior à construção do metrô foram preservadas. O restaurante do Centro Cultural São Paulo (CCSP) fica localizado próximo à área das árvores, o que o torna um local agradável para um café ou almoço (CIDADE, 2022).

Figura 24 - Jardim Suspenso com Restaurante



Fonte: (c. 2020).

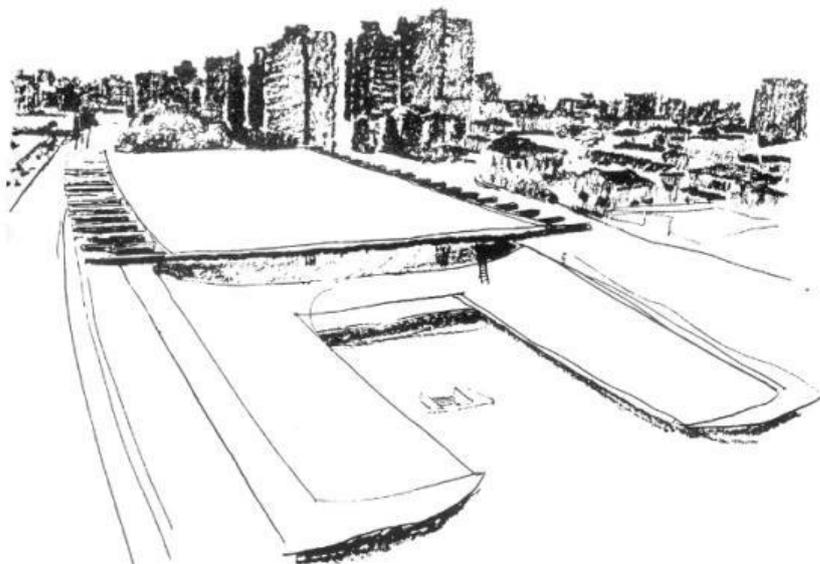
4.3.1 CONSTRUÇÃO

Para viabilizar as formas arrojadas de projeto foi feito uso dos mais variados materiais, como vidro, aço, concreto, acrílico, tijolo e tecido. As estruturas mistas previstas no projeto fizeram com os métodos tradicionais de execução tivessem que ser modificados, dando lugar a técnicas específicas para o canteiro quase um processo artesanal de construção e montagem (CIDADES, 2022).

A estrutura mista de concreto e aço, é o elemento de maior destaque. Os pilares metálicos centrais, pintados em azul, abrem-se ao encontrar as vigas, em uma forma que remete a troncos de árvores. As vigas em concreto aumentam a seção ao atingir os pilares e diminuem nos meios dos vãos, es aspecto confere dinamicidade à estrutura, que frequentemente comparada ao madeiramento de um barco.

Na cobertura principal, superfícies translúcidas permitem a entrada de luz zenital, proporcionando iluminação natural abundante em todo o edifício. A modulação rígida, varia de acordo com a necessidade, seguindo a diversidade de espaços e eixos visuais (CIDADES, 2022).

Figura 25 - Croqui do Centro Cultural São Paulo



Fonte: (ARCHDAILY, 2022).

Interrompe a rigidez do concreto e do aço. Um jardim de 700m², onde a vegetação original dos quintais das antigas residências foi preservada, um enorme pátio no centro da construção. Junto ao pátio, a grande laje jardim é o destaque do projeto, que proporciona um respiro no entorno urbano, um espaço de contemplação, cultura, tese e descanso na metrópole (HISTORIA, 2022).

Figura 26 - Etapa Construtiva Tomando Forma



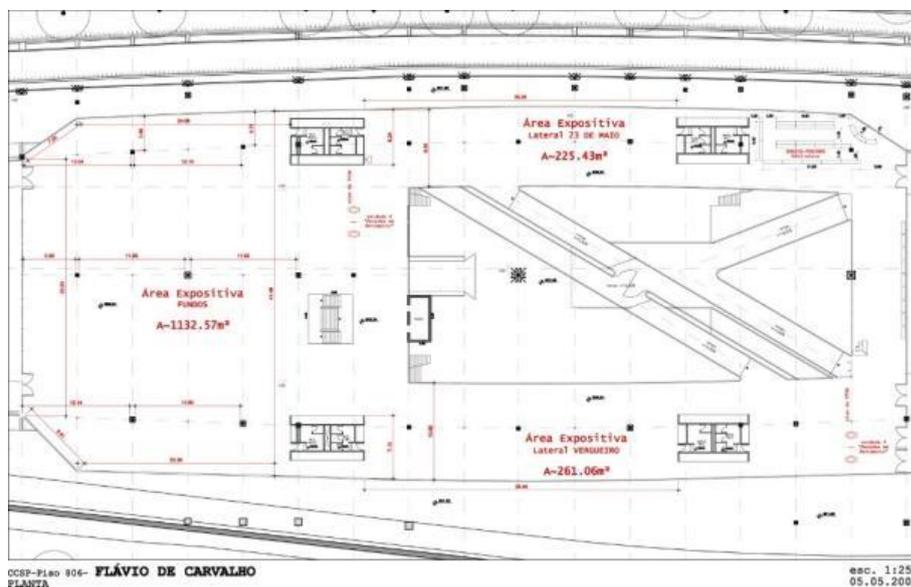
Fonte: (ARCHDAILY, 2020).

Figura 27 - Construção Tomando Forma Centro Cultural São Paulo



Fonte: (c. 2020).

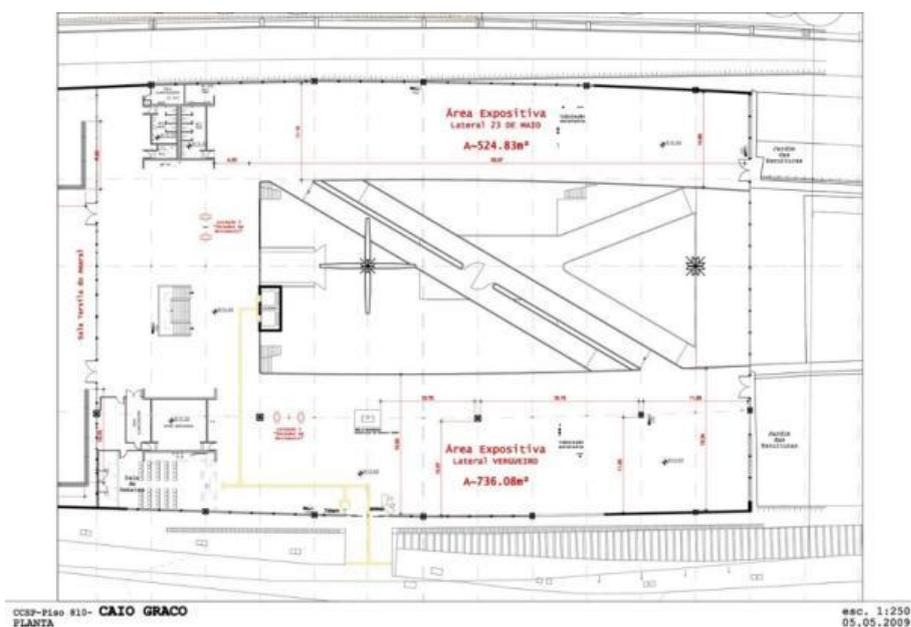
Figura 28 – Planta Térrea do Centro Cultural São Paulo



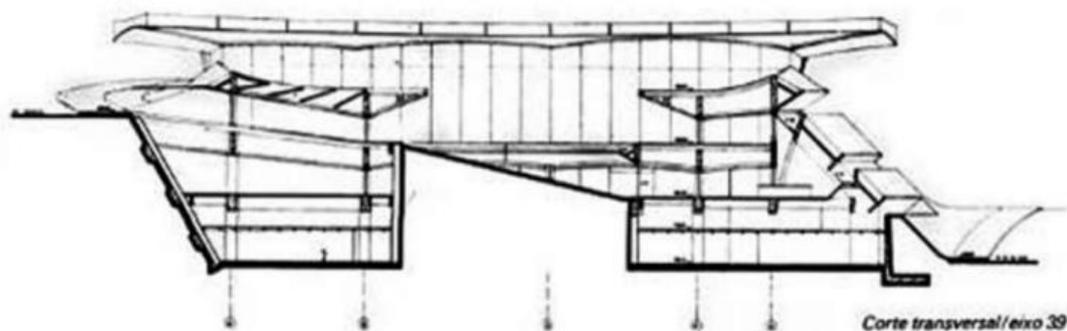
Fonte: (ARCHDAILY, 2022).

Os ambientes costumam ser palco de diversas peças teatrais, dos mais variados g neros. Outros projetos culturais também são desenvolvidos com o intuito de levar cultura e diversão ao público. Os usuários aproveitam a área central para dançar street e break dance em grupos; o local, além de grande dimensão tem paredes de vidro, que funcionam como espelho para os dançarinos. Visitantes usufruem do Centro Cultural para estudar ou praticar jogos de tabuleiro nas mesas localizada na biblioteca, onde podem conversar sem atrapalhar os leitores. Um diferencial do local é a acessibilidade. Com o Programa Livre Acesso, as pessoas com deficiência e mobilidade reduzida podem frequentar o CCSP e aproveitar toda a programa o (CIDADE, 2022).

O projeto compreende atividades, espaço físico e treinamento de funcionários, o que possibilita total acesso de cadeirantes, deficientes visuais e auditivos. A rede Wi-Fi é oferecida em alguns pontos do Centro, com fins educativos, mediante pr -cadastro no site e confirma o no centro de informa es. Há também um espaço para guardar bicicletas e a ciclofaixa de lazer passa em frente ao local, na Rua Vergueiro, aos domingos e feriados nacionais, das 7h às 16h (CIDADE, 2022).

Figura 29 - Planta Centro Cultural São Paulo

Fonte: (ARCHDAILY, 2022).

Figura 30 – Corte Transversal do Centro Cultural

Fonte: (ARCHDAILY, 2022).

Figura 31 - Biblioteca do Centro Cultural São Paulo



Fonte: (ARCHDAILY, 2022).

Figura 32 - Biblioteca Prateleira de Livros



Fonte: (ARCHDAILY, 2022).

Fazem parte do centro cultural cinco bibliotecas temáticas a Biblioteca Sergio Milliet é a segunda maior da cidade. A Biblioteca Alfredo Volpi possui um catálogo de exposições de artes e livros sobre artes plásticas, arquitetura, fotografia (ARCHDAILY,2022).

A Gibiteca Henfil possui um acervo especializado em histórias em quadrinhos e oferece oficinas, palestras e exposições sobre o assunto. A Biblioteca Louis Braille possui acervo composto por livros em Braille e audiolivros. O ambiente também é preparado para

atender aos deficientes visuais onde há, inclusive, computadores com programas específicos para esses usuários (CIDADE, 2022).

Outro diferencial é que a biblioteca empresta materiais pelo correio para usuários cadastrados que moram fora da cidade. O local ainda abriga uma Sala de Leitura Infanto-juvenil (CIDADE, 2022).

Figura 33 - Foto Ilustrativa do Interior do Centro Cultural São Paulo



Fonte: (ARCHDAILY, 2022).

4.4 CAIXAFORUM – MADRID

Inaugurado como novo centro cultural em 2008, projetado pelos arquitetos Herzog e De Meuron na cidade de Madrid, Espanha. O CaixaForum Madrid deu nova a um edifício desativado. A construção como usina termoelétrica, em 1900, criou um edifício robusto mal visto pela sua proximidade com o Paseo del Prado, então lugar de classe alto de Madrid. Após quarenta anos de operação, a usina foi desmontada e abandonada (FUNDACIÓN “LA CAIXA”, 2022).

Figura 34 - Fachada da CaixaForum



Fonte: (c. 2022).

O CaixaForum foi concebido como um ímã para atrair os amantes da arte de Madrid e de fora da cidade. A atração não é apenas programação cultural, mas também o edifício e na praça, no coração da cidade, ao lado do chamado triângulo da arte formado pelos museus do Prado, Thyssen-Bornemisza e Reina Sofía (CASTUDIO, 2010)

As paredes de tijolos da antiga central foram mantidos, como reminiscências do início da era industrial em Madrid; a inserção de novos componentes arquitetônicos de um novo projeto, demanda grandes mudanças com a renovação de base e de partes do edifício que não eram mais necessários.

A remoção da base deixou um espaço aberto e coberto, sob a casca de tijolos, que parece flutuar acima do nível da rua apoiado por três vãos estruturais de oscilação vertical. Este espaço fica sob o CaixaForum e ajuda na sombra aos visitantes que querem passar o tempo ou passear ao ar livre, no mesmo que marca a entrada do principal edifício (CASTUDIO, 2010).

Teto de metal brilhante e parede de tijolos da entrada arquitetônica do CaixaForum, Madrid à luz do dia.

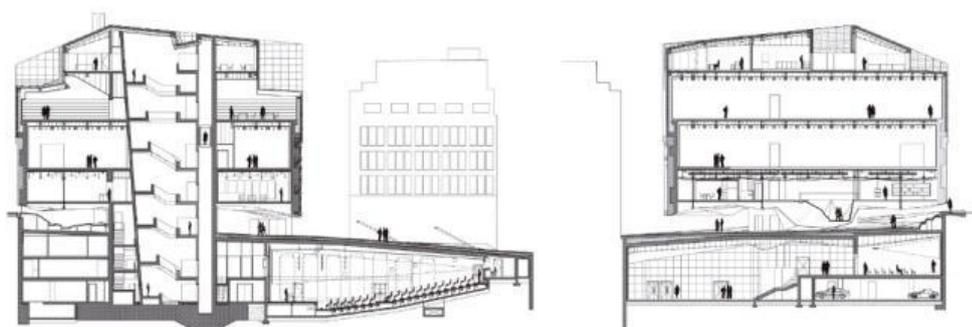
Figura 35 - Interior da CaixaForum



Fonte: (Imagem isenta de direitos, 2022).

O principal edifício, optou por manter os materiais originais de fachada cria oposições com uma nova estrutura, com investimento em placas metálicas enferrujadas na parte superior. Da mesma forma, o efeito flutuante da fachada é conseguido com materiais escuros na base, escondidos para criar um vazio inesperado. A separação estrutural e do nível do solo cria dois ambientes distintos: um abaixo e outro acima do solo. O “submundo” tem espaço para teatro/auditório, salas de atendimento e diversos estacionamentos. O edifício acima do solo abriga o hall de entrada/lounge e galerias, com restaurante e escritórios administrativos no piso superior (CASTUDIO, 2010).

Figura 36 - Corte do Edifício CaixaForum



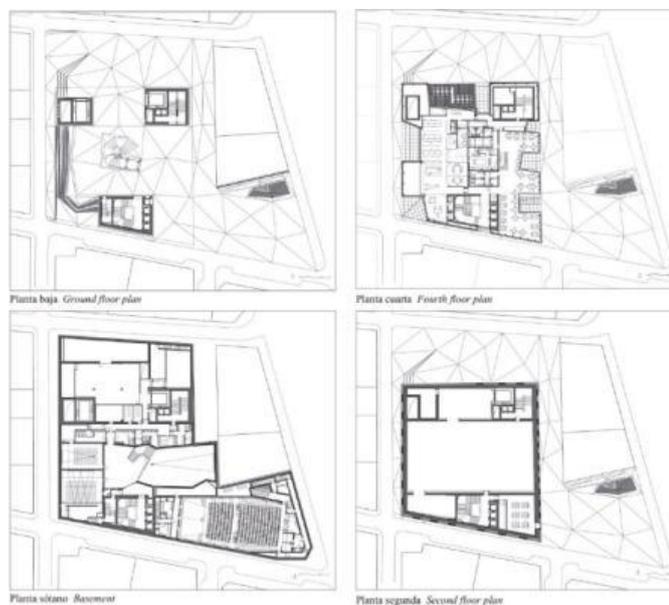
Fonte: (EDITORIAL ARQUITECTURA... 2022)

Figura 37 - Antiga Foto do Edifício CaixaForum



Fonte: (EDITORIAL ARQUITECTURA... 2022)

Figura 38 - Plantas do Edifício CaixaForum



Fonte: (EDITORIAL ARQUITECTURA... 2022)

A praça de frente, que hoje é o edifício com o jardim vertical em um de seus lados e foi projetada como uma abertura e tem páreo com Passeio do Prado, recentemente incluído na lista do Patrimônio Mundial da UNESCO (ARQUITECTURA, 2022).

Figura 39 - Jardim Vertical do Edifício CaixaForum



Fonte: (c. 2022).

O jardim vertical é obra do paisagista francês Patrick Blanc. Este oásis de 460m² se desenvolve na parede de um edifício de um lado da praça ocupada anteriormente por um posto de gasolina (ARQUITECTURA, 2022).

O jardim é sustentado por cinco estruturas de tubos que substituem a terra e ancoram as raízes das plantas em seu interior. Possui mais de 15.000 espécies nativas e estrangeiras, e utiliza uma técnica de cultivo hidropônico para fornecer os nutrientes necessários para o desenvolvimento das plantas. A irrigação cai para três níveis da parede, através de tubos perfurados. 50% da água é reciclada depois que o restante é absorvido pela flora e evaporado (CASTUDIO, 2010).

Figura 40 - Jardim Vertical do Edifício CaixaForum



Fonte: (c.2022).

5 CONTEXTUALIZAÇÃO URBANA

A proposta de intervenção se dá no centro histórico da cidade de Piraju, São Paulo. Desta forma o presente capítulo visa a compreensão das características e fatores importantes que caracterizam o município. Serão abordados alguns fatores como: localização e características, economia, um breve histórico sobre o surgimento e desenvolvimento da cidade (abrangendo até aproximadamente 1915), a produção do armazém de café, com a história e situação atual das edificações em estudo.

5.1 LOCALIZAÇÃO DA ÁREA E CARACTERÍSTICAS

Figura 41 - Mapa De São Paulo, destacando a cidade de Piraju



Fonte: (c. 2019).

Piraju é uma cidade pitoresca na região cafeeira do Estado de São Paulo, distante 340 km a oeste da capital, próxima à fronteira com o Paraná. Em 1915, sua população era somente de 4.000 habitantes (PIRAJU, 2022).

Piraju foi a segunda menor cidade do Brasil – após Bom Sucesso-Minas Gerais – a ter um bonde elétrico. Também foi uma das poucas cidades do Brasil a ter linhas rurais de bonde elétrico (MEU BRASIL, 2019).

Com acessos importantes através da Rodovia Raposo Tavares, é o centro de uma região circundada por vários municípios pequenos como Ipaussu, Itaí, Manduri, Tejupá, Cerqueira César, Sarutaiá, Fartura, Bernardino de Campos, Timburi e Óleo. A habitantes destas cidades vizinhas se deslocam para Piraju para utilizarem o comércio,

para trabalharem ou mesmo para irem para outros municípios, dessa forma, muitas pessoas destas cidades utilizam-se do meio de transporte rodoviário para sua locomoção (PIRAJU, 2022).

A partir de 1800, o local passou a se tornar ponto de ligação e parada de viajantes. Em razão da fertilidade da terra e abundância de água, alguns colonos foram se estabelecendo, até que, em 1860, as famílias Arruda, Faustino e Graciano doaram parte de suas propriedades para a criação do Patrimônio de São Sebastião (PIRAJU, 2022).

Elevada à categoria de Vila, tornou-se município em 25 de abril de 1880, pela Lei Provincial 111, mas somente em 1891 recebeu sua denominação definitiva, "Piraju", derivada de "**pira-yu**" (peixe amarelo, em tupi-guarani), em razão da grande quantidade do peixe "dourado", nas águas do rio Paranapanema.

Com 504,591km², no último censo do IBGE de 2021, contava com 29.930 pessoas e uma densidade demográfica de 56,44hab/km² (2010).

Segundo o IBGE (2010), a população estimada no o ano de 2010 é de 28.475 habitantes. Faz divisa com cidades menores como Sarutaiá, Manduri e Tejupá (Ex-Belo Monte). Piraju se situa a 40 km a Sul-Leste de Santa Cruz do Rio Pardo a maior cidade nos arredores. Fonte: IBGE.

Figura 42 - Antiga Piraju



Fonte: (PREFEITURAPIRAJU,2022).

Além de um rico patrimônio paisagístico e histórico arquitetônico, vale ressaltar a grande diversidade cultural pirajuense, identificada em vários grupos e manifestações artísticas locais, havendo grande circulação de grupos artísticos, por meio de projetos de fomento e difusão, perfazendo as seguintes linguagens: teatro, dança, música, circo e cinema (PIRAJU,2022).

5.1.1. ECONOMIA

A cafeicultura foi um importante elemento econômico para o Brasil e para o estado de São Paulo, principalmente no final do século XIX e início do século XX. Permitiu o surgimento e o divisão de meio como as ferrovias e o nascimento de pequenos núcleos, que depois se consolidaram como cidades. Assim, surgiu o município de Piraju no interior paulista (ESTAÇÕES, 2022).

A economia cafeeira foi a sua principal atividade; impulsionou a chegada do ramal Sorocabana, em 1908, e a participação de políticos locais na vida pública paulista. Posterior a essa fase e após crises como a de 1929, que desestabilizou essa economia, Piraju ainda deu continuidade nas lavouras. O café criou um vínculo com essa pequena cidade, pois até os dias atuais é uma atividade impulsionada com as novas técnicas de manejo e de mercado, o que levou a cidade a um amplo destaque com premiações em nível nacional e internacional pela sua produção (ESTAÇÕES, 2022).

Em razão disso, durante a primeira metade do século passado, Piraju experimentou um significativo progresso e destaque na vida econômica do Estado, com melhoramentos urbanos raros, como a instalação de luz elétrica, água encanada, esgoto, telefone, bonde elétrico etc. No setor comercial e de prestação de serviços, percebe-se, nos últimos anos uma maior confiança por parte dos proprietários no potencial desenvolvimentista da cidade (PIRAJU,2022).

5.1.2 HISTÓRICO

Nas terras da atual Estância de Piraju viviam pequenas tribos indígenas Cayowá, em pontos próximos ao rio Paranapanema e outros riachos.

Provavelmente, foi com estes nativos que originou a primeira designação conhecida do local, “Tijuco Preto”, que pela linguagem tupi-guarani significa “caminho de entrada” (PIRAJU,2022).

Antes de 1800 o povoamento da região se iniciou, através do ponto de ligação que era entre as províncias de São Paulo e Paraná, essa ligação deu se através de estradas com o aumento de tráfego, e foi criado um pedágio bem no ponto onde se encontra a travessia do Rio Paranapanema, sendo por uma balsa, no município de Timburi.

Rapidamente a região teve um grande desenvolvimento, que colocou Piraju em destaque na vida econômica do país, devido a isso teve benefícios dos mais modernos melhoria urbana da época, como esgoto, água encanada, rede telefônica, início da construção do bonde elétrico e também sem falar das instalações de luz elétrica dois dias antes, da cidade do Rio de Janeiro. Chegou a ter 10% de toda energia gerada por hidroelétrica do país, também teve um ramal ferroviário custeado por cafeicultores de Piraju e de fatura para ajudar o deslocamento de suas abundantes safras. Tendo participações políticas importantes como a liberação dos escravos existentes no município, 4 meses antes da "Lei Aurea" (ESTAÇÕES BRASILEIRAS, 2022).

Com o clima apropriado, o tipo de solo e sua topografia e o predomínio de pequenas e médias propriedades, a existências de infraestrutura, junto com recursos e técnicas de financiamentos oferecidos por órgãos oficiais, foram as principais causas do interesse pela recuperação dos cafezais do municio após a geada de 1975. O município correspondente hoje ao da comarca de Piraju, existindo 25 milhões de cafeeiros, dentro das mais modernas técnicas, o que torna a região um importante centro reprodutor de divisas para o país (ESTAÇÕES, 2022).

No setor industrial, pela sua originalidade promovem o nome de Piraju, destacando os artesanatos de estruturas de gesso que se início a mais de 10 anos. Piraju também é importante na produção de energia elétrica produzida pela Usina Jurumirim e Cia. Luz e Força "Santa Cruz" (PIRAJU,2022).

Figura 43 - Ramal Ferroviário de Piraju



Fonte: (AUTORA, 2022).

O ramal da estrada de Ferro Sorocabana. Foi fruto de muito trabalho político desenvolvido pelas lideranças locais, opção encontrada para o escoamento do café. Essa afirmação pode ser confirmada por dados estatísticos que a Câmara Municipal enviou, por volta de 1883, à Comissão Central de São Paulo (PIRAJU, 2022).

“... já produziu (o município de Piraju) doze mil arrobas de café; deve porém, notar-se que esta será a principal lavoura do município, a julgar-se pela numerosa plantação que se está fazendo deste gênero de cultura e pela propriedade das terras em todo o município...”
(CAMARGO, B., 1990).

Naquela época havia enorme dificuldade para transporte de cargas. E tamanha era a quantidade de café principalmente e algodão produzidos, que se tornou iminente a necessidade de um canal, capaz de dar vazão a toda a produção agrícola gerada pelo município (ESTAÇÕES, 2022).

Em 1908, aconteceu a inauguração do ramal. Segundo jornais da época, como o “Correio Paulistano” do Capital, mais de 2.000 pessoas se aglomeraram para esperar o presidente da época e comitiva. A linha já havia sido concluída em setembro de 1906

e já seguida, chegava a estação o primeiro trem, chamado de gíria ferroviária de “Lastro”. E ambas as datas, as comemorações foram festivas, com bandas de música e a presença maciça de toda a população (ESTAÇÕES, 2022).

No governo de Laudo Natel o ramal foi desativado, a causa do desenvolvimento de outras formas de transporte, como o rodoviário. Para a lembrança das gerações futuras o que restou do ramal da Sorocabana foi o prédio da Estação Ferroviária e as casas onde moravam os antigos funcionários da ferrovia (ESTAÇÕES, 2022).

Figura 44 - Projeto da Estação de Piraju



Fonte: (AUTORA,2022).

Figura 45 - Estação Ferroviária de Piraju em festa

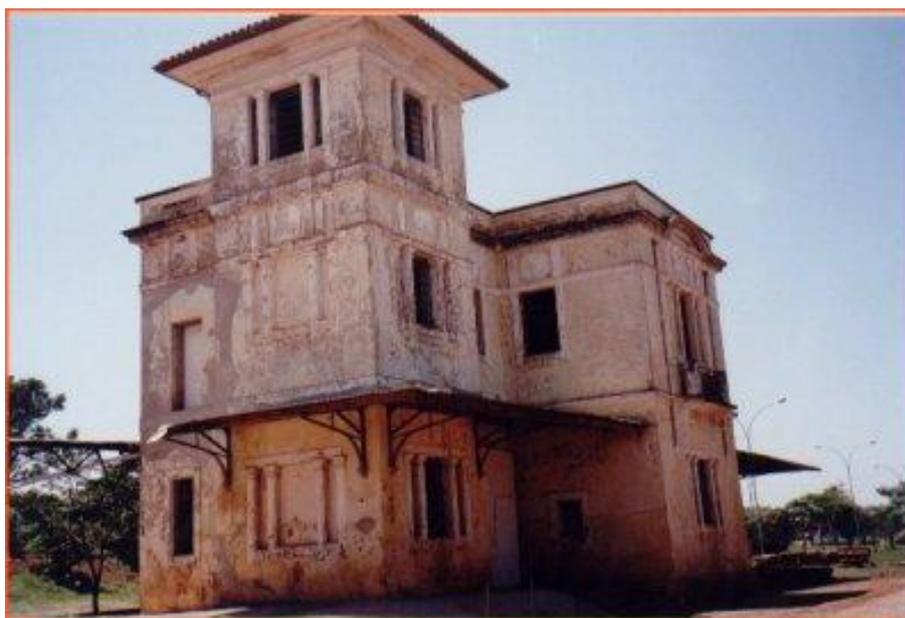


Fonte: (AUTORA, 2022).

Em 1980, a Prefeitura de Piraju conseguiu do Governo do Estado, que detém a posse dos imóveis, um termo de permissão da área a título precário. Alguns termos desse contrato foram cumpridos, como a utilização de dois armazéns para uso da Cooperativa dos Cafeicultores de Piraju. Outras, por exigirem maior lapso de tempo, não puderam ser concretizadas, como a destinação do local para a instalação do Museu Histórico. (ARQUEOLOGIA, 2010).

Sem uma efetiva utilização, o prédio principal hoje tem servido de residência para famílias de baixa renda. No início de 1987, por iniciativa da Associação Amigos de Bairro da Tibiriça, atual Museu do Café, foi solicitada a Câmara Municipal o tombamento de toda área, como forma de preservar um patrimônio que, em última análise, pertence ao povo pirajuense. (MORAIS, D., 2010).

Figura 46 - Antiga Estação Ferroviária de Piraju



Fonte: (RALPA.M. 2000)

Figura 47 – Antiga Estação Ferroviária de Piraju



Fonte: (RALPA.M. 2000)

Figura 48 - Vista Horizontal da Estação de Piraju



Fonte: (ADRIANO MARTINS, 2000)



Fonte: (AUTORA, 2022)

Figura 49 - Vista Pedestre da Estação Ferroviária de Piraju



Fonte: (AUTORA, 2022)

Figura 50 - Foto Vista Pedestre da Estação Ferroviária de Piraju



Fonte: (AUTORA, 2022)

Figura 51 - Maquete Ilustrativa da Estação Ferroviária



Fonte: (AUTORA, 2022)

Figura 52 - Maquete Ilustrativa da Estação Ferroviária



Fonte: (AUTORA, 2022)

Figura 53 - Imagem Aérea Feita Pelo Google Earth da Área de Intervenção



Fonte: (GOOGLE EARTH, 2022).

Figura 54 - Imagem Aérea Feita Pelo Google Earth



Fonte: (GOOGLE EARTH, 2022).

Piraju é uma cidade com mais de 20 mil habitantes, com topografia acentuada, e o Rio Paranapanema. A mobilidade urbana não se desenvolveu de forma ideal.

O transporte público, os automóveis, as motos, precisam forçar bastante seus motores para se locomover de um lado para o outro da cidade. (RIBEIRO, S., 2014).

Figura 55 - Atual Terminal Rodoviário de Piraju



Fonte: (GOOGLE EARTH, 2022).

O Terminal Rodoviário de Piraju está localizado próximo ao centro, em um prédio inadequado, sem locais de conveniências para seus clientes e passageiros a rota dos ônibus tem um difícil acesso para chegar até o terminal pelas ruas estreitas e íngremes, além de, muitas vezes, atrapalhar o trânsito local dos moradores, danificar muito as ruas de paralelepípedo que não suportam um grande tráfego de ônibus; por fim o trecho é longo e demorado.

A partir destes dados sobre os fluxos das circulações dos ônibus e a importância do terminal rodoviário para a cidade, este trabalho mostra a necessidade de propor um novo Projeto de um terminal rodoviário para o município, visando a

melhoria do fluxo rodoviário, do espaço do terminal, do tempo de viagem e gerando conforto para seus usuários e para a população da cidade.

Figura 56 - Vista Lateral Direita Do Atual Terminal Rodoviário de Piraju



Fonte: (AUTORA, 2022)

Figura 57 - Vista Lateral Esquerda do Atual Terminal Rodoviário de Piraju



Fonte: (DE AUTORA, 2022)

Quanto ao terminal rodoviário da Estância Turística de Piraju (Dr. Pompeu Pequeno de Souza Brasil) foi inaugurado no ano de 1979, foi localizado na área central

da cidade, local de difícil acesso dos ônibus devido as antigas ruas estreitas e íngremes da cidade, não preparados para suportar o trânsito direto dos ônibus. (POZZA, 2022).

O terminal gera impacto negativo, como poluição sonora, visual, do ar, aumento do tráfego, gerando dificuldade para o deslocamento das pessoas. Todas as rotas dos ônibus que atendem o terminal devem atravessar toda a cidade para entradas e saídas, o que aumenta significativamente o tempo de viagem; o terminal no mais não atende todas as necessidades de seus usuários com conforto e qualidade. (POZZA, 2022).

Devido ao terreno que se encontra o prédio do terminal rodoviário, ele é dividido em térreo e 1º pavimento. No térreo ficam localizado as 11 plataformas, sendo 03 para ônibus de grande porte (dois andares ou leito). No primeiro pavimento estão os demais serviços, como os guichês de venda de passagens, banheiros, lanchonete, área de espera e salas/lojas, hoje desativadas. (ALCERITO, 2018).

O terreno escolhido para o novo terminal rodoviário está localizado em uma área de pouco uso e próximo a sua saída da cidade. A rota de acesso de entrada e saída dos ônibus de viagem não deverá desta forma entrar ao centro histórico da cidade, entendendo desta forma que o trânsito urbano e melhorando a segurança visto que os ônibus tem muita dificuldade para rodar nas ruas estreitas. A escolha libertará danos as ruas antigas e meios pavimentados, pois as mesmas não tem estrutura para suportar grande circulação de ônibus. Além da mais nova localização irá diminuir significativamente o tempo de viagem dos passageiros de dez e quarenta minutos de tempo, segundo os locais de origem e destino dos ônibus. (ALCERITO, 2018).

Figura 58 - Atual Museu do Café de Piraju



Fonte: (DE AUTORA, 2022)

Figura 59 - Vista Posterior do Museu de Café de Piraju



Fonte: (DE AUTORA, 2022)

Figura 60 - Vista Posterior De Parte do Museu do Café



Fonte: (DE AUTORA, 2022)

Figura 61 - Corredor Central do Museu do Café em Piraju



Fonte: (DE AUTORA, 2022)

6 ANTIGA ESTAÇÃO

O prédio principal da antiga estação de trem, era local de venda de passagens, embarque e desembarque dos trens. Em 1906, a estação já funcionava e ligava Piraju e sua cidade vizinha, Manduri. Apenas em 1908, a estação passou a integrar o antigo ramal sorocabano, que unia todo o interior paulista até a capital. Este ano também o projeto arquitetônico da estação terminou, sendo seu prédio principal, projetado por Ramos de Azevedo. (ESTAÇÃO, 2022).

Figura 62 - Museu do Café de Piraju e Linha Férrea Desativada



Fonte: (DE AUTORA, 2022)

Figura 63 - Linha Férrea Desativada



Fonte: (DE AUTORA, 2022)

A estação e seus antigos armazéns, estão agrupados atualmente como o Museu do Café, que está sendo estruturado, e o Museu Histórico Constantino Leman, com peças curiosas que atraem turistas o ano todo. Há, ainda, um galpão ocupado por máquinas e equipamentos para cursos do Serviço Nacional de Aprendizagem Nacional

(SENAC) e o Acervo Histórico Gilberto Polenghi, com um rico patrimônio documental que conta a história de Piraju (GIESBRECHT, 2018).

Figura 64 - Ao Fundo Museu do Café



Fonte: (DE AUTORA, 2022)

Figura 65 - Antiga Estação Ferroviária de Piraju



Fonte: (DE AUTORA, 2022)

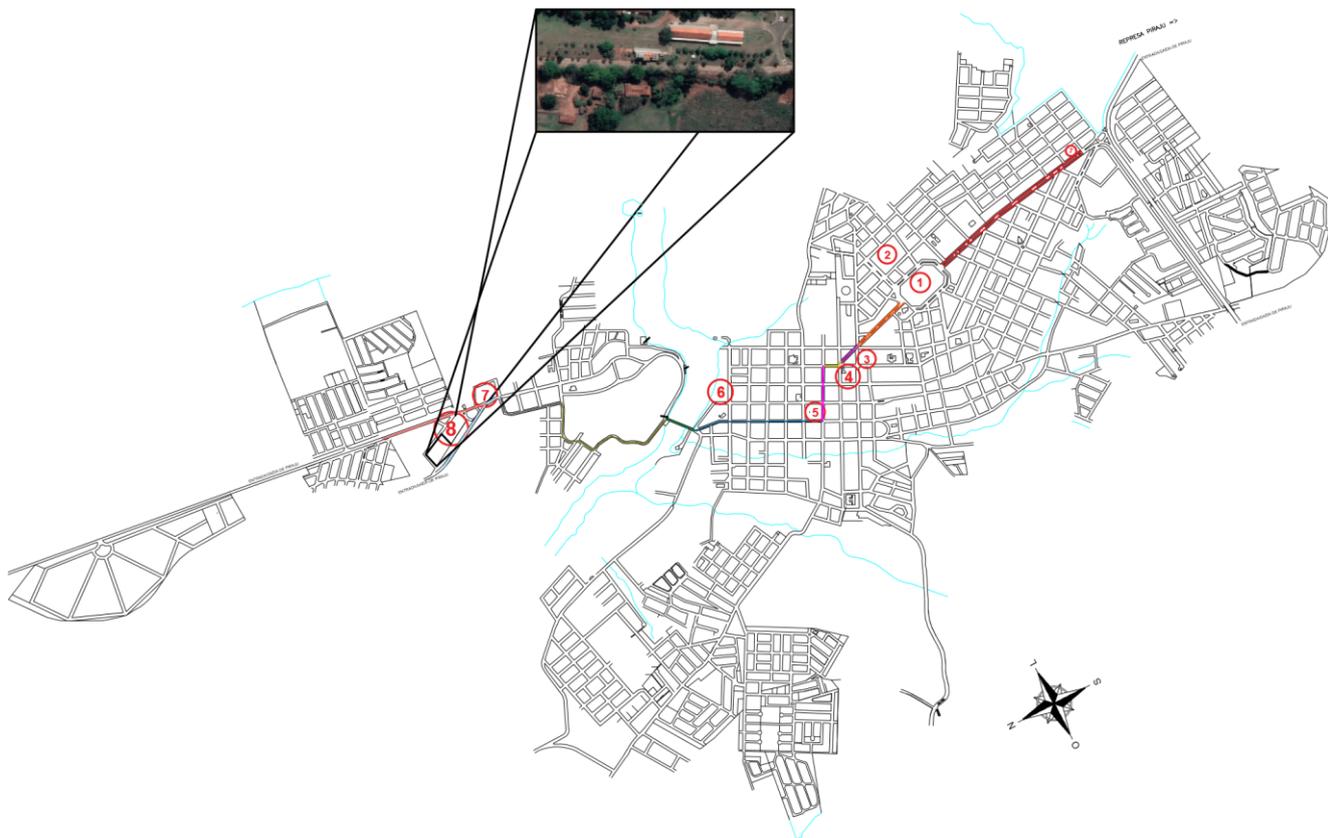
Atualmente, o conjunto da estação ferroviária é ocupado por certas iniciativas. O pavimento que foi residência do chefe da estação atualmente e um espaço para o Departamento Municipal de Educação. Já o prédio principal acolhe acervos, museus históricos e aulas.

7 O PROJETO: ESTUDO PRELIMINAR

Compreender o local bem como sua evolução e seu processo construtivo é de extrema importância para que o projeto proposto realmente pertença à área e seu contexto.

Nesse sentido, afim de compreender à área de intervenção e seu entorno, foi realizada uma análise, com o auxílio de imagens aéreas e de satélites, delimitada no sentido transversal entre as ruas e avenidas, Rua Antônio Cesário Garcia e a Rua Oscar Ribeiro e no sentido longitudinal entre a Avenida Dr. Simão e Rua Oscar Ribeiro também.

7.1 MAPA DE LOCALIZAÇÃO E ÁREA DE INTERVENÇÃO

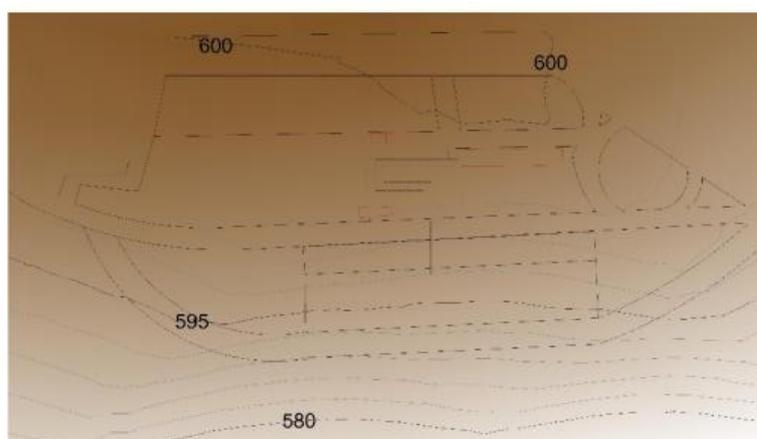


Situado na entrada/saída da cidade, a área de intervenção possui grande representatividade, significado e memórias. Teve grande importância para o desenvolvimento econômico do município, principalmente no período do auge do café, pois onde o projeto localizado.

O local da Rodoviária concentra grande quantidade de comércios, serviços e residências, mesmo em horários distintos, o trânsito é quase constante durante o funcionamento do comércio e serviços ao entorno do local que ocorre das 9:00h as 18:00h. Quando as atividades comerciais se encerram, as vias arteriais ficam vazias e livres. Em horários de pico o fluxo é complicado tanto pela quantidade de trabalhadores quanto pelo fato de ser passagem e interligação entre diversos bairros e áreas da cidade. Além deste edifício não suportar mais de maneira ótima a sua função inicial ativa até os dias atuais, todos os ônibus, municipais e intermunicipais passam pelas vias artérias e demandam uma degradação das vias e assim tornando mais lento.

O novo local do Terminal Rodoviário de Piraju será de grande espaço e conforto para os usuários. Contém vários guichês de passagens, elevadores, rampas, escadas, áreas separada de embarque e desembarque, café, restaurante, quiosques, bancas, e estacionamento para os passageiros que irão passar por ele. Com a praça logo a frente, há uma vegetação exuberante para descanso de quem quiser aguarda em ar fresco.

7.1.1 MAPA TOPOGRÁFICO E ZONEAMENTO



A área tombada com a Zona de Expansão Urbana Mista (ZEUM), e também juntamente com a Zona Rural (ZR), definem que os núcleos urbanos, isolados e dos pontos de interesse turístico, caracteriza também uma menor transformação da paisagem natural, quando comparada ao ambiente urbano.

7.1.2. MAPA USO E OCUPAÇÃO DO SOLO



Apesar da área pertencer ao serviço, a presença de residências, representada pela cor rosa claro, é predominante no entorno da área de intervenção.

7.1.3 MAPA ACESSOS E FLUXOS



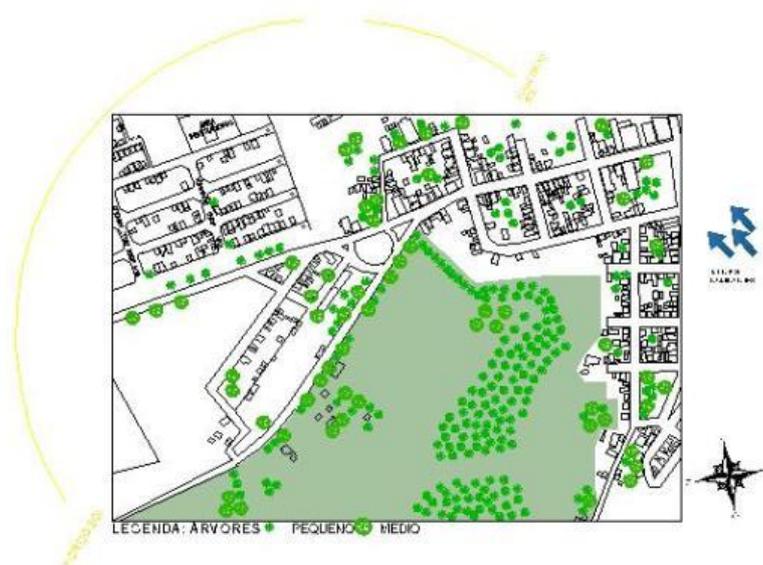
Ainda que a área de intervenção possua livres áreas verdes, não contém manutenção e atrativos para a população ao redor. É insegura durante a noite, subutilizada e gera grandes espaços ociosos, que poderiam ser equipamentos culturais e de lazer, tanto para trabalhadores, como para moradores ou pessoas que estão apenas de passagem pelo local.

7.1.3 GABARITO



O mapa de gabarito permite observar que o local é pouco vertilizado e apenas alguns prédios localizados no entorno com apenas até 2 pavimentos, possuindo então assim um gabarito predominantemente baixo. Sendo assim, o impacto na vizinhança será pouco.

7.1.4 VEGETAÇÃO, INSOLAÇÃO E VENTILAÇÃO



A vegetação da área analisada constitui-se em grande parte por árvores de médio e pequeno porte situadas nas calçadas, no entorno e também sendo que em algumas vias públicas, como no trecho da Avenida Dr. Simão localizado entre a Rua Oscar Ribeiro, não existe uma árvore sequer, tornando o caminhar uma atividade cansativa e desconfortável pela falta de sombreamento. Os locais de maior concentração de vegetação, dão-se na área de intervenção, e logo a frente onde se tem um declínio.

7.1.5 CHEIOS E VAZIOS



O mapa de cheios e vazios nota que a área de intervenção possibilita uma maior flexibilidade de área livre disponível, e possibilita a construção de elementos novos. O entorno, em sua maior parte, é ocupado de baixo gabarito e permeável.

8 PROGRAMA DE NECESSIDADES

Tratando de um projeto de intervenção de requalificação urbana, o programa de necessidades dedica a ser um ambiente para todos os usuários, compondo com o programa de uma edificação nova e uma já existente, cada um com sua função e não menos importante que a outra gerando uma maior diversificação de atividades, bem como a atração de diversos públicos à área de intervenção.

O programa procurou trazer a área de intervenção um espaço público para atender as necessidades de lazer e gerar um movimento diurno e noturno para o local, garantindo a permanência de pessoas na área após o horário de funcionamento do comércio, quando o local fica vazio e inseguro.

8.1 PROGRAMA DE NECESSIDADES E PAISAGISMO

Figura 66 - Programa de Necessidade Dividido Por Cor

PROGRAMA DE NECESSIDADE			
COR	AMBIENTE	QUANTIDADE	METRAGEM
	ADMINISTRAÇÃO	2	63.0 m ²
	COMÉRCIO	5	137.45 m ²
	GUICHÊ DE PASSAGEM	8	406.50 m ²
	CAFÉ	3	85.0 m ²
	SALA DE MÚSICA	3	22.68 m ²
	SALA DE DANÇA	2	15.12 m ²
	RESTAURANTE	2	232.75 m ²
	SANITÁRIOS	8	148.45 m ²
	ELEVADORES	4	5.0 m ²
	ESTACIONAMENTO	1	700.42 m ²

Fonte: (AUTORA, 2022)

Figura 67 – Tabela de Paisagismo

PAISAGISMO			
FORMA	ESPÉCIE	ALTURA	DIÂMETRO
	Tabebuia pentaphylla	12 - 20	05
	Enterolobium cyclocarpum	30 - 40	03
	Schefflera actinophylla	06 - 10	03
	Tabebuia pentaphylla	12 - 20	05
	Ficus benjamina	03 - 04	05

Fonte: (AUTORA, 2022).

8.2 O PROJETO: MACROZONEAMENTO

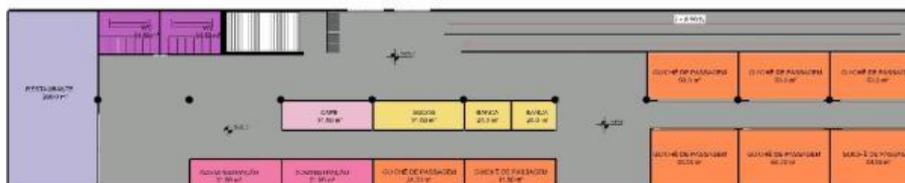
8.2.1 IMPLANTAÇÃO

Figura 68 – Implantação Geral



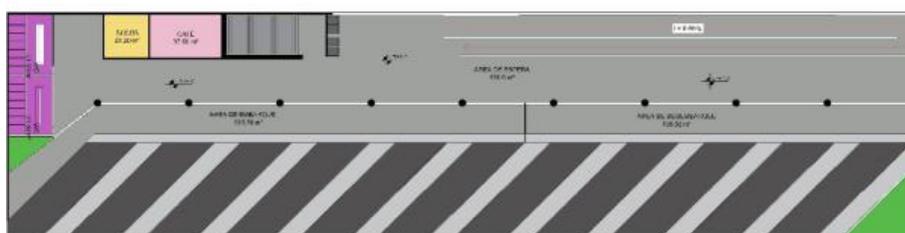
Fonte: (AUTORA, 2022).
Sem escala

Figura 69 - Implantação Térrea



Fonte: (AUTORA, 2022).

Figura 70 - Implantação Ampliada Subsolo



Fonte: (AUTORA, 2022)

Para que essa nova edificação as coberturas de vidro e o concreto foram pensadas propostas, que auxilia a distinção visual do que era a antiga estação rodoviária. Com a vista que a paisagem proporciona, foi pensado uma grande vegetação que coincide com o restante do entorno. O Centro Cultural irá compor com atividades de artes, dança, movimento, lazer e social interligando com a nova terminal rodoviário.

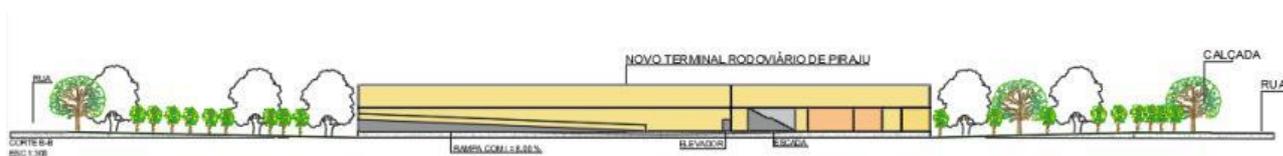
8.2.2 CORTES

Figura 71 - CORTE A



Fonte: (AUTORA, 2022).

Figura 72 - Corte BB



Fonte: (AUTORA, 2022)

8.2.3 VOLUMETRIA

Figura 73 - Volumetria Voo de Pássaro



Fonte: (AUTORA, 2022)

Figura 74 - Volumetria Vista Pedestre



Fonte: (AUTORA, 2022)

Figura 75 - Vista Centro Cultural e Rodoviária ao Fundo



Fonte: (AUTORA, 2022)

Figura 76 - Novo Terminal Rodoviário



Fonte: (AUTORA, 2022).

8.2.4 ANTEPROJETO

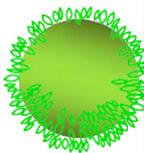
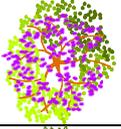
Com base os estudos e desenvolvimento, foi disposto o anteprojeto foi incluído a Implantação, as Plantas e Cortes detalhados com níveis de acesso, de níveis superiores e inferiores, Planta de Cobertura e volumetrias.

Tabela 1. Programa de Necessidades Final.

PROGRAMA DE NECESSIDADES		
AMBIENTE	METRAGEM	DESCRIÇÃO
Pista de Skate	174.70 m ²	Criados módulos planejados para este espaço disponível e prática esportiva. Material utilizado como base o concreto sendo mais viável a construção de pistas devido a sua maior durabilidade e menor recorrência de manutenções.
Quiosque	21.59 m ²	Materiais utilizados para coberturas naturais é a santa-fé, O aspecto é mais como um bloco maciço, que parece um xaxim de plantas, sendo então facilmente diferenciado das demais coberturas e o piso em grama concreto.
Praça Convívio/Descanso	42.88 m ²	Foram utilizados concreto como piso e madeira como mobiliário urbano.
Praça Play	113.70 m ²	Foram utilizados como piso placas drenantes vermelha e para os playgrounds madeira e aço.
Praça Cultural 1	93.97 m ²	Foram utilizados como piso paralelepípedo e seu mobiliário urbano madeira e aço.
Estacionamento Food Truck	52.59 m ²	Foram utilizados como piso o cimento e em seu mobiliário mesas e cadeiras.
Praça Bares/ Restaurantes/ Quiosques	173.57 m ²	Foram utilizados como placas drenantes e em seu mobiliário mesas e cadeiras.
Praça Central Pública	168.65 m ²	Foram utilizados como piso placas drenantes de cor vermelha e em seus bancos para descanso.
Fonte Interativa	37.98 m ²	Criamos um reservatório no subsolo recoberto por grelha metálica ou piso antiderrapante, onde as pessoas podem transitar pela fonte. Toda água impulsionada, retorna para um tanque de compensação onde é devidamente filtrada e retorna para a fonte.
Praça Cultural 2	82.44 m ²	Foram utilizados como piso placas drenantes de cor vermelha, sendo o uso para dança, teatro, música, cinema ao ar livre.
Praça Pet Play	55.87 m ²	Foram utilizados como piso placas drenantes de cor vermelha, com mesas e cadeiras para descanso, e área reservada para o pet.
Estacionamento de Carros	697.64 m ²	Foram utilizados como concreto, utilizados apenas para automóveis de passeio.
Galpão 1	286.29 m ²	Foram utilizados como concreto como piso, em suas paredes externas tijolo a vista, com portas de ferro e madeira, e janelas estilo vitrais.
Galpão 2	161.26 m ²	Foram utilizados como concreto como piso, em suas paredes externas com pintura original amarela, com portas de ferro e madeira, e janelas estilo vitrais.
Antiga Estação Ferroviária	137.35 m ²	Foram utilizados como piso madeira vinílico, em suas paredes externas cor original amarela e cobertura telhado português.
Rodoviária	2329.40 m ²	Foram utilizados o concreto em seus pilares e piso, o vidro como portas e janelas e em seu projeto inteiro intensificando um ar de leveza e ambiente limpo.

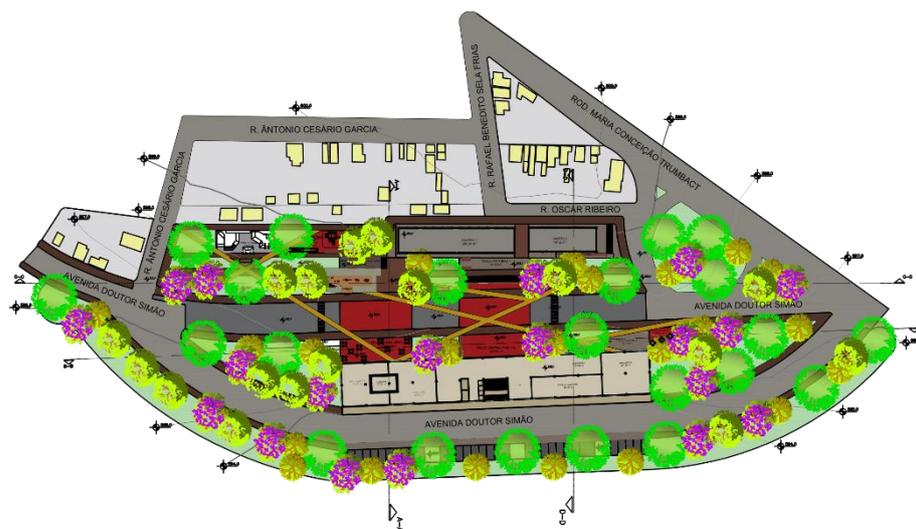
Fonte: (AUTORA, 2022).

Tabela 2. Paisagismo Final.

PAISAGISMO			
FORMA	NOME CIENTÍFICO	PORTE	NOME POPULAR
	Ceiba speciosa	15 m ²	Árvore de Pina
	Ficus Benjamina	7 m ²	Figueira
	Tabebuia pentaphylla	12 m ²	Ypê Rosa
	Estyrax officinalis	10 m ²	Storaque

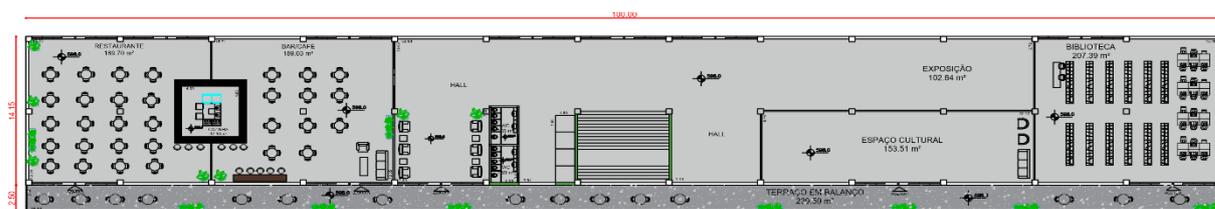
Fonte: (AUTORA, 2022).

Figura 77 - Implantação Final



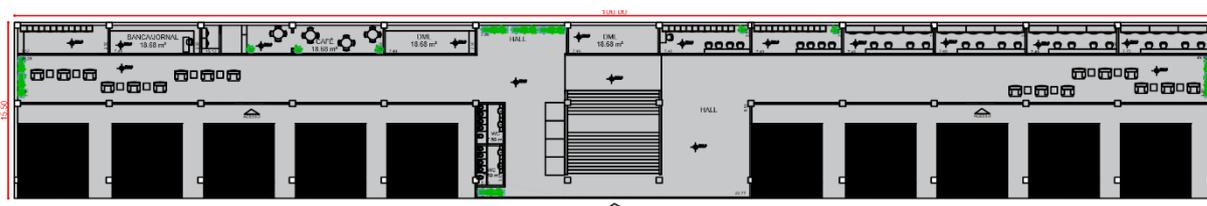
Fonte: (AUTORA, 2022).

Figura 78 - Planta Pavimento Térreo.



Fonte: (AUTORA, 2022).

Figura 79 - Planta Pavimento Subsolo.



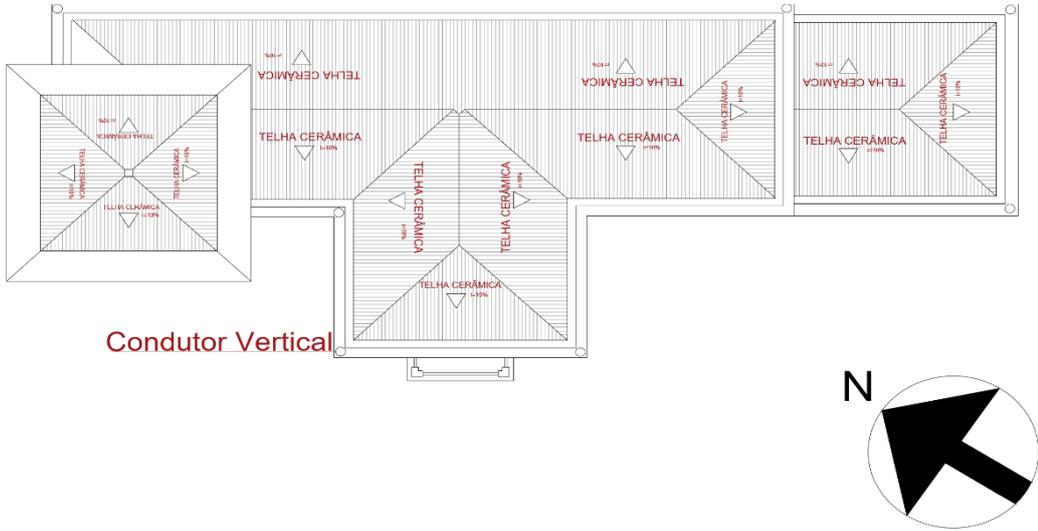
Fonte: (AUTORA, 2022).

Figura 80 -Planta de Cobertura Nova Rodoviária



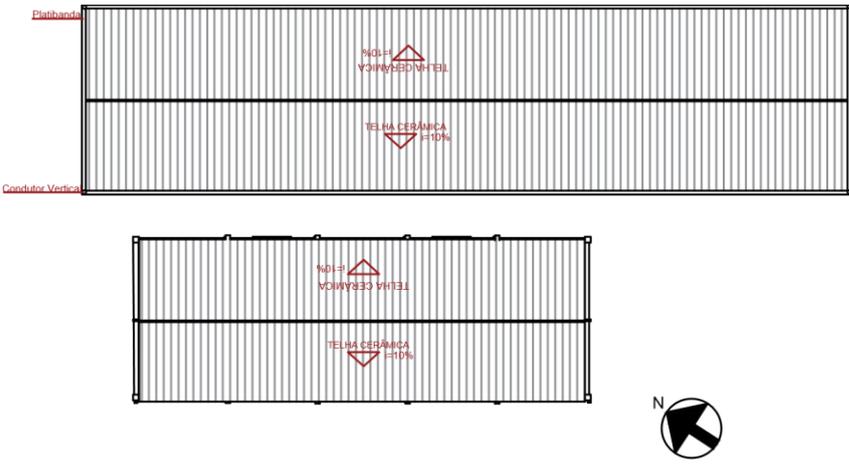
Fonte: (AUTORA, 2022).

Figura 81 -Planta de Cobertura Estação Ferroviária.



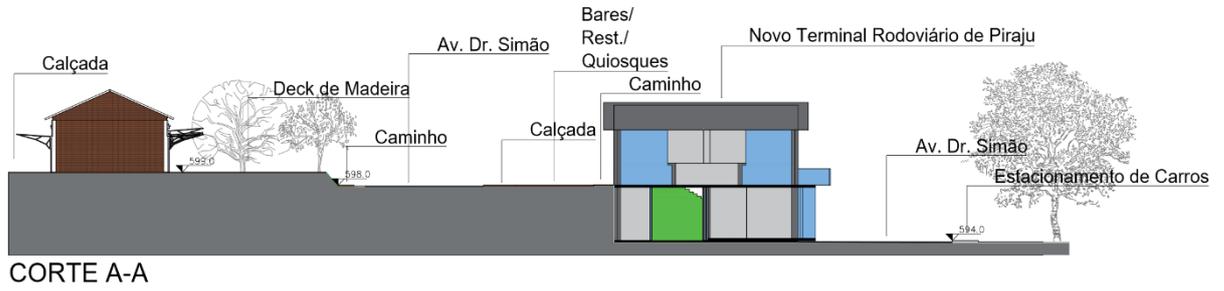
Fonte: (AUTORA, 2022).

Figura 82 - Plantas de Cobertura Galpão



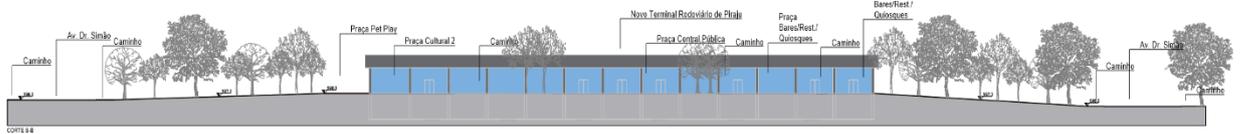
Fonte: (AUTORA, 2022).

Figura 83 - Planta de Corte A-A.



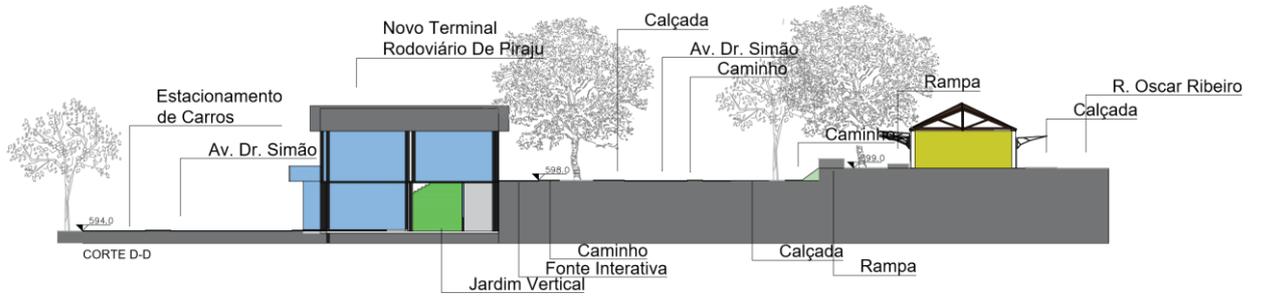
Fonte: (AUTORA, 2022).

Figura 84 - Planta de Corte B-B.



Fonte: (AUTORA, 2022).

Figura 85 - Planta de Corte D-D.



Fonte: (AUTORA, 2022).

Figura 86 - Volumetria Fachada.



Fonte: (AUTORA, 2022).

Figura 87 -Volumetria Fachada.



Fonte: (AUTORA, 2022).

Figura 88 - Volumetria Fachada.



Fonte: (AUTORA, 2022).

Figura 89 - Volumetria Fachada.



Fonte: (AUTORA, 2022).

Figura 90 - Volumetria Antiga Estação Ferroviária



Fonte: (AUTORA, 2022).

Figura 91 -Volumetria Antiga Estação Ferroviária e Playground.



Fonte: (AUTORA, 2022).

Figura 92 - Volumetria Galpão



Fonte: (AUTORA, 2022).

Figura 93 - Volumetria Galpão



Fonte: (AUTORA, 2022).

Figura 94 - Praça Pet Play.



Fonte: (AUTORA, 2022).

Figura 95 - Pista de Skate.



Fonte: (AUTORA, 2022).

Figura 96 - Praça Playground.



Fonte: (AUTORA, 2022).

9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A degradação evidente de áreas de patrimônio histórico e uma questão de grande importância em todas as cidades, grandes ou pequenas, e deve ser discutido.

Reconhecer que esses núcleos e patrimônios, ao receberem um novo uso e algumas modificações, possuem potencial para a requalificação e renovação de áreas degradadas ou subutilizadas tornou-se fator essencial para a renovação urbana de diversos municípios; atitudes este que impulsionam também o uso de estoque imobiliário construído.

Nesse contexto, como resultado das pesquisas, visitas e análise da área de intervenção, o presente trabalho apresenta uma proposta projetual que buscou destacar o símbolo de Piraju. Localizados na entrada de Piraju, a proposta de revitalização da área da antiga Estação, com proposta de uma nova Estação Rodoviária melhorar a mobilidade urbana, a partir da com a mudança de local da área do Terminal Rodoviário, inerente a funcionalidade da cidade e do Centro Histórico, além de revalorizar a área da Antiga Estação, dando novos usos culturais e um redesenho ao espaço público do seu entorno.

REFERÊNCIAS

INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL - IPHAN. **Patrimônio Cultural**. Brasília/DF: IPHAN, c2014. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/218>. Acesso em: 25 abr. 2022.

REQUALIFICAÇÃO Urbana da Praça Marechal Deodoro / Sotero Arquitetos". ArchDaily Brasil, [s.l.], 17 set. 2021. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/968646/requalificacao-urbana-da-praca-marechal-deodoro-sotero-arquitetos>. Acesso em: 25 abr. 2022.

BONDUKI, N. **Intervenções urbanas na recuperação de centros históricos**. Brasília, DF: [s.n.], 2010. p. 376.

CARTA Manifesto. **Comitê Brasileiro de Preservação do Patrimônio Industrial - TCCIH - Brasil**, 15 mar. 2003. Disponível em: <http://www.patrimonioindustrial.org.br/modules.php?name=Content&pa=showpage&pid=5>. Acesso em: 25 abr. 2022.

CASTUDIO. **CAIXA FORUM**, 2010. Disponível em: <http://castudio.co.uk/filter/Building-Analysis/CAIXA-FORUM>. Acesso em: 25 abr. 2022.

ETHERINGTON, R. CaixaForum Madrid by Herzog & de Meuron. **Dezeen**, 22 maio 2008. Disponível em: <https://www.dezeen.com/2008/05/22/caixaforum-madrid-by-herzog-de-meuron/>. Acesso em: 25 abr. 2022.

FRACALOSSO, I. Arch Daily. **Clássicos da Arquitetura: Rodoviária de Londrina**, 23 set. 2015. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/774218/classicos-da-arquitetura-rodoviaria-de-londrina-vilanova-artigas>. Acesso em: 06 jun. 2022.

IPHAN. **Patrimônio Material**. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/276>. Acesso em: 06 maio 2022.

IPHAN. **Patrimônio Ferroviário**. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/127>. Acesso em: 12 maio 2022.

LEMOS, C. A. C. **O que é patrimônio histórico**. São Paulo: Brasiliense, 1981. 115 p.

MEURON, H. & D. Herzog & de Meuron. **201 CaixaForum Madrid**, 2008. Disponível em: <https://www.herzogdemeuron.com/index/projects/complete-works/201-225/201-caixaforum-madrid.html>. Acesso em: 20 maio 2022.

RUBIO, J. L. **Edifício CaixaForum (2001-2008)**. Herzog & DeMeuron. **POYECTOS 7 / PROYECTOS 8**, 03 jul. 2014. Disponível em: <https://proyectos4etsa.wordpress.com/2014/07/03/edificio-caixaforum-2001-2008-herzog-demeuron/>. Acesso em: 24 maio 2022.

SILVA, H. D. A. **Revitalização urbana de centros históricos: uma revisão de contextos e propostas: a Ribeira como estudo de caso.** Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte. , Natal, p. 6-85, 2002.

BOARETO, R. **Os desafios de uma Política de Mobilidade Urbana transformadora das cidades.** Dissertação (Mestrado Ciências Sociais na área de Estado, Governo e Políticas Públicas e Coordenador de Mobilidade Urbana do IEMA) - Instituto de Energia e Meio Ambiente, Espírito Santo, p. 4-11, 2021.

PREFEITURA Municipal de Piraju. Disponível em:
<https://www.estanciadepiraju.sp.gov.br/>. Acesso em: 29 mar. 2022.

PREFEITURA DE LONDRINA. Disponível em: <https://www.prefeituradelondrina.org/>. Acesso em: 20 abr. 2022.

PATRIMÔNIO. **Industrial no Brasil.** Disponível em:
<https://revistaarqurb.com.br/arqurb/article/view/114>. Acesso em: 14 abr. 2022.

TAVARES, A. **Diagnóstico de equilíbrios entre Patrimônio, habitação e turismo em centros históricos: os casos de estudo do Porto (Portugal) e de Salvador (Brasil).** Dissertação Universidade e de São Paulo, Faculdade de Arquitetura, São Paulo, p. 51-55, 2018.

RUBIM, B. L. S. **O Plano de Mobilidade Urbana e o futuro das cidades.** (Coordenadora da campanha de Clima e Energia do Greenpeace Brasil), Greenpeace Brasil, São Paulo, p. 52-64, 2013.

CENTRO Cultural São Paulo. **História.** Disponível em:
<http://centrocultural.sp.gov.br/historia/>. Acesso em: 15 maio 2022.

HISTÓRIA das Artes. **Centro Cultural São Paulo.** Disponível em:
<https://www.historiadasartes.com/sala-dos-professores/centro-cultural-de-sao-paulo-sao-paulo/>. Acesso em: 15 maio 2022.

EDIFÍCIO Caixaforum. **Fase Projeto.** Disponível em:
<https://arquitecturaviva.com/works/edificio-caixaforum-madrid-2>. Acesso em: 22 maio 2022.

FUNDACIÓN “la caixa”. **CaixaForum Madrid.** Disponível em:
caixaforum.org/es/madrid/el-edificio. Acesso em: 22 maio 2022.

CIDADE e Estados. **IBGE.** Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/sp/piraju.html>. Acesso em: 10 abr. 2022.

CIDADES do Meu Brasil. **Município de Piraju.** Disponível em:
<https://www.cidadesdomeubrasil.com.br/sp/piraju>. Acesso em: 10 abr. 2022.

CIDADE Prime. **Centro Cultural São Paulo**. Disponível em: <https://cidadeprime.com.br/local/centro-cultural-sao-paulo/>. Acesso em: 15 maio. 2022

LIBRARY. **Centros Históricos Problemáticas Comum**. (Identidade Cultural), p. 55-74, 2022.

FILHO, D. **Desenvolvimento Urbano em Centros Históricos Protegidos: do Sítio Degradado ao Lugar de Oportunidades**. IPEA, boletim regional, urbano e ambiental, p.41-49, 2011.

COSTA, S. S. **Requalificação nos Centros Históricos Brasileiros**. ANPR (Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional), Salvador, p. 2-12, 2005.

CENTROS históricos. **Evolução de Paradigmas e Desafios Futuros**. Instituto de Geografia e Ordenamento do Território, p 1-59.

RIBEIRO, S. **Mobilidade e Acessibilidade Urbana em Centros Históricos**. (Organização de Sandra Bernardes Ribeiro), Brasília, p.2-132, 2014.

CARVALHO, C. **Mobilidade urbana: conflitos e contradições do direito à cidade**. Revista de Direito Econômico e Socioambiental, Curitiba, p. 103-132, 2016.

CARMO, M. **Trilho e Memória: Preservação do Patrimônio Ferroviário em Minas Gerais**. (Escola de Arquitetura UFMG), Belo Horizonte, p. 18-161, 2014.

FREIRE, M. E. **Patrimônio Ferroviário: Memória ou Esquecimento Abordagem Conceitual no Processo de Valoração do Patrimônio Ferroviário em Pernambuco**. (Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional), Pernambuco, p. 2-19.

ESTAÇÕES ferroviárias do Brasil. **Piraju**. Disponível em: <http://www.estacoesferroviarias.com.br/p/piraju.htm>. Acesso em :25 abr.2022.

MATIAS, A. **Mobilidade Urbana no Brasil**, Brasil Escola. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/geografia/mobilidade-urbana-no-brasil.htm>. Acesso em 25 maio 2022.

TAGIL N., **CARTA DE NIZHNY TAGIL SOBRE O PATRIMÔNIO INDUSTRIAL (TICCIH)**, p. 1-13, 2013.

CASTRO, W. **O PATRIMÔNIO CULTURAL FERROVIÁRIO NO ESPAÇO URBANO: REFLEXÕES SOBRE A PRESERVAÇÃO E OS USOS**. p. 1-15, 2012.

CACCIA, L. **MOBILIDADE URBANA: POLITICAS PÚBLICAS E APROPRIAÇÃO DO ESPAÇO EM CIDADES BRASILEIRAS**. p. 13-80, 2015).

DUARTE, F. **IMPACTOS AMBIENTAIS DA MOBILIDADE URBANA: CINCO CATEGORIAS DE MEDIDAS MITIGADORAS**. p. 2-19, 2012.

UNIVERSIDADE do Sagrado Coração. **Guia para normalização de trabalhos acadêmicos**, Bauru, 2017. Disponível em:

<http://orion.iascj.org.br/erptnt/com/tnt/portaldoaluno/documentos/guia_de_normalizacao_de_trabalhos_academicos_2017_atualizado.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2022.