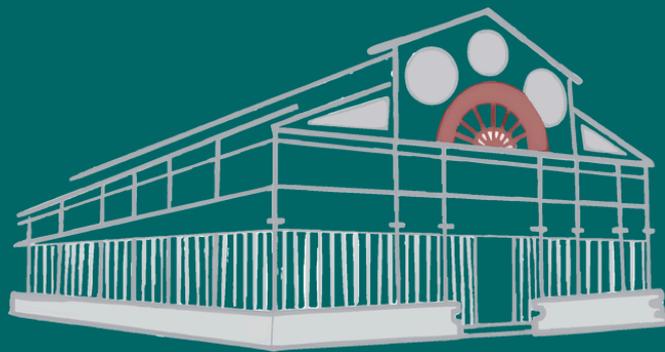


## REMEMORAR A ARQUITETURA DE FERRO



## UMA PROPOSTA DE RESTAURO PARA O MERCADO DA AEROLÂNDIA EM FORTALEZA/CE

Raphaela Oliveira

RAPHAELA DOS SANTOS DE OLIVEIRA

REMEMORAR A ARQUITETURA DE FERRO: UMA PROPOSTA DE RESTAURO PARA  
O MERCADO DA AEROLÂNDIA EM FORTALEZA/CE.

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)  
apresentado ao curso de Arquitetura e  
Urbanismo do Centro Universitário Christus,  
como requisito à obtenção do título de  
Bacharela em Arquitetura e Urbanismo.

Orientadora: Profa. Ma. Julia Santos Miyasaki

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação  
Centro Universitário Christus - Unichristus  
Gerada automaticamente pelo Sistema de Elaboração de Ficha Catalográfica do  
Centro Universitário Christus - Unichristus, com dados fornecidos pelo(a) autor(a)

O48r Oliveira, Raphaela.  
Rememorar a arquitetura de ferro: uma proposta de restauro  
para o Mercado da Aerolândia em Fortaleza/CE / Raphaela  
Oliveira. - 2024.  
214 f. : il. color.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Centro  
Universitário Christus - Unichristus, Curso de Arquitetura e  
Urbanismo, Fortaleza, 2024.  
Orientação: Profa. Ma. Julia Santos Miyasaki.

1. Restauro arquitetônico. 2. Mercados. 3. Arquitetura de  
Ferro. I. Título.

CDD 720

FORTALEZA/CE

2024

REMEMORAR A ARQUITETURA DE FERRO: UMA PROPOSTA DE RESTAURO PARA  
O MERCADO DA AEROLÂNDIA EM FORTALEZA/CE.

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)  
apresentado ao curso de Arquitetura e  
Urbanismo do Centro Universitário Christus,  
como requisito à obtenção do título de  
Bacharela em Arquitetura e Urbanismo.

Orientadora: Profa. Ma. Julia Santos Miyasaki

Aprovada em: \_\_/\_\_/\_\_

BANCA EXAMINADORA

---

Prof.ª. Ma. Julia Santos Miyasaki  
Centro Universitário Christus

---

Prof. Dr. Marcelo Mota Capasso  
Centro Universitário Christus

---

Arq. Me. Diego Amora  
Avaliador Externo

# AGRADECIMENTOS

Desde sempre tenho em minha mente e coração àqueles aos quais sou grata pelo apoio, e acima de tudo, por acreditarem em mim muitas vezes mais do que eu mesma.

Neste trabalho dedico meus agradecimentos inicialmente às minhas 4 mães. À minha Avó Augusta (in memoriam) agradeço por lá atrás torcer infinitamente pelo meu crescimento, por ter me acolhido e amado, sendo para mim a representação do que é o cuidado de uma mãe. À minha Tia Célia (in memoriam), agradeço por nunca ter medido esforços para que eu pudesse ter sempre o melhor em minha vida. À minha mãe, Carmelita, meu agradecimento por ser um abraço quentinho em meio ao caos. E à minha tia Sônia, meu agradecimento por ser ouvido e zelo sempre que "a coisa tá pegando".

Aproveito ainda para dedicar meus agradecimentos à minha irmã Rachel, ao meu tio Lidiomar, minhas primas Letícia e Cecília, por serem apoio e acreditarem no meu potencial. Cito ainda minha sogra por ser minha rede de apoio em meu puerpério, o que foi de grande ajuda para finalização do meu TCC, tendo em vista o tempo de dedicação aos cuidados com meu filho, ao qual também devo dedicar meus agradecimentos, pois ele foi combustível essencial para a finalização deste trabalho.

Aqui dedico também um agradecimento especial ao meu noivo Paulo Sergio Jr, que desde o início segura em minha mão, e a puxa sempre que é preciso. Obrigada por todos os dias lembrar que estamos juntos, e que somos fortaleza um do outro. É gratificante olhar para trás e ver seu esforço em fazer tudo dar certo. Te amo infinitamente!

Não poderia deixar de agradecer também aos meus professores, em especial minha orientadora Julia pela leveza, e acolhimento que me deu durante todo o percurso do TCC. Obrigada pelos puxões de orelha, palavras de incentivo, risadas e ensinamentos. Levarei com carinho em meu coração esse percurso de 1 ano.

Por fim, meu muito obrigada também aos amigos, que foram paz em meio à turbulência que é a faculdade de Arquitetura e Urbanismo. Cito aqui de forma especial Ediny Ribeiro e Gabrielli Monteiro pelo apoio incondicional que tivemos, principalmente neste período de TCC. Tenho certeza de que sem vocês teria sido muito mais difícil. Vencemos!

# RESUMO

Este Trabalho de Conclusão de Curso aborda a elaboração de um Projeto de Restauro para o Mercado da Aerolândia, em Fortaleza/CE, focando em duas vertentes principais: o patrimônio cultural edificado e a arquitetura comercial.

O Mercado da Aerolândia é o único bem tombado no bairro e desempenha um papel crucial na identidade local. Atualmente, encontra-se desativado e fechado, o que acelera sua deterioração com o tempo. Assim, o projeto tem como objetivo promover a requalificação deste patrimônio e sua reintegração na dinâmica urbana do bairro, por meio de diretrizes que considerem a integração e comunicação com as necessidades atuais da comunidade local.

No entorno, ocorre regularmente uma feira que poderia ser realocada para o interior da edificação, ajudando também na sua preservação. Portanto, o projeto deverá priorizar a adaptação do espaço para atender a essa função.

Palavras-chave: [Mercado]. [Feira]. [Restauro]. [Comunidade]. [Requalificação].

# ABSTRACT

This Final Project focuses on developing a Restoration Plan for the Mercado da Aerolândia in Fortaleza/CE, addressing two main aspects: built cultural heritage and commercial architecture.

The Mercado da Aerolândia is the only listed heritage site in the neighborhood and plays a crucial role in the local identity. Currently, it is deactivated and closed, which accelerates its deterioration over time. Therefore, the project aims to promote the requalification of this heritage and its reintegration into the urban dynamics of the neighborhood through guidelines that consider integration and communication with the current needs of the local community.

A market regularly takes place in the surrounding area, which could be relocated inside the building, aiding in its preservation. Thus, the project will prioritize adapting the space to accommodate this function.

Keywords: [Market]. [Fair]. [Restoration]. [Community]. [Requalification].

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Percentual de bens tombados provisória e definitivamente pela Prefeitura de Fortaleza. ....	19	Figura 29 - Maquete eletrônica da fachada do mercado municipal de São Paulo.....	71
Figura 2 - Mapa de feiras livres em Fortaleza/CE. ....	28	Figura 30 - Mezanino proposto ao mercado no projeto de requalificação. ....	72
Figura 3 - Gráficos gerais da Pesquisa Nacional de Amostras de Domicílio Contínua (PNAD) 2022. ....	29	Figura 31 - Anexos da LPUOS (2017) de Fortaleza, para verificação de adequabilidade do uso. ....	84
Figura 4 - Percentual de trabalhadores por setor, conforme Pesquisa Nacional de Amostras de Domicílio Contínua (PNAD) 2022. ....	30	Figura 32 - Desnível acentuado existente na Travessa Vasconcelos com Rua Cap. Vasconcelos. ....	93
Figura 5 - Fachada principal do Mercado São José – Recife (PE). ....	32	Figura 33 - Análise rosa dos ventos no Mercado da Aerolândia. ....	94
Figura 6 - Mercado Municipal do Rio de Janeiro. ....	33	Figura 34 - Incidência solar – Solstício de Inverno e Verão. ....	95
Figura 7 - Mercado da Carne no complexo Ver-O-Peso em Belém-PA. ....	34	Figura 35 - Localização do antigo Mercado do Ferro de Fortaleza. ....	98
Figura 8 - Mercado municipal de Manaus. ....	35	Figura 36 - Quiosques de vendas no interior do Mercado de Ferro. ....	99
Figura 9 - Mercado municipal de Fortaleza (ou Mercado da Carne). ....	36	Figura 37 - Interior do antigo Mercado do Ferro de Fortaleza no século XX. ....	99
Figura 10 - Mercado da carne em Fortaleza. ....	37	Figura 38 - Localização do antigo Mercado do Ferro de Fortaleza em relação ao Mercado Central (implantação anterior, e atual). ....	100
Figura 11 - Gare Maritime antes da reforma, entre 2015 e 2017. ....	54	Figura 39 - Mercado da Aerolândia antes da reforma de 2015. ....	102
Figura 12 - Estação Gare Maritime. ....	55	Figura 40 - Linha do tempo do Mercado, parte 01. ....	103
Figura 13 - Componentes estruturais antes da reforma. ....	56	Figura 41 - Linha do tempo do Mercado, parte 02. ....	103
Figura 14 - Planta baixa da estação Gare Maritime. ....	57	Figura 42 - Convite para comemoração ao aniversário de 44 anos do Mercado Público da Aerolândia. ....	104
Figura 15 - Novos pavilhões comerciais da Gare Maritime. ....	58	Figura 43 - Linha do tempo de 2011 a 2015 disponibilizada pelo Jornal O Povo em julho de 2015. ....	105
Figura 16 - Conexão entre os novos pavilhões comerciais da Gare Maritime. ....	59	Figura 44 - Post de inauguração da reforma do Mercado da Aerolândia feito pela PMF. ....	106
Figura 17 - Pavimento superior dos pavilhões. ....	60	Figura 45 - Carnaval das crianças, realizado no Mercado da Aerolândia (data não localizada). ....	107
Figura 18 - Instalações elétricas da Gare Maritime. ....	61	Figura 46 - Venda de roupas nos boxes do Mercado da Aerolândia. ....	107
Figura 19 - Pátio interno com feirinhas sendo realizadas. ....	62	Figura 47 - Evento de vacinação de pets no Mercado da Aerolândia (Data não localizada). ....	108
Figura 20 - Mercado de Atarazanas antes e depois da remodelação. ....	63	Figura 48 - Forró realizado pela comunidade aos sábados (Data não identificada). ....	108
Figura 21 - Entrada principal do mercado de Atarazanas. ....	63	Figura 49 - Guarda corpo do Mercado seguro por um pedaço de concreto armado, e fios. ....	109
Figura 22 - Conexão entre eixos do mercado. ....	64	Figura 50 - Visita da SER VI em março 2023 ao Mercado da Aerolândia. ....	110
Figura 23 - Planta baixa do mercado de Atarazanas. ....	65	Figura 51 - Planta de implantação do Mercado da Aerolândia. ....	112
Figura 24 - Escultura de Donald Judd. ....	66		
Figura 25 - Stands de vendas do mercado de Atarazanas. ....	67		
Figura 26 - Cobogós do mercado de Atarazanas. ....	68		
Figura 27 - Planta de implantação do mercado municipal de São Paulo. ....	69		
Figura 28 - Planta do pavimento superior (mezanino). ....	70		

Figura 52 - Fachadas Leste e Norte do Mercado da Aerolândia.....	112	Figura 77 - Prancha 09/09 do Projeto Executivo do Restauo de 2012 do Mercado da Aerolândia.....	131
Figura 53 - Vista da rampa do Mercado da Aerolândia.....	113	Figura 78 - Prancha 08/09 do Projeto Executivo do Restauo de 2012 do Mercado da Aerolândia.....	132
Figura 54 - Corte transversal do Mercado da Aerolândia.....	113	Figura 79 - Novos vitrais do Mercado da Aerolândia.....	132
Figura 55 - Pórtico de sustentação transversal do Mercado da Aerolândia.....	114	Figura 80 - Mercado da Aerolândia antes do projeto de restauro de 2012.....	133
Figura 56 - Entrada para um pavilhão de les Halles, mercado central de Paris, c.1900.....	115	Figura 81 - Mercado da Aerolândia pós execução do projeto de restauro de 2012. Imagem de 2015.....	134
Figura 57 - Elementos de fachada do Mercado da Aerolândia.....	116	Figura 82 - Piso instalado no Mercado da Aerolândia após o projeto de restauro de 2012.....	135
Figura 58 - Imagem da parte interna do edifício mostrando os vitrais coloridos e os boxes que foram restaurados.....	116	Figura 83 - O então prefeito de Fortaleza, Roberto Cláudio, realizando visita aos permissionários em 2015. Na imagem: identificação dos boxes comerciais instalados.....	136
Figura 59 - Imagem do interior do Mercado de Atarazanas.....	117	Figura 84 - Obra dos banheiros do Mercado da Aerolândia.....	136
Figura 60 - Imagem do interior do Mercado da Aerolândia com foco nos boxes. ...	118	Figura 85 – Conceito do projeto.....	138
Figura 61 – Fachada Oeste em setembro/2023.....	119	Figura 86 - Fluxograma geral proposto.....	140
Figura 62 – Elementos decorativos da fachada em processo de corrosão.....	120	Figura 87 - Zoneamento da implantação geral.....	142
Figura 63 – Interior do Mercado da Aerolândia, 2023.....	121	Figura 88 – Proposição espacial - Interior da edificação.....	143
Figura 64 – Boxes do Mercado da Aerolândia, 2023.....	121	Figura 89 - Proposição espacial de ambientes - Implantação.....	144
Figura 65 – Visualização da área lateral da quadra de esportes do mercado da Aerolândia, 2023.....	122	Figura 90 - Esquema perspectivado do fluxo interno no Mercado.....	147
Figura 66 - Planta de cobertura explodida do Mercado da Carne.....	123	Figura 91 - Vista fachada Oeste - Permeabilidade dos quiosques.....	148
Figura 67 - Estamparia dos pisos existentes no Mercado da Carne.....	124	Figura 92 - Quiosques de vendas – Vista Interna.....	149
Figura 68 - Estamparia dos pisos originais.....	124	Figura 93 - Boxes comerciais do Mercado da Carne. (Data não identificada).....	149
Figura 69 - Pisos existentes no Mercado da Aerolândia antes do projeto de restauro de 2012.....	125	Figura 94 - Vista Playground em relação ao Mercado.....	150
Figura 70 - Mercado da Carne no ano de 1913.....	125	Figura 95 - Espaço de eventos / Entrada principal do Mercado.....	151
Figura 71 - Mercado da Aerolândia antes do projeto de restauro 2012.....	126	Figura 96 - Carga/Descarga (Dia).....	151
Figura 72 - Interior do Mercado da Aerolândia antes do projeto de restauro de 2012.....	127	Figura 97 - Carga/Descarga (Noite).....	152
Figura 73 - Boxes comerciais do Mercado da Carne. (Data não identificada).....	128	Figura 98 - Solução Zona 03 - Implantação Geral.....	153
Figura 74 - Boxes comerciais no Mercado da Aerolândia antes do projeto de restauro de 2012.....	128	Figura 99 – Comunicação entre o Quiosque da Lôra x Mercado da Aerolândia x Quadra de Esportes.....	154
Figura 75 - Estrutura da coberta do Mercado da Aerolândia antes do projeto de restauro de 2012.....	130	Figura 100 - Perspectiva do Quiosque da Lôra.....	155
Figura 76 - Estrutura da coberta do Mercado da Aerolândia após o restauro executado em 2015.....	130	Figura 101 - Implantação do estacionamento e bicicletário.....	157
		Figura 102 - Visão do estacionamento para o Mercado da Aerolândia.....	157

Figura 103 - Piso na praça intermediária .....	158
Figura 104 - Implantação quadra geral - Piso .....	159
Figura 105 - Implantação estacionamento - Piso .....	159
Figura 106 - Árvores na praça intermediária .....	160
Figura 107 - Árvores lateral Norte .....	161
Figura 108 - Implantação - Canteiro escalonado.....	162
Figura 109 - Praça linear, e canteiros da quadra de esportes.....	163
Figura 110 - Implantação - Piso Tátil.....	164
Figura 111 - Piso Tátil - Praça intermediária .....	165
Figura 112 - Piso Tátil - Fachada Norte .....	165

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Atributos dos bairros Alto da Balança e Aerolândia. ....	79
---	----

## LISTA DE MAPAS

Mapa 1 - Localização dos bairros Aerolândia e Alto da Balança.....	76
Mapa 2 - Mapa dos bairros Aerolândia e Alto da Balança. ....	77
Mapa 3 - Mapa de cheios e vazios – Alto da Balança. ....	80
Mapa 4 - Mapa de macrozoneamento e Zonas Especiais da Aerolândia e Alto da Balança. ....	82
Mapa 5 - Mapa de Poligonal de entorno do Mercado da Aerolândia.....	88
Mapa 6 - Mapa de transporte público e hierarquia viária. ....	89
Mapa 7 - Mapa de Uso do Solo com raio de abrangência de 400 m.....	90
Mapa 8 - Mapa de topografia e massa arbórea com raio de abrangência de 400 m.....	92

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Quadro síntese dos projetos de referência .....	73
Quadro 2 - Parâmetros urbanísticos ZEDUS BR 116 Trecho 02. ....	83
Quadro 3 - Programa de Necessidades e Pré-dimensionamento. ....	140

# SUMÁRIO

## 01 INTRODUÇÃO

- 1.1. Tema 18
- 1.2. Justificativa 19
- 1.3. Objetivos 22
  - 1.3.1. Objetivo Geral 22
  - 1.3.2. Objetivos Específicos 22
- 1.4. Metodologia 23

## 03 REFERENCIAL CONCEITUAL

- 3.1. Patrimônio cultural edificado e os conceitos de preservação e conservação 40
- 3.2. Cartas patrimoniais e a preservação do Patrimônio Cultural Edificado 42
- 3.3. As teorias e métodos de restauro arquitetônico 46
- 3.4. Os tipos de intervenções físicas no patrimônio cultural edificado 49
- 3.5. A conservação integrada como forma de preservação do patrimônio cultural edificado 51

## 02 REFERENCIAL TEÓRICO

- 2.1. Os mercados públicos, e sua importância como ambiente de socialização e desenvolvimento econômico nas cidades brasileiras 27
- 2.2. Utilização do ferro na arquitetura dos mercados públicos 31
- 2.3. Arquitetura de ferro em Fortaleza/CE 36

## 04 REFERENCIAL PROJETUAL

- 4.1. Complexo de Uso Misto Gare Maritime 54
- 4.2. Projeto de Remodelação do Mercado Municipal de Atarazanas 62
- 4.3. Requalificação do Mercado Municipal Paulistano 68
- 4.4. Quadro síntese dos projetos de referência 73

## 05 DIAGNÓSTICO

- 5.1. Histórico dos bairros Alto da Balança e Aerolândia 76
- 5.2. Caracterização da área de intervenção 78
  - 5.2.1. Dados morfológicos e socioeconômicos 78
  - 5.2.2. Parâmetros e legislação urbanística 81
  - 5.2.3. Legislação patrimonial 85
  - 5.2.4. Mobilidade Urbana 88
  - 5.2.5. Uso do Solo 90
  - 5.2.6. Bens tombados 91
- 5.3. Caracterização físico-ambiental do terreno 91
- 5.4. Condicionantes climáticas do terreno 93

## 07 PROJETO

- 7.1. Conceito e partido arquitetônico 138
- 7.2. Programa de necessidades e Pré-dimensionamento 139
- 7.3. Proposição espacial (setorização em planta) 141

## 09 CONSIDERAÇÕES FINAIS 167

- REFERÊNCIAS 168
- APÊDICE 173
- ANEXO 185

## 06 IDENTIFICAÇÃO E CONHECIMENTO DO BEM

- 6.1. Histórico da edificação 97
- 6.2. Levantamento arquitetônico do bem 111
- 6.3. Estudo tipológico 114
- 6.4. Análise do estado de conservação do bem 118
- 6.5. Análise dos elementos originais e alterados 122
  - 6.5.1. Alterações após a transferência para o bairro da Aerolândia (1968). 122
  - 6.5.2. Elementos alterados ou suprimidos após o restauro executado em 2015. 129

## 08 MEMORIAL JUSTIFICATIVO

- 8.1. Memorial justificativo – Solução geral 146
  - 8.1.1. Projeto de Restauro Arquitetônico. 146
  - 8.1.2. Fluxos internos – Zona 01. 147
  - 8.1.3. Horizontalidade – Zona 01. 148
  - 8.1.4. Versatilidade de ocupação – Zona 02. 150
  - 8.1.5. Acessibilidade e reforço à identidade – Zona 03. 152
  - 8.1.6. Estacionamento – Zona 04. 155
- 8.2. Memorial justificativo – Projeto de paisagismo. 158
  - 8.2.1. Piso. 158
  - 8.2.2. Plantio. 160
  - 8.2.3. Piso Tátil 163

# 01



## Introdução

### 1 INTRODUÇÃO

#### 1.1 Tema

Este trabalho abrange dois temas: patrimônio cultural edificado e arquitetura comercial e tem como objeto o atual Mercado da Aerolândia e seu entorno imediato, localizado no Bairro Alto da Balança, na cidade de Fortaleza/CE.

Pretende-se, por meio do projeto de restauro arquitetônico dessa edificação, propor a requalificação do bem e sua reinserção na dinâmica urbana do Bairro por meio da retomada do antigo uso de mercado. Além disso, o projeto em questão é uma iniciativa dedicada não apenas à preservação física de um bem histórico, mas também à promoção de sua valorização e integração contínua na vida da comunidade. Ao buscar equilibrar a preservação arquitetônica com as necessidades contemporâneas, o trabalho se propõe a manter o programa de necessidades dividido em 4 (quatro) zonas distintos, sendo estas inseridas na própria edificação, e em seu exterior, trabalhando por meio de decisões urbanísticas e paisagísticas, a criação de espaços que sejam atrativos às pessoas, e que estes passem a ser ocupados.

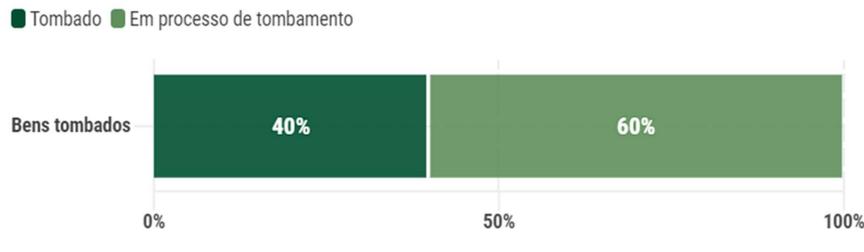
Estas zonas serão distribuídas entre a intervenção a ser feita dentro do edifício, na praça a ser criada, no espaço já existente dedicado à implantação da quadra de esportes, e na criação de um estacionamento dedicado ao Mercado. No interior da edificação, a primeira zona está planejada para abranger uma área comercial e de convivência da comunidade, criando assim um ambiente dinâmico e versátil para atividades que promovam a interação social. A segunda zona será implantada na área externa, especificamente na entrada do Mercado, sendo concebida com o intuito de promover encontros e eventos entre os moradores, ao mesmo tempo em que procura atrair visitantes para o local. Na terceira zona, a quadra de esportes passa a se comunicar inteiramente com a praça de convivência do quiosque da “Lôra”, assim todas as peças do entorno passam a se conectar. Por fim, a última zona trata do novo estacionamento, que foi criado no intuito de facilitar a estadia dos visitantes do Mercado, sem que haja uma interferência visual drástica ao bem.

## 1.2 Justificativa

Conforme o Censo 2022, disponibilizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Fortaleza é a 4ª maior cidade do Brasil, no que diz respeito ao número de habitantes, e está localizada especificamente na zona litorânea do Brasil. Carregada de história, a cidade “Alencarina” também possui muitos patrimônios.

De acordo com o portal digital Dados abertos Fortaleza, disponibilizado pela Prefeitura Municipal, a cidade possuía até o ano de 2022, um total de 59 bens tombados, tendo sido 6 destes processos realizados pela União, 20 realizados pelo Governo do Estado e 33 pelo Município. Em 18 de julho de 2023, foi realizado pelo jornal local, Diário do Nordeste, um levantamento sobre os bens que foram tombados provisória e definitivamente em Fortaleza (Custódio, 2023) e constatado que ao todo, 40% dos bens da cidade foram tombados de forma definitiva (Figura 1). Ainda assim, tanto no tombamento provisório<sup>1</sup> quanto no tombamento definitivo, os bens encontram-se protegidos perante a lei.

Figura 1 - Percentual de bens tombados provisória e definitivamente pela Prefeitura de Fortaleza.



Fonte: CUSTÓDIO, 2023. Diário do Nordeste.

O Mercado da Aerolândia, objeto deste trabalho de conclusão de curso, está entre os bens que receberam o tombamento municipal de forma definitiva, por meio de um Decreto Municipal efetivado no ano de 2008. Este representa um

<sup>1</sup> Tombamento provisório, conforme Supremo Tribunal da Justiça (STJ), possui caráter preventivo e assemelha-se ao definitivo quanto às limitações incidentes sobre a utilização do bem tutelado, nos termos do parágrafo único do art. 10 do Decreto Lei nº. 25 de 1937. Desta forma, serve como um reconhecimento público da valoração inerente ao bem, de forma que este não poderá ser destruído, demolido ou mutilado.

exemplar dos pavilhões que integravam o histórico Mercado de Ferro de Fortaleza, e que, por meio de uma arquitetura eclética mostra-se como um dos primeiros exemplos de construções metálicas erguidas no país, datando do fim do século XIX. Além disso, ele se destaca como o único bem tombado no Bairro, o que amplia ainda mais sua relevância.

O referido Mercado possui uma estrutura metálica antiga e rebuscada, fatores que contribuem para afirmar seu valor histórico. Por esta importância, o imóvel teve seu tombamento determinado para garantir sua preservação e proteção, o qual foi formalizado em 16 de junho de 2008, por meio do Decreto Municipal nº 12.408/2008, onde ficou “determinado o tombamento em caráter definitivo<sup>2</sup> do imóvel, tendo em vista o seu valor simbólico e histórico-cultural para o município” (Fortaleza, 2008).

Após a obra de restauro de sua estrutura entregue à população em 12 de dezembro de 2015, o Mercado “renasce como espaço de troca, sendo que, agora, troca de produtos culturais” (Fortaleza, 2015). A partir de então, passou a integrar o quadro de locais destinados à eventos culturais, como pré-carnavais e atrações de festas juninas, tendo esta finalidade sido encerrada após o carnaval de 2020, devido a pandemia de COVID-19. Ainda hoje, 4 anos após o seu fechamento, o Mercado encontra-se em desuso pela população local, entrando, aos poucos, em um estado de abandono.

Antes do processo de restauro, moradores relataram ao jornal G1, em 27 de março de 2013, que o mercado era muito movimentado e que eram vendidos legumes, verduras, frutas e até carnes em meio aos 50 boxes ali existentes. No bairro da Aerolândia, é comum a existência de feiras livres para comércio destes produtos, que desempenham um papel de relevância, principalmente para impulsionar a economia local. Aos sábados, acontece de forma regular uma feira, anteriormente realizada na praça principal do bairro, causando impactos no trânsito local. Atualmente a feira está sendo empreendida nas imediações do mercado, o que enfatiza a carência de um espaço destinado a essa finalidade na região.

<sup>2</sup> Tombamento definitivo trata-se de todos aqueles que ocorreram, ou ocorrerem, de forma definitiva, e que conforme Art. 13. Do Decreto-Lei Nº 25, de 30 de novembro de 1937, por iniciativa do órgão competente do Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, transcrito para os devidos efeitos em livro a cargo dos oficiais do registro de imóveis e averbado ao lado da transcrição do domínio.

Para a sociedade, os mercados e feiras de rua são elementos essenciais, pois oferecem uma experiência de compra única, apresentando uma variedade de produtos, desde alimentos frescos até artesanatos locais, servindo também como ponto de encontros. Nestes espaços estão presentes agricultores, vendedores e artesãos que visam atrair consumidores.

Segundo Araújo e Barbosa (2004, p. 2 *apud* Danielli; Mackmillan, 2018, p. 1105) afirma-se que, historicamente mercados e feiras “adquiriram uma importância muito grande que ultrapassa seu papel comercial, transformando-se, em muitas sociedades, num entreposto de trocas culturais e de aprendizado, onde pessoas de várias localidades congregavam-se estabelecendo laços de sociabilidade”.

Compreende-se, nesta ótica, que sua função social e comunitária vai muito além de funções apenas econômicas, pode-se atestar que as transações econômicas estabelecidas por meio da comercialização da produção agrícola, artesanal e industrial, estão correlacionadas a diversos outros fatores e arranjos socioculturais. (Danielli; Mackmillan, 2018, p. 1105)

Desta forma, justifica-se o tema e objeto escolhido devido a necessidade da implantação de um espaço destinado a movimentação da feira local, além de se considerar urgente o restauro arquitetônico do mercado em questão, que exhibe um visível estado de degradação.

Tal estado em que se encontra o bem não se configura infelizmente, na cidade de Fortaleza, como um fato isolado. Estamos vivenciando um período em que muitas construções históricas estão aos poucos sumindo, devido à especulação imobiliária, haja vista suas localizações hoje privilegiadas. É o caso, por exemplo, do Edifício São Pedro, na Praia de Iracema, que teve agora no ano de 2024 uma autorização para demolição, após tantos anos sendo negligenciado pelos proprietários e pelo poder público. É possível citar ainda outras construções que são testemunhas da história da Cidade de Fortaleza que passam também por este estado de degradação e que deveriam estar sob um maior cuidado do Poder Público, tais como a Casa do Português, no bairro Damas, o Farol do Mucuripe, no bairro Cais do Porto, e o próprio Mercado dos Pinhões, no Centro da Cidade.

Em consenso com os fatos apresentados, um artigo do jornal O Povo datado de 21 de janeiro de 2022, destaca a deterioração do imóvel e a falta de uso pelo público, evidenciando a necessidade urgente de restaurar o mercado para seu propósito original de servir à comunidade local. O destaque fica para uma entrevista

concebida pelo Sr. Josicleso da Silva, onde, este afirma que “o local deveria voltar ao seu uso original, que era vender alimentos como frutas, verduras e carnes para ajudar na renda da comunidade” (Vieira, 2022). Este recorte amplia nossa visão para as necessidades da comunidade, e mostra que a escolha de manter o “Mercado da Aerolândia” em sua função original de mercado é fundamental não apenas por seu significado histórico e cultural, mas também reforça o seu potencial em beneficiar a comunidade local.

Além dos fatos elencados acima, é importante destacar aqui que a escolha desse objeto se deu também pela relação pessoal que mantenho com o “Mercado da Aerolândia”. Nascida e criada no Bairro da Aerolândia, esse espaço é, não apenas um ponto turístico, ou edificação isolada para mim, mas sim uma parte intrínseca da minha história e identidade. Ao longo dos anos, desenvolvi um laço afetivo com o mercado, assim como grande parte dos moradores do Bairro, cultivando um sentimento de gratidão e pertencimento. Infelizmente, esta conexão é contrastada pela negligência evidente do poder público em relação à preservação e manutenção desse patrimônio local.

Assim, o projeto proposto viria a contribuir para a requalificação da área, o enriquecimento da cultura local e o fortalecimento da comunidade dos Bairros Aerolândia e Alto da Balança, com o intuito de reforçar o senso de pertencimento da população perante o mercado, além de promover o estímulo à economia, apoiando os comerciantes locais.

## 1.3 Objetivos

### 1.3.1 Objetivo Geral

Elaborar um projeto de restauro do Mercado da Aerolândia até a etapa de anteprojeto, como meio de readequação ao uso comercial e dinamização da economia da comunidade local.

### 1.3.2 Objetivos Específicos

- Compreender os conceitos de patrimônio, conservação, restauro arquitetônico, requalificação e conservação integrada, por meio do

estudo das teorias de restauro - com ênfase no teórico Cesare Brandi - e das cartas patrimoniais;

- Compreender a importância e papel social dos mercados comerciais no Brasil e em Fortaleza;
- Pesquisar sobre a história da arquitetura de ferro na cidade de Fortaleza;
- Pesquisar e analisar projetos de referência que se adequem à temática e tipologia do bem;
- Realizar o diagnóstico urbanístico, ambiental e histórico do entorno e a caracterização e diagnóstico do edifício do Mercado;

#### 1.4 Metodologia

Para alcançar os objetivos previamente citados, este trabalho de conclusão de curso estruturou-se em sete etapas, quais sejam:

- Etapa 1: Referencial teórico e Referencial conceitual;
- Etapa 2: Análise de projetos de referência;
- Etapa 3: Diagnóstico urbanístico do entorno do edifício;
- Etapa 4: Caracterização físico-ambiental do terreno do edifício;
- Etapa 5: Identificação e conhecimento do bem;
- Etapa 6: Realização do diagnóstico do objeto de estudo; e
- Etapa 7: Elaboração do projeto de restauro arquitetônico e memorial descritivo-justificativo.

Para elaboração da etapa 1, “Referencial teórico e Referencial conceitual”, foram realizadas as pesquisas de embasamento teórico e conceitual a partir da revisão de literatura sobre patrimônio cultural edificado, teorias do restauro arquitetônico, tipos de intervenção em edifícios históricos, conservação integrada e história da arquitetura do ferro em Fortaleza. Para tanto, foram lidos e elaborados fichamentos de artigos, dissertações, teses e livros para melhor compreensão dos conceitos e construção de um embasamento histórico.

A seguir, para buscar elementos de orientação projetual como fundamento para a etapa 2 de “Referencial Projetual”, foi realizada a pesquisa de projetos de referência em sites e revistas de arquitetura. Foram analisados os tipos de

intervenção, soluções projetuais, programas de necessidades e materiais semelhantes ao objeto de estudo deste trabalho, a fim de se construir um repertório de soluções projetuais adequadas à proposta definida neste trabalho, bem como usos que estão sendo dados às edificações, organização espacial, contraste entre a preexistência e as novas intervenções, com a identificação do que foi ou não preservado. Com esse intuito, foram coletadas e analisadas fotografias, notícias, desenhos técnicos e elaborado um quadro-síntese com as diretrizes projetuais adotadas.

Procede-se, na etapa 3, com o tópico de “Diagnóstico”, a análise do entorno do edifício, para realização do levantamento dados urbanísticos, legislativos e ambientais, a partir da legislação utilizando as bases de dados da Prefeitura Municipal de Fortaleza, Plano Diretor Participativo (PDP) - Lei nº 62/2009, Lei Complementar N° 236 de 11 de agosto de 2017, e Código da Cidade, Lei Complementar N° 270/2019. Além disso, foi realizada uma visita de campo, para o conhecimento mais aprofundado da área. Para a síntese das informações coletadas nessa fase, foram produzidos um relatório fotográfico, tabelas e mapas. Também foi realizada nessa etapa a análise da instrução de tombamento e da legislação patrimonial incidente, como por exemplo, a Lei Ordinária nº 9.347, de 11 de março de 2008 e o Decreto Municipal nº 12.408/2008, com o objetivo de conhecer informações mais aprofundadas acerca do bem.

Na etapa 4, referente à Caracterização físico-ambiental do terreno do edifício, foram levantados dados como levantamento topográfico do terreno, condicionantes ambientais como insolação, com análise da carta solar, por meio do software *Analysis SOL-AR*, ventilação, massas vegetais e corpos hídricos. A partir dessa coleta de dados, foram produzidos mapas, diagramas e desenhos técnicos.

Em seguida, promoveu-se a realização da etapa 5 com a “Identificação e conhecimento do bem”, com a realização de pesquisa histórica, na qual foi levantado o histórico da edificação e constituído um acervo iconográfico, com imagens antigas do edifício. Também compôs essa fase o levantamento arquitetônico e fotográfico da edificação, esse último produzido após uma visita de campo.

Sequencialmente, na etapa 6 buscou-se a realização do diagnóstico do objeto de estudo, com a análise do estado de conservação do edifício e mapeamento de danos. Nesta etapa, tem-se como produto as fichas e o mapa de danos, elaborado com o auxílio do software AutoCAD.

Por fim, na etapa 7, foi elaborado o projeto de restauro arquitetônico, o qual foi precedido pela definição do programa de necessidades, conceito e partido arquitetônico/urbanístico, dimensionamento dos ambientes e fluxograma. O projeto se dividiu em duas etapas, onde se teve o estudo preliminar com a elaboração de croquis, estudos de planta baixa e maquetes volumétricas. O anteprojeto foi composto por desenhos técnicos, produção de maquetes eletrônicas, por meio dos softwares AutoCAD e Sketchup, respectivamente. Também compôs esta etapa o memorial descritivo-justificativo.



# 02



## Referencial Teórico

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 Os mercados públicos, e sua importância como ambiente de socialização e desenvolvimento econômico nas cidades brasileiras

De acordo com Danielli e Mackmillan (2018, p. 1105), os mercados públicos são uma forma de troca de produtos que pode ser encontrada em cidades da antiguidade até os dias de hoje além de representarem também, importantes locais de convivência e sociabilidade.

Inicialmente foram constituídos como feiras nos primeiros espaços de comercialização das cidades e surgiram quando estas estavam sendo estabelecidas como centros administrativos e comerciais. “Em sua grande maioria, eram localizados no centro das cidades, próximos a praças e áreas de grande circulação” (Moreira, 2022).

Em diversos momentos o Mercado Público ou Municipal, colaborou para o desenvolvimento das cidades, prosperou o comércio local, fortaleceu e evidenciou as tradições e culturas de determinado povo através da socialização das diferentes civilizações (Danielli; Mackmillan, 2018, p. 1115).

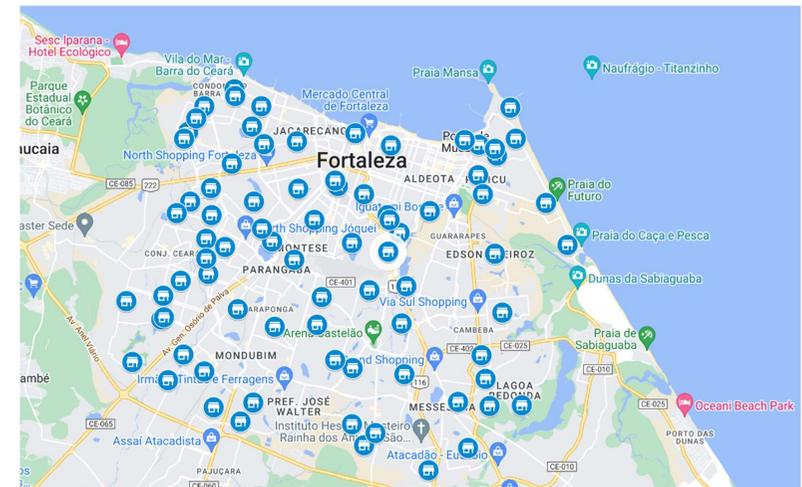
É possível que feiras e mercados sejam confundidos entre si. Brandão e Lucena Filho (2012, p. 5) destacam que no Brasil há uma gama de variações entre essas duas tipologias, de forma que as feiras geralmente ocorrem em dias e horários determinados, sem uma estrutura física fixa e, portanto, apresentam um caráter itinerante. Por outro lado, os mercados possuem uma estrutura física fixa, e normalmente ocorrem durante toda a semana, sendo esta definição a ser considerada no trabalho para a tipologia, tendo em vista que,

No Nordeste, por exemplo, os mercados funcionam usualmente em lugares cobertos, na maioria das vezes em prédios antigos, que são administrados pelo município e tendem a funcionar diariamente. Já as feiras, acontecem em dias específicos, geralmente aos sábados, em lugares abertos, como ruas ou praças, frequentemente próximas ao mercado e oferecem uma maior quantidade de produtos para serem comercializados. (Brandão; Filho, 2012, p. 5)

Em Fortaleza, é muito comum a existência de feiras livres distribuídas pelos bairros, ao passo que há poucos mercados públicos que comercializam alimentos e pequenos objetos, como o Mercado São Sebastião, Mercado dos Pinhões e o próprio Mercado Central, que não é caracterizado pela venda de alimentos, e sim de itens

voltados para o comércio turístico como roupas, *souvenirs* e artigos regionais. Recentemente, em 11 de abril de 2023, o jornal Diário do Nordeste fez um levantamento de 80 opções de feiras livres distribuídas pelos bairros da Capital (Figura 2) e embora não haja quantificação exata dos feirantes, é visível que ainda existem muitas famílias que possuem sua renda provinda do trabalho informal exercido nestes locais.

Figura 2 - Mapa de feiras livres em Fortaleza/CE.



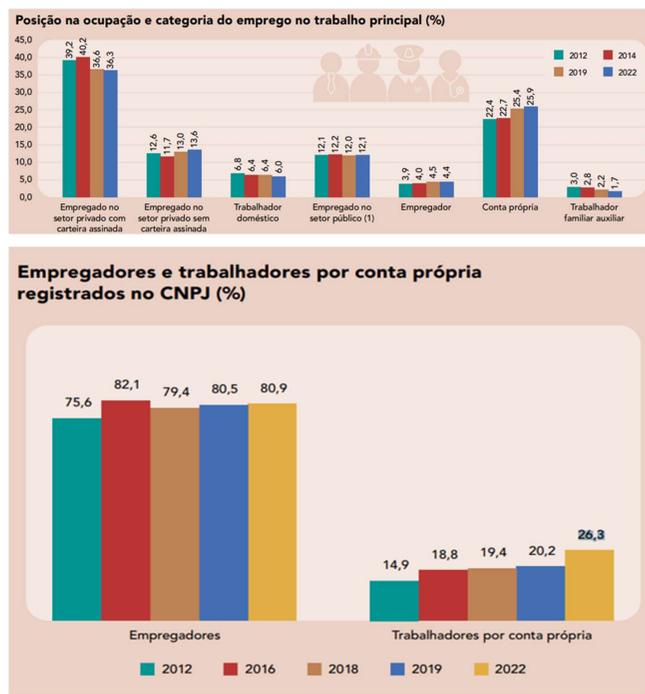
Fonte: Prefeitura de Fortaleza, Rede EcoCeará, Cetra e MST. Elaboração: Heloisa Vasconcelos.

Em uma pesquisa realizada pelo IBGE, foi identificado que no ano de 2022, em torno de “40% dos trabalhadores brasileiros estavam no mercado informal” (Figura 4). Este é caracterizado, mediante a Pesquisa Nacional de Amostras de Domicílio Contínua (PNAD) por constituir “empregados no setor privado sem carteira de trabalho assinada; empregados domésticos sem carteira de trabalho assinada; trabalhador por conta própria sem CNPJ; empregador sem CNPJ e trabalhador familiar auxiliar” (PNAD, 2022, p. 6).

No mercado informal estão incluídos, por exemplo, os *freelancers*, vendedores, pedreiros, feirantes e comerciantes autônomos, que se caracterizam por fazerem parte do setor econômico terciário.

De acordo com a Prefeitura de Goiânia (2023), o setor terciário no geral está diretamente ligado a atividades que envolvem prestação de serviços e comércio, sendo exemplo as escolas, bancos, hospitais, supermercados e shoppings. Destaca-se também atividades como o turismo, entretenimento, além das atividades informais. O Portal da Indústria destaca que é neste onde se concentra a maior parte da economia do país em termos de participação no PIB.

Figura 3 - Gráficos gerais da Pesquisa Nacional de Amostras de Domicílio Contínua (PNAD) 2022.



Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Pesquisas por Amostra de Domicílios, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua 2012/2022.

Figura 4 - Percentual de trabalhadores por setor, conforme Pesquisa Nacional de Amostras de Domicílio Contínua (PNAD) 2022.

	2022
Empregados no setor privado sem carteira de trabalho assinada	13,60%
Empregado doméstico sem carteira de trabalho assinada	6,00%
Trabalhador por conta própria sem CNPJ	19,09%
Empregador sem CNPJ	0,84%
Trabalhador familiar auxiliar	1,70%
<b>Total</b>	<b>41,23%</b>

Fonte: Elaborado pela autora, 2023. Dados: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Pesquisas por Amostra de Domicílios, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua 2012/2022.

Em 27 de dezembro de 2022, a Prefeitura de Fortaleza apresentou dados baseados nas divulgações emitidas pelo Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), nos quais se percebe que “Fortaleza é o maior município do Nordeste e o 11º maior do Brasil considerando o Produto Interno Bruto (PIB), que é a soma de todas as riquezas produzidas”. Estatisticamente a cidade tem sua divisão econômica determinada principalmente nos setores de serviços, comércio, indústria, administração pública, turismo.

Além da questão econômica, os mercados também desempenham um papel fundamental como ambientes de socialização, pois proporcionam não apenas um espaço para compras, mas também um local de encontro e interação, onde comunidades se formam e se fortalecem.

Ademais, configuram-se como um ambiente de contribuição para segurança local, tendo em vista alta movimentação de pessoas. De acordo com Jane Jacobs (2000), a atratividade, segurança e vitalidade dos pontos urbanos são moldadas pela participação ativa das pessoas como usuárias desses espaços, demandando sua presença ao longo do dia e uma permanência significativa. Portanto, a diversidade urbana, associada à variedade de usos do solo através de funções que estimulam o fluxo de pessoas em diferentes horários, desempenha um papel fundamental na segurança urbana e, simultaneamente, contribui para a vida socioeconômica das cidades.

Assim, fica claro que, através desses locais, a diversidade cultural, a economia e o senso de pertencimento são celebrados, contribuindo para uma sociedade mais unida, integrada e um ambiente mais seguro.

## 2.2 Utilização do ferro na arquitetura dos mercados públicos

A utilização do ferro na arquitetura dos mercados públicos tem sido uma prática comum ao longo da história, especialmente nos séculos XIX e XX. A revolução industrial trouxe a exploração desse material e uma grande possibilidade de usos, de forma que este passou a ser experimentado em diversos setores produtivos, principalmente na construção civil (Junior, 2006).

A arquitetura de ferro, conforme Isabel Paz e Natália Maia (2018, p. 25) “continha algumas inovações revolucionárias que a diferenciava de tudo que se fizera anteriormente. [...] essas características eram: fácil reprodutibilidade, mobilidade, provisoriabilidade, transparência e leveza.”

O material foi introduzido na arquitetura dos mercados públicos graças aos avanços da revolução industrial, que permitiram a produção em massa desse material. “O ferro fundido se tornou a matéria prima para fabricação de peças artísticas reproduzidas em escala industrial e permitiu grandes avanços na arquitetura” (Lima Silva, 2015, p. 104).

Um dos primeiros mercados públicos construídos em estrutura metálica com uma configuração espacial que viria a ser replicada foi o Mercado de Les Halles, em Paris, erguido no contexto da reforma de Paris, na segunda metade do século XIX. Até então, nunca havia sido dada tamanha importância a edificações desse gênero (Kühl, 1998 *apud* Murilha e Salgado, 2011).

Silva (1986) destaca que no Brasil, nenhum dos edifícios pré-fabricados em ferro, importados, teve tanta aceitação e utilidade quanto os mercados públicos. Esta observação do autor reflete um recorte de suma importância na história dos mercados brasileiros (Silva, 1986 *apud* Oliveira Júnior, 2006, p. 41).

“Com a inserção do ferro na arquitetura dos mercados públicos houve dois desmembramentos tipológicos, os mercados abertos e mercados fechados” (Danielli; Mackmillan, 2018). A tipologia de mercados fechados traz efetivamente:

a consolidação dos mercados da forma que se entende hoje, cobertos, para uso cotidiano e como parte de um sistema de abastecimento, estando diretamente ligada à separação das atividades que antes aconteciam simultaneamente na praça do mercado (Danielli; Mackmillan, 2018, p. 1108).

O mercado São José (Figura 5) localizado em Recife é o mais antigo do país, datando de 1875, e apresenta a tipologia de “mercado fechado”. Foi tombado pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) em 1994 como patrimônio histórico, e é uma obra que traz detalhes da arquitetura típica do ferro do século XIX, utilizando estrutura metálica em sua composição estrutural (Programa Monumenta, 2010).

Figura 5 - Fachada principal do Mercado São José – Recife (PE).



Fonte: Programa MONUMENTA – IPHAN, 2010.

No Rio de Janeiro, também com a tipologia de “mercados fechados”, o antigo mercado carioca (Figura 6) foi inaugurado em 1907 e começou a funcionar em 1908, no espaço onde é hoje a praça XV, e “era formado por vinte e quatro pavilhões dispostos em torno de um central [...] entrecortados por um conjunto de dezesseis ruas, reservadas as diagonais ao comércio ambulante” (Oliveira Junior, 2006, p. 46).

Oliveira Junior (2006, p. 46) destaca em seu texto que “as aberturas de acesso nas fachadas possuíam fechamentos com persianas corrediças limitando a entrada no mercado, quando fechado”. Na época, a imprensa não poupou críticas

quanto à elitização do mercado, informando que este era um “mercado de luxo, mercado de gente rica”. Nos anos 50, o mercado foi demolido, dando espaço para a construção da Via Elevada da Perimetral. Hoje há ainda resquícios da estrutura, onde está alocado o restaurante Ancoramar.

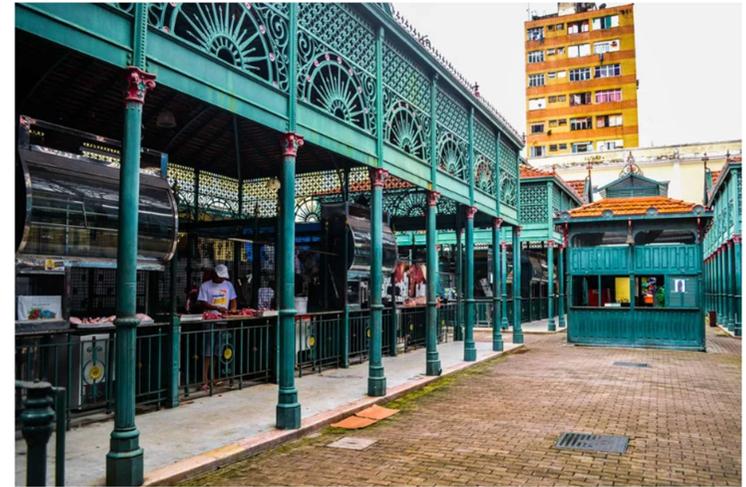
Figura 6 - Mercado Municipal do Rio de Janeiro.



Fonte: Acervo digital – O Globo.

Por outro lado, a tipologia de “mercados abertos”, tem o objetivo de trazer uma integração maior entre o exterior e o interior do edifício. Na pesquisa elaborada não foram encontradas informações de definições claras sobre esta tipologia, ou sobre a diferença entre Mercados Abertos e Fechados, entretanto, ao analisarmos os projetos conseguimos identificar algumas características, como a ausência de barreiras visuais entre o interior e exterior da edificação, existência de grandes vãos, e estruturas metálicas em sua grande maioria. Como exemplo, destaca-se na cidade de Belém, o Mercado da Carne (Figura 7), localizado no complexo Ver-o-Peso. Este, além de ser uma feira livre a céu aberto, é uma zona portuária de pequeno porte na cidade. Seus “pavilhões centrais, com 10 x 20 m (LxC), e 4 m de altura, são elogiados pela elegância [...] e apresentam uma cobertura mista composta por telha francesa” (Oliveira Junior, 2006, p. 54).

Figura 7 - Mercado da Carne no complexo Ver-O-Peso em Belém-PA.



Fonte: Jornal G1 – PA, 2023. Foto: Tássia Barros/Comus.

Tratando ainda da tipologia de “mercados abertos”, cita-se o mercado municipal de Manaus (Figura 8), sendo este o segundo mercado montado no país, teve seu primeiro pavilhão inaugurado em 15 de agosto de 1883, com aproximadamente 45 m por 42 m (Oliveira Junior, 2006, p. 48). O mercado apresenta elementos arquitetônicos “como os lanternins, as venezianas e a ausência de alvenaria na lateral, que exprimem uma preocupação com as temperaturas da região” (Oliveira Junior, 2006, p. 49).

Figura 8 - Mercado municipal de Manaus.



Fonte: Rotas turísticas-AM, 2013. Foto: Antônio Martins.

Em Fortaleza, destaca-se a construção do Mercado de Ferro (Figura 9), também conhecido como Mercado da carne, que foi a estrutura de fundação do Mercado da Aerolândia. Foi inaugurado no ano de 1897, e constituía-se por dois pavilhões interligados por uma rua coberta, totalizando uma área útil de 1.600 m<sup>2</sup> (Oliveira Junior, 2006, p. 50)

Figura 9 - Mercado municipal de Fortaleza (ou Mercado da Carne).



Fonte: Silva (1986, *apud* Oliveira Junior, 2006, p. 51)

Conforme Isabel Paz e Natália Maia (2018, p. 22) este mercado era mais que um espaço destinado ao comércio de carne, vetais e frutas. Simbolizou o início da modernização da cidade na entrada do século XX. Hoje, compreende na cidade os módulos destinados ao Mercado da Aerolândia e Mercado dos Pinhões.

### 2.3 Arquitetura de ferro em Fortaleza/CE

No Brasil, os edifícios construídos em estrutura metálica tiveram uma aceitação considerável, visto que traziam uma inovação provinda de países considerados mais evoluídos. Especificamente no estado do Ceará, a cidade de Fortaleza exigiu uma adaptação às exigências de construções rápidas em um curto espaço de tempo. Segundo Lima Silva (2015, p. 113), introduziram na cidade a arquitetura feita na Europa através do emprego das estruturas metálicas importadas e pré-fabricadas em ferro.

No estado do Ceará, “as estruturas metálicas chegaram na segunda metade do século XIX, importadas da Europa, na forma de pontes metálicas para uso na rede de estradas carroçáveis” (Lima Silva, 2015, p. 113), estas caracterizavam os primórdios da arquitetura de ferro no estado.

Para Lima Silva (2015, p. 114), entre as estruturas metálicas de maior expressão na cidade de Fortaleza, pode-se destacar “a Ponte Metálica (1906), [...] e escadas e pilares da antiga Alfândega (1891)”. Na arquitetura, destaca-se três obras de grande relevância, que foram importadas e implantadas na cidade, tais como “a Igreja do Pequeno Grande (1896-1903), o Teatro José de Alencar (1908-1910) e o antigo Mercado da Carne (1897)”, tendo este último chegado à cidade cerca de oito anos depois da Exposição Universal de Paris de 1889, onde foram apresentados ao mundo exemplares do que havia de mais moderno na indústria siderúrgica aplicada à engenharia, como a torre Eiffel (1889) e a Casa das Máquinas (1889), ambas em Paris.

A utilização mais comum das estruturas metálicas presentes na cidade e no país foi em edifícios de uso misto, geralmente na parte de vedação e coberta. E no que diz respeito ao tipo de edificação, o emprego mais comum foi nos mercados públicos, à exemplo do Mercado da Carne (Figura 10) que se encontra no grupo de edificações pré-fabricadas por inteiro em estrutura metálica.

Figura 10 - Mercado da carne em Fortaleza.



Fonte: Arquivo Nirez, disponibilizado por SILVA (2015).

Contudo, Paz e Maia (2012) afirmam em seu livro que a utilização deste material teve sua destinação principalmente às camadas mais abastadas da cidade, que utilizavam produtos importados como símbolo de posição social.

Para a classe mais alta de Fortaleza, a utilização do material condizia com as ideias de modernidade difundidas pela Europa. Além disso, essas estruturas muitas vezes apresentam-se como marcos importantes, destacando-se como pontos de referência históricos e turísticos, que enriquecem a paisagem urbana da cidade.

# 03



## Referencial Conceitual

### 3 REFERENCIAL CONCEITUAL

#### 3.1 Patrimônio cultural edificado e os conceitos de preservação e conservação

A preservação do patrimônio histórico-cultural é de grande importância para estabelecimento da memória cultural de determinada população, de modo que preservar a culinária, as paisagens, as festas populares tradicionais e qualquer outro elemento cultural significa manter viva a identidade daquele espaço.

Entende-se pela palavra Patrimônio, conforme José Liberal de Castro (2008), “todos os bens pertencentes a uma pessoa, a uma família, a um grupo de pessoas, a uma firma, a um município, a um estado, a uma nação e à própria humanidade”. Há também associada ao patrimônio a ideia de herança cultural, que se pode perceber em sua etimologia, a qual Castro (2008, p. 100) deixa claro que, “como patrimônio, para os romanos, também significava herança (paterna), a expressão “patrimônio cultural” subentende “herança cultural”.

No Brasil, conforme Castro (2008, p. 100), o patrimônio pode ser dividido entre natural, desde que criado pela natureza, ou cultural, desde que criado pelo ser humano, sendo este último subdividido entre material ou imaterial. Destaca-se aqui que mesmo havendo um entendimento sobre a importância da dimensão imaterial dos bens considerados como patrimônio cultural material, essa subdivisão é determinante para se definir formas de salvaguardar os bens de maneira mais específicas, com a definição de instrumentos apropriados a cada caso.

O IPHAN estabelece em sua página da internet<sup>3</sup> que os bens de patrimônio cultural imaterial “dizem respeito àquelas práticas e domínios da vida social que se manifestam em saberes, ofícios e modos de fazer; [...] e celebrações”. Por outro lado, o patrimônio material é “composto por um conjunto de bens culturais classificados segundo sua natureza, conforme os quatro Livros do Tombo: arqueológico, paisagístico e etnográfico; histórico; belas artes; e das artes aplicadas”, podendo ser “imóveis como as cidades históricas, sítios arqueológicos e paisagísticos e bens individuais; ou móveis, como coleções arqueológicas, acervos museológicos, documentais, bibliográficos, arquivísticos, videográficos, fotográficos”.

<sup>3</sup> IPHAN. Patrimônio imaterial. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/234>; IPHAN. Patrimônio material. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/276>.

O patrimônio cultural material como visto, pode ter subdivisões diversas. No presente trabalho se dará enfoque ao Patrimônio Cultural Edificado, que compreende os edifícios e espaços livres construídos, como jardins e praças, por exemplo.

O patrimônio cultural edificado é um dos subgrupos que mais se relaciona com a vida de todos, porque está presente no cotidiano, já que possui utilização funcional, sendo, por esse motivo, muitas vezes identificado como patrimônio cultural em detrimento de outros representantes. Como afirma Castro (2008, p. 105) no “elenco de bens culturais brasileiros, por várias razões, quer no entendimento popular, quer também em setores ilustrados, somente se compreende, como patrimônio cultural do País, o patrimônio construído”, o que acaba impactando a preservação de outros tipos de patrimônios no país.

No Brasil, uma das formas de reconhecimento oficial do patrimônio se dá por meio do tombamento, o qual também é muitas vezes erroneamente entendido como a sua única forma de preservação. O tombamento, conforme Sônia Rabello:

[...] é um instrumento jurídico criado por lei federal – Decreto-lei nº 25 de 1937 (DL 25/37) – que tem por objetivo impor a preservação de bens materiais, públicos ou privados, aos quais se atribui valor cultural para a comunidade na qual estão inseridos (2015, p. 2).

O tombamento também é reconhecido como um instrumento de preservação pela Constituição Federal de 1988 (Brasil, 1988) fundamentada em seu artigo 216, o qual também reconhece em seu texto outras formas de preservação. Como exposto no parágrafo 1º desse artigo:

§ 1º O Poder Público, com a colaboração da comunidade, promoverá e protegerá o patrimônio cultural brasileiro, por meio de inventários, registros, vigilância, tombamento e desapropriação, e de outras formas de acautelamento e preservação.

Importante reforçar que o tombamento não é a única forma de preservação existente, portanto não é empregado a todos os bens. Rabello cita, por exemplo, que:

são as coisas materiais que se prestam à tutela por meio do tombamento, diferenciando-se, portanto, de outras tipologias de preservação relacionadas a outros tipos de bens culturais que não se materializam em coisas, como as manifestações culturais, os modos de fazer, os usos. (n.d, p. 8)

Beatriz Kühn (2010, p. 288) também exemplifica outros instrumentos de preservação a serem acionados, tais como “inventários, registros, leis de tombamento, educação patrimonial”, além das próprias intervenções realizadas nos bens, a fim de que estes sejam transmitidos da melhor maneira possível ao futuro das pessoas.

Outra forma de preservar o patrimônio cultural edificado é o seu uso. Ciro Lyra (2006, p. 53) afirma em seu texto a importância do uso na preservação da obra de arquitetura, de forma que deixa claro que “a maioria dos edifícios antigos deve sua longevidade ao fato de ter sido continuamente utilizada”, desta forma, para o autor,

A readaptação dos edifícios, na maioria dos casos, é a condição para sua sobrevivência quando sua função original desaparece, ou quando as características de sua arquitetura já não mais satisfazem às necessidades e exigências da sociedade (2006, p. 56).

A atribuição de novos usos aos espaços, portanto, funciona como estratégia de preservação, pois o funcionamento desses prédios também garante sua existência, como também afirma Kühn (2010, p. 309): Se o uso não é objetivo da intervenção, mas favorece a preservação da obra, isso significa que o uso é o meio de preservar. Dessa forma, percebe-se que existem diversas formas de preservar o patrimônio cultural, incluindo o edificado, ao se compreender que a preservação não se dá apenas pelo tombamento, embora este seja um instrumento bastante relevante.

Como afirma Marcia Sant’Anna (2015) a preservação “corresponde ao conjunto de ações, instrumentos e práticas postas em articulação e voltadas para a permanência ou continuidade de bens culturais como patrimônios vigentes”.

Outro conceito importante para o patrimônio cultural edificado é o de conservação, que se refere ao cuidado e manutenção de bens culturais com o objetivo de prolongar sua vida útil, restaurando ou realizando reparos quando necessário.

A conservação é muito debatida na Carta de Veneza (1964), a qual estabelece algumas diretrizes tais como: importância da manutenção permanente dos monumentos ou edificações; conservação dos bens por meio de destinação a uma função útil à sociedade sem alterar a disposição ou a decoração dos edifícios; manutenção da escala do bem, além de se mostrar contra o deslocamento de todo o monumento ou de parte dele, com exceção aos casos em que haja comprometimento à salvaguarda do bem, caso este não seja feito.

Assim entende-se a partir das leituras acima que, enquanto a conservação pode envolver intervenções físicas para estabilizar, reparar ou restaurar edifícios, quando falamos de Patrimônio Cultural Edificado, a preservação por sua vez, se concentra em manter a memória, integridade e autenticidade ao longo do tempo, por meio de medidas protetivas.

### 3.2 Cartas patrimoniais e a preservação do Patrimônio Cultural Edificado

As cartas patrimoniais são, conforme Kuhl (2010), documentos de caráter indicativo que visam fornecer recomendações para que os bens culturais sejam preservados, de forma a estabelecer bases para os diversos profissionais que trabalham no campo da preservação e restauração. Esses documentos são resultados de discussões realizadas entre diversos países, e cada Carta apresenta uma finalidade.

Elaboradas por especialistas, de acordo com o IPHAN, existem mais de 40 cartas, sendo seus conceitos constantemente complementados, por meio da criação de outras cartas patrimoniais. Toma-se, neste trabalho, como base a Carta de Veneza e a Recomendação de Nairóbi.

A Carta de Veneza, elaborada em uma convenção do Conselho Internacional de Monumentos e Sítios (em inglês, ICOMOS) em maio de 1964, é conhecida como a Carta Internacional sobre Conservação e Restauração de Monumentos e Sítios e estabelece princípios e diretrizes para a conservação e restauração de edifícios históricos, monumentos e sítios arqueológicos.

A Carta de Veneza destaca diversos pontos, sendo o primeiro deles a compreensão de que os monumentos históricos representam testemunhos vivos de uma civilização específica ou de eventos históricos significativos. Essas estruturas podem variar desde grandiosas criações até obras mais modestas.

Destaca princípios fundamentais que devem guiar as intervenções, as quais devem ser realizadas com o devido respeito à configuração do bem, onde tais ações têm como objetivo conservar e restaurar os monumentos, buscando preservar tanto a obra em si quanto o seu testemunho histórico. Além disso, observa-se na Carta que a preservação é considerada uma responsabilidade coletiva, assim há, portanto, a necessidade de serem definidos princípios comuns que orientem as intervenções.

A Carta traz alguns princípios relacionados à conservação dos bens, tais como manutenção permanente; destinação do bem a uma função útil à sociedade; preservação do esquema tradicional de sua escala, com ênfase na relação entre o monumento e seu entorno, garantindo que as intervenções realizadas não causem impactos significativos na composição do ambiente; preservação da integridade do edifício é enfatizada, estabelecendo que o monumento não deve ser deslocado, a menos que seja necessário para a sua salvaguarda ou por razões de significativo interesse internacional, além disso, elementos que são parte integrante do monumento também não podem ser retirados, salvo em casos onde haja comprometimento da conservação do bem.

Em caso de Restauro, o documento destaca que tal intervenção deve ocorrer de forma excepcional, com a finalidade de “conservar e revelar os valores estéticos e históricos do monumento” (1964, p. 2), terminando onde a hipótese se inicia, portanto, sendo feito com base em estudos, documentações existentes e pesquisa.

As diretrizes são voltadas ao respeito à autenticidade do edifício, onde esta deve ser preservada, evitando construções excessivas ou falsos históricos; intervenções mínimas; e distinguibilidade entre os materiais utilizados em possíveis intervenções, assim, se for preciso incorporar algum elemento, a adição deve ser realizada utilizando uma linguagem contemporânea, com uma proposta contrária em relação à original, porém de maneira a não criar desarmonia com o conjunto.

Neste trabalho também serão consideradas as Recomendações de Nairóbi (1976), que por sua vez tratam de um documento resultante da Conferência Internacional sobre a Preservação de Monumentos de Arte e História realizada em 1976 pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), e abordam questões essenciais relacionadas à conservação do patrimônio cultural em regiões em desenvolvimento, tratando da importância e função dos conjuntos históricos, além de abordar medidas para a preservação e proteção destes.

É relevante mencionar que neste contexto, consideram-se conjuntos históricos todos os agrupamentos de construções e espaços, tanto em ambientes rurais quanto urbanos, que possuam reconhecimento de seu valor em aspectos como arqueologia, arquitetura, pré-história, história, estética ou sociocultural.

As Recomendações apresentam enfoque em pontos como ambiência existente, e a manutenção dos usos anteriores. O conceito de "ambiência existente" refere-se ao ambiente físico e cultural que rodeia um monumento ou um sítio histórico. As recomendações destacam a necessidade de evitarmos mudanças muito expressivas na ambiência existente ao serem realizadas intervenções. Todos os elementos válidos, incluídas atividades humanas ali realizadas, tem relação direta com o conjunto histórico, devendo assim, serem respeitadas. Assim, trazendo para uma análise de forma micro ao estudo deste trabalho, manutenção dos laços sociais e das atividades das comunidades que moram na Aerolândia e seu entorno devem ser consideradas diante de quaisquer intervenções a serem realizadas no Mercado da Aerolândia.

Além disso, a atenção à ambiência deve ser direcionada à prevenção da descaracterização provocada pela instalação de suportes, cabos elétricos ou telefônicos, antenas de televisão e painéis publicitários de grande porte. Caso essas estruturas já estejam presentes, medidas apropriadas devem ser implementadas para sua remoção.

Ademais, é aconselhável também que os Estados busquem soluções para melhorar o deslocamento de pedestres. Isso envolve uma análise da localização e do acesso aos estacionamentos, juntamente com o estabelecimento de redes de transporte que facilitem tanto a circulação de pedestres quanto o acesso aos serviços e ao transporte público.

Por fim, as Recomendações tratam também do conceito de "manutenção dos usos anteriores" que trabalha o incentivo à continuidade dos usos que historicamente estiveram associados ao monumento, desde que estes não prejudiquem a conservação do bem. Destaca-se que "a proteção e a restauração deveriam ser acompanhadas de atividades de revitalização", portanto, devem-se serem mantidas funções apropriadas existentes, tais como comércio, e artesanato.

Assim, fica claro que o trabalho em questão considera de forma expressiva a manutenção dos usos anteriores como premissa. Essa abordagem auxilia na conservação do valor cultural do bem, preservando sua autenticidade e fortalecendo a ligação da história do bem com a comunidade local.

### 3.3 As teorias e métodos de restauro arquitetônico

Na Europa, antes do século XVIII, conforme Rosio Salcedo *et al.* (2013, p. 26) as reformas de edifícios visavam principalmente a adaptação às necessidades da época, com muitos projetos fornecendo materiais para novas construções. Durante muito tempo, a restauração se concentrou na recomposição e consolidação de monumentos, usando partes originais remanescentes. Acontecimentos como a Revolução Francesa, ocorrida no final do século XVIII, colaboraram para destruições e saques de obras de arte e arquitetura, levando à formulação da primeira legislação francesa de preservação do patrimônio.

Porém, essa legislação não bastou para conter a destruição dos monumentos históricos que ocorreu com o avanço da industrialização e crescimento das cidades e foi nesse contexto que alguns teóricos formularam abordagens sobre a conservação e restauração de monumentos. Dentre eles, podem ser citados Eugène Viollet-le-Duc (1814-1879), John Ruskin (1819-1900), e Camillo Boito (1835-1914), seguidos de Gustavo Giovannoni (1873-1947) e Cesare Brandi (1906-1988), por exemplo.

Um dos primeiros restauradores de maior relevância foi Eugène Emmanuel Viollet-le-Duc (1814-1879), teórico do restauro estilístico, que considerava o monumento "como um testemunho de uma época da história e assim convinha que sua preservação tratasse de promover ações para "devolvê-lo" a seu momento de maior esplendor e estilo puro" (Zein; di Marco, 2007, p. 3). Desta forma, Le Duc trazia uma abordagem na preservação do patrimônio que buscava recriar a estética original dos edifícios históricos, mesmo que isso envolvesse a incorporação de elementos não autênticos.

Na Inglaterra, quase que paralelamente, ocorria um movimento contrário "que prezava a valorização dos sinais do tempo, preconizando respeito absoluto pelo edifício e considerando quaisquer acréscimos como igualmente importantes e dignos de preservação" (Zein; di Marco, 2007, p. 3). O restauro romântico era uma teoria defendida por John Ruskin, e tratava de uma abordagem que buscava criar uma narrativa romântica da história do edifício, de modo que somente a contemplação era tolerada. Para John Ruskin, as marcas do tempo deveriam ser consideradas, e propunha a não intervenção ao bem.

Entre essas duas vertentes opostas, surgiu na Itália a posição de restauro moderno, defendida por Camillo Boito, onde este,

considerava os monumentos como documentos da história da humanidade, priorizando sua consolidação e manutenção, entendendo a restauração como ato excepcional que só deveria ser concretizada em último caso, devendo sempre ser cuidadosamente documentada e deixar marcas que claramente a identificassem de maneira a diferenciá-la do original. (Zein; di Marco, 2007, p. 4)

Para Boito, os edifícios históricos deveriam, portanto, serem mantidos em um estado que permitisse o entendimento da sua evolução ao longo do tempo, incluindo os elementos que foram adicionados em diferentes períodos. Tinha como princípios a defesa da “memória histórica do edifício, bem como a recuperação da imagem antiga sem o extremo da restauração estilística” Salcedo et al. (2013, p. 32), mantendo assim o princípio de distinguibilidade entre os materiais. Era contra as ideias de John Ruskin, e defendia que “não se pode deixar morrer o edifício” Salcedo et al. (2013, p. 32).

O restauro científico, teoria defendida por Gustavo Giovannoni (1873-1943) sucedeu ao restauro moderno de Camillo Boito. Zein e di Marco (2007, p. 4) destacam que nesta teoria “priorizavam-se os valores documentais em relação aos formais, valorizando o contexto ambiental onde o bem se inseria e a importância da arquitetura menor, não-monumental”. Por se tratar de uma abordagem baseada em evidências e pesquisa, inclui princípios como o respeito pela autenticidade, conhecimento histórico e arquitetônico do bem e intervenções reversíveis.

Para Giovannoni, “a arquitetura não se interessa apenas pelo objeto, mas também pelo contexto em que este está inserido, como na trama urbana e edilícia que lhe transmite caráter e identidade” Salcedo et al. (2013, p. 36), assim o contexto urbano, e o espaço ao qual o edifício está inserido passam a fazer parte do caráter de monumento. Além disso, um dos princípios defendidos por Giovannoni trata da “mínima intervenção” e do “mínimo acréscimo”, onde ele estabelece cinco tipos de intervenção em um edifício, tais como: consolidação, recomposição, liberação, complementação e inovação.

Na Itália, conforme Zein e di Marco (2007, p. 5) o restauro científico foi questionado “por exigir grande dispêndio de tempo, dinheiro e meios materiais, procurando-se caminhos de simplificação das obras de recuperação, e renunciando a

qualquer tipo de intervenção nos casos de destruição total”. É nesse cenário que surge a teoria do restauro crítico, formulada pelo teórico Cesare Brandi.

O restauro crítico, proposto por Cesare Brandi, é uma abordagem fundamental na teoria e prática da conservação de obras de arte e patrimônio cultural, e que tinha como propósito dotar o restauro de um olhar crítico e metodológico, apoiado em diversos campos do conhecimento a partir da ação de equipes multidisciplinares.

Segundo Brandi (2004, p. 30, *apud* Salcedo, 2013) “a restauração constitui o momento metodológico do reconhecimento da obra de arte, na sua consistência física e na sua dúplice polaridade estética e histórica, com vistas à sua transmissão para o futuro”. Para que uma obra seja reconhecida como arte, sua matéria precisa estar preservada, de forma a assegurar sua transmissão para o futuro. Brandi estabelece em seu discurso que o restauro deve acontecer sobre a matéria da obra de arte, visto que para ele a obra nasce na consciência do artista e depois se concretiza por determinados materiais, de forma que o processo de concepção do artista nunca será degradado, mas a matéria sim.

Alguns princípios são muito importantes para balizar as intervenções em edifícios históricos na teoria de Brandi, tais como a reversibilidade, garantida quando “qualquer intervenção de restauro [...] facilite as eventuais intervenções futuras” (Brandi, 2004, p. 48 *apud* Kühn, 2007, p. 207). A distinguibilidade, quando da garantia de que a intervenção deve “ser sempre e facilmente reconhecível” (Brandi, 2004, p. 47, *apud* Kühn, 2007, p. 207), além de buscar também a garantia de mínima intervenção, sendo estas feitas de forma justa, apenas quando necessária para garantir a preservação do monumento. O fato é que cada obra de restauração é única, portanto, precisam ser analisadas de forma individual, visto que cada bem possui características particulares.

Brandi ainda ressalta que a restauração pode ser realizada seguindo duas instâncias, podendo ser: historicidade, e estética. Seguindo pela historicidade, fica evidente que cada acréscimo feito a uma obra de arte representa um novo testemunho histórico. Nesse sentido, a área adicionada merece ser conservada com os mesmos direitos. Por outro lado, a remoção não compartilha desse princípio, pois implica na destruição de parte do monumento e não gera documentação por si só. Portanto,

sempre que a remoção for necessária, é crucial que seja devidamente justificada e realizada de maneira a deixar vestígios na própria obra.

Já a instância voltada para a estética, Brandi baseia-se na ideia de que a obra de arte tem uma integridade formal e uma unidade que devem ser preservadas, assim

se a adição deturpa [...] parcialmente à vista a obra de arte, essa adição deve ser removida e se deverá ter o cuidado apenas, se possível, com a conservação à parte, com a documentação e com a recordação da passagem histórica que, desse modo, é removida e cancelada do corpo vivo da obra. (ibidem, p.84, *apud* Salcedo, 2013)

### 3.4 Os tipos de intervenções físicas no patrimônio cultural edificado

Vários são os tipos de intervenções físicas que podem ser executadas nos patrimônios culturais edificados e a seguir serão explorados alguns dos mais relevantes.

A restauração é, conforme Zein e di Marco (2007, p. 11) “uma intervenção mais drástica que a conservação”, propondo-se a

restituir a legibilidade e a perenidade de um patrimônio cultural, recuperando sua concepção original. Baseia-se no respeito ao bem original, em evidências arqueológicas, plano inicial, pesquisa histórica e documentos antigos.

Vale destacar que, a restauração é uma intervenção que deve ser tratada em caráter excepcional, terminando sempre onde a hipótese se inicia. A Carta de Veneza traz 5 artigos que tratam da restauração dos monumentos, e reforça em vários aspectos a necessidade de ser “sempre precedida e acompanhada de um estudo arqueológico e histórico do monumento” (Carta de Veneza, 1964). Ademais, as contribuições de todas as épocas são válidas perante a edificação do monumento, e precisam ser respeitadas, uma vez que a busca pela unidade de estilo não é o objetivo primordial durante o processo de restauração.

Além deste tipo de intervenção Zein e di Marco (2007) ressaltam em seu texto a presença de diferentes tipos que podem ser adaptados conforme a necessidade do bem, tais como obras de consolidação, manutenção, reparos, recuperação/adaptação de uso, arquitetura e *retrofit*.

As obras de consolidação são um “conjunto de ações destinadas a interromper o processo de deterioração de bens culturais, reforçando partes afetadas,

inclusive com materiais modernos, estabilizando o bem e tornando-o seguro” (Zein; Marco, 2007, p. 9). As obras de consolidação podem incluir várias ações, como reforços estruturais, tratamento de fundações, proteção contra umidade, dentre outros.

Já as obras de manutenção são, conforme o Manual do Programa Monumenta (2005), um “conjunto de operações preventivas destinadas a manter em bom funcionamento e uso, em especial, a edificação”. Destacam-se como exemplos neste contexto, inspeções, limpeza, pinturas, reposições de elementos danificados, dentre outros.

Ainda conforme Zein e di Marco (2007, p. 9) há intervenções caracterizadas por trazerem recuperação, reabilitação, revitalização, reconversão, reciclagem, ou a adaptação de uso do bem, nota-se que os termos acima são tratados pelas autoras como sinônimos e se referem ao mesmo tipo de ação. Estas se referem a um conjunto de “intervenções destinadas à restituição ou adequação de um edifício, acomodando-o a um novo uso, reaproveitando-o, protegendo-o, dando-lhe novo vigor, nova vida e viabilizando sua utilização para novo fim” de modo a preservar o bem cultural.

Termos mais recentes também são analisados por Zein e di Marco (2007, p. 9), de forma que a arquitetura, trata-se de uma intervenção que visa trazer “uma nova proposta de aproveitamento do existente, distinta do original, bem como das transformações mais ou menos significativas e necessárias para atender à nova destinação”, podendo conter “a realização de transformações, demolições e acréscimos significativos” internos ou externos ao edifício.

Outro termo que vem sendo utilizado, mas de forma mais genérica, trata-se do *retrofit*. Zein e di Marco (2007, p. 10) destacam que este “é aplicado nos trabalhos de recuperação de edifícios, em geral daqueles já realizados no século 20, principalmente no que se refere à atualização de suas instalações prediais”, devendo ser uma intervenção realizada com cautela, e critérios claros e explícitos, a fim de não intervir drasticamente em algumas características originais do edifício.

Alguns destes critérios podem ser identificados por meio do Manual do Programa Monumenta (2005), documento elaborado pelo IPHAN, a fim de fornecer orientações detalhadas sobre como elaborar projetos de intervenção em bens culturais protegidos, sendo uma importante ferramenta para orientar a execução de projetos dentro desse contexto.

Este documento traz orientações sobre os diferentes tipos de projetos que podem ser realizados no âmbito do Manual do Programa Monumenta, como restauração, conservação e revitalização urbana, além de esclarecer a necessidade de análise e aprovação prévia pelo IPHAN. Apresenta detalhes sobre as etapas de projetos, documentações técnicas exigidas para aprovação, além de fornecer também orientações sobre técnicas de restauração de bens.

### 3.5 A conservação integrada como forma de preservação do patrimônio cultural edificado

A conservação integrada trata de uma abordagem abrangente para a preservação e gestão do patrimônio cultural e reconhece que os bens muitas vezes estão inseridos em contextos mais complexos, assim, sua preservação não se limita apenas a proteção física, bem como considera sua interação com o ambiente circundante e com as pessoas que o utilizam.

As primeiras implementações da Conservação Integrada ocorreram em zonas habitacionais antigas localizadas nos arredores dos centros históricos, onde a maioria da população era de baixa renda, de forma a enfatizar a restauração não apenas da estrutura física, mas também da dinâmica econômica e social, com a preservação da presença dos habitantes locais (Lacerda; Zancheti, 2012, p. 20). Desta forma, se buscava recuperar não somente a estrutura física dos espaços, assim como a economia e sociabilidade.

Os princípios da Conservação Integrada foram expressos em 1975 na “Declaração de Amsterdã”, por Lacerda e Zancheti (2012, p. 21), dentre as quais se destacam:

- O patrimônio arquitetônico contribui para a tomada de consciência da comunhão entre história e destino;
- O patrimônio arquitetônico é composto de todos os edifícios e conjuntos urbanos que apresentam interesse histórico ou cultural;
- O patrimônio é uma riqueza social; sua manutenção, portanto, deve ser uma responsabilidade coletiva;
- A conservação do patrimônio deve ser considerada como o objetivo principal da planificação urbana e territorial;
- A recuperação de áreas urbanas degradadas deve ser realizada sem modificações substanciais da composição social dos residentes nas áreas reabilitadas;
- A conservação integrada deve ser calcada em medidas legislativas e administrativas eficazes;

- A conservação do patrimônio construído deve ser assunto dos programas de educação, especialmente dos jovens;

De forma geral, tais princípios ajudam a entender que os edifícios históricos mais antigos têm o papel de conectar as pessoas com o passado, ajudando a entender como a história molda o presente e o futuro, de forma que, entende-se neste momento como patrimônio arquitetônico não apenas os edifícios propriamente ditos, mas sim qualquer parte da cidade que tenha valor histórico ou cultural.

O patrimônio arquitetônico é um bem que beneficia toda a sociedade, e a responsabilidade de preservá-lo é dever da comunidade como um todo. Para tanto, é importante incorporar a sociedade ali presente nas decisões tomadas sobre o bem, assim como incorporar a conservação do patrimônio nas decisões de planejamento urbano e no desenvolvimento de áreas territoriais

Assim, toma-se como premissa a Conservação Integrada, uma vez que se busca nesse trabalho integrar o edifício a feira que acontece, além de trazer uma melhoria urbanística ao bairro, garantindo a usabilidade do bem, e a retomada da aproximação com a comunidade. É pretendido também neste trabalho uma intervenção no entorno do edifício, com a finalidade de conservar não somente o patrimônio, assim como as características do entorno do bem, e do bairro.

Além disso, em conformidade com os princípios da Carta de Amsterdã, como o que sugere que a revitalização de áreas urbanas degradadas deve ocorrer sem modificações substanciais na composição social dos residentes nas regiões reabilitadas, o presente trabalho expressa intenção de preservar a comunidade existente, suas dinâmicas sociais e culturais, enquanto visa aprimorar tanto a condição física quanto estética da área.

# 04



## Referencial Projetual

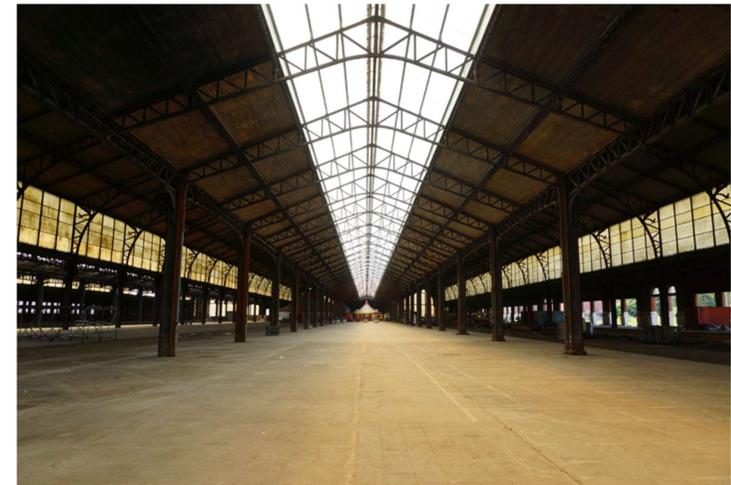
### 4 REFERENCIAL PROJETUAL

A fim de trazer embasamento ao projeto em desenvolvimento neste trabalho, foram escolhidos três referenciais projetuais. Assim, foram analisados o projeto Gare Maritime, em Bruxelles, Bélgica; Projeto de Remodelação do Mercado Municipal de Atarazanas, em Málaga, Espanha; e a Requalificação do Mercado Municipal Paulistano, em São Paulo.

#### 4.1. Complexo de Uso Misto Gare Maritime

A Gare Maritime é um antigo terminal ferroviário para transporte de mercadorias localizado em Bruxelas, especificamente no complexo chamado “Tour & Taxis”. Trata-se de um grande galpão com área de aproximadamente 39.000m<sup>2</sup>, construído no período entre 1902 e 1907. Conforme a empresa Colt, responsável pelo projeto de prevenção e combate ao incêndio da Gare, as atividades alfandegárias foram cessadas no local, o qual ficou desocupado (Figura 11), o que levou a necessidade de uma grande reforma para implantação de lojas, restaurantes, showrooms e escritórios.

Figura 11 - Gare Maritime antes da reforma, entre 2015 e 2017.



Fonte: <https://ney.partners/project/renovation-gare-maritime/>.

O projeto realizado no complexo de uso misto Gare Maritime (Figura 12), foi realizado em 2020, pelo escritório de arquitetos *Bureau Bouwtechniek, Neutelings Riedijk Architects*, e trata-se da reforma e adequação do edifício, com a construção de novos volumes, e de áreas abertas nos telhados das estações existentes.

Figura 12 - Estação Gare Maritime.



Fonte: Archdaily, 2020.

De acordo com informações retiradas no site do escritório responsável pelo projeto, *Ney and Partners*, a estrutura do edifício possuía um bom estado de conservação, com exceção de alguns elementos de fachada, e as calhas. Além disso, no interior do edifício algumas estruturas de pilares também apresentavam componentes danificados, ou enferrujados (Figura 13).

Figura 13 - Componentes estruturais antes da reforma.



Fonte: <https://ney.partners/project/renovation-gare-maritime/>

A estação possuía, até antes do projeto de remodelação, uma área de 39.000m<sup>2</sup>, e após a intervenção foram computados mais 34.000m<sup>2</sup>, provindos da implantação de doze novos pavilhões de madeira nos corredores laterais, a fim de contemplar os novos programas, o que resultou em um edifício com uma área total de 73.000m<sup>2</sup>. Com a implantação destes pavilhões foram criados passeios e jardins no interior do edifício, de forma que a concepção da planta baixa foi feita como um bairro, assim os visitantes ficam livres para entrar em alguma loja após andar pelo calçadão arborizado, sendo este inclusive protegido das intempéries da cidade.

Os doze volumes criados foram alocados no perímetro da estrutura existente para manter uma máxima visibilidade dos elementos estruturais históricos do edifício (Figura 14), e neles locadas áreas comerciais como lojas, restaurantes e *coworkings*.

Figura 14 - Planta baixa da estação Gare Maritime.



Fonte: Archdaily, 2020. Adaptado pela autora.

O espaço central do edifício foi deixado aberto para alguns eventos públicos, e nos espaços laterais os bulevares constituem dez grandes jardins. Os pavilhões criados (Figura 15) foram feitos em madeira laminada colada, o que garantiu, além de redução de cimento, melhores tratativas térmicas.

Figura 15 - Novos pavilhões comerciais da Gare Maritime.



Fonte: Archdaily, 2020

Conforme informações do Manual Técnico de Eventos da Gare Maritime, 2023, os pavilhões criados são dimensionados de acordo com o vão básico do pilar da estrutura existente, que possui 12 metros de comprimento. São compostos por três vãos, resultando em um comprimento total de 36 metros. Além disso, possuem uma profundidade de 26 metros e um telhado mais baixo com 12 metros de altura.

Quanto ao zoneamento dos novos volumes, eles incluem um andar térreo, um primeiro pavimento e um espaço que foi nomeado como "sótão criativo", além de um mezanino. No núcleo central dos pavilhões, há uma grande escadaria, um elevador, instalações sanitárias e *shafts*. Todos os volumes estão interligados no primeiro andar, por meio de conexões que podem ser acessadas por diferentes caminhos, funcionando como uma ponte suspensa nas ruas transversais (Figura 16).

Figura 16 - Conexão entre os novos pavilhões comerciais da Gare Maritime.



Fonte: Manual técnico de eventos da Gare Maritime, 2023. Acesso em: <https://tour-taxis.com/event-space/gare-maritime/>

Os volumes criados apresentam dois tipos de fachadas. No pavimento térreo estão materializados por uma parede de madeira com vidros transparentes, permitindo permeabilidade e a instalação de grandes portas.

Já no pavimento superior, estão delimitados por uma esquadria de aço (Figura 17) prateado com vidro transparente para sua justaposição contra a estrutura de aço existente do telhado.

Figura 17 - Pavimento superior dos pavilhões.



Fonte: <https://www.timberawards.be/nl/projets/gare-maritime/>.

Quanto as instalações elétricas, destaca-se que no projeto todas foram embutidas, proporcionando uma ambiência restauradora ao espaço, sem grandes interferências visuais.

Figura 18 - Instalações elétricas da Gare Maritime.



Fonte: Manual técnico de eventos da Gare Maritime, 2023. Acesso em: <https://tour-taxis.com/event-space/gare-maritime/>

Assim, mediante o exposto, o projeto em questão foi escolhido como referência devido ao programa de necessidades existente e ao zoneamento interno da edificação. Percebe-se, na análise, que a criação de espaços destinados ao comércio alimentício e promoção de eventos concebida de maneira interessante, onde estes acontecem de forma mais livre, nos espaços onde não há existência de elementos edificados. Assim, permitindo uma maior flexibilidade para os usuários, conforme exposto na Figura 19.

Figura 19 - Pátio interno com feirinhas sendo realizadas



Fonte: Manual técnico de eventos da Gare Maritime, 2023. Acesso em: <https://tour-taxis.com/event-space/gare-maritime/>

Além disso, há também premissas voltadas para a sustentabilidade, como retrofit, por meio de ajustes nas instalações, de forma a implementar o reuso de águas pluviais, que podem ser aplicados ao projeto de forma a garantir economias.

#### 4.2. Projeto de Remodelação do Mercado Municipal de Atarazanas

A reabilitação do Mercado Central de Atarazanas em Málaga (Figura 20), Espanha, foi concebida pelo escritório de arquitetura Aranguren & Gallegos Arquitectos como resultado de um concurso nacional promovido pelo Ministério do Desenvolvimento em 2000. A obra foi concretizada em 2010 e de acordo com os arquitetos encarregados englobou não apenas a reabilitação e restauração do mercado, mas também a proposta de substituição das bancas de venda existentes.

Figura 20 - Mercado de Atarazanas antes e depois da remodelação.



Fonte: Archdaily, 2013, modificado pela autora.

O edifício onde hoje está o Mercado não foi originalmente projetado com essa finalidade. Inicialmente, era um estaleiro que ao longo dos séculos passou por adaptações, servindo em diferentes momentos como quartel e hospital militar. Somente no século XIX é que o mercado se estabeleceu no local e, após uma restauração, as estruturas metálicas foram integradas à construção.

Figura 21 - Entrada principal do mercado de Atarazanas.



Fonte: <https://www.spainfoodsherpas.com/the-ultimate-guide-to-malaga-atarazanas-food-market/>

O mercado de Atarazanas possui uma estrutura de ferro datada do final do século XIX, com espaço comercial localizado no térreo, estruturado em três áreas específicas para a comercialização de produtos hortifrúti, peixes e carnes. A restauração do Mercado, buscou o respeito integral ao projeto arquitetônico e espacial do edifício existente, desta forma, o principal objetivo do projeto foi trazer a recuperação do esquema construtivo do antigo mercado, realizando demolições de acréscimos que foram estabelecidos posteriormente, como as coberturas e um mezanino construído no ano de 1973. Essas demolições permitiram, por exemplo, a recuperação da conexão visual entre os eixos do edifício (Figura 22).

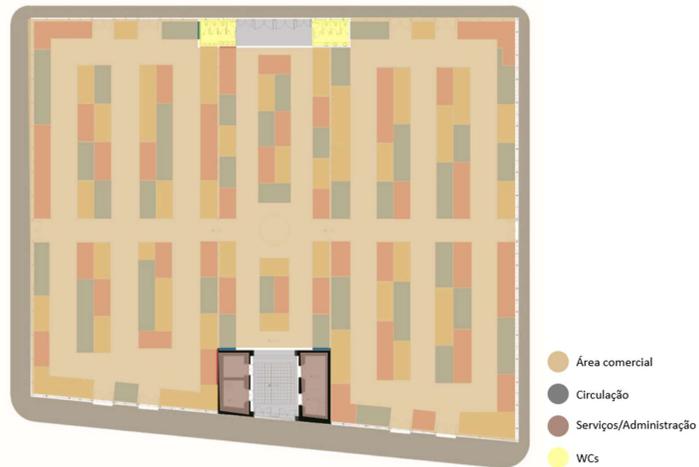
Figura 22 - Conexão entre eixos do mercado.



Fonte: Archdaily, 2013

O redesenho estabelecido teve como objetivo principal ampliar a compreensão do mercado, tornando o acesso e a leitura dos espaços mais fáceis, ao mesmo tempo em que reconectava as áreas externas e internas. Além disso, as instalações foram estrategicamente localizadas no centro das vias do edifício, visando simplificar as operações de manutenção e limpeza do mercado.

Figura 23 - Planta baixa do mercado de Atarazanas.



Fonte: Archdaily, 2013. Modificado pela autora.

A respeito da disposição dos stands de vendas, houve uma intenção em realizar a setorização do mercado entre hortifrútis, peixes e carnes, contudo, esta não se mostrou bem definida. O projeto das baias de vendas trouxe como referência a escultura minimalista de Donald Judd (Figura 24), e embora as cores sejam elementos muito característicos, dentro do projeto elas nada sugerem. Ainda que estas abriguem uma sequência de elementos esculturais apresentando somente as cores básicas, trouxe autenticidade e dinamismo ao projeto. Contudo, vale ressaltar que ainda assim deve-se ter um cuidado maior ao utilizar cores de muito destaque, para que estas não disputem visualmente com os produtos expostos.

Figura 24 - Escultura de Donald Judd.



Fonte: <https://www.artequaeacontece.com.br/moma-abre-retrospectiva-sobre-donald-judd/>

Os stands comerciais foram construídos com painéis de metal em sua estrutura interna e chapas de ferro corrugado em sua área externa, com uma série de caixas em cores básicas, conforme Figura 25.

Figura 25 - Stands de vendas do mercado de Atarazanas.



Fonte: Archdaily, 2013.

Além das soluções projetuais mais estéticas, nessa remodelação vê-se a preocupação dos projetistas com a utilização da iluminação e ventilação natural como partido arquitetônico. Observa-se a utilização de grandes vitrais, aberturas na cobertura e cobogós (Figura 26) que além da iluminação, são elementos que permitem a passagem de ar natural, melhorando as condições ambientais do espaço.

Figura 26 - Cobogós do mercado de Atarazanas.



Fonte: Archdaily, 2013.

O projeto foi escolhido como referência devido sua similaridade estrutural em relação ao mercado da Aerolândia, bem como por se tratar de um projeto relativamente atual voltado ao campo da restauração. Além disso, as estruturas de comércio e a utilização de materiais que destacam a distinguibilidade entre a nova intervenção e o edifício antigo, a conexão entre eixos do mercado, e preocupação com ventilação e iluminação natural, podem ser trabalhadas como premissas para o projeto a ser elaborado neste trabalho.

#### 4.3. Requalificação do Mercado Municipal Paulistano

O Mercado Municipal de São Paulo trata-se de um equipamento que fica localizado em São Paulo capital, especificamente no Centro Histórico de São Paulo, próximo a Galeria do Rock, Theatro Municipal, e a Pinacoteca. O imóvel passou em 2003 por um projeto de requalificação, ao qual este foi elaborado pelo escritório Pedro Paulo de Melo Saraiva Arquitetos Associados para a Secretaria de Abastecimento do Município de São Paulo, e trouxe como objetivo a readequação do edifício do Mercado às condições atuais de operação e segurança, além de adicionar algumas funções,

para que este passasse a funcionar como um novo Centro Varejista e Gastronômico na cidade de São Paulo. Conforme Cabral [s.d.], “por se tratar de um importante monumento histórico e patrimônio cultural da capital, a ideia era garantir a integridade do edifício deixando-o operacional e seguro”.

O mercado tem sua divisão realizada em 2 níveis, de forma que no térreo (Figura 27) estão dispostos os stands de vendas e restaurantes localados em cada uma de suas torres (A, B, C e D), além de um salão de eventos disponível na torre B. As docas também foram adicionadas ao térreo, localizadas na parte traseira do edifício.

Figura 27 - Planta de implantação do mercado municipal de São Paulo.



Fonte: <https://vitruvius.com.br/revistas/read/projetos/03.036/2259>. Modificado pela autora.

No 2º nível, definido pelo mezanino implantado no projeto de requalificação (Figura 28), ficaram localados dois novos restaurantes, além dos ambientes de serviço.

Figura 28 - Planta do pavimento superior (mezanino).



Fonte: <https://vitruvius.com.br/revistas/read/projetos/03.036/2259>.

O mercado estava apresentando sinais de degradação e a nova intervenção foi concebida com a intenção de criar uma nova rede de infraestrutura, que fosse de fácil acesso e execução. Além disso, buscou proporcionar a reabilitação dos espaços internos e externos, a modernização dos sistemas elétricos e hidráulicos, e a implementação de medidas de acessibilidade e a melhoria da segurança.

O projeto visa promover uma experiência mais agradável para os visitantes por meio da criação de áreas de convivência, espaços para eventos e gastronomia, além da ampliação das opções de comércio, e traz algumas propostas estabelecidas por Vitruvius (2003), tais como:

- Conservação e Restauo do bem tombado;
- Recuperação da cobertura do edifício, incluindo captação das águas pluviais;
- Implementação de sistema de infraestrutura capaz de adequar todas as instalações necessárias ao funcionamento atual e futuro do Mercado;
- Iluminação interna ambiental e Externa monumental;
- Substituição do piso interno das circulações de usuários pedestres;

- Proposta de acessibilidade local incluindo urbanização e sistema viário;
- Estacionamento operacional / Doca de carga e descarga com plataforma elevada;
- Estacionamento para clientes;
- Modernização de toda a infraestrutura (água, esgoto, drenagem de águas pluviais, elétrica, telefonia, lógica, proteção à incêndio);

Figura 29 - Maquete eletrônica da fachada do mercado municipal de São Paulo.



Fonte: [http://www.mld.arq.br/portfolio\\_page/mercado-municipal-de-sao-paulo/](http://www.mld.arq.br/portfolio_page/mercado-municipal-de-sao-paulo/)

Além disso, Vitruvius (2003) cita também, a reformulação física do edifício por meio da criação de:

- Novas circulações e acessos de carga e descarga, serviço e público;
- Subsolo abrigando novos itens do programa (sanitários públicos, vestiários de funcionários, refeitório, enfermaria, posto de segurança, acondicionamento de lixo, escritórios de agro-negócios, central de informática, administração, fraldário);
- Mezanino articulado às torres A e B, constituindo uma "Varanda de Alimentação", abrigando restaurantes, lojas gastronômicas, escola de culinária, quiosques para cafés e flores, sanitários - e de onde contempla-se todo o interior do Mercado;
- Reformulação das torres do Mercado, abrigando então restaurantes típicos, padaria, choperia e piano bar.

Figura 30 - Mezanino proposto ao mercado no projeto de requalificação.



Fonte: [https://www.galeriadaarquitectura.com.br/projeto/ppms-arquitetos-associados\\_/mercado-municipal-de-sao-paulo/585](https://www.galeriadaarquitectura.com.br/projeto/ppms-arquitetos-associados_/mercado-municipal-de-sao-paulo/585)

Destaca-se também neste projeto como referência o próprio programa de necessidades que se assemelha, em uma escala reduzida, ao que deverá ser proposto neste trabalho. Também há uma ênfase nos elementos que favorecem o conceito de reversibilidade, como a estrutura do mezanino. Este conceito será incorporado à proposta deste trabalho por meio da concepção das estruturas dos quiosques comerciais, assim como na escolha dos materiais, os quais devem ser facilmente identificáveis ou removíveis em possíveis intervenções futuras.

#### 4.4. Quadro síntese dos projetos de referência

Com o objetivo de resumir e tornar mais compreensível a análise das fontes mencionadas na seção anterior, criou-se um quadro de síntese que destaca os principais pontos que irão orientar o desenvolvimento deste trabalho.

Quadro 1 - Quadro síntese dos projetos de referência

QUADRO SÍNTESE DOS PROJETOS DE REFERÊNCIA		
PROJETO	DIRETRIZES PROJETUAIS ADOTADAS	PONTOS CRÍTICOS DO PROJETO NÃO ADOTADOS
Complexo de Uso Misto Gare Marítimo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implantação de novos volumes destinados a áreas comerciais no interior do edifício;</li> <li>• Espaços livres para promoção de eventos;</li> <li>• Instalações embutidas;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perda de acesso visual às esquadrias do térreo da edificação;</li> </ul>
Remodelação do Mercado Municipal de Atarazanas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Garantia do princípio da distinguibilidade aplicado na escolha dos materiais;</li> <li>• Desenho diferente aplicado aos quiosques de vendas;</li> <li>• Conexão entre os eixos de entrada/saída da edificação.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alto adensamento de boxes comerciais no pátio do Mercado;</li> </ul>
Requalificação do Mercado Municipal Paulistano	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Garantia do princípio da reversibilidade aplicado na escolha dos materiais e definição da conformação dos elementos adicionados ao bem;</li> <li>• Programa de necessidades com espaços voltados para venda de produtos, restaurantes ou cafeterias, e sala de eventos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implantação de um mezanino para aumento de áreas comuns;</li> </ul>

Fonte: Elaborado pela autora, 2024.



# Diagnóstico

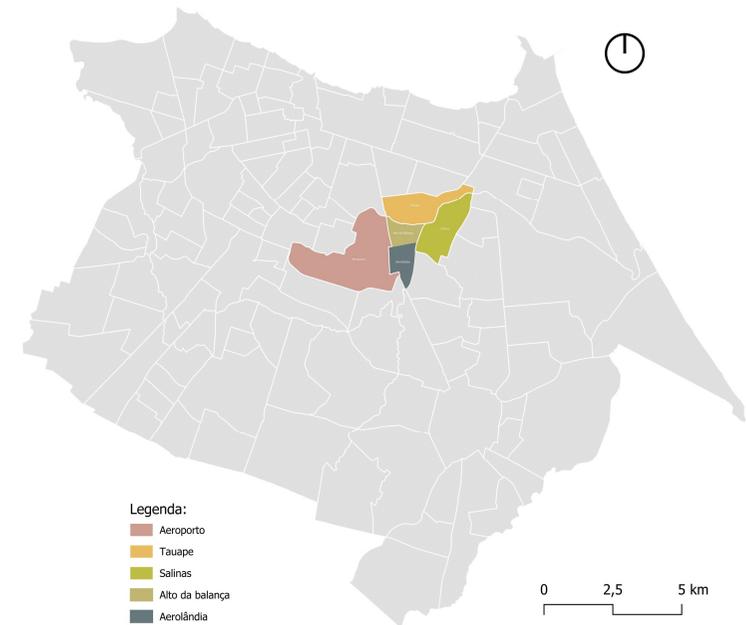
## 5 DIAGNÓSTICO

O bairro Alto da balança (Mapa 1), localizado na cidade de Fortaleza/CE, pertence à Secretaria Executiva Regional VI e faz limite ao Norte com o bairro São João do Tauape, ao Sul com a Aerolândia, à Leste com o Salinas e à Oeste com o Bairro Aeroporto.

Para elaboração do diagnóstico urbanístico e ambiental da área de intervenção deste trabalho foi considerada como campo de estudo a área que compreende um raio de abrangência de 400 m a partir do Mercado da Aerolândia. Tal critério foi estabelecido com base nas considerações de Jan Ghel (2013), que sugere uma caminhada de 500 m como um tamanho ideal, levando em conta a percepção das pessoas. Portanto, o raio escolhido está dentro das dimensões recomendadas pelo autor.

Tendo em vista que o Mercado da Aerolândia se situa no limite entre os bairros Alto da balança e Aerolândia, foram adotados ambos os bairros como base para o levantamentos de dados e análises aqui elaborados. A adoção desses bairros se deu em função dos impactos que o equipamento em estudo causa sobre ambos.

Mapa 1 - Localização dos bairros Aerolândia e Alto da Balança.



Fonte: elaborado pela autora, 2023. Dados: IPLANFOR 2019.

Assim, com o objetivo de adquirir informações mais precisas acerca do perfil potencial dos usuários e da situação atual dos bairros, foram analisados os dados apresentados abaixo.

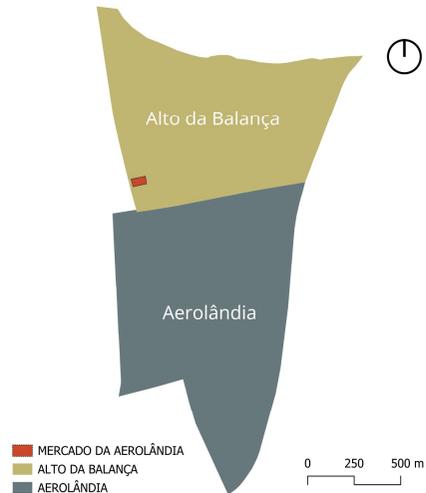
### 5.1. Histórico dos bairros Alto da Balança e Aerolândia

O Mercado da Aerolândia está geograficamente localizado no bairro Alto da Balança (Mapa 2), desta forma a análise realizada engloba parte do bairro Alto da Balança, e parte da Aerolândia.

Reconhecido oficialmente em 1961, o Bairro possui o nome de “Alto da Balança” pois a Secretaria da Fazenda Municipal mantinha na época uma grande

balança na entrada da BR 116 para pesagem de mercadorias transportadas do interior do estado e do sul do país.

Mapa 2 - Mapa dos bairros Aerolândia e Alto da Balança.



Fonte: elaborado pela autora, 2023. Dados: IPLANFOR 2019.

O bairro da Aerolândia, por sua vez, foi criado oficialmente no ano de 1946, e, de acordo com Paulino (2022), teve bastante influência pelo “aparato aeronáutico instalado no início do século XX”. No início, parte do Bairro compôs o atual Alto da Balança e, por este motivo, o Mercado foi nomeado como sendo da Aerolândia.

A Aerolândia se caracteriza por ser um bairro predominantemente residencial, muito bem localizado em Fortaleza. Gylmar Chaves (2015, p. 15) apresenta em seu livro, referências de que os primeiros moradores do bairro podem ter sido pescadores que obtinham seu sustento a partir da pesca realizada no rio Cocó. Na década de 1930, começaram a chegar ao bairro pedreiros, serventes, pintores e carpinteiros, que foram “trabalhadores contratados para construção do Campo de Aviação do Alto da Balança, primeiro aeroporto da capital, inaugurado em 16 de setembro de 1931” (Chaves, 2015, p. 21). Nesta época, o bairro passou a ser

chamado de ‘Campo de Aviação’, visto que se encontrava na imediações da Base Aérea de Fortaleza.

Até hoje, o Bairro possui muitos moradores advindos da construção da Base. Por volta dos anos de 1960, moradores e oficiais modificaram seu nome para Aerolândia, que etimologicamente significa “a terra do ar” fazendo referência ao importante equipamento acima mencionado. É por este motivo, também, que quase todas as ruas do bairro possuem o nome de algum militar.

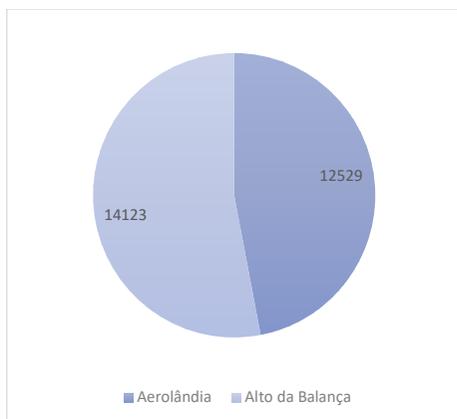
## 5.2. Caracterização da área de intervenção

### 5.2.1. Dados morfológicos e socioeconômicos

De acordo com dados do Instituto de Planejamento de Fortaleza (IPLANFOR), em 2019 o Alto da Balança possuía uma área de aproximadamente 9,04 km<sup>2</sup>, enquanto a Aerolândia possuía uma área de 11,05 km<sup>2</sup>. Ambos são bairros predominantemente residenciais e se caracterizam por manter uma população majoritariamente jovem, estando concentrada na faixa etária entre 19 e 59 anos.

O Alto da Balança, de acordo com o Sistema de Monitoramento Diário de Agravos até 2022 como projeção, conforme destacado no Gráfico 1, possuía uma população de aproximadamente 14.123 habitantes, onde destes, em torno de 53,72% são mulheres e 46,28% são homens. Por outro lado, embora seja um bairro maior em termos de extensão territorial, a Aerolândia apresenta uma quantidade um pouco menor de habitantes, tendo aproximadamente 12.529 moradores (SIMDA, 2022).

Gráfico 1 - Gráfico comparativo da população consolidada dos bairros Aerolândia e Alto da Balança.



Fonte: Sistema de Monitoramento Diário de Agravos (SIMDA), 2022.

Observando o IDH geral dos dois bairros (Tabela 1), nota-se que estes se caracterizam como “muito baixo”. O destaque fica para o IDH de renda que tem uma classificação média de 0,0738. Esse número pode se justificar ao analisarmos a grande quantidade de empregos informais em ambos os bairros, como pequenas lojinhas e a própria feira que acontece no Alto da Balança.

Tabela 1 - Atributos dos bairros Alto da Balança e Aerolândia.

Regional	Bairros	IDH-Educação	IDH-Longevidade	IDH-Renda	IDH	Ranking IDH
REGIONAL 6	Aerolândia	0,9490	0,4456	0,0711	0,3109	67º
REGIONAL 4	Aeroporto	0,8983	0,1326	0,0465	0,1769	108º
REGIONAL 6	Alto da Balança	0,9387	0,5832	0,0764	0,3472	58º
REGIONAL 2	Salinas	0,9585	0,2801	0,4417	0,4913	31º
REGIONAL 2	São João do Tauape	0,9605	0,6491	0,1905	0,4915	30º

Fonte: Censo 2010, IBGE. Elaboração: SDE/COPDE, 2014. Editado pela autora.

Observa-se também perante os dados um elevado índice de desenvolvimento humano voltado para educação. Se compararmos com os bairros do entorno perdemos apenas para Salinas e São João do Tauape, ambos bairros pertencentes à Regional II. Esta classificação indica uma visão mais abrangente do desenvolvimento educacional de uma população, considerando tanto os anos de estudo já realizados pela população adulta, quanto os anos de estudo previstos para

as gerações mais jovens. Isso proporciona uma perspectiva mais completa sobre a educação existente nesses bairros, a qual apresenta uma classificação boa em relação aos demais bairros da cidade.

Atualmente, o bairro do Alto da Balança, assim como o da Aerolândia apresenta características tipológicas de bairros mais residenciais, embora suas vias perimetrais, BR 116 e Av. Governador Raul Barbosa, sejam áreas de localização de comércios ou pequenas indústrias. Ainda que bastante residencial, é possível visualizar no mapa de cheios e vazios algumas manchas, características de terrenos abandonados, ou de grandes quintais residenciais, sendo estes últimos identificados por exemplo, na poligonal estabelecida neste trabalho, para análise urbanística do Mercado da Aerolândia.

Mapa 3 - Mapa de cheios e vazios – Alto da Balança.



Fonte: elaborado pela autora, 2023. Dados: IPLANFOR 2019.

Observa-se que, na área de estudo delimitada, os dois bairros apresentam características semelhantes, apresentando quadras e ruas distribuídas em uma malha

xadrez, com vias estreitas e lotes pequenos. Há poucos espaços livres públicos situados dentro do raio de 400 m, como a Praça da Aerolândia e a Praça criada ao lado do Mercado (sem denominação localizada). Do outro lado da BR 116, há uma grande área não-construída, que se trata do aeródromo da Base Aérea de Fortaleza.

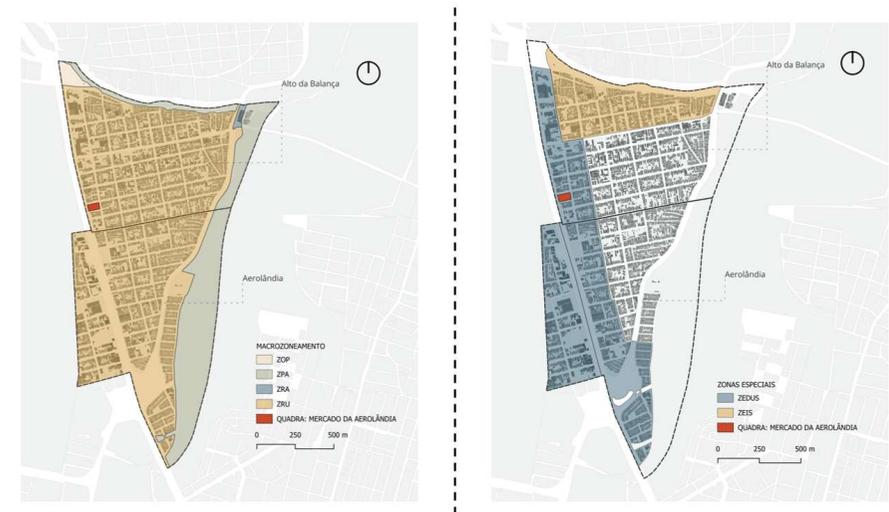
### 5.2.2. Parâmetros e legislação urbanística

Em relação ao zoneamento, de acordo com a Lei de Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo de Fortaleza, Lei Municipal n° 236/2017, tanto o Alto da Balança, quanto a Aerolândia estão englobando 4 Zonas, sendo estas a Zona de Requalificação Urbana 1 (ZRU 1), a Zona de Requalificação Ambiental (ZRA), a Zona de Ocupação Preferencial (ZOP) e a Zona de Proteção Ambiental (ZPA), entretanto, observa-se que o raio de análise adotado neste trabalho engloba apenas a ZRU 1, caracterizada pela:

insuficiência ou precariedade da infraestrutura e dos serviços urbanos, principalmente de saneamento ambiental, carência de equipamentos e espaços públicos, pela presença de imóveis não utilizados e subutilizados e incidência de núcleos habitacionais de interesse social precários; destinando-se à requalificação urbanística e ambiental, à adequação das condições de habitabilidade, acessibilidade e mobilidade e à intensificação e dinamização do uso e ocupação do solo dos imóveis não utilizados e subutilizados. (LPUOS, 2017)

Dentro da Macrozona em questão, o Mercado está inserido também em uma Zona Especial de Dinamização Urbanística e Socioeconômica (ZEDUS), especificamente no trecho 02, conhecida por ZEDUS BR 116 (Mapa 05). As ZEDUS se caracterizam por serem áreas cujas porções territoriais são destinadas a “implantação e/ou intensificação de atividades sociais e econômicas, com respeito à diversidade local, e visando ao atendimento do princípio da sustentabilidade” (LPUOS, 2017)

Mapa 4 - Mapa de macrozoneamento e Zonas Especiais da Aerolândia e Alto da Balança.



Fonte: elaborado pela autora, 2023. Dados: PDP Fortaleza, 2009.

Por estar presente em uma Zona Especial, os parâmetros regulatórios de uso do solo da ZEDUS se sobrepõem ao macrozoneamento existente. Assim, adota-se como parâmetros urbanísticos os dados apresentados no quadro 2.

Quadro 2 - Parâmetros urbanísticos ZEDUS BR 116 Trecho 02.

Taxa de Permeabilidade:	30
Taxa de Ocupação do Solo:	60
Taxa de Ocupação do Subsolo:	60
Índice de Aproveitamento Básico (*):	2,0
Índice de Aproveitamento Mínimo:	0,2
Índice de Aproveitamento Máximo:	2,0
Altura Máxima:	48
Testada Mínima:	5,0
Profundidade Mínima do Lote:	25
Área Mínima do Lote:	125
Fração:	60
(*) Aplica-se o IA Básico da Zona que estiver sendo sobreposta a ZEDUS.	
O horário de Funcionamento dos Estabelecimentos Comerciais nesta zona, conf. Lei nº 10635/2017 é de 24h por dia.	

Fonte: Elaborado pela autora, 2023. Dados: LPUOS, 2017.

Com base nos dados coletados, podemos concluir que na área em questão existe de fato um incentivo ao desenvolvimento de novos empreendimentos com portes maiores, principalmente devido ao índice de aproveitamento definido em 2,0. Esse número indica que nessas áreas é possível construir o dobro do tamanho do terreno que está sendo trabalhado, o que é muito importante, visto que a principal intenção da ZEDUS BR 116 Trecho 2 é adequar e estimular a instalação de comércio atacadista, varejista, indústrias de pequenos e médios portes, serviços e habitação. Além disso, devido à implementação da Lei nº 10635/2017, os estabelecimentos comerciais presentes nesse zoneamento têm permissão para funcionar 24 horas por dia.

A respeito da adequabilidade de uso ao bem escolhido, por se encontrar em uma ZEDUS, esta se dará em função deste zoneamento, obedecendo o que se estabelece no Anexo 6 da LPUOS (2017). Assim, mediante análise das tabelas, o uso escolhido encontra-se permitido com restrições. Tais restrições não se enquadram no caso, visto que não há incidência de Área Especial Aeroportuária (AEA's), desta forma, entende-se que o uso se encontra adequado.

Figura 31 - Anexos da LPUOS (2017) de Fortaleza, para verificação de adequabilidade do uso.

**ANEXO 5 - CLASSIFICAÇÃO DAS ATIVIDADES POR GRUPO E SUBGRUPO GRUPO: COMERCIAL**  
**TABELA 5.5 SUBGRUPO – COMÉRCIO E SERVIÇOS MÚLTIPLOS - CSM**

CÓDIGO	ATIVIDADE	CLASSE CSM	PORTE m² (obs.1)	Nº MÍNIMO DE VAGAS DE ESTACIONAMENTO
52.10.01	Centro de Compras (Comércio Varejista em Geral – Box, quiosques etc.) (obs.2)	1	Até 250	Dispensado.
		2	251 a 2500	1 vaga / 25 m² A.C.C.
		PGV1	2501 a 5000	Será definido pelo RIST.
		PGV2	5001 a 10000	
PGV3-EIV	Acima de 10000			



**Prefeitura Municipal de Fortaleza**

**ANEXO 6 - ADEQUAÇÃO DOS USOS ÀS ZONAS**

**TABELA 6.22 - ZONA ESPECIAL DE DINAMIZAÇÃO URBANÍSTICA E SOCIOECONÔMICA - ZEDUS CORREDOR BR-116 - TRECHO 02**

SUBGRUPOS DE USO	CLASSE DAS ATIVIDADES										PGV1	PGV2	PGV3	PGV4	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10					
R	P(3)	P(3)	P(3)	P(3)	P(3)	P(3)	P(3)	P(3)	P(3)	P(3)					
CV	P(3)	P(3)	P(3)									P(3)	P(3)	P(3)	
CA	P(3)	P(3)										P(3)	P(3)	P(3)	
INF	P(3)	I	I	P(1)	I							I	I	I	
CSM	P(3)	P(3)										I	I	I	

**LEGENDA**

A	Adequado	I	Inadequado	P	Permitido com restrições
---	----------	---	------------	---	--------------------------

**RESTRIÇÕES DE USO**

1	Nos casos onde não haja incidência de AEA's, são adequadas apenas em Vias Coletoras, Arteriais I e Expressas, observando a Lei nº7988 de 30/12/96.	5	São adequadas apenas as atividades 85.14.61 - Serviço de laboratório, 85.14.62 - Laboratório de análises clínicas, 85.15.41 - Consultório, 85.13.81 - Posto de saúde, 85.16.23 - Banco de sangue e 85.15.42 - Clínica sem internamento e deverão ser observadas as condicionantes e normas relativas àquelas Zonas Especiais.
2	Adequado unicamente para as atividades 63.21.53 - Serviço de guarda de veículos - Horizontal e 63.21.54 - Serviço de guarda de veículos - Vertical.		<b>OBSERVAÇÃO GERAL:</b> De acordo com o Artigo 65 da presente Lei, a implantação das atividades deverá obedecer aos recuos e normas estabelecidos no Anexo B. Se o empreendimento for inadequado à via da qual o terreno é limítrofe, serão aplicados os recuos e normas incidentes à via com classificação funcional imediatamente superior com adequação definida.
3	Nos casos de incidência de AEA's, deverão ser observadas as condicionantes e normas relativas àquelas Zonas especiais		
4	Adequadas apenas a atividade 75.24.83 - Corpo de Bombeiros.		

Fonte: LPUOS, 2017. Modificado pela autora, 2023.

Desta forma, a retomada do antigo uso de mercado ao bem em questão é justificada e enquadra-se como uma atividade econômica que mantém o respeito à diversidade local, atendendo ao princípio de sustentabilidade solicitado. Ademais, é interessante reforçar que dentre os objetivos do tema aqui trabalhado está a promoção à inserção de um espaço destinado a reuniões da comunidade, o que intensifica as atividades sociais promovidas na ZEDUS.

### 5.2.3. Legislação patrimonial

Após o tombamento do Mercado, efetivado por meio do decreto de nº 12.408/2008, emitido em 16 de junho de 2008 pela Prefeitura Municipal de Fortaleza, na Lei Ordinária nº 9.347, de 11 de março de 2008, que dispõe acerca da proteção do patrimônio histórico-cultural e natural do município de Fortaleza, seja este por meio do tombamento ou registro, bem como da criação do Conselho Municipal de Proteção do Patrimônio Histórico-Cultural na cidade.

A referida Lei destaca que diante de todo bem tombado, qualquer intervenção neste, e em seu entorno, deverá passar por análise e aprovação da Coordenação de Patrimônio Histórico e Cultural da Secretaria Municipal de Cultura de Fortaleza, por meio de seu artigo 8º que rege:

Art. 8º. No tombamento dos bens imóveis será determinado, no seu entorno, a área de proteção que garanta sua visibilidade, ambiência e integração.

§ 1º Qualquer alteração física, de mobiliário, de uso ou de iluminação de bem imóvel somente se dará após prévia autorização da Coordenação de Patrimônio Histórico-Cultural da Secretaria de Cultura de Fortaleza (SECULTFOR).

§ 2º Não serão permitidos no entorno do bem tombado quaisquer tipos de uso ou ocupação que possam ameaçar, causar danos ou prejudicar a harmonia arquitetônica e urbanística do bem tombado.

Destaca-se ainda na referida Lei, os artigos 23 e 24, que tratam da preservação dos bens, e das responsabilidades dos órgãos de fiscalização. É expresso que:

Art. 23. O bem tombado não pode ser demolido, destruído ou mutilado, podendo unicamente, se necessário for, ser reparado ou restaurado, mediante prévia e expressa autorização da Coordenação de Patrimônio Histórico-Cultural da Secretaria de Cultura de Fortaleza (SECULTFOR).

§ 1º As intervenções ou modificações necessárias nas linhas arquitetônicas dos edifícios tombados ou naqueles existentes em seu entorno, às quais se refere o caput deste artigo, dependerão de prévio parecer favorável expedido pela Coordenação de Patrimônio Histórico-Cultural da Secretaria de Cultura de Fortaleza (SECULTFOR).

§ 2º A falta de autorização prevista no caput, bem como qualquer dano ou ameaça, direta ou indireta aos referidos bens, subordinam os infratores às penalidades administrativas, civis e penais previstas em lei, sem prejuízo de multa nos termos do art. 30 desta Lei.

Art. 24. Os bens tombados, os do seu entorno e os bens em processo de tombamento se sujeitam a inspeção permanente da Coordenação de Patrimônio Histórico-Cultural da Secretaria de Cultura de Fortaleza (SECULTFOR).

Ressalta-se que o tombamento foi promovido apenas em esfera Municipal, não incidindo sobre o bem outras legislações no âmbito da proteção do patrimônio. Assim, a responsabilidade de fiscalização e inspeção sob a Secultfor, bem como autorizações para intervenções e modificações, e a manutenção do Mercado ficarão sob a SER VI.

A legislação que trata do bem propriamente dito é o decreto nº 12.408/2008, já citado, que dispôs acerca do Tombamento definitivo do imóvel Mercado da Aerolândia, tomando como base o Parecer de nº 15/2007 emitido pela Fundação de Cultura, Esporte e Turismo de Fortaleza (FUNCET), que apresentou a necessidade de preservação do bem, como forma de salvaguardar a memória coletiva do povo de Fortaleza.

Além da legislação apresentada, destaca-se alguns documentos, que embora não sejam leis, são muito importantes para a sua preservação, como a Instrução de Tombamento do Imóvel, emitida ainda no ano de 2008. A partir dela, algumas recomendações foram elaboradas, como a determinação de que a restauração a ser feita no Mercado deve respeitar o conjunto de testemunhos disponíveis, sejam estes materiais iconográficos ou referências bibliográficas, por exemplo. Além disso, deve ser considerado também o testemunho provindo do Mercado dos Pinhões, tendo em vista que este representa a segunda parte resultante do desmembramento do Mercado de Ferro de Fortaleza, conservando ainda muitas das características arquitetônicas originais.

Foram recomendadas também ações relacionadas à parte interna do Pavilhão, como a análise da organização dos boxes comerciais, para que estes não se tornem subutilizados, como já foram um dia.

Há também o destaque para a proximidade do imóvel com algumas escolas municipais, e a carência de equipamentos culturais ou de lazer. Assim, há orientação para que os novos usos possam vir a abrigar equipamentos que complementem as atividades escolares (Incluir nota de rodapé com a identificação das escolas), podendo ser uma biblioteca ou centro cultural, por exemplo.

Destaca-se também, a preocupação com a ambiência da área de entorno do bem, assim, há necessidade de se estabelecer definições específicas para gabarito, uso e ocupação do solo. Desta forma, fica determinado o cuidado que se deve ter, por exemplo, com a área de transição entre o imóvel e a quadra de esportes

existente, e recomenda-se a criação de uma área de convivência neste espaço. Além disso, também é apontada a necessidade de promover a integração do edifício com a via principal (BR 116), criando espaços que promovam acessibilidade aos pedestres, ficando claro, neste último item, que a intervenção realizada em 2015 não atendeu a essa demanda pela barreira representada pelo grande estacionamento existente no local.

Quanto a poligonal de entorno da edificação (Mapa 5), conforme instrução de tombamento, foi definida iniciando

no ponto A, definido pelo cruzamento do muro divisório leste da Base Aérea de Fortaleza com linha imaginária traçada no eixo de rua sem denominação oficial, existente no interior da quadra definida pelas ruas Capitão Uruguai (norte), Capitão Vasconcelos (leste) e Tenente Roma (sul) e a rodovia BR-116. Por esta linha imaginária segue a leste até o ponto B, definido pelo cruzamento desta com o limite leste de vila residencial implantada no cruzamento das vias Capitão Vasconcelos e Tenente Roma. Por este limite segue a sul até o ponto C, definido pelo cruzamento dessa fronteira com a rua Tenente Roma. Daí, segue a leste até o ponto D, definido pelo cruzamento das ruas Tenente Roma e Capitão Olavo. Segue por esta a sul até o ponto E, definido pelo cruzamento das ruas Capitão Olavo e Capitão Clóvis Maia. Por esta, segue a oeste até o ponto F, definido pelo cruzamento de linha imaginária traçada no eixo da rua Capitão Clóvis Maia com o muro divisório leste da Base Aérea de Fortaleza. Daí, segue a norte por este até o ponto inicial.

Mapa 5 - Mapa de Poligonal de entorno do Mercado da Aerolândia.



Fonte: Instrução de tombamento do Mercado da Aerolândia, 2008.

#### 5.2.4. Mobilidade Urbana

Ao examinar o mapa de mobilidade (Mapa 6), levando em consideração uma área de abrangência de 400 metros a partir do Mercado da Aerolândia, nota-se que existe uma limitada diversidade de opções de transporte para chegar ao imóvel. Principalmente, as alternativas de acesso compreendem o uso de transporte público, veículos particulares ou deslocamento a pé.

Nesses bairros não constam terminais de ônibus ou uma estação de Veículo Leve sobre Trilhos (VLT) em sua poligonal. A estação mais próxima encontra-se localizada no bairro São João do Tauape.

Mapa 6 - Mapa de transporte público e hierarquia viária.



Fonte: Elaborado pela autora, 2023. Dados: ETUFOR, 2015.

Dentro dos limites estabelecidos para análise, não foi possível identificar nenhuma estação de bicicletas compartilhadas, destacando ainda mais a importância da implementação desse sistema, sobretudo devido à inexistência de uma infraestrutura cicloviária no bairro.

Nesta análise, é relevante ressaltar a categorização das vias que cercam o Mercado. No lado oeste, encontra-se uma via expressa de grande importância para a cidade, a BR-116, que facilita o acesso por meio de transporte público. Ao Norte, a Rua Tenente Roma funciona como uma via coletora. À Leste e ao Sul, encontram-se vias locais, nomeadamente a Rua Capitão Vasconcelos e a Travessa Vasconcelos, respectivamente.

Entende-se, portanto, que a diversidade de modais para acesso ao Mercado é restrita, e dentro do raio de alcance determinado existem paradas de ônibus próximas, com uma delas situada em frente ao imóvel, na BR-116. É fundamental enfatizar a necessidade de incentivar a instalação de estações de bicicletas nessa região e de uma malha cicloviária, com ciclovias ou ciclofaixas.

### 5.2.5. Uso do Solo

Considerando ainda o raio de abrangência de 400 m, foram mapeadas as características do local quanto ao uso e ocupação do solo (Mapa 7). Nesse contexto, observa-se que, apesar da diversidade de classificações, a maior parcela do bairro é predominantemente residencial. No entanto, pequenas áreas destinadas a fins comerciais estão presentes, concentrando-se principalmente na região ao longo da BR-116.

Assim, fica claro que a criação de uma zona voltada para o comércio de produtos nessa região atende a um público em potencial, uma vez que o estabelecimento está situado em uma via de tráfego intenso, e possui grande visibilidade. Além disso, o equipamento em questão tem o potencial de revitalizar a área urbana, o que por sua vez, pode contribuir para a segurança do local.

Mapa 7 - Mapa de Uso do Solo com raio de abrangência de 400 m.



Fonte: Elaborado pela autora, 2023. Dados: SEFIN, 2022.

No que diz respeito aos espaços livres públicos, dentro do raio de 400 metros a partir do Mercado da Aerolândia, foram identificadas duas praças. Uma delas encontra-se à sua direita, designada para abrigar duas quadras de areia e uma

academia ao ar livre. A segunda praça, nomeada de Praça Dr. Flávio Pontes, está localizada no bairro da Aerolândia em si, e representa atualmente o espaço livre público mais movimentado dentro dos limites do bairro.

Nas adjacências do Mercado encontram-se, ao lado Oeste o atual estacionamento, caracterizando-se como um grande vazio particular, e ao lado Leste a Quadra de Esportes, que apresenta uso exclusivamente para desporto e lazer.

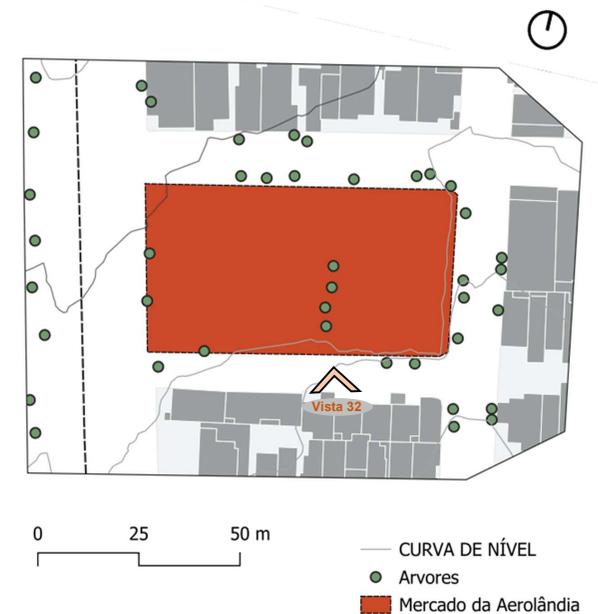
### 5.2.6. Bens tombados

Não foi identificado nos bairros em estudo nenhum outro bem tombado, o que reforça ainda mais a relevância do Mercado da Aerolândia. Os bens tombados mais próximos do Mercado se encontram no Bairro de Fátima, como a Antiga Sede do Sport Club Maguary, no bairro Dionísio Torres, com a Vila Vicentina, e no bairro José Bonifácio, com o V Batalhão da Polícia Militar e o Colégio Doroteias.

### 5.3. Caracterização físico-ambiental do terreno

O Mercado está instalado hoje em uma quadra de formato retangular, com aproximadamente 3.380 m<sup>2</sup>, na BR-116, n° 5823 - Alto da Balança, em Fortaleza/CE. Sua quadra possui testada livre, portanto, apresenta apenas recuos frontais.

Mapa 8 - Mapa de topografia e massa arbórea com raio de abrangência de 400 m.



Fonte: Elaborado pela autora, 2023. Dados: SEINF, 2016, e Google Earth (2023, massa arbórea).

Para análise da topografia e massa arbórea foi dada prioridade na escala da quadra, visto que esta trata-se da área de intervenção do projeto. Desta forma, foi verificado que esta apresenta pouca declividade, tendo apenas 2 curvas de níveis. É possível identificar que a maior parte da quadra se encontra em uma área plana, entretanto, é perceptível que há um desnível acentuada na parte que corresponde ao terreno em relação a esquina da Rua Capitão Vasconcelos com a Travessa Vasconcelos, conforme observado na Figura 32.

Não foi localizada presença de corpo hídrico na quadra, e seu entorno o mais próximo trata-se do Rio Cocó, que está há uma distância de aproximadamente 1 Km linear do Mercado da Aerolândia.

Figura 32 - Desnível acentuado existente na Travessa Vasconcelos com Rua Cap. Vasconcelos.



Fonte: Google Earth, 2023.

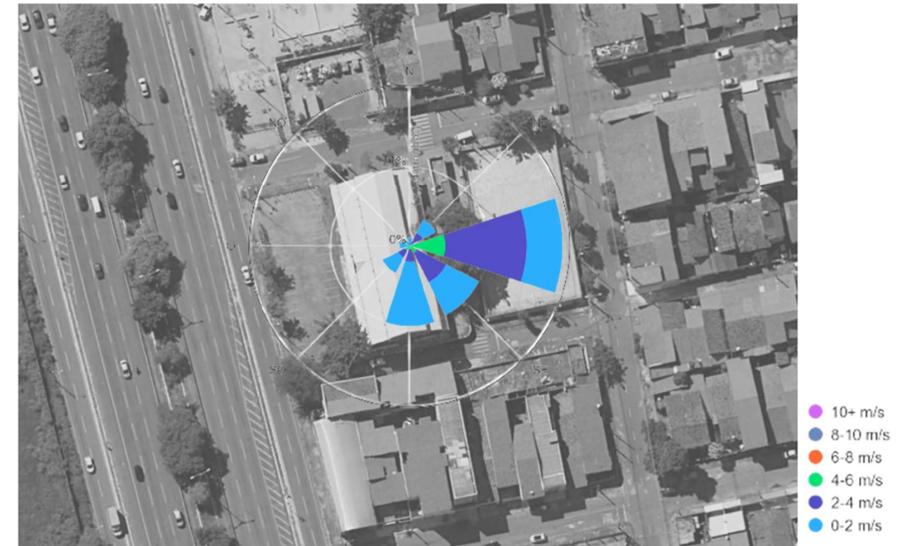
A respeito da massa arbórea, o que se nota é que na quadra não há presença de arbustos ou herbáceas, mas há vegetações como árvores de grande porte, as quais podem ser aproveitadas, com a implementação de um novo espaço de convivência no local.

#### 5.4. Condicionantes climáticas do terreno

A quadra onde o Mercado se encontra, possui dimensões de aproximadamente 75 x 45 m no sentido Leste/Oeste. A implantação do imóvel foi realizada de forma que suas maiores fachadas se encontram viradas para o Leste e Oeste, enquanto as menores fachadas estão no sentido Norte e Sul.

Em Fortaleza, os ventos predominantes (Figura 33) vem das direções Leste e Sudeste, o que confere ao Mercado ótima ventilação, principalmente considerando sua estrutura arquitetônica, que permite a passagem dos ventos de forma ininterrupta.

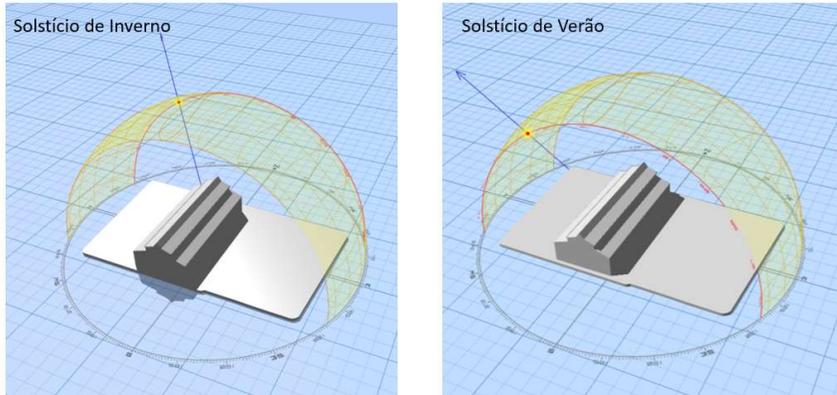
Figura 33 - Análise rosa dos ventos no Mercado da Aerolândia.



Fonte: Projeteer, 2023. Adaptado pela autora.

A respeito da insolação no mercado, foram observados os períodos de Solstício de Inverno, e Solstício de Verão, respectivamente dia mais curto e mais longo do ano. Assim, foi identificado que as fachadas que possuem maior incidência solar, tratam se das fachadas Norte e Oeste (Figura 34), muito embora as demais também tenham incidência, também devido a estrutura arquitetônica do Mercado.

Figura 34 - Incidência solar – Solstício de Inverno e Verão.



Fonte: Elaborado pela autora, 2023. Dados: Andrew Marsh – Sunpath 3D.

Nesta análise é importante citar que no entorno imediato ao Mercado, suas áreas adjacentes, ao lado Leste está implantada a Quadra de Esportes. Muito embora os usuários do local reclamem da alta incidência solar, com razão, esta se encontra em uma posição privilegiada em relação à direção dos ventos, o que pode ajudar nas condições climáticas do ambiente.

Ao lado Oeste está presente uma grande área de vazio particular, hoje estando o estacionamento do Mercado. Este espaço promove uma desvalorização visual do bem, além de não apresentar nenhum tipo de proteção solar à fachada Oeste do Mercado, sem a presença de sombreamento.

# 06



## Identificação e Conhecimento do bem

## 6 IDENTIFICAÇÃO E CONHECIMENTO DO BEM

### 6.1. Histórico da edificação

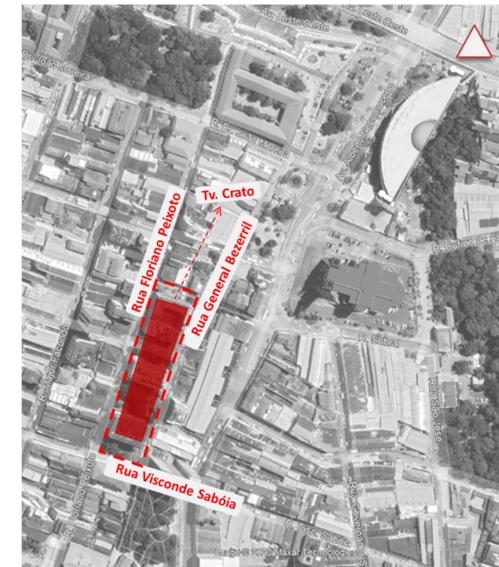
Localizado às margens da BR-116 no limite do bairro Alto da Balança com o Bairro Aerolândia, o Mercado da Aerolândia é um dos pavilhões remanescentes do antigo Mercado de Ferro de Fortaleza, provindo do desmembramento de sua estrutura realizado no ano de 1938.

A história do Mercado de Ferro de Fortaleza tem início por volta de 1890 quando a edificação foi encomendada à Oficina Francesa Guillot Peletier. Sua obra foi iniciada no ano de 1895, sendo finalizada e inaugurada em abril de 1897 durante o governo de Nogueira Accioly. Segundo o pesquisador cearense, Miguel Angelo de Azevedo (conhecido como “Nirez”), os recursos financeiros destinados à execução da obra do mercado foram conseguidos por meio de bilhetes de crédito chamados de “borós”.

De acordo com Paz e Maia (2012), o Mercado estava localizado na Praça Carolina, hoje conhecida como Praça Waldemar Falcão, e “se estendia por quase três quarteirões, delimitado pela rua São Paulo e a travessa Crato”, ao lado do mercado estava localizada a Assembleia Legislativa, hoje Museu do Ceará.

O imóvel, ao todo, possuía uma área de 1.600 m<sup>2</sup> e era formado por duas grandes estruturas metálicas idênticas, cada uma possuindo 12 metros de altura, unidas por uma passagem também em metal, conhecida como “avenida”. Toda sua estrutura era em ferro fundido, bem como os ornamentos das fachadas, e era um mercado completamente aberto à ventilação e luz natural.

Figura 35 - Localização do antigo Mercado do Ferro de Fortaleza.



**Legenda:**

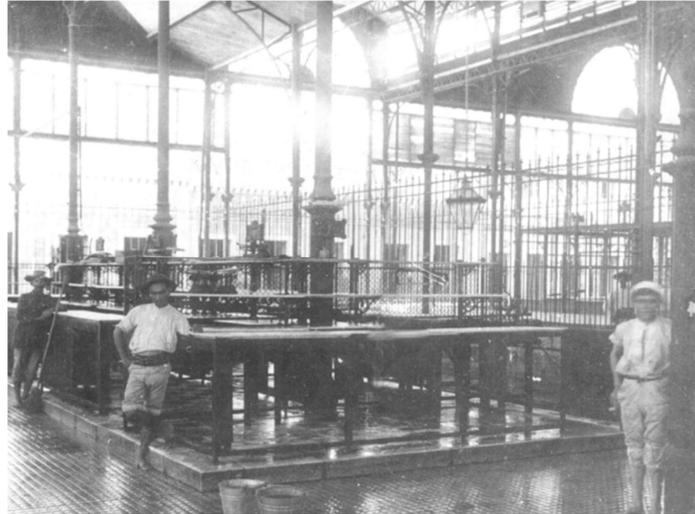
Projeção da antiga quadra do Mercado da Carne

Antigo Mercado da Carne

Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

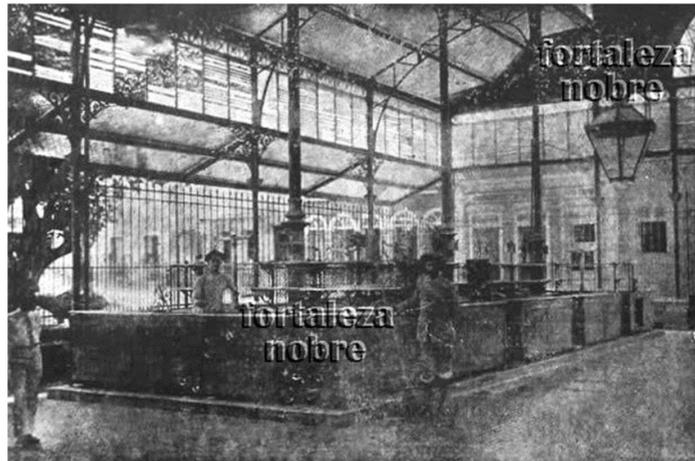
O Mercado de Ferro tinha sua divisão realizada em duas seções, onde de um lado existiam boxes conformados por gradis vendendo vários tipos de carne fresca, conhecidas como “carne verde” (por este motivo, o mercado foi apelidado como Mercado da Carne Verde). Na outra seção, os boxes eram de madeira e se vendiam frutas, verduras e legumes frescos.

Figura 36 - Quiosques de vendas no interior do Mercado de Ferro.



Fonte: Isabel Paz e Natalia Maia, 2012.

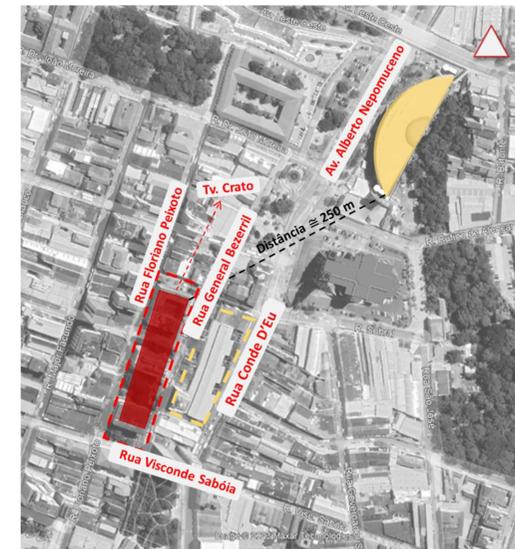
Figura 37 - Interior do antigo Mercado do Ferro de Fortaleza no século XX.



Fonte: Álbum vistas do Ceará, imagens disponibilizadas no Portal Fortaleza Nobre. Acesso em: <http://www.fortalezanobre.com.br/2010/04/praca-valdemar-falcao-mercado-de-ferro.html>

Por volta de 1936, o abastecimento da carne começou a ficar escasso, o que contribuiu para o comprometimento das atividades do Mercado. Além disso, no ano de 1932 foi construído o Mercado Central, inicialmente instalado entre a rua Conde D'Eu e a Praça Carolina, sendo este considerado também um grande agente de contribuição para o abandono das atividades do Mercado de Fortaleza. Posteriormente o Mercado Central também passou por um processo de transferência, sendo levado para a Av. Alberto Nepomuceno em 1998, onde ainda se encontra no momento.

Figura 38 - Localização do antigo Mercado do Ferro de Fortaleza em relação ao Mercado Central (implantação anterior, e atual).



**Legenda:**

- Projeção da antiga quadra do Mercado da Carne
- Antigo Mercado da Carne
- Mercado Central de Fortaleza
- Possível localização inicial do Mercado Central de Fortaleza

Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

Assim, entre 1937 e 1938 os pavilhões do Mercado de Fortaleza foram desmontados e desmembrados. Com essa divisão, metade da estrutura, conhecida atualmente como “Mercado dos Pinhões”, foi instalada na Praça Visconde de Pelotas e a outra metade, entre os anos 1938 e 1968 transformou-se em “Mercado São Sebastião”, sendo este referência para a compra de carne bovina da cidade, até o momento em que sua estrutura se tornou pequena para a demanda, e foi substituída por um mercado de alvenaria.

A estrutura do antigo Mercado São Sebastião foi desmontada e remontada em 1968 em um novo bairro, a Aerolândia, tornando-se então, o Mercado da Aerolândia, sendo este espaço inaugurado em março daquele mesmo ano. Infelizmente, não foram localizadas imagens da época da transferência do Mercado para o referido bairro.

Na Aerolândia, o Mercado tratava de suprir as necessidades relacionadas a produtos básicos para a comunidade local, tais como frutas, verduras, cereais e carnes, uma vez que anteriormente a população dependia quase que totalmente das feiras livres que aconteciam no bairro.

Ao longo dos anos, permaneceu em pleno funcionamento, até a década de 1990, quando já era visível o mau estado de conservação do bem.

Figura 39 - Mercado da Aerolândia antes da reforma de 2015.

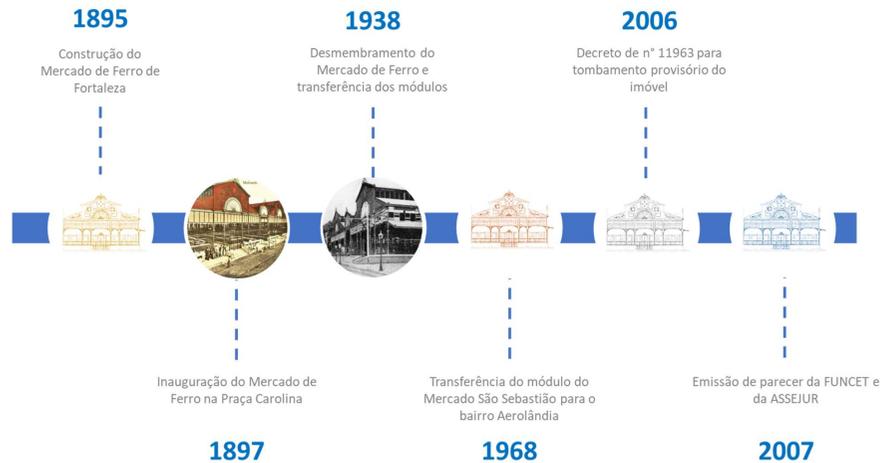


Fonte: Prefeitura Municipal de Fortaleza, 2013.

Em 11 de janeiro 2006 foi aprovado por meio do Decreto Municipal de nº 11963 o tombamento provisório do imóvel, sendo assegurada a sua proteção até a conclusão do processo administrativo referente ao tombamento definitivo.

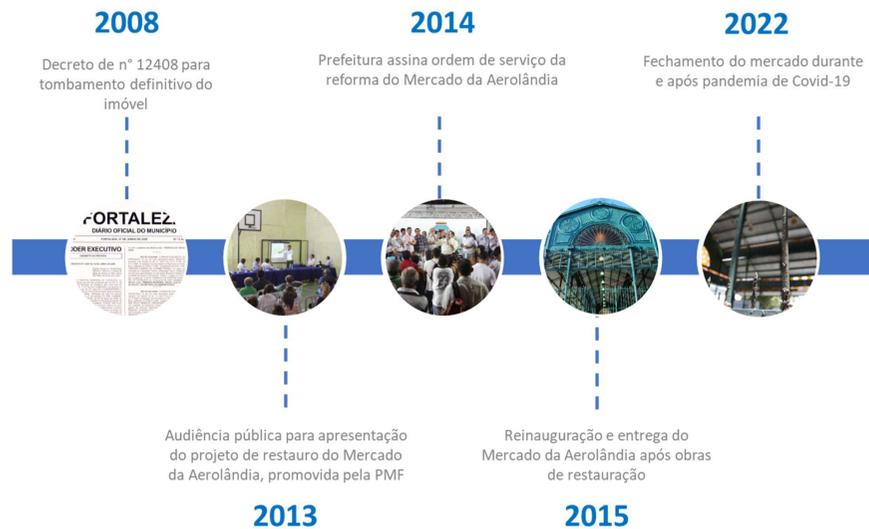
Após este fato, no ano de 2007, a Fundação de Cultura, Esporte e Turismo de Fortaleza (FUNCET), bem como a Assessoria Jurídica do Gabinete da Prefeita (ASSEJUR) emitiram dois pareceres favoráveis ao processo de tombamento definitivo do Mercado da Aerolândia, respectivamente o parecer de Nº 15/2007 e o de Nº 034/2007. Tais documentos consideravam a necessidade de preservação do bem devido seu valor simbólico e histórico-cultural. Além disso, foi exposta a possibilidade de risco de alteração e depredação que o bem poderia sofrer, ocasionando danos de difícil reparação.

Figura 40 - Linha do tempo do Mercado, parte 01.



Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

Figura 41 - Linha do tempo do Mercado, parte 02.



Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

Foi no ano de 2008 que houve a efetivação do tombamento definitivo do Mercado da Aerolândia, por meio do Decreto Municipal de nº 12408. Com ele, vieram também as promessas de uma restauração no imóvel de acordo com relatos do morador Francisco Paulo de Almeida (conhecido como “Motoca”), apresentados em entrevista à autora deste trabalho. No convite de comemoração do aniversário do Mercado (Figura 42), realizado em 2012, é possível ver a indignação dos moradores ao relatarem que a reforma do bem foi, inclusive, promessa de campanha.

Figura 42 - Convite para comemoração ao aniversário de 44 anos do Mercado Público da Aerolândia.



Fonte: Arquivo pessoal do morador Francisco Paulo de Almeida (Motoca), disponibilizado à autora em 2023.

Somente em 2013 houve a 1ª audiência pública para discussão do projeto junto à comunidade, de acordo com os dados existentes no Portal da Prefeitura Municipal de Fortaleza (PMF, 2013).

Em janeiro de 2014 (Figura 43), a PMF assinou a ordem de serviço para a execução do projeto de restauro do Mercado, por meio da Secretaria Executiva Regional VI (SER VI) e Secretaria de Infraestrutura (SEINF), com gestão feita pela Secretaria de Cultura de Fortaleza (SECULTOFR).

Figura 43 - Linha do tempo de 2011 a 2015 disponibilizada pelo Jornal O Povo em julho de 2015.

## LINHA DO TEMPO



Fonte: Jornal O Povo, Caderno Vida & Arte, 2015.

Então, em dezembro de 2015 o Mercado foi reinaugurado e entregue à população como um novo espaço de cultura local (Figura 44).

Figura 44 - Post de inauguração da reforma do Mercado da Aerolândia feito pela PMF.



Fonte: Facebook da Prefeitura Municipal de Fortaleza, 2015.

As programações no espaço passaram a acontecer de forma fixa aos sábados, mas tendo também seu espaço cedido à comunidade para eventos e atividades como festivais, oficinas, palestras, carnaval, shows, dentre outros, conforme exemplificado nas Figuras 45 a 48.

Figura 45 - Carnaval das crianças, realizado no Mercado da Aerolândia (data não localizada).



Fonte: Arquivo pessoal do morador Francisco Paulo de Almeida (Motoca), disponibilizado à autora em 2023.

Figura 46 - Venda de roupas nos boxes do Mercado da Aerolândia.



Fonte: Arquivo pessoal do morador Francisco Paulo de Almeida (Motoca), disponibilizado à autora em 2023.

Figura 47 - Evento de vacinação de pets no Mercado da Aerolândia (Data não localizada).



Fonte: Arquivo pessoal do morador Francisco Paulo de Almeida (Motoca), disponibilizado à autora em 2023.

Figura 48 - Forró realizado pela comunidade aos sábados (Data não identificada).



Fonte: Arquivo pessoal do morador Francisco Paulo de Almeida (Motoca), disponibilizado à autora em 2023.

Infelizmente, com a Pandemia de COVID-19 os eventos no local foram cessados e permanecem assim até o momento. O Mercado voltou ao estado de degradação e, sem uso, a tendência é piorar.

Figura 49 - Guarda corpo do Mercado seguro por um pedaço de concreto armado, e fios.



Fonte: Fabio Lima para o Jornal O Povo, 2022.

Em 08 de setembro de 2022, o Jornal O Povo publicou sobre a falta de manutenção do espaço, e que este estaria apresentando problemas em sua estrutura que solicitavam a necessidade de uma reforma.

Figura 50 - Visita da SER VI em março 2023 ao Mercado da Aerolândia.



Hoje a equipe da Secretaria Regional 6, realizou uma vistoria no mercado público da Aerolândia, com o objetivo de identificar todas as irregularidades e fazer um orçamento para a restauração desse equipamento histórico e cultural da nossa cidade!

📍 MERCADO DA AEROLANDIA

Fonte: Print feito pela autora por meio das redes sociais do coordenador da SER VI Lucian Müller Feitosa, 2023.

Assim, em 23 de março de 2023, a equipe da Regional VI de Fortaleza fez uma vistoria no Mercado com o objetivo de identificar as irregularidades, e fazer um orçamento para uma nova restauração do bem, reforçando a necessidade do cuidado que este imóvel precisa ter.

## 6.2. Levantamento arquitetônico do bem

Como forma de realizar a identificação e conhecimento do bem, foram adquiridos por meio da Secretaria Municipal da Gestão Regional (SEGER) os levantamentos realizados pela equipe da Secretaria de Infraestrutura de Fortaleza (SEINF), responsável pela execução do projeto de restauro do Mercado da Aerolândia, em parceria com a Secretaria de Cultura de Fortaleza (SECULTFOR).

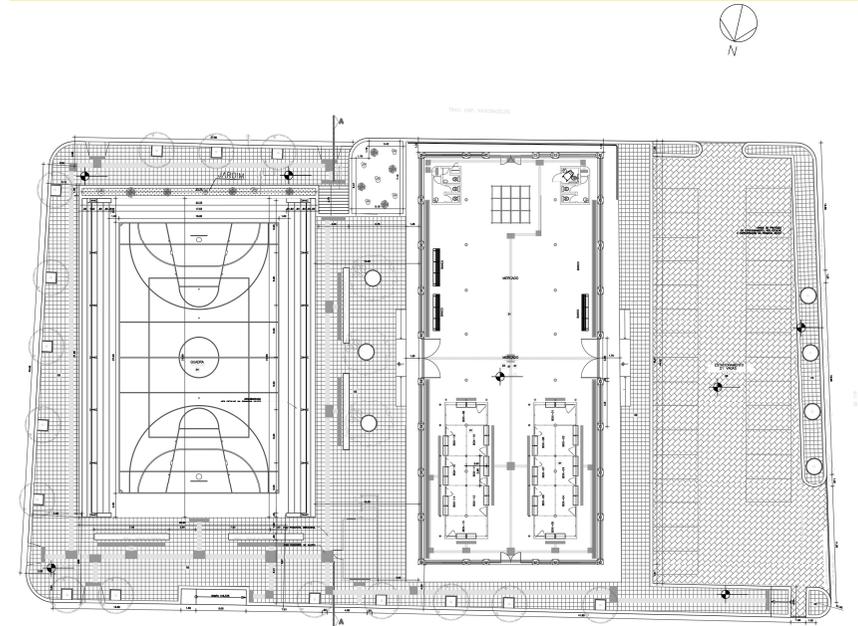
O projeto teve como responsável técnico o arquiteto José Capelo Filho – CAU A1448-6, conhecido como Pepe Capelo. O arquiteto foi servidor da Secultfor no passado e contribuiu para preservação do patrimônio histórico-cultural cearense, participando da elaboração de projetos de restauro como o da Casa de Thomaz Pompeu Sobrinho, em Fortaleza, por exemplo.

Abaixo, identifica-se os projetos do Mercado da Aerolândia, onde podemos observar a implantação geral do imóvel na quadra (Figura 51). O pavilhão do Mercado possui dimensões de 40,50 m de comprimento, 18,50 m de largura e uma altura máxima de aproximadamente 7,30 m, o que possibilita a proposição da instalação de um mezanino, por exemplo.

O estacionamento instalado hoje na fachada oeste do edifício, encontra-se limítrofe à via de maior fluxo, a BR 116, e possui uma área de aproximadamente 671 m<sup>2</sup>, permitindo a locação de 21 vagas para veículos. É possível identificar também as dimensões da quadra de esporte, ocupando uma área de aproximadamente 737 m<sup>2</sup>, cujas dimensões são 31,60 m de comprimento e 23,33 m de largura.

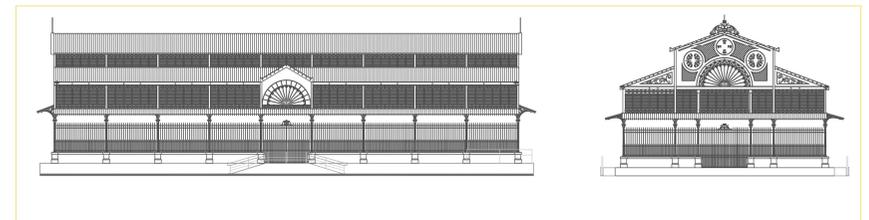
Neste trabalho todos os desenhos técnicos com as referidas dimensões, e organizados em pranchas, estarão disponíveis para análise no anexo 01.

Figura 51 - Planta de implantação do Mercado da Aerolândia.



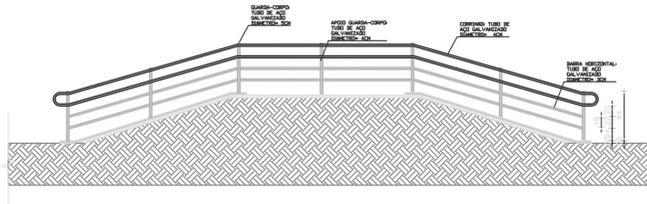
Fonte: Secretaria Municipal da Gestão Regional - SEGER, 2023.

Figura 52 - Fachadas Leste e Norte do Mercado da Aerolândia.



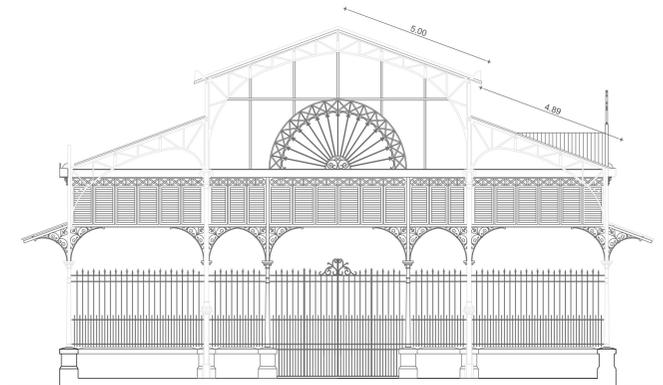
Fonte: Secretaria Municipal da Gestão Regional - SEGER, 2023.

Figura 53 - Vista da rampa do Mercado da Aerolândia.



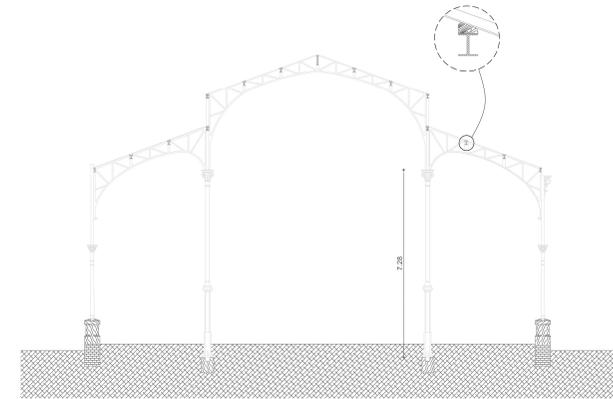
Fonte: Secretaria Municipal da Gestão Regional - SEGER, 2023.

Figura 54 - Corte transversal do Mercado da Aerolândia.



Fonte: Secretaria Municipal da Gestão Regional - SEGER, 2023.

Figura 55 - Pórtico de sustentação transversal do Mercado da Aerolândia.



Fonte: Secretaria Municipal da Gestão Regional - SEGER, 2023.

### 6.3. Estudo tipológico

A edificação em estudo trata-se de um dos módulos do antigo Mercado de Ferro de Fortaleza, e apresenta uma tipologia muito comum dos mercados construídos durante o século XIX.

Sua estrutura é construída em ferro, sendo essa desmontável, e apoiada em uma grande base de alvenaria. Se configura como grandes galpões, característica comum às estruturas pré-fabricadas compradas da Europa.

O Mercado da Aerolândia possui uma cobertura de chapa metálica ondulada (em aço galvanizado, conforme Prancha 05 dos anexos), apoiada sobre as colunas de sustentação da edificação, além de apresentar ornamentos com elementos em ferro fundido, com estilo Art Nouveau. Embora maior, e conectado por um elemento central, o Mercado da Aerolândia traz referências do mercado de Paris, Les Halles (Figura 56), tais como os elementos decorativos de fachada trazendo características do estilo Art Nouveau, venezianas por toda a extensão do edifício, um pé direito bem elevado, presença de um lanternin, além dos elementos autoportantes como os próprios pilares.

Figura 56 - Entrada para um pavilhão de les Halles, mercado central de Paris, c.1900.



Fonte: <https://www.meisterdrucke.pt/impressoes-artisticas-sofisticadas/French-Photographer/327216/Entrada,-para,-um,-pavilh%C3%A3o,-de,-les,-Halles,-mercado-central,-paris,-c.1900.html>

No Mercado da Aerolândia é possível identificar a criação de um lanternim instalado no ponto mais alto da edificação, a cumeeira, de modo a favorecer a ventilação natural internamente (Figura 57). Esta se configura como uma característica muito comum em tipologias arquitetônicas de mercados de ferro, principalmente em locais cujo clima solicita soluções de exaustão do ar quente.

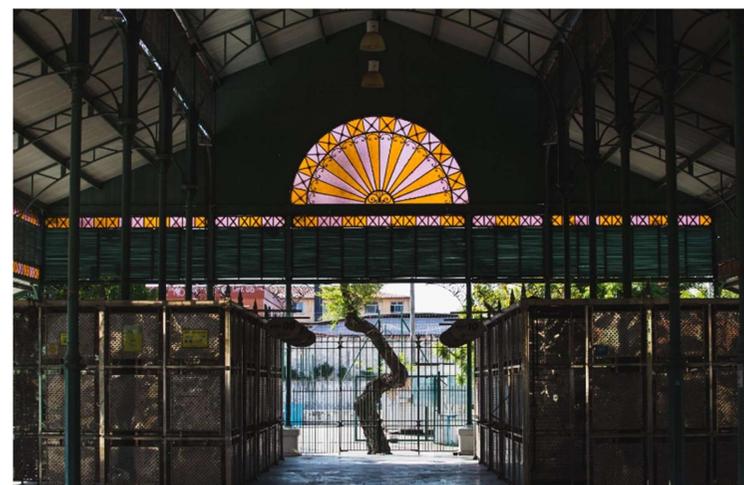
Figura 57 - Elementos de fachada do Mercado da Aerolândia.



Fonte: <https://www.fortaleza.ce.gov.br/noticias/prefeito-roberto-claudio-entrega-novo-mercado-da-aerolandia>

Em suas quatro fachadas o Mercado apresenta vitrais coloridos, que vedam a abertura em arco pleno existente nestas (Figura 58), além disso, possuem também venezianas fixas distribuídas em toda a extensão da edificação.

Figura 58 - Imagem da parte interna do edifício mostrando os vitrais coloridos e os boxes que foram restaurados.

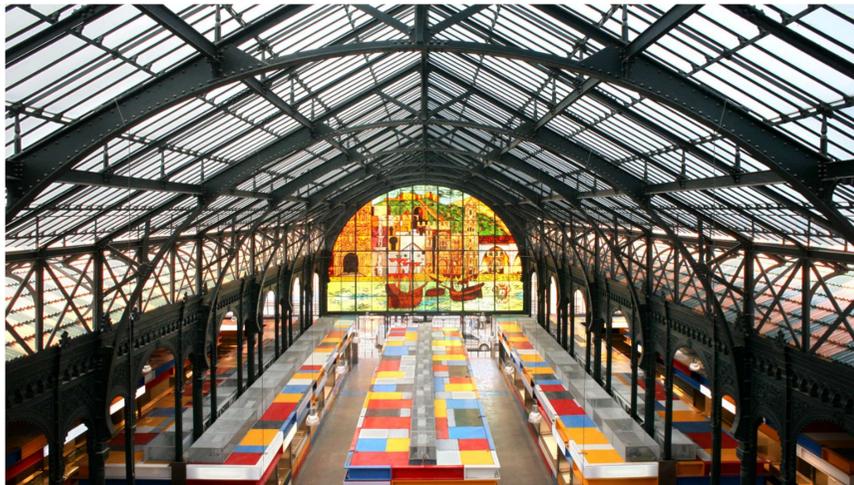


Fonte: <https://diariodonordeste.verdesmares.com.br/verso/mercado-dos-pinhoes-completa-85-anos-historia-nasceu-no-centro-e-estrutura-se-dividiu-por-fortaleza-1.3391579>.

É interessante observar também a semelhança arquitetônica que o Mercado possui com um dos projetos de referência apresentados neste trabalho, o Mercado Municipal de Atarazanas (2013), ambos por se tratarem de pavilhões de mercados feitos em estrutura metálica.

Em relação ao Mercado Municipal de Atarazanas (Figura 59) pode-se verificar as semelhanças quanto a existência de uma grande estrutura para sustentação da coberta, além dos elementos autoportantes, e presença de vitrais de vidro coloridos, em uma escala bem maior.

Figura 59 - Imagem do interior do Mercado de Atarazanas.



Fonte: ArchDaily Brasil, 2013. Acesso disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/01-131352/projeto-de-remodelacao-do-mercado-municipal-de-atarazanas-slash-aranguren-and-gallegos-arquitectos> > ISSN 0719-8906

Por fim, em relação aos elementos constituintes do Mercado, por exemplo, os 16 boxes instalados, foram criados com uma tipologia mais contemporânea (Figura 60). Apresentam de um lado um fechamento em chapa de alumínio, e do outro tela moeda de aço inox polido. Entretanto, foram instalados elementos decorativos em suas conexões, como uma possível forma de manter a linguagem do Mercado.

Figura 60 - Imagem do interior do Mercado da Aerolândia com foco nos boxes.



Fonte: Nely Rosa. Disponível em: <https://patiohype.com.br/prefeito-roberto-claudio-entrega-novo-mercado-da-aerolandia/>

#### 6.4. Análise do estado de conservação do bem

Após as etapas de análise tipológica, e levantamento do bem, foi possível realizar a identificação de elementos que passaram por intervenções ao longo do tempo, além do estado de conservação atual do bem.

O Mercado, como citado, passou por um processo de intervenção de restauro no ano de 2015. Foi identificado por meio de pesquisa documental que a coberta, em sua totalidade, foi substituída para “chapa metálica ondulada e galvanizada, tratada com revestimento de resina epóxi na cor cinza, resistente a intempéries” (Prancha 05 – Anexo 01).

Ainda conforme o projeto estudado, as calhas coletoras de água pluviais foram executadas com chapas galvanizadas, obedecendo o desenho do edifício. “Levou-se em conta na execução [...] que originalmente os dois pavilhões estavam montados juntos e para tanto a calha da fachada lateral foi preparada para receber o módulo de união” (Prancha 05 – Anexo 01).

Pode-se identificar danos existentes na fachada Oeste (Figura 61), quanto a presença de pilastras na base de alvenaria, mutilações nas venezianas existentes, e oxidação do material.

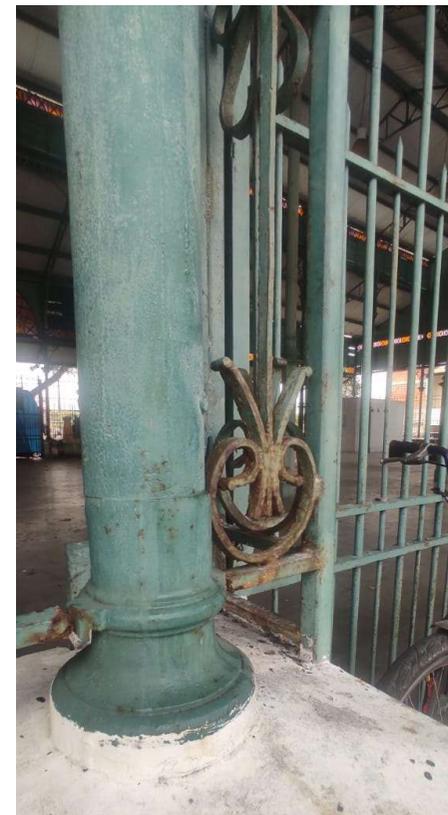
Figura 61 – Fachada Oeste em setembro/2023.



Fonte: Arquivo pessoal da autora, 2023.

Quanto aos elementos decorativos de fechamento do equipamento, apresentam nível de corrosão que deve ser tratado, evitando maiores desgastes.

Figura 62 – Elementos decorativos da fachada em processo de corrosão.



Fonte: Arquivo pessoal da autora, 2023.

Por estar fechado, não foi possível fazer a visita ao equipamento de forma minuciosa, entretanto, foi relatado pelos moradores o saqueamento de alguns elementos estruturais do Mercado. Reforço que a identificação desses elementos não foi possível, tendo em vista questão citada acima.

No interior é possível visualizar a presença poças d'água no piso, provindas da infiltração de água da chuva devido estrutura aberta do Mercado.

Figura 63 – Interior do Mercado da Aerolândia, 2023.



Fonte: Arquivo pessoal da autora, 2023.

Quanto aos boxes, por serem de metal, é visível a presença de oxidação, assim como nos elementos estruturais do Mercado. Ademais, observa-se também que parte das estruturas de fechamento dos boxes estão amassadas (Figura 64).

Figura 64 – Boxes do Mercado da Aerolândia, 2023.



Fonte: Arquivo pessoal da autora, 2023.

A respeito da Quadra de Esportes é possível identificar também algumas manifestações patológicas, tais como pixações, rede de proteção rasgada, e manchas pretas perante as pinturas das bases de alvenaria.

Figura 65 – Visualização da área lateral da quadra de esportes do mercado da Aerolândia, 2023.



Fonte: Arquivo pessoal da autora, 2023.

## 6.5. Análise dos elementos originais e alterados

Após a etapa de levantamento arquitetônico do bem, realizada tendo como base o estado atual, provindo do restauro realizado na edificação em 2015, foi possível realizar um comparativo entre as diversas fases da edificação.

A análise em questão se dará em relação a duas fases importantes do edifício: a primeira é a pós-instalação no bairro da Aerolândia e a segunda situação se refere ao estado da edificação após a intervenção de restauro executada em 2015.

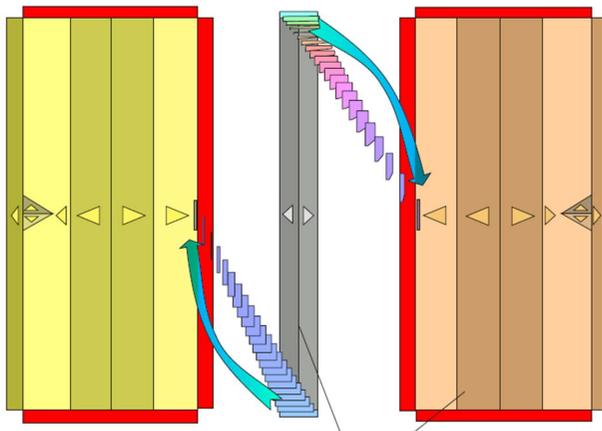
### 6.5.1. Alterações após a transferência para o bairro da Aerolândia (1968)

A primeira análise foi realizada tomando como base a iconografia antiga do Mercado da Carne, as fotos do Mercado da Aerolândia antes da intervenção de 2015 e as informações existentes no Relatório de diagnóstico com recomendações para restauração, elaborado pelo escritório "Oficina de Projetos S/S LTDA" em 2012.

Em relação ao antigo Mercado da Carne, nota-se que a primeira e mais drástica alteração foi a demolição de sua base quando a sua estrutura metálica foi desmontada em 1938.

Além disso, no Relatório supracitado é possível identificar que todo o módulo de conexão entre o que é hoje “Mercado da Aerolândia” e “Mercado dos Pinhões”, conhecido como “avenida” (Figura 66), foi retirado e completamente perdido no desmonte, dificultando uma possível reconexão entre ambos.

Figura 66 - Planta de cobertura explodida do Mercado da Carne

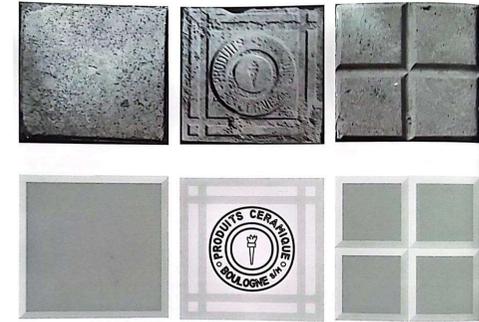


Fonte: Relatório de diagnóstico com recomendações para restauração, 2012.

Em relação a este módulo, no documento há a informação de que os dois frontões das cabeceiras da “Avenida” foram adicionados aos Pavilhões do Mercado dos Pinhões (à esquerda na Figura 66) e Mercado da Aerolândia (à direita na Figura 66), provavelmente com o intuito de dar simetria a estes.

Ainda neste relatório, encontra-se a informação de que o piso do Mercado da Carne era em mosaico cerâmico 13,5 x 13,5 x 3,5 cm, com uma superfície antiácida, de alta resistência, de cor bege claro e em duas estamparias diferentes, sendo uma lisa e outra antiderrapante conforme observa-se nas Figuras 67 e 68.

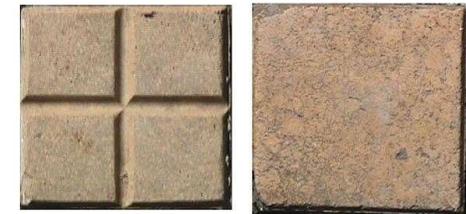
Figura 67 - Estamparia dos pisos existentes no Mercado da Carne



Fonte: Livro “Mercado de Ferro: notas sobre a restauração do mercado dos pinhões”, de Capelo Filhøe Sarmiento, 2003.

Figura 68 - Estamparia dos pisos originais

### Disos originais



Fonte: Relatório de diagnóstico com recomendações para restauração, 2012.

Após a sua remontagem na Aerolândia, a edificação sofreu muitas alterações, a começar pela construção de uma nova base. Ainda conforme o relatório supracitado, disponibilizado pela SECULTFOR, todo o conjunto de arremate de mármore do muro/fundações foi removido ou não foi montado quando do seu traslado do Mercado São Sebastião para o Bairro da Aerolândia. O piso, conforme análise da iconografia, antes de cerâmica, passou a ser de ladrilho hidráulico estampado (Figura 69).

Figura 69 - Pisos existentes no Mercado da Aerolândia antes do projeto de restauro de 2012



Fonte: Relatório de diagnóstico com recomendações para restauração, 2012.

Foi possível identificar a partir de imagens que alguns elementos foram adicionados ao conjunto original na época da transferência para o Bairro da Aerolândia. Houve a supressão do gradil que funcionava como a vedação do edifício e a substituição por uma parede de alvenaria, que passou a fechar todo o perímetro da edificação, conforme se observa nas imagens 70 e 71.

Figura 70 - Mercado da Carne no ano de 1913.



Fonte: Fortaleza Nobre. Acervo de Nilson Cruz. Disponível em:  
<http://www.fortalezanobre.com.br/2015/10/o-mercado-publico-recordacoes.html>

Figura 71 - Mercado da Aerolândia antes do projeto de restauro 2012



Fonte: Jornal G1, Globo.com, 2013. Disponível em:  
<https://g1.globo.com/ceara/noticia/2013/03/mercado-do-bairro-aerolandia-esta-abandonado-em-fortaleza.html>

A análise das mesmas figuras revela a remoção das venezianas. Anteriormente feitas de madeira, no Relatório de diagnóstico com recomendações para restauração (2012) informa que estas foram substituídas por chapas de zinco cobrindo completamente as fachadas, entretanto na Figura 71 aparece uma vedação precária em um material bem similar à telha de fibrocimento.

Os vitrais lineares estavam completamente danificados, ou em sua grande maioria, inexistentes. Além disso, alguns elementos de decoração/adornos, como os Para-raios, antes locados nas duas extremidades do Mercado, também tinham desaparecido.

É possível identificar também por meio das análises iconográficas que a cobertura, antes metálica, passou a ser de fibrocimento (Figura 72), causando uma grande depreciação visual ao equipamento.

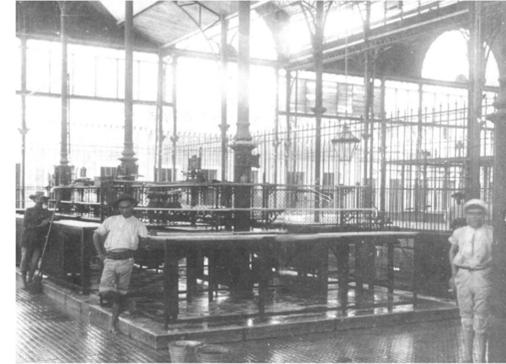
Figura 72 - Interior do Mercado da Aerolândia antes do projeto de restauro de 2012



Fonte: Relatório de diagnóstico com recomendações para restauração, 2012.

Na parte interna, observa-se a criação de 50 boxes em uma composição diferente da original, que anteriormente era formada por quiosques mais baixos, em estrutura metálica, para o comércio de produtos e fácil visualização destes. Após a transferência para o Bairro da Aerolândia, foram criados boxes fechados, como uma espécie de loja, feitos em alvenaria e revestidos com cerâmica (Figura 74). Além disso, observando a Figura 72 é possível fazer um comparativo entre os boxes que foram criados internamente. Observa-se que nos elementos das extremidades do Mercado, próximo ao gradil, os boxes possuem uma dimensão menor, além de não terem fechamento, nem cobertura. Enquanto nos elementos instalados ao meio do Mercado há existência de uma configuração arquitetônica composta pelo fechamento total destes, aparentando terem piso, paredes e teto.

Figura 73 - Boxes comerciais do Mercado da Carne. (Data não identificada)



Fonte: TCC UFC – Seis Quilômetros entre nós dois. Isabel Paz e Natália Maia, 2012.

Figura 74 - Boxes comerciais no Mercado da Aerolândia antes do projeto de restauro de 2012.



Fonte: Fortaleza em fotos, 2012. Acervo de: Rodrigo Paiva e Fátima Garcia. Disponível em: <http://www.fortalezaemfotos.com.br/2012/07/mercado-da-aerolandia-o-gemeo-pobre-dos.html>

Embora tenham sido identificados muitos itens de supressão de uma época a outra, é possível afirmar que os elementos de estrutura interna, tais como pilares, e estrutura da cobertura permaneceram os mesmos, entretanto, pintados na cor vermelha. No relatório de diagnóstico com recomendações para restauração é mencionado que o estado geral da estrutura da cobertura era razoável, e apresentava lesões providas de alguma montagem errada.

### 6.5.2. Elementos alterados ou suprimidos após o restauro executado em 2015

A respeito dos elementos constituintes do Mercado após o projeto de restauro de 2012, alguns dados foram obtidos por meio de documentações fornecidas pela SEGER, tais como: o relatório de vistoria técnica do bem, relatório de análise de custo, além do próprio projeto, e o relatório de diagnóstico com recomendações para restauração, disponibilizados pela equipe da SECULTFOR.

#### 1. COBERTA E ESTRUTURA:

A partir do relatório de vistoria técnica do bem elaborado em 2009, foi possível identificar que houve a substituição imediata de toda a cobertura existente, tendo em vista que havia um estado de corrosão bastante evoluído, sendo este contínuo e irreversível. Assim, a recuperação não foi possível de ser realizada. A equipe do escritório “Oficina de Projetos S/S LTDA”, responsável pela elaboração do diagnóstico com recomendações para restauração apresentou dados a respeito da especificação dos materiais, dentre os quais consta a substituição completa da cobertura de fibrocimento por uma chapa metálica ondulada e galvanizada.

Além disso, as calhas coletoras de águas pluviais foram também substituídas em sua totalidade, sendo também executadas em chapas galvanizadas.

Em relação a estrutura da cobertura, não houve alteração, visto que sua recuperação consistiu basicamente na limpeza dos elementos oxidados, remoção dos resíduos de pintura e substituição de alguns elementos de fixação que estavam de fato em estado irrecuperável.

Figura 75 - Estrutura da cobertura do Mercado da Aerolândia antes do projeto de restauro de 2012.



Fonte: Relatório de diagnóstico com recomendações para restauração, 2012.

Figura 76 - Estrutura da cobertura do Mercado da Aerolândia após o restauro executado em 2015.

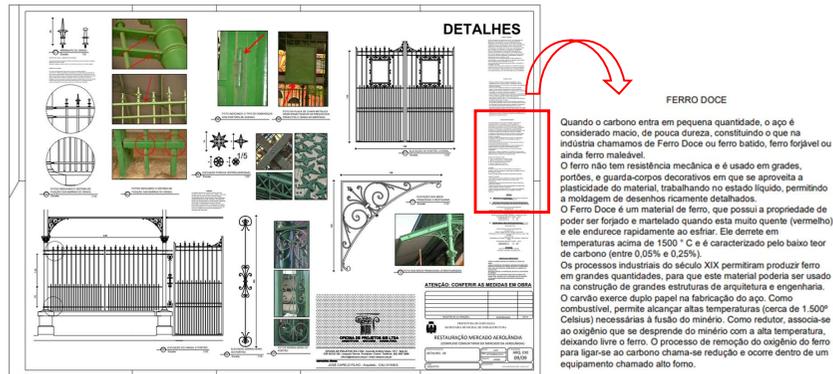


Fonte: Jornal O Povo, 2022. Disponível em: <https://mais.opovo.com.br/jornal/cidades/2022/01/22/cinco-anos-apos-reinauguracao-mercado-da-aerolandia-precisa-de-reparos.html>

Em relação aos elementos decorativos da parte estrutural, tais como arremate do gradil, os próprios gradis, e alguns elementos de serralheria, no relatório não foi localizada nenhuma informação sobre a substituição desses elementos, mas foram identificados no projeto indicações da recriação destes, principalmente porque alguns estavam completamente desaparecidos – como os gradis e para-raios. Na prancha 09/09 (Figura 77) do projeto de restauro do Mercado da Aerolândia, por

exemplo, há a indicação para recriação dos elementos por meio de técnicas como o Ferro batido ou “Ferro doce”<sup>4</sup>.

Figura 77 - Prancha 09/09 do Projeto Executivo do Restauro de 2012 do Mercado da Aerolândia.



Fonte: SECULTFOR. Disponibilizado em: 2024.

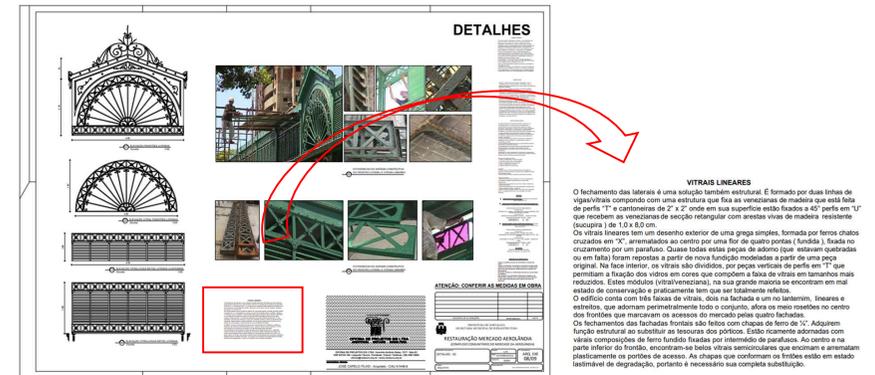
## 2. PINTURA E VITRAIS

De acordo com o Relatório de Diagnóstico de Patologias e Recomendações para Restauração, disponibilizado pela SECULTFOR, todos os vitrais lineares estavam completamente danificados, ou sem os vidros, e os vitrais semicirculares estavam em um estado razoável, mas recobertos com algumas chapas de zinco, conforme exposto anteriormente.

Assim, conforme prancha 08/09 do projeto (Figura 78), todos aqueles que estavam em mal estado de conservação foram refeitos, e pintados a partir de modelos originais.

<sup>4</sup> O Ferro Doce é um material de ferro, que possui a propriedade de poder ser forjado e martelado quando está muito quente (vermelho) e ele endurece rapidamente ao esfriar. Ele derrete em temperaturas acima de 1500°C e é caracterizado pelo baixo teor de carbono (entre 0,05% e 0,25%).

Figura 78 - Prancha 08/09 do Projeto Executivo do Restauro de 2012 do Mercado da Aerolândia.



Fonte: SECULTFOR. Disponibilizado em: 2024.

Figura 79 - Novos vitrais do Mercado da Aerolândia.



Fonte: Jornal O Povo, 2022. Disponível em: <https://mais.opovo.com.br/jornal/cidades/2022/01/22/cinco-anos-apos-reinauguracao-mercado-da-aerolandia-precisa-de-reparos.html>

Como pode ser observado na prancha supracitada:

Quase todas estas peças de adorno (que estavam quebradas ou em falta) foram repostas a partir de uma nova fundição modeladas a partir de uma peça original. Na face interior, os vitrais são divididos, por peças verticais de perfis em "T" que permitem a fixação dos vidros em cores que compõem a faixa de vitrais em tamanhos mais reduzidos. Estes módulos (vitrals/veneziana), na sua grande maioria se encontram em mal estado de conservação e praticamente tem que ser totalmente refeitos (CAPELO FILHO, 2012, ARQ.EXE 08/09).

Em relação a pintura do edifício, foi localizada no livro “Mercado de Ferro: notas sobre a restauração do mercado dos pinhões”, de Capelo Filho e Sarmiento (2003), a informação de que a cor original do edifício foi pesquisada por meio de prospecção, e identificada que de fato era verde, conforme definido no projeto de restauro. Assim, havia nas pranchas do projeto a solicitação para retirada da pintura existente por meio de jateamento, sendo esta refeita considerando a tinta epóxi “Verde Turmalina”.

Figura 80 - Mercado da Aerolândia antes do projeto de restauro de 2012.



Fonte: Relatório de diagnóstico com recomendações para restauração, 2012.

Figura 81 - Mercado da Aerolândia pós execução do projeto de restauro de 2012. Imagem de 2015.

**PINTURA**

- **PREPARAÇÃO DE SUPERFÍCIE**  
Jateamento em metal quente branco, pábão 1x2 1/2
- **PROTEÇÃO ANTIOXIDANTE PARA ESTRUTURA METÁLICA** Pintura de óleos 21 (tom) sendo com 100 micra de espessura seca.

ANTIOXIDANTE EM DOIS COMPONENTES:  
Componente "A"  
INTERPLUS 55 EPAG06 ALUMÍNIO EPOXI PARA SUPERFÍCIE, MÃO LATEADA N-2388 REF. 0655308.  
Componente "B"  
INTERPLUS 55 EPAG06 REF. 0668308 - AGENTE DE CURA.  
RELAÇÃO DE MISTURA VOLUME PESO COMPONENTE "A" 3,5 100,0 COMPONENTE "B" 1,0 18,8
- **PINTURA GERAL PARA A ESTRUTURA METÁLICA** 0-1 (verde) sendo de tinta com 100 micra de espessura seca totalizando um filme de 200 micra.

TINTA EPOXICA EM DOIS COMPONENTES:  
Componente "A"  
VERDE TURMALINA REF. 4689025 CBA 41906  
INTERGARD 740 FUI EPÓXI POLIAMIDA BASE FORTE N-1198 II - REF. 0672006  
Componente "B"  
INTERGARD 740 FLUAB00 - N-1198 II / REF. 0658000 - AGENTE DE CURA.  
RELAÇÃO DE MISTURA VOLUME PESO COMPONENTE "A" 4,0 100,0 COMPONENTE "B" 1,0 20,0

**SOLVENTE**  
REDUTOR GTA 020 REF. 0030209  
Fabricante: Courtauld's International Ltda.



Fonte: Não localizada fonte original. Disponível em: <https://revistadoqueijo.com.br/2022/12/02/faec-quer-lancar-mercado-dos-queijos-em-fortaleza-no-inicio-de-2023/>

### 3. PISO, BASE E FECHAMENTO

Foi identificado no projeto e por meio de análise iconográfica a substituição de todo o piso existente, sendo aplicado um piso cimentício conforme Figura 82.

Figura 82 - Piso instalado no Mercado da Aerolândia após o projeto de restauro de 2012.



Fonte: Jornal O Povo, 2022. Disponível em: <https://mais.opovo.com.br/jornal/cidades/2022/01/22/cinco-anos-apos-reinauguracao-mercado-da-aerolandia-precisa-de-reparos.html>

Toda a composição da base precisou ser refeita, inclusive o sistema de fundações, conforme consta ainda no relatório.

Verificando o projeto, foi identificado nas especificações que as grades foram feitas com ferro doce de seção circular, e circundam todo o edifício. As pontas de lanças são aparafusadas na parte superior mantendo a posição original. E os portões complementam o fechamento do edifício, sendo executados com a mesma técnica das grades, mas com trabalhos de adornos executados em serralharia.

#### 4. QUIOSQUES E BANHEIROS

Não foi identificado no projeto do arquiteto José Capelo Filho nenhuma indicação referente ao detalhamento da construção dos quiosques implantados, estima-se apenas que estes tenham sido executados em chapa perfurada de aço inox (Figura 83). Em pesquisa realizada sobre matérias relacionada a reinauguração do Mercado, foi possível identificar que os boxes realmente foram entregues na reinauguração pós projeto de restauro, entretanto, não foi identificado no projeto executivo nenhum direcionamento de detalhamento dos boxes. Portanto, não foi possível concluir que estes tenham sido projetados pelo arquiteto José Capelo Filho.

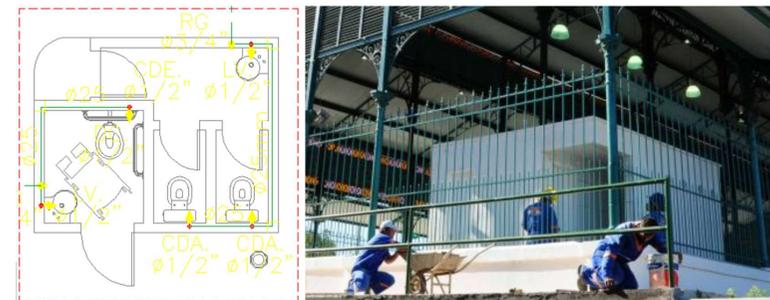
Figura 83 - O então prefeito de Fortaleza, Roberto Cláudio, realizando visita aos permissionários em 2015. Na imagem: identificação dos boxes comerciais instalados.



Fonte: <https://www.fortaleza.ce.gov.br/noticias/prefeito-entrega-novo-mercado-da-aerolandia>

Em relação aos banheiros, foram feitas 2 instalações ao lado Sul da edificação, sendo uma destinada ao público feminino, e outra ao público masculino. Observa-se na prancha 01/02 do projeto executivo de hidráulica, disponibilizado pela JCA Engenharia e Arquitetura, que foi previsto um banheiro acessível, entretanto não foi possível fazer a identificação in loco, uma vez que o equipamento se encontra fechado.

Figura 84 - Obra dos banheiros do Mercado da Aerolândia.



Fonte: <https://patiohype.com.br/prefeito-roberto-claudio-entrega-novo-mercado-da-aerolandia/>

# 07



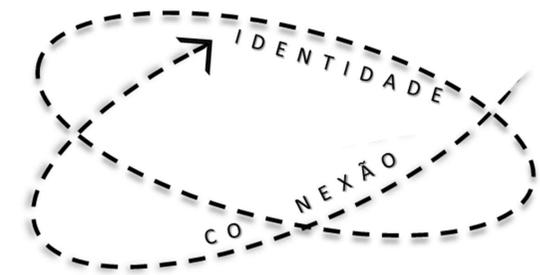
## O Projeto

## 7 PROJETO

### 7.1. Conceito do projeto

A ideia central deste projeto gira em torno de elementos focados na comunidade e no fortalecimento do sentimento de pertencimento ao espaço desenvolvido, visando incentivar a utilização desse local. A abordagem principal está ligada ao lado identitário que o Mercado da Aerolândia possui perante a população. Assim, o trabalho em questão visa defender o uso ordinário do espaço, por meio do cotidiano das pessoas, desta forma, o projeto se fundamenta em conceitos de IDENTIDADE e CONEXÃO.

Figura 85 – Conceito do projeto.



Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

Ao considerarmos a identidade como um dos pilares que norteiam do projeto, referimo-nos à essência que caracteriza um local, portanto, sua história, ou cultura. Essa identidade é a base sobre a qual o projeto se constrói, reconhecendo e respeitando as raízes que moldaram a comunidade e o ambiente ao longo do tempo, portanto, buscando a valorização dos elementos característicos dos moradores da Aerolândia.

A conexão entre o lugar e o patrimônio, por sua vez, estabelece uma ligação entre o passado e o presente. Ao preservar e destacar os elementos patrimoniais, o projeto visa enfatizar as raízes da comunidade, fortalecendo o senso de pertencimento e promovendo a continuidade das heranças culturais.

Desta forma, o projeto busca a valorização da identidade e a ligação entre o lugar e o patrimônio por meio de seu conceito, construindo não apenas lugares físicos, mas também contando uma história que a comunidade se identifica.

### 7.2. Programa de necessidades e Pré-dimensionamento

O programa foi concebido com a ideia de criar um ambiente agregador para o bairro, sem a necessidade de intervenções drásticas ao bem tombado. O objetivo é promover a reutilização contínua do Mercado, por meio de intervenções mínimas, mas ainda assim, significativas para valorizar o espaço.

Desta forma, as intervenções propostas serão realizadas na própria quadra de implantação do mercado. Assim, o programa foi dividido em 4 (quatro) áreas, sendo estas:

- **Comercial:** Localizada no interior do edifício, a área comercial será destinada à implantação dos novos quiosques destinados à venda das mercadorias que serão expostas para comercialização pelos feirantes. Este espaço deverá ter uma configuração com quiosques fixos e ainda neste ambiente ficarão locadas as instalações hidrossanitárias para atendimento facilitado ao público.
- **Socialização:** A ala de socialização ficará instalada na praça central, que funcionará também como um espaço de conexão entre a quadra de esportes, o Quiosque da Lôra e o Mercado.
- **Encontros e Serviços:** Será proposta uma praça onde hoje está instalado o estacionamento, sendo este realocado. A proposta visa tornar o acesso ao Mercado mais convidativo, sendo este um espaço vivo, destinado aos encontros e conexão do público. Além disso, será definida também uma área para Carga/Descarga, a fim de auxiliar nos momentos de realização da feira local.
- **Estacionamento:** Foi definido um espaço específico para o estacionamento, a fim de garantir a estadia dos visitantes do Mercado de forma facilitada e segura, além de contribuir ativamente

para a ambiência do Mercado, visto que não causará impactos visuais extremos.

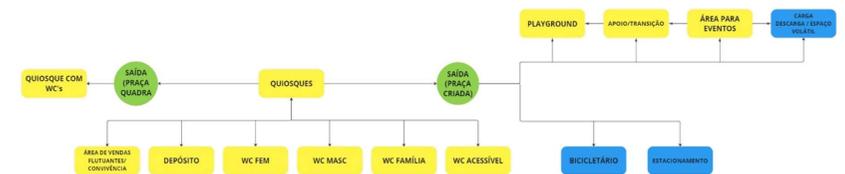
Quadro 3 - Programa de Necessidades e Pré-dimensionamento.

PROGRAMA DE NECESSIDADES							
EDIFÍCIO							
SETOR	AMBIENTE	CAPACIDADE (PESSOAS)	EQUIPAMENTOS/MOBILIÁRIO	ÁREA AMBIENTE (m²)	QUANTIDADE	ÁREA TOTAL (m²)	
COMERCIAL E SOCIALIZAÇÃO	QUIOSQUE	2	1 Balcão de atendimento, 1 mesa para apoio (90x50 cm), 1 banco ou cadeira, 1 armário pequeno	3,54	24	84,96	
	WC FEM	2	2 bacias sanitárias, 2 lavatórios	5,53	1	5,53	
	WC MASC	2	2 bacias sanitárias, 2 lavatórios	5,53	1	5,53	
	WC FAMÍLIA	2	1 bacia sanitária, 1 lavatório, 1 Trocador, 1 Poltrona	3,75	1	3,75	
	WC ACESSÍVEL	1	1 bacia sanitária, 1 lavatório	3,75	1	3,75	
	DEPÓSITO	1	-	9,59	1	9,59	
	VENDAS FLUTUANTES	10	5 puffs, 1 mesa, 5 cadeiras	89,37	1	89,37	
					<b>ÁREA TOTAL SETOR</b>	<b>202,48</b>	
						<b>TOTAL EDIFÍCIO</b>	<b>202,48</b>
PRAÇA							
SETOR	AMBIENTE	CAPACIDADE (PESSOAS)	EQUIPAMENTOS/MOBILIÁRIO	ÁREA AMBIENTE (m²)	QUANTIDADE	ÁREA TOTAL (m²)	
ENCONTROS E SERVIÇOS	ÁREA PARA EVENTOS	-	-	203	-	203,00	
	PLAYGROUND	-	-	78	-	78,00	
	ÁREA DE APOIO/TRANSIÇÃO	-	-	63,34	-	63,34	
					<b>ÁREA TOTAL SETOR</b>	<b>344,34</b>	
SERVIÇOS	BICICLETÁRIO	5	5 bicicletas	14	1	14,00	
	CARGA/DESCARGA	-	-	241	1	241,00	
	ESTACIONAMENTO	-	32 veículos	646	1	646,00	
					<b>ÁREA TOTAL SETOR</b>	<b>901,00</b>	
						<b>TOTAL PRAÇA</b>	<b>1.245,34</b>
						<b>TOTAL GERAL</b>	<b>1.447,82</b>

Fonte: Elaborado pela autora, 2024.

Assim, no quadro 3 encontram-se listados todos os espaços propostos no programa de necessidades, juntamente com o pré-dimensionamento.

Figura 86 - Fluxograma geral proposto



Fonte: Elaborado pela autora, 2024.

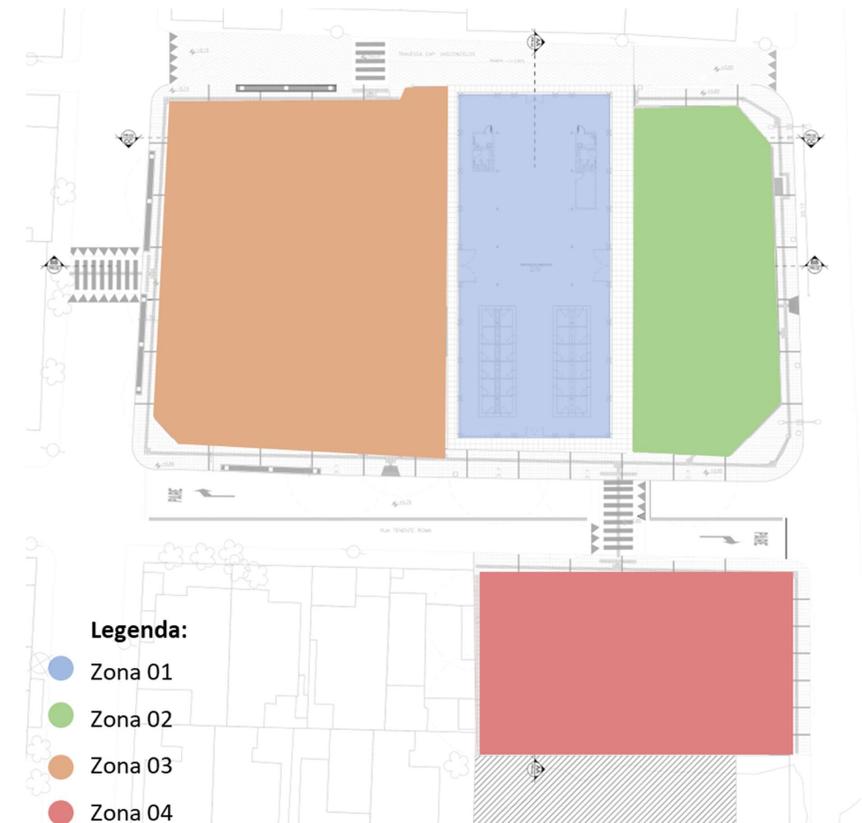
A figura 86 foi elaborada com o intuito de compreender como se dará o fluxo no equipamento. Desta forma, fica clara a integração entre o módulo do Mercado como um ambiente de comunicação entre as duas praças.

### 7.3. Proposição espacial (setorização em planta)

Na proposta foram estabelecidas algumas diretrizes projetuais ligadas à mínima intervenção na edificação, garantindo uma abordagem mais cuidadosa, buscando preservar e recuperar o bem patrimonial, trazendo o mínimo comprometimento de sua autenticidade histórica. Além disso, buscou-se trazer intervenções paisagísticas e urbanísticas que reforçassem o conceito de pertencimento dos usuários perante o local, contribuindo para que os espaços fossem utilizados com maior frequência, corroborando para a preservação do bem.

Conforme exposto na etapa de programa de necessidades, foi realizada a criação de 4 (quatro) zonas (Figura 87) na implantação da quadra do Mercado.

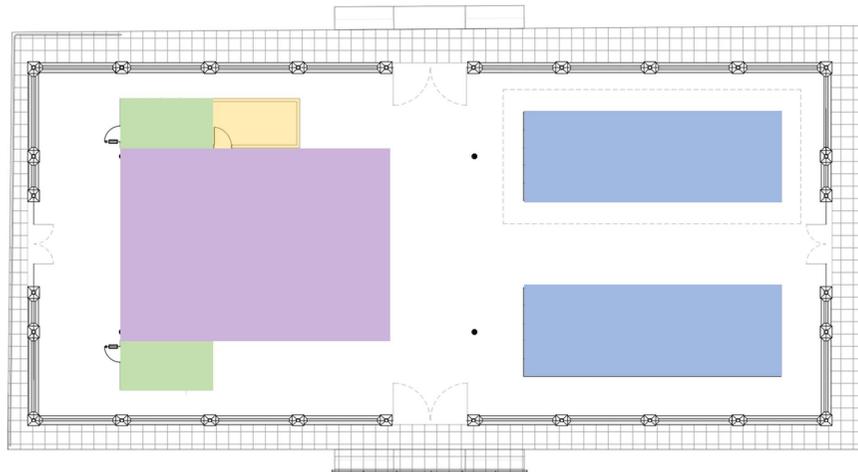
Figura 87 - Zoneamento da implantação geral.



Fonte: Elaborado pela autora, 2024.

No interior da edificação (Figura 88) estão propostos os ambientes destinados a vendas e possíveis eventos comunitários, tais como área de quiosques, espaço livre para montagem de quiosques flutuantes, ou realização de eventos da comunidade, além da disposição dos ambientes de instalações Hidrossanitárias, como WC feminino, WC masculino, WC acessível, e WC família, e um depósito.

Figura 88 – Proposição espacial - Interior da edificação

**Legenda:**

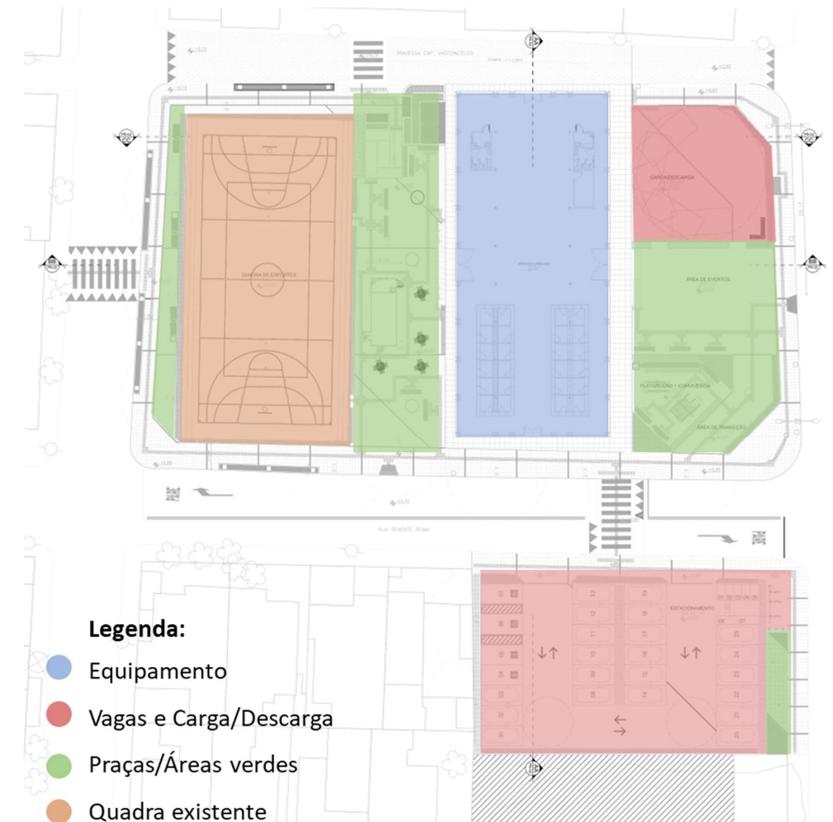
- Comércio
- Apoio
- Inst. Hidrossanitárias
- Área para eventos ou vendas (flutuantes)

Fonte: Elaborado pela autora, 2024.

Como forma de especializar de modo macro as intervenções realizadas na implantação geral, a Figura 89 representa a divisão dos ambientes na quadra de implantação, onde será proposta uma intervenção no atual estacionamento, de forma a criar um espaço convidativo, e que agregue aos encontros da comunidade. Também serão definidos locais para Carga/Descarga de materiais para abastecimento do mercado.

A quadra de esportes deverá ser mantida, pois é um equipamento de grande usabilidade perante os moradores, entretanto, não será proposta coberta, conforme solicitação da comunidade, tendo em vista que um dos princípios adotados no trabalho trata da preocupação com a ambiência da área de entorno do bem.

Figura 89 - Proposição espacial de ambientes - Implantação

**Legenda:**

- Equipamento
- Vagas e Carga/Descarga
- Praças/Áreas verdes
- Quadra existente

Fonte: Elaborado pela autora, 2024.

# 08



## Memorial Justificativo

### 8 MEMORIAL JUSTIFICATIVO

#### 8.1. Memorial justificativo – Solução geral

Após a conclusão dos estudos dos estudos pré-projetuais e da análise dos aspectos físicos do terreno e das condicionantes históricas do local, foram efetuadas as decisões projetuais para elaboração do projeto de restauro proposto neste trabalho.

De forma geral, o projeto foi dividido em 4 zonas principais de atuação sejam elas:

Zona 01: a edificação do Mercado;

Zona 02: a praça criada na entrada do Mercado, voltada para a BR 116;

Zona 03: a praça da outra extremidade do Mercado, junto a quadra de esportes existente;

Zona 04: o novo estacionamento criado.

##### 8.1.1. Projeto de Restauro Arquitetônico

A partir da elaboração das Fichas de Identificação de Danos (FID), foi possível avaliar o estado físico da estrutura do Mercado, e com base nos resultados obtidos, foram propostas algumas soluções para o projeto.

A estrutura do Mercado apresenta diversos danos, incluindo lacunas nas venezianas existentes, que deverão ser refeitas e substituídas por peças similares às originais. Além disso, as partes danificadas da estrutura passarão por procedimentos de restauro para serem recuperadas. No entanto, as peças que estiverem em estado irreparável, deverão ser substituídas.

A cobertura existente, por exemplo, deverá ser substituída em sua totalidade. O projeto prevê a troca das telhas superiores por telhas metálicas tipo sanduíche para reduzir os ruídos gerados pela chuva. Quanto aos beirais, a telha metálica será mantida com a especificação original para preservar a estética do Mercado.

Também foi sugerida uma nova organização dos volumes internos do Mercado, resultando na criação de ambientes como WC Família, WC acessível e Depósito. Além disso, foi realizada uma revisão dos banheiros existentes, feminino e masculino

A inclusão de ambientes como o WC Família e o WC acessível é essencial para atender à diversidade de visitantes do Mercado. O Depósito foi projetado para

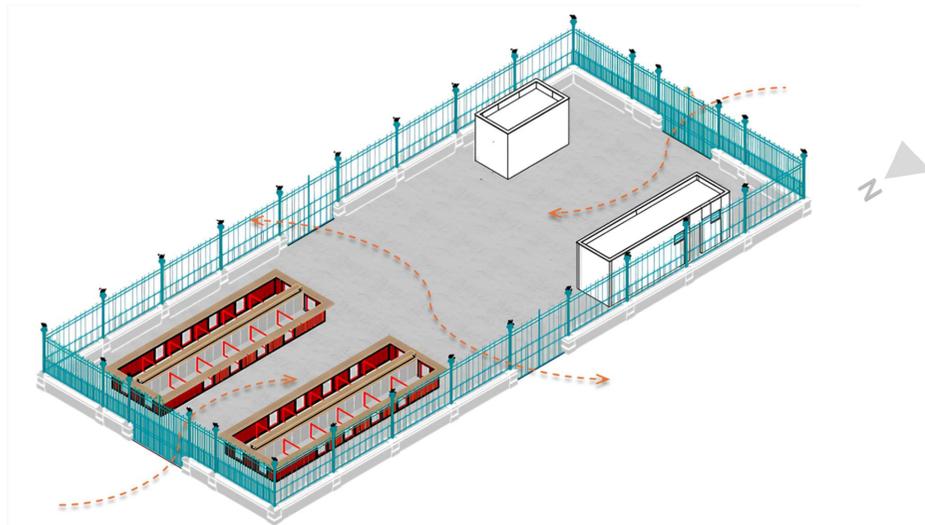
auxiliar na área destinada ao comércio flutuante, proporcionando um espaço onde itens de apoio, como mesas, poderão ser armazenados.

Todos esses ambientes foram construídos com uma estrutura metálica e fechamento em drywall. A escolha desses materiais foi feita devido à sua fácil reversibilidade, permitindo ajustes futuros, se necessário.

### 8.1.2. Fluxos internos – Zona 01

Uma das principais diretrizes adotadas foi assegurar a continuidade da conexão entre os eixos de entrada e saída da edificação, garantindo que todas as aberturas do Mercado desempenhem uma função efetiva. Além disso, esse fluxo é fundamental para o equipamento em questão, pois favorece a comunicação ativa entre as praças e facilita o acesso das pessoas, conforme esquema apresentado na Figura 90.

Figura 90 - Esquema perspectivado do fluxo interno no Mercado.



Fonte: Elaborado pela autora, 2024.

### 8.1.3. Horizontalidade – Zona 01

No que diz respeito à zona interna do Mercado, para valorizar a ambiência local e garantir a permeabilidade visual (Figura 91), estabeleceu-se como diretriz projetual para os novos quiosques comerciais a horizontalidade. Anteriormente com uma altura de aproximadamente 3 metros, os quiosques tiveram essa dimensão reduzida para 1,00 metro, proporcionando também um maior conforto no atendimento aos clientes.

Figura 91 - Vista fachada Oeste - Permeabilidade dos quiosques



Fonte: Elaborado pela autora, 2024.

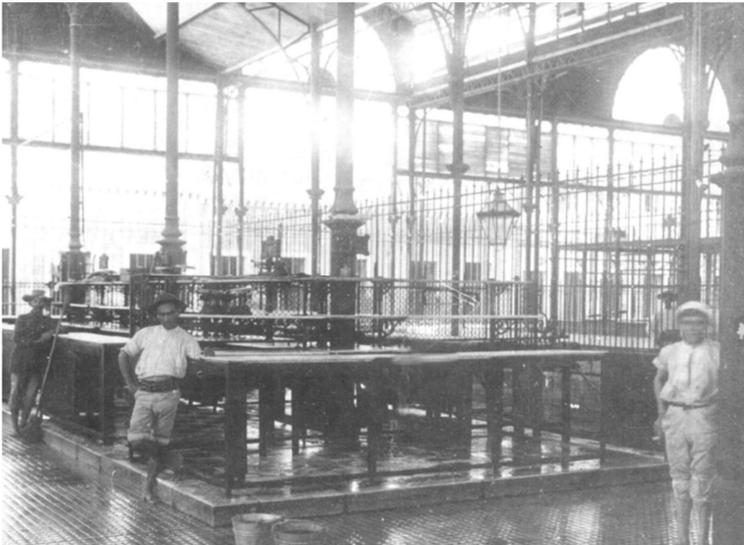
Além disso, o principal parâmetro para o novo design dos quiosques (Figura 92) foi a referência ao antigo Mercado da Carne (Figura 93), visando criar uma conexão entre o antigo e o novo. Toda a base foi projetada com estrutura metálica tipo metalon, pintada na cor preta com pintura eletrostática, e seu fechamento é composto por telha metálica combinada com tela aramada, sendo essa especificada a fim de refletir a transparência dos quiosques do antigo Mercado da Carne. Além disso, a cor avermelhada foi determinada com base nas recomendações da Instrução de Tombamento, que destaca a importância de preservar o testemunho representado pelo pavilhão do Mercado dos Pinhões.

Figura 92 - Quiosques de vendas – Vista Interna



Fonte: Elaborado pela autora, 2024

Figura 93 - Boxes comerciais do Mercado da Carne. (Data não identificada)



Fonte: TCC UFC – Seis Quilômetros entre nós dois. Isabel Paz e Natália Maia, 2012.

#### 8.1.4. Versatilidade de ocupação – Zona 02

Em relação às soluções propostas para a Zona 02, é fundamental destacar sua grande importância, pois é a área com a maior visibilidade do Mercado. Nela foram alocados três ambientes distintos: um playground/área de convivência, um espaço para eventos e uma área de carga/descarga.

Figura 94 - Vista Playground em relação ao Mercado



Fonte: Elaborado pela autora, 2024

Todos esses ambientes têm em comum o reforço ao conceito de identidade, uma vez que os 3 promovem a atração de pessoas ao local de formas distintas.

Figura 95 - Espaço de eventos / Entrada principal do Mercado



Fonte: Elaborado pela autora, 2024

A área de carga/descarga deve operar como um espaço flexível, permitindo que, quando não estiver em uso para sua função principal, esteja disponível para atender a diversas necessidades da comunidade. O local poderá assim ser utilizado para eventos como feirinhas itinerantes, apresentações de dança, capoeira, entre outros.

Figura 96 - Carga/Descarga (Dia)



Fonte: Elaborado pela autora, 2024

Figura 97 - Carga/Descarga (Noite)



Fonte: Elaborado pela autora, 2024

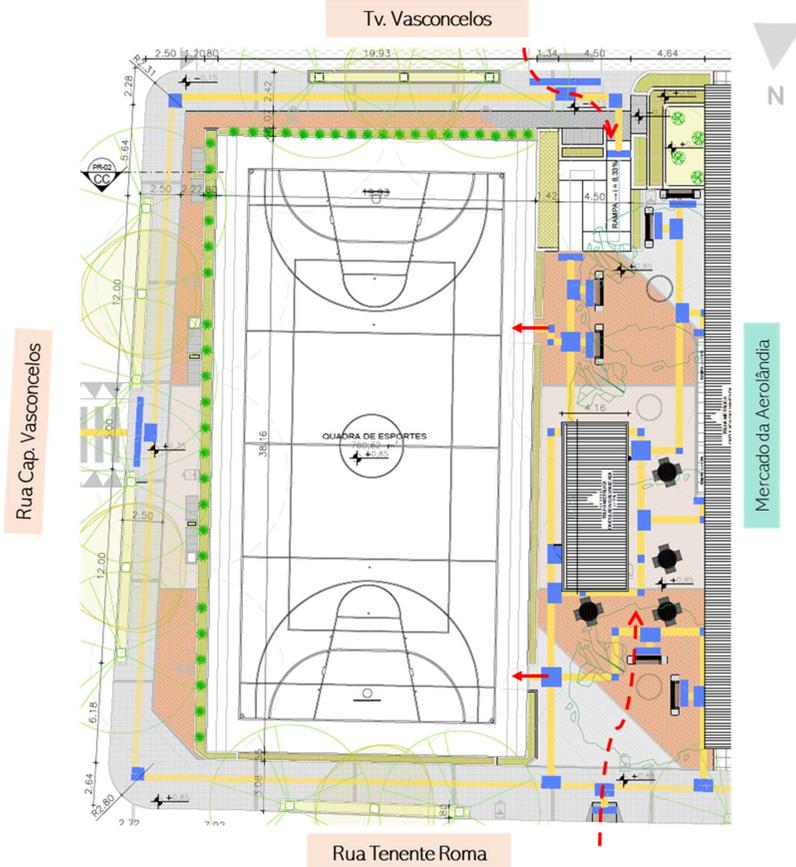
#### 8.1.5. Acessibilidade e reforço à identidade – Zona 03

A Zona 3 definida pela área de praça traz consigo 2 elementos marcantes para a identidade do lugar: a quadra de esportes e o quiosque da “Lôra”. No projeto, as propostas buscam estabelecer uma comunicação mais eficaz entre o Mercado e esses elementos, reforçando o conceito de conexão.

Observando a Figura 98, pode-se verificar que as entradas da Quadra de Esportes serão acessadas pela praça para promover maior movimentação no espaço. Além disso, para fortalecer a diretriz de acessibilidade, foi instalada uma rampa para superar o desnível originado da Travessa Vasconcelos.

Como a fachada Sul do Mercado está em um nível mais alto e a travessa possui obstáculos de dimensionamento, não foi possível realizar intervenções urbanísticas que integrassem o design com as demais vias, como a implantação de novas calçadas, por exemplo. Assim, considerando que é uma via menos movimentada no bairro, seu piso foi elevado para que houvesse uma ampliação da área de calçada e uma diminuição da velocidade dos carros, de maneira a possibilitar uma maior diversidade de usos. Tal solução visa ampliar a área de tráfego dos pedestres e permitir que o espaço seja utilizado para apresentações de quadrilhas juninas, bastante comuns na região, ou até mesmo como uma extensão da feirinha do Mercado.

Figura 98 - Solução Zona 03 - Implantação Geral



Fonte: Elaborado pela autora, 2024.

O Quiosque da “Lôra” foi reformulado para melhorar a integração com o Mercado e atender a diretriz de permeabilidade.

Figura 99 – Comunicação entre o Quiosque da Lôra x Mercado da Aerolândia x Quadra de Esportes

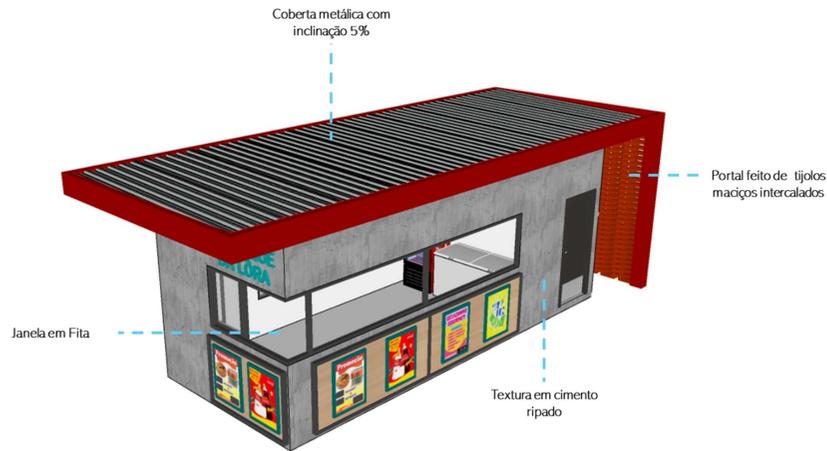


Fonte: Elaborado pela autora, 2024.

O novo desenho do Quiosque inclui elementos mais modernos como a janela em fita e uma configuração mais retilínea, proporcionando ao Quiosque (Figura 100) uma aparência visualmente mais harmoniosa com o contexto do Mercado. Na fachada sul, foi proposta uma parede constituída de tijolos maciços intercalados, formando uma espécie de Cobogó, adicionando textura e trazendo um elemento identitário da arquitetura brasileira ao projeto. Este conjunto recebeu um acabamento em pintura na cor vermelha, a fim de estabelecer uma unidade com os quiosques internos.

Foi proposto um banheiro acessível voltado para a fachada sul do quiosques, a fim de atender aos usuários em momentos nos quais os banheiros internos do Mercado não estiverem disponíveis.

Figura 100 - Perspectiva do Quiosque da Lôra



Fonte: Elaborado pela autora, 2024.

#### 8.1.6. Estacionamento – Zona 04

Com o intuito de garantir a estadia dos visitantes do Mercado de forma facilitada e segura, o estacionamento foi realocado para a quadra do lado (Figura 101), contribuindo ativamente para a ambiência do Mercado, visto que não causará impactos visuais extremos ao bem (Figura 102).

Neste espaço foi definida também a localização do paraciclo, visto que é um transporte bastante utilizado pelos moradores locais.

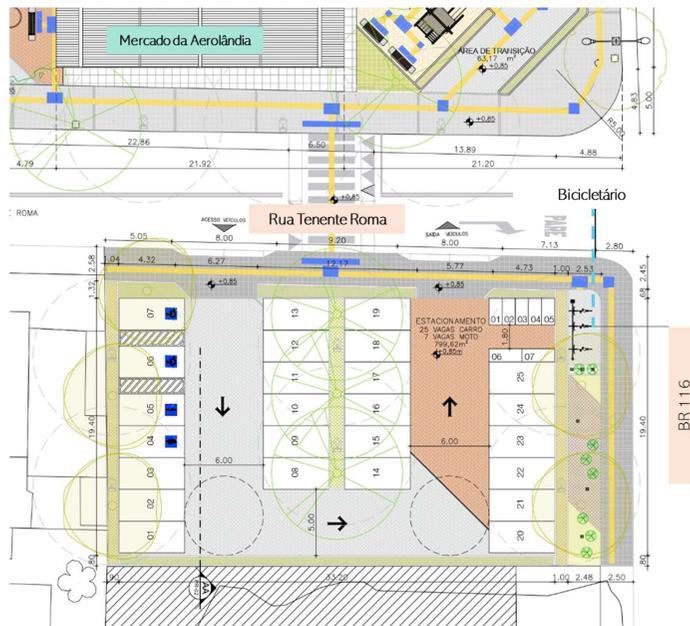
O estacionamento conta com 25 vagas para carros, sendo 02 vagas destinadas à pessoas com deficiência, 01 para idosos e 01 para grávidas. Além disso, conta com 07 vagas para motos e 05 para bicicletas. Devido ao espaço pequeno do estacionamento, optou-se por privilegiar as vagas de carros em detrimento de ônibus turísticos, uma vez que foi privilegiado o uso local, que sempre foi característico do lugar.

Foram propostos canteiros ajardinados para possibilitar o plantio de árvores para o sombreamento e para a permeabilidade do solo.

Foi proposto como revestimento de piso o bloco intertravado de concreto por ser resistente ao tráfego de veículos, ser de baixa manutenção, oferecer uma ampla gama de cores e possibilitar algum grau de permeabilidade do solo.

Foi proposta uma paginação de piso que faz referência e complementa o piso da praça do Mercado, de maneira a integrá-los.

Figura 101 - Implantação do estacionamento e bicicletário



Fonte: Elaborado pela autora, 2024.

Figura 102 - Visão do estacionamento para o Mercado da Aerolândia



Fonte: Elaborado pela autora, 2024.

## 8.2. Memorial justificativo – Projeto de paisagem

O Paisagem da quadra de implantação do projeto foi crucial para trazer o sentimento de atração às pessoas e valorização do Mercado.

### 8.2.1. Piso

Na extensão da Quadra, e no estacionamento foram utilizados piso intertravado 10x20 em 4 cores diferentes, com um desenho planejado para garantir continuidade e conexão entre as zonas criadas (Figura 104). A faixa central retilínea foi projetada para se manter um eixo em relação a abertura no sentido leste-oeste do Mercado, contribuindo para integrar visualmente o Quiosque da Lôra, assim como a entrada da Quadra de esportes. Ainda sobre a paginação, as faixas diagonais foram criadas para dar mais movimento ao espaço, e ressaltar essa faixa ortogonal central.

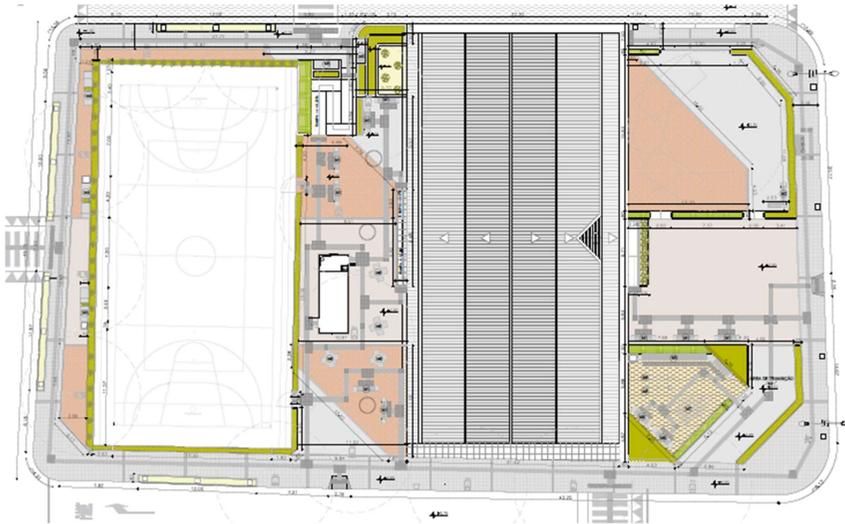
Figura 103 - Piso na praça intermediária



Fonte: Elaborada pela autora, 2024.

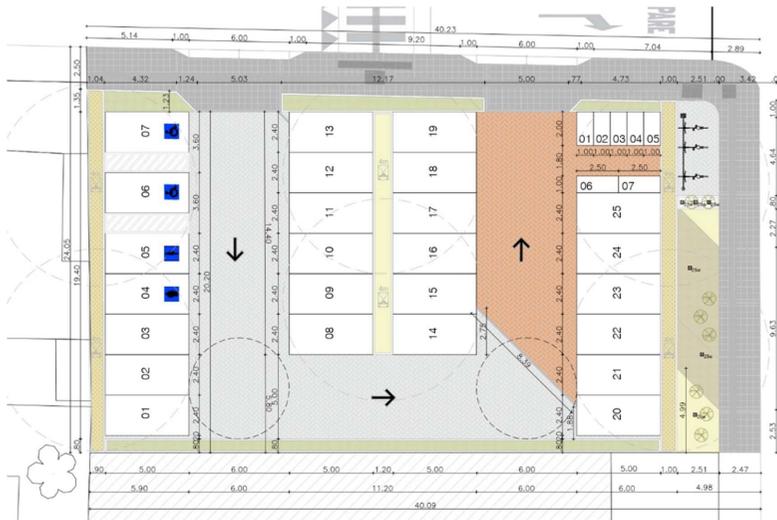
No playground especificamente foi estipulado um piso emborrachado drenante, a fim de promover maior segurança aos usuários.

Figura 104 - Implantação quadra geral - Piso



Fonte: elaborado pela autora, 2024.

Figura 105 - Implantação estacionamento - Piso



Fonte: Elaborado pela autora, 2024.

### 8.2.2. *Plantio*

Em relação ao plantio, as 2 árvores de Oiti foram mantidas, devido sua imponência perante o Mercado.

Ao redor dos ambientes foram criadas jardineiras, e inseridas espécies que trouxessem proteção formando barreiras físicas.

Além disso, foram inseridas árvores em todas as zonas criadas para promover proteção contra o Sol. Foram privilegiadas espécies nativas e exóticas bem adaptadas às condições ambientais de Fortaleza.

A escolha de herbáceas e arbustos também foi pautada pelo contraste e harmonia de suas cores com a paginação de piso e com o Mercado. Em alguns ambientes, como o parquinho e a divisão do eixo central da praça com a área de carga e descarga foram escolhidos arbustos baixos como forma de criar uma barreira de proteção e direcionamento dos usuários do espaço.

Figura 106 - Árvores na praça intermediária



Fonte: Elaborado pela autora, 2024.

Figura 107 - Árvores lateral Norte



Fonte: Elaborado pela autora, 2024.

No canteiro da travessa Vasconcelos, a fim de quebrar a barreira visual promovida pelo desnível elevado, foi criado um canteiro escalonado (Figura 108) em 3 níveis, sendo o mais baixo definido como mais um espaço de convivência para os moradores.

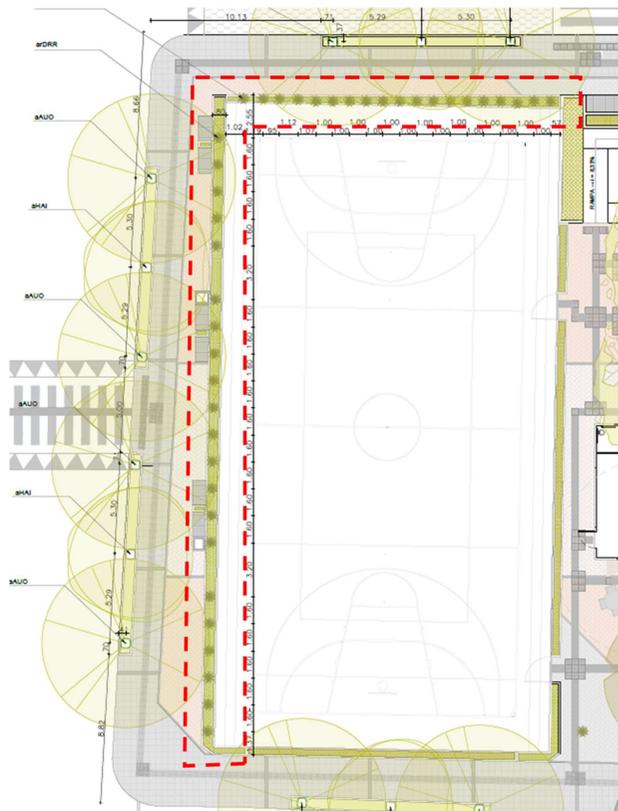
Figura 108 - Implantação - Canteiro escalonado



Fonte: Elaborado pela autora, 2024.

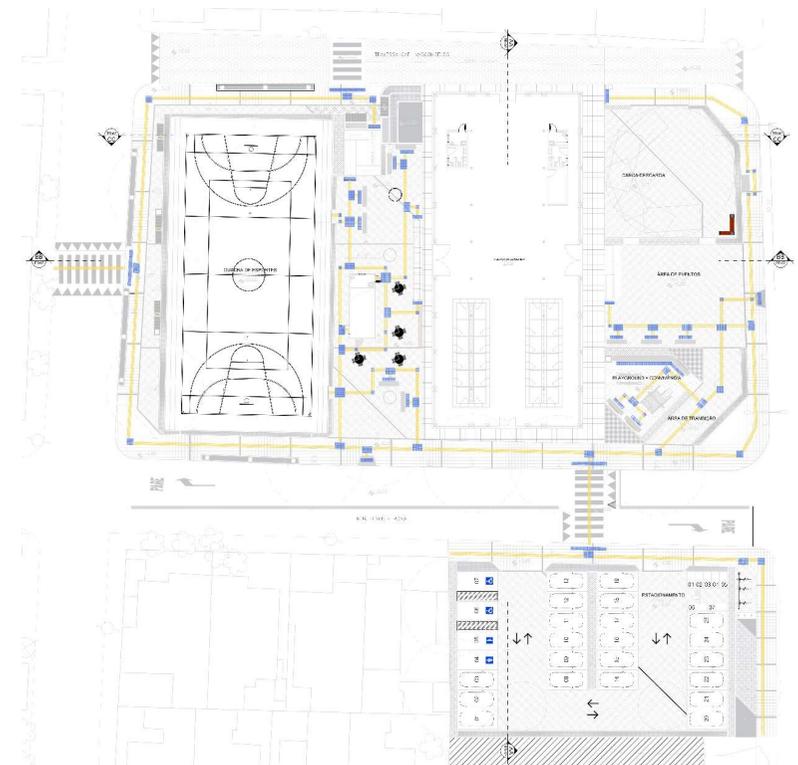
Na lateral da Quadra de esportes voltada para a rua foram criadas áreas de estar ao longo da calçada de forma linear, preservando a faixa de livre circulação do passeio, com, no mínimo, 1,20m de largura, conforme a NBR 9050/2020. Um canteiro foi proposto em toda sua extensão (Figura 109), também para quebrar a barreira visual promovida pelo muro de arrimo da quadra.

Figura 109 - Praça linear, e canteiros da quadra de esportes



Fonte: Elaborado pela autora, 2024.

Figura 110 - Implantação - Piso Tátil



Fonte: Elaborado pela autora, 2024.

### 8.2.3. Piso Tátil

Para reforçar as diretrizes de acessibilidade local, foi desenvolvido um projeto para o piso tátil da quadra como um todo (Figura 110), sendo instalado nas cores amarelo e azul, de forma a também oferecer um contraste de cores para pessoas que possuem baixa visão.

Figura 111 - Piso Tátil - Praça intermediária



Fonte: Elaborado pela autora, 2024.

Figura 112 - Piso Tátil - Fachada Norte



Fonte: Elaborado pela autora, 2024.

Todas as soluções projetuais foram cuidadosamente elaboradas com o objetivo de valorizar o Mercado, garantindo ao mesmo tempo durabilidade e adequação às necessidades da população local. O projeto focou em aprimorar a funcionalidade e a estética do espaço, visando a sua revitalização e o retorno do uso ativo pela comunidade. Cada escolha de material e design foi feita para assegurar que

o Mercado não apenas preserve sua importância histórica, mas também ofereça um ambiente acolhedor e prático para os habitantes.

## 9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na conclusão deste trabalho, é possível afirmar que os objetivos propostos foram alcançados, proporcionando uma compreensão aprofundada dos conceitos de patrimônio, conservação e restauro. Ao estudar as cartas patrimoniais e teorias do restauro, com destaque para a abordagem conceitual de Cesare Brandi, conseguimos explorar diversas correntes, enriquecendo nossa compreensão sobre a preservação do patrimônio.

A pesquisa sobre a importância e o papel social dos mercados comerciais, focando especialmente no contexto brasileiro e em Fortaleza, permitiu uma análise crítica e contextualizada, destacando a relevância desses espaços na vida urbana e cultural.

Ao analisar projetos de referência alinhados à temática e tipologia do bem, foi possível extrair inspirações para a proposta de intervenção, assim como, o diagnóstico urbanístico, ambiental e histórico do entorno, juntamente com a caracterização e diagnóstico do edifício do Mercado foram fundamentais para oferecer uma visão fundamentada para embasar as decisões projetuais.

O conhecimento adquirido ao longo deste trabalho não apenas amplia a compreensão acadêmica, mas também promove a conscientização sobre a importância de preservar os elementos que contam a história da nossa cidade.

Assim, finalizadas as etapas citadas os resultados foram cruciais como embasamento para o desenvolvimento das soluções apresentadas no projeto proposto. Em conclusão, espero que este trabalho contribua significativamente para a preservação da memória do Mercado e ilustre as diversas possibilidades de requalificação e revitalização desse espaço para a comunidade. Ao destacar a importância histórica e apresentar soluções para sua recuperação, o objetivo é não apenas manter viva a essência do Mercado, mas também fomentar seu retorno como um local vibrante e funcional para a população.

## REFERÊNCIAS

- ARCHDAILY BRASIL. **Projeto de Remodelação do Mercado Municipal de Atarazanas / Aranguren & Gallegos Arquitectos**. 2013. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/01-131352/projeto-de-remodelacao-do-mercado-municipal-de-atarazanas-slash-aranguren-and-gallegos-arquitectos>.
- ARCHDAILY BRASIL. **Gare Maritime Workspace / Neutelings Riedijk Architects + Bureau Bouwtechniek**. ArchDaily. Disponível em: <https://www.archdaily.com/949630/gare-maritime-offices-neutelings-riedijk-architects-plus-bureau-bouwtechniek>
- ARCHDAILY BRASIL. **Projeto de Remodelação do Mercado Municipal de Atarazanas / Aranguren & Gallegos Arquitectos**. ArchDaily Brasil. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/01-131352/projeto-de-remodelacao-do-mercado-municipal-de-atarazanas-slash-aranguren-and-gallegos-arquitectos>
- BRANDÃO, Pérola Dy Carly Ramos; LUCENA FILHO, Severino Alves de. **O Mercado Público Central de João Pessoa como Polo Gastronômico e Turístico. Trabalho publicado nos Anais do VII Seminário de Pesquisa em Turismo do Mercosul. Turismo e Paisagem: relação complexa**. Universidade de Caxias do Sul. 2012. Disponível em <[https://www.uces.br/site/midia/arquivos/o\\_mercado\\_publico.pdf](https://www.uces.br/site/midia/arquivos/o_mercado_publico.pdf)>. Acesso em: 10 de setembro de 2023.
- BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.
- CABRAL, Marina. **Vida longa ao patrimônio**. Disponível em: [https://www.galeriadaarquitectura.com.br/projeto/ppms-arquitetos-associados\\_/mercado-municipal-de-sao-paulo/585](https://www.galeriadaarquitectura.com.br/projeto/ppms-arquitetos-associados_/mercado-municipal-de-sao-paulo/585)
- CARTA DE ATENAS**. De outubro de 1931, IPHAN – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional.
- CASTRO, J.L. **Preservação do patrimônio cultural**. Revista do instituto Ceará – 2008.
- COLT assure la sécurité incendie à la Gare Maritime grâce au système innovant de désenfumage. [S. l.], 2018. Disponível em: <https://www.coltinfo.fr/gare-maritime-systeme-innovant-de-desenfumage-de-colt.html>. Acesso em: 1 nov. 2023.
- CUSTÓDIO, Gabriela. **Diário do Nordeste. De casarões a cemitério: 60% dos tombamentos de bens de Fortaleza são provisórios**. 18 jul. 2023. Disponível em: <https://diarionordeste.verdesmares.com.br/ceara/de-casaro-es-a-cemiterio-60-dos-tombamentos-de-bens-de-fortaleza-sao-provisorios-1.3392682>. Acesso em: 3 set. 2023.

DAMASCENO, B. **Diário do Nordeste. Feiras livres de Fortaleza resistem ao boom dos supermercados; veja onde encontrá-las.** Fortaleza, 11 de abril de 2023. Disponível em: <<https://diariodonordeste.verdesmares.com.br/negocios/feiras-livres-de-fortaleza-resistem-ao-boom-dos-supermercados-veja-onde-encontra-las-1.3354222>>. Acesso em: 10 de setembro 2023.

DANIELLI, Leonardo; MACKMILLAN, Vanderli Machado. **Mercado Público: tipologias e sociabilidades do ambiente urbano.** Simpósio Nacional de Geografia e Gestão Territorial e Semana Acadêmica de Geografia da Universidade Estadual de Londrina, v. 1, p. 1105-1116, 2018.

DUARTE JR, Romeu et al. **Instruções de tombamento municipal para o mercado da aerolândia.** Fortaleza: PMF, 2008. Disponível em: <https://acervo.fortaleza.ce.gov.br/>. Acesso em: 15 de abril de 2023.

DUARTE JR, Romeu et al. **Instruções de tombamento municipal para o mercado dos pinhões.** Fortaleza: PMF, 2008. Disponível em: <https://acervo.fortaleza.ce.gov.br/>. Acesso em: 01 de junho de 2023.

FALCONERY, Lucas. **Conheça os 'borós', antiga moeda de troca usada no comércio de Fortaleza no século XIX.** Acesso disponível em: <https://diariodonordeste.verdesmares.com.br/ceara/conheca-os-boros-antiga-moeda-de-troca-usada-no-comercio-de-fortaleza-no-seculo-xix-1.3314146>

FORTALEZA, Prefeitura Municipal de. **Dados Abertos - Secultfor.**, [s.d.]. Disponível em: <[https://dados.fortaleza.ce.gov.br/dataset/bens\\_tombados](https://dados.fortaleza.ce.gov.br/dataset/bens_tombados)>. Acesso em: 10 de setembro de 2023.

FORTALEZA, Prefeitura Municipal de. **Fortaleza tem o maior PIB do Nordeste e o 11º maior do Brasil.** Fortaleza, 27 de dezembro de 2022. Disponível em: <<https://www.fortaleza.ce.gov.br/noticias/fortaleza-tem-o-maior-pib-do-nordeste-e-o-11-maior-do-brasil>> Acesso em: 10 de setembro de 2023.

FORTALEZA, Prefeitura Municipal de. **DOM Diário Oficial do Município. Publicado no D.O.M.** Decreto nº 12408, de 16 de junho de 2008.

FORTALEZA (CE). **Lei Complementar nº 062.** Institui o Plano Diretor Participativo do Município de Fortaleza e dá outras providências. Fortaleza, Diário Oficial do Município de Fortaleza nº 14.020, 2009.

FORTALEZA (CE). **Lei Complementar nº 236, de 11 de agosto de 2017.** Dispõe sobre o parcelamento, o uso e a ocupação do solo no Município de Fortaleza, e adota outras providências. Disponível em: [https://urbanismoemeioambiente.fortaleza.ce.gov.br/images/urbanismo-e-meio-ambiente/legislacao-municipal/lei\\_complementar\\_236\\_2017.pdf](https://urbanismoemeioambiente.fortaleza.ce.gov.br/images/urbanismo-e-meio-ambiente/legislacao-municipal/lei_complementar_236_2017.pdf).

FORTALEZA, Prefeitura Municipal de. **Prefeito Roberto Cláudio entrega novo Mercado da Aerolândia.** Fortaleza, 2015. Disponível em: <<https://www.fortaleza.ce.gov.br/noticias/prefeito-roberto-claudio-entrega-novo-mercado-da-aerolandia>>. Acesso em: 10 de setembro de 2023.

FORTALEZA, Prefeitura Municipal de. **Projeto de reforma do Mercado da Aerolândia é apresentado.** Fortaleza, 2013. Disponível em: <https://www.fortaleza.ce.gov.br/noticias/projeto-de-reforma-do-mercado-da-aerolandia-e-apresentado>

FORTALEZA (CE), SIMDA. **População Consolidada Por Bairro Segundo A Faixa Etária, Fortaleza, 2021-2022.** Disponível em: <https://simda.sms.fortaleza.ce.gov.br/simda/populacao/faixa>

GEHL, J. (2013). **Cidade para pessoas** (2. ed.). São Paulo: Perspectiva

GOIANIA, Prefeitura Municipal de. **Geografia – Setores da atividade econômica.** Goiania, 2023. Disponível em: <https://sme.goiania.go.gov.br/conexaoescola/eaja/geografia-setores-da-atividade-economica/>. Acesso em: 23 de setembro de 2023.

G1, Portal. **Mercado do Bairro Aerolândia está abandonado em Fortaleza.** Fortaleza, 2013. Disponível em: <<https://g1.globo.com/ceara/noticia/2013/03/mercado-do-bairro-aerolandia-esta-abandonado-em-fortaleza.html>>. Acesso em: 25 ago. 2023.

GALLEGOS, Aranguren. **Atarazanas Market.** Disponível em: [https://www.arangurengallegos.com/ag/portfolio\\_page/atarazanas-market/](https://www.arangurengallegos.com/ag/portfolio_page/atarazanas-market/)

IBGE. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD) 2022.** Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2102025>>. Acesso em: 15 de setembro de 2023.

IBGE. **Censo Demográfico 2022: população e domicílios: primeiros resultados / IBGE, Coordenação Técnica do Censo Demográfico.** Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2102011>> Acesso em: 15 de agosto de 2023.

IPHAN. **Patrimônio imaterial.** Disponível em: <<http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/234>>

IPHAN. **Patrimônio material.** Disponível em: <<http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/276>>

INDUSTRIA, Portal da. **Entenda a economia do Brasil, seu contexto, atualidades e perspectiva - Portal da Indústria.** Disponível em: <<https://www.portaldaindustria.com.br/industria-de-a-z/economia/>>. Acesso em: 23 de setembro de 2023.

JACOBS, J. **Morte e Vida de Grandes Cidades.** São Paulo: Martins Fontes, 2000.

KÜHL, B. M. **Notas sobre a Carta de Veneza.** Anais Do Museu Paulista: História E Cultura Material, 18(2), 287-320, 2010.

KÜHL, B. M. **Cesare brandi e a teoria da restauração**. PosFAUUSP, (21), 197-211, 2007.

LACERDA, Norma; ZANCHETI, Sílvia Mendes. **Plano de Gestão da Conservação Urbana: Conceitos e Métodos**. Olinda: Centro de Estudos Avançados da Conservação Integrada, 2012.

LYRA, Corrêa Cyro. **A importância do uso na preservação da obra de arquitetura**. Revista Do Programa De Pós-Graduação Em Artes Visuais Eba – UFRJ, 2006.

LIMA SILVA, Maria Claudia Vidal. **Arquitetura do ferro—uma trajetória da inovação: da europa para a cidade de fortaleza (1880-1910)**. Embornal, v. 6, n. 12, p. 112-128, 2015.

MAGAGNIN, Renata Cardoso; SALCEDO, Rosio Fernández Baca; CONSTANTINO, Norma Regina Truppel. **Arquitetura, urbanismo e paisagismo: contexto contemporâneo e desafios**. Vol. 2. São Paulo, 2013.

MERCADO, Municipal de São Paulo. [S. l.], s/d. Disponível em: <https://arquivo.arq.br/projetos/mercado-municipal-de-sao-paulo>. Acesso em: 1 nov. 2023.

MLD, s/d. **Mercado Municipal de São Paulo**. Disponível em: [http://www.mld.arq.br/portfolio\\_page/mercado-municipal-de-sao-paulo/](http://www.mld.arq.br/portfolio_page/mercado-municipal-de-sao-paulo/)

MOREIRA, A. **Mercados públicos: espaços democráticos de trocas culturais e saberes regionais**. Disponível em: <https://brasildefatorj.com.br/2022/05/14/mercados-publicos-espacos-democraticos-de-trocas-culturais-e-saberes-regionais>>. Acesso em: 17 set. 2023.

MURILHA, Douglas; SALGADO, Ivone. **A arquitetura dos mercados públicos. Tipos, modelos e referências projetuais**. Arqtextos, São Paulo, ano 12, n. 138.02, Vitruvius, nov. 2011 Disponível em: <https://vitruvius.com.br/revistas/read/arqtextos/12.138/4113>>.

OLIVEIRA JÚNIOR, J. V. D. **Fluxograma do processo de planejamento arquitetônico aplicado a mercados públicos**. João Pessoa/PB, 2006.

PAULINO, Nicolas. **Alto da Balança, Parreão, Damas: entenda nomes curiosos de 36 bairros de Fortaleza**. Disponível em: <https://diariodonordeste.verdesmares.com.br/ceara/alto-da-balanca-parreao-damas-entenda-nomes-curiosos-de-36-bairros-de-fortaleza-1.3247994>

PAZ, Isabel; MAIA, Natália. **A distância entre nós dois: História do Mercado de Ferro de Fortaleza**. Fortaleza, 2012.

PROGRAMA MONUMENTA. **Rotas do Patrimônio IPHAN: Recife – Mercado de São José**. 10. Ed. Recife, 2010.

PORTAL VITRUVIUS. **Requalificação do Mercado Municipal Paulistano**. Projetos, São Paulo, ano 03, n. 036.03, Vitruvius, dez. 2003 <<https://vitruvius.com.br/revistas/read/projetos/03.036/2259>>.

RABELLO, Sonia. **O tombamento**. In: REZENDE, Maria Beatriz; GRIECO, Bettina; TEIXEIRA, Luciano; THOMPSON, Analucia (Orgs.). Dicionário IPHAN de Patrimônio Cultural. Rio de Janeiro, Brasília: IPHAN/DAF/Copedoc, 2015. (termo chave Tombamento).

**RECOMENDAÇÃO DE NAIRÓBI**. De novembro de 1976, UNESCO. IPHAN - Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional.

RIEDIJK, Neutelings. **Gare Marítme**. Disponível em: <https://neutelings-riedijk.com/projects/gare-maritime/>

SANT'ANNA, Márcia. **Preservação como prática: sujeitos, objetos, concepções e instrumentos**. In: REZENDE, Maria Beatriz; GRIECO, Bettina; TEIXEIRA, Luciano; THOMPSON, Analucia (Orgs.). Dicionário IPHAN de Patrimônio Cultural. 1. ed. Rio de Janeiro; Brasília: IPHAN/DAF/Copedoc, 2015. (termo chave Preservação). ISBN 978-85-7334-279-6

TAXI's, Tour. **Gare Marítme**. Disponível em: <https://tour-taxis.com/meet-and-organise/all-our-venues/gare-maritime/>

VIEIRA, A. **O Povo. Moradores reclamam de saques, alagamentos e descaso com Mercado da Aerolândia**. Fortaleza, 21 de janeiro de 2022. Disponível em: <https://www.opovo.com.br/noticias/fortaleza/2022/01/21/moradores-reclamam-de-saques-alagamentos-e-descaso-com-mercado-da-aerolandia.html>>. Acesso em: 15 de outubro de 2023.

ZEIN, Ruth Verde; MARCO, Anita Di. **A rosa por outro nome tão doce...seria?**. Anais do 7º seminário do DoCoMoMo Brasil. Porto Alegre, 2007.

## APÊNDICE A

### FICHA DE IDENTIFICAÇÃO DE DANOS

FID 01/12

IDENTIFICAÇÃO DO BEM: MERCADO DA AEROLÂNDIA

**DANO:** Corrosão

**MANIFESTAÇÃO:** Peças apresentando degradação constante do material em sua extensão, ou parte dela.

**CAUSAS:** Exposição do material à intempéries, e agentes naturais como umidade e o próprio oxigênio.

**AGENTES:** Físicos mecânicos

**LOCAL DE OCORRÊNCIA NA EDIFICAÇÃO:** Gradis existentes em todas as fachadas, telhado e elementos de ornamentação.

**LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO:**



Corrosão nos gradis da fachada oeste



Corrosão no beiral da coberta, lateral oeste



Corrosão nos gradis e elementos ornamentais



Corrosão no beiral da coberta, lateral leste

**CONDUTA:** Substituição.

**PROCEDIMENTO:** Reposição de peças deterioradas.

**ESTADO DE CONSERVAÇÃO:** Péssimo.

**BIBLIOGRAFIA:** MANUAL DE CONSERVAÇÃO PREVENTIVA PARA EDIFICAÇÕES (IPHAN, 2017)

**RESPONSÁVEL:** Raphaela Oliveira

**DATA:** 04/04/2024

### FICHA DE IDENTIFICAÇÃO DE DANOS

FID 02/12

IDENTIFICAÇÃO DO BEM: MERCADO DA AEROLÂNDIA

**DANO:** Crosta negra.

**MANIFESTAÇÃO:** Existência de uma grossa camada escura em toda a extensão de alvenaria do Mercado.

**CAUSAS:** Exposição dos materiais à poluição atmosférica e umidade.

**AGENTES:** Físicos e químicos.

**LOCAL DE OCORRÊNCIA NA EDIFICAÇÃO:** Base de alvenaria do Mercado.

**LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO:**



lateral leste do mercado



lateral sul do mercado



lateral norte do mercado



Base com crosta negra na Fachada Oeste (à direita)



Base do pilar - Fachada oeste

**CONDUTA:** Reparação

**PROCEDIMENTO:** Tratamento das alvenarias contra umidade, e reparação da pintura.

**ESTADO DE CONSERVAÇÃO:** Péssimo

**BIBLIOGRAFIA:** MANUAL DE CONSERVAÇÃO PREVENTIVA PARA EDIFICAÇÕES (IPHAN, 2017)

**RESPONSÁVEL:** Raphaela Oliveira

**DATA:** 04/04/2024

## FICHA DE IDENTIFICAÇÃO DE DANOS

FID 03/12

IDENTIFICAÇÃO DO BEM: MERCADO DA AEROLÂNDIA

**DANO:** Deformação/Amassados

**MANIFESTAÇÃO:** Existência de amassados nos elementos metálicos dos boxes comerciais.

**CAUSAS:** Má conduta dos usuários ou vandalismo.

**AGENTES:** Antrópicos.

**LOCAL DE OCORRÊNCIA NA EDIFICAÇÃO:** Boxes de vendas.

**LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO:**



Boxes de vendas com a estrutura amassada



Boxes de vendas com a estrutura amassada

**CONDUTA:** Substituição.

**PROCEDIMENTO:** As peças amassadas devem ser substituídas em sua totalidade.

**ESTADO DE CONSERVAÇÃO:** Ruim

**BIBLIOGRAFIA:** MANUAL DE CONSERVAÇÃO PREVENTIVA PARA EDIFICAÇÕES (IPHAN, 2017)

**RESPONSÁVEL:** Raphaela Oliveira

**DATA:** 04/04/2024

## FICHA DE IDENTIFICAÇÃO DE DANOS

FID 04/12

IDENTIFICAÇÃO DO BEM: MERCADO DA AEROLÂNDIA

**DANO:** Descascamento de pintura

**MANIFESTAÇÃO:** Descolamento de pintura existente em toda alvenaria da base do Mercado.

**CAUSAS:** Provocado pelo envelhecimento ou pela má aderência da tinta, ou exposição do material à intempéries.

**AGENTES:** Físicos.

**LOCAL DE OCORRÊNCIA NA EDIFICAÇÃO:** Toda a extensão da base de alvenaria do Mercado

**LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO:**



Descascamento na base - Fachada Leste



Descascamento na base - Fachada SE



Descascamento na base - Fachada Leste



Descascamento na base - Fachada SE



Descascamento na base - Fachada Norte



Descascamento na base - Fachada Oeste

**CONDUTA:** Reparo.

**PROCEDIMENTO:** Raspar a superfície, limpar a poeira existente, aplicar material de tratamento contra umidade, e repintar a área.

**ESTADO DE CONSERVAÇÃO:** Péssimo.

**BIBLIOGRAFIA:** MANUAL DE CONSERVAÇÃO PREVENTIVA PARA EDIFICAÇÕES (IPHAN, 2017)

**RESPONSÁVEL:** Raphaela Oliveira

**DATA:** 04/04/2024

FICHA DE IDENTIFICAÇÃO DE DANOS

FID 05/12

IDENTIFICAÇÃO DO BEM: MERCADO DA AEROLÂNDIA

**DANO:** Lacunas de elementos de fachada

**MANIFESTAÇÃO:** Falta de venezianas na parte superior das fachadas

**CAUSAS:** Vandalismo ou deterioração provocada pelo tempo, e falta de manutenção

**AGENTES:** Físicos ou Antrópicos.

**LOCAL DE OCORRÊNCIA NA EDIFICAÇÃO:** Venezianas de todas as fachadas do Mercado.

**LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO:**



Fachada Oeste



Lacunas Fachada Oeste



Lacunas da Fachada Oeste - Visão Interna



Lacunas da Fachada Sul



Lacunas da Fachada Sul - Visão Interna



Lacunas da Fachada Norte



Lacunas da Fachada Leste



Visão interna - Lacunas leste, oeste e sul

**CONDUTA:** Reposição.

**PROCEDIMENTO:** Ajuste das venezianas existentes, e reposição de novos elementos em substituição aos que foram perdidos.

**ESTADO DE CONSERVAÇÃO:** Ruim

**BIBLIOGRAFIA:** MANUAL DE CONSERVAÇÃO PREVENTIVA PARA EDIFICAÇÕES (IPHAN, 2017)

**RESPONSÁVEL:** Raphaela Oliveira

**DATA:** 04/04/2024

FICHA DE IDENTIFICAÇÃO DE DANOS

FID 06/12

IDENTIFICAÇÃO DO BEM: MERCADO DA AEROLÂNDIA

**DANO:** Presença de Musgos.

**MANIFESTAÇÃO:** Presença de musgos de cor esverdeada nos elementos de alvenaria do Mercado.

**CAUSAS:** Umidade.

**AGENTES:** Biológicos.

**LOCAL DE OCORRÊNCIA NA EDIFICAÇÃO:** Em toda extensão da base de alvenaria do Mercado.

**LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO:**



Musgos na base de alvenaria - Fachada Leste



Musgos na base de alvenaria - Fachada Leste Internamente



Musgos na base de alvenaria - Fachada Sul



Musgos na base de alvenaria - Fachada Oeste Internamente

**CONDUTA:** Reparo.

**PROCEDIMENTO:** Limpeza, tratamento dos agentes biológicos com material adequado, e reparo na pintura.

**ESTADO DE CONSERVAÇÃO:** Ruim.

**BIBLIOGRAFIA:** MANUAL DE CONSERVAÇÃO PREVENTIVA PARA EDIFICAÇÕES (IPHAN, 2017)

**RESPONSÁVEL:** Raphaela Oliveira

**DATA:** 04/04/2024

**FICHA DE IDENTIFICAÇÃO DE DANOS**

FID 07/12

IDENTIFICAÇÃO DO BEM: MERCADO DA AEROLÂNDIA

**DANO:** Oxidação**MANIFESTAÇÃO:** Existência de oxidação nos componentes metálicos do edifício, com mudança de coloração da superfície para uma cor alaranjada, e perda de material.**CAUSAS:** Exposição do material à intempéries, umidade do ar e ação dos agentes atmosféricos.**AGENTES:** Físicos**LOCAL DE OCORRÊNCIA NA EDIFICAÇÃO:** Gradis existentes em todas as fachadas, pilares internos, boxes comerciais, estrutura da cobertura, elementos de ornamentação.**LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO:**

Oxidação em elemento de ornamentação da fachada oeste



Oxidação nos gradis da fachada oeste



Oxidação nos pilares internos da edificação



Oxidação no material dos boxes comerciais



Oxidação nos gradis da fachada leste



Oxidação nos gradis da fachada sul



Oxidação nos pilaretes da fachada sul

**CONDUTA:** Substituição.**PROCEDIMENTO:** Encontrando pontos de oxidação, deve-se desmontar a peça, lixar retirando o excesso de tinta ou a oxidação, aplicar material de proteção e repintar. As peças quebradas, que não forem possíveis de recuperar devem ser substituídas por peças fabricadas conforme original.**ESTADO DE CONSERVAÇÃO:** Ruim**BIBLIOGRAFIA:** MANUAL DE CONSERVAÇÃO PREVENTIVA PARA EDIFICAÇÕES (IPHAN, 2017)**RESPONSÁVEL:** Raphaela Oliveira**DATA:** 04/04/2024**FICHA DE IDENTIFICAÇÃO DE DANOS**

FID 08/12

IDENTIFICAÇÃO DO BEM: MERCADO DA AEROLÂNDIA

**DANO:** Sujidade**MANIFESTAÇÃO:** Presença de sujeira na parte externa e interna do Mercado.**CAUSAS:** Falta de manutenção adequada no bem, e vandalismo.**AGENTES:** Biológicos, ou Antrópicos.**LOCAL DE OCORRÊNCIA NA EDIFICAÇÃO:** Pátio interno, e área externa da praça.**LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO:**

Sujidade provocada pela queda de folhas das árvores



Sujidade provocada pela queda de folhas das árvores - Internamente



Sujidade interna

**CONDUTA:** Reparo.**PROCEDIMENTO:** Limpeza do local.**ESTADO DE CONSERVAÇÃO:** Ruim.**BIBLIOGRAFIA:** MANUAL DE CONSERVAÇÃO PREVENTIVA PARA EDIFICAÇÕES (IPHAN, 2017)**RESPONSÁVEL:** Raphaela Oliveira**DATA:** 04/04/2024

## IDENTIFICAÇÃO DO BEM: MERCADO DA AEROLÂNDIA

**DANO:** Vandalismo

**MANIFESTAÇÃO:** Pichação na área de alvenaria do Mercado.

**CAUSAS:** Vandalismo provocado por ação humana.

**AGENTES:** Antrópicos

**LOCAL DE OCORRÊNCIA NA EDIFICAÇÃO:** Base de alvenaria de todas as fachadas do Mercado, e em elementos como chapas metálicas.

## LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO:



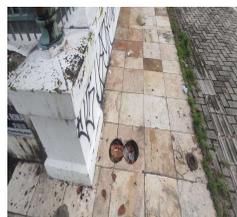
Pichação na alvenaria da quadra de esportes



Pichação base de alvenaria - Fachada Oeste



Pichação base de alvenaria - Fachada Oeste



Pichação base de alvenaria - Fachada Sul



Pichação nas placas metálicas do Mercado



Pichação base de alvenaria - Fachada Leste

**CONDUTA:** Reparo.

**PROCEDIMENTO:** Deve ser feita a limpeza, e repintura dos elementos degradados.

**ESTADO DE CONSERVAÇÃO:** Ruim.

**BIBLIOGRAFIA:** MANUAL DE CONSERVAÇÃO PREVENTIVA PARA EDIFICAÇÕES (IPHAN, 2017)

**RESPONSÁVEL:** Raphaela Oliveira

**DATA:** 04/04/2024

## IDENTIFICAÇÃO DO BEM: MERCADO DA AEROLÂNDIA

**DANO:** Perda

**MANIFESTAÇÃO:** Identificação da perda de elementos de esquadria dos banheiros, e substituição por tapumes.

**CAUSAS:** Vandalismo.

**AGENTES:** Antrópicos.

**LOCAL DE OCORRÊNCIA NA EDIFICAÇÃO:** Banheiros.

## LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO:



Tapumes fechando vão de esquadria do banheiro feminino



Tapume fechando vão de esquadria do banheiro masculino

**CONDUTA:** Reparo.

**PROCEDIMENTO:** Refeitura dos elementos de esquadrias que foram retirados.

**ESTADO DE CONSERVAÇÃO:** Péssimo.

**BIBLIOGRAFIA:** MANUAL DE CONSERVAÇÃO PREVENTIVA PARA EDIFICAÇÕES (IPHAN, 2017)

**RESPONSÁVEL:** Raphaela Oliveira

**DATA:** 04/04/2024

## FICHA DE IDENTIFICAÇÃO DE DANOS

FID 11/12

### IDENTIFICAÇÃO DO BEM: MERCADO DA AEROLÂNDIA

**DANO:** Umidade Ascendente

**MANIFESTAÇÃO:** Presença de manchas escuras nas bases das alvenarias internas do Mercado, principalmente naquelas expostas às intempéries de forma direta, indicando umidade ascendente.

**CAUSAS:** Exposição à intempéries e umidade.

**AGENTES:** Físicos.

**LOCAL DE OCORRÊNCIA NA EDIFICAÇÃO:** Alvenarias dos banheiros.

#### LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO:



Parede lateral do banheiro feminino



Parede do banheiro feminino

**CONDUTA:** Reparo.

**PROCEDIMENTO:** Limpeza, aplicação de material de proteção, e repintar a área.

**ESTADO DE CONSERVAÇÃO:** Ruim.

**BIBLIOGRAFIA:** MANUAL DE CONSERVAÇÃO PREVENTIVA PARA EDIFICAÇÕES (IPHAN, 2017)

**RESPONSÁVEL:** Raphaela Oliveira

**DATA:** 04/04/2024

## FICHA DE IDENTIFICAÇÃO DE DANOS

FID 12/12

### IDENTIFICAÇÃO DO BEM: MERCADO DA AEROLÂNDIA

**DANO:** Vegetação

**MANIFESTAÇÃO:** Presença de invasão da vegetação, tanto no piso aos arredores do Mercado, quanto provinda da cobertura.

**CAUSAS:** Sementes transportadas por pássaros e pelo ventos, ou lacunas nos pisos possibilitando o crescimento de vegetação rasteira.

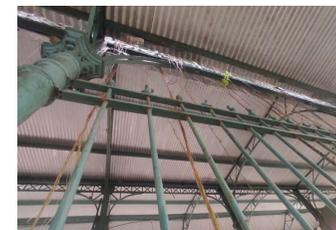
**AGENTES:** Biológicos.

**LOCAL DE OCORRÊNCIA NA EDIFICAÇÃO:** Extensão das bases de alvenaria, e cobertura do Mercado.

#### LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO:



Vegetação nas bases de alvenaria.



Vegetação na cobertura do Mercado

**CONDUTA:** Reparo.

**PROCEDIMENTO:** Retirar vegetação de menor porte cuidadosamente, e injetar herbicida nas raízes para secar e cortar os ramos.

**ESTADO DE CONSERVAÇÃO:** Ruim.

**BIBLIOGRAFIA:** MANUAL DE CONSERVAÇÃO PREVENTIVA PARA EDIFICAÇÕES (IPHAN, 2017)

**RESPONSÁVEL:** Raphaela Oliveira

**DATA:** 04/04/2024











## SUMÁRIO DE PRANCHAS

### • LEVANTAMENTO FÍSICO

Planta baixa mercado / Estrutura / Quiosques .....	PR 01/03
Planta de cobertura / Cortes AA e BB .....	PR 02/03
Fachadas.....	PR 03/03

### • MAPA DE DANOS

Planta de cobertura / Planta de teto refletido / Planta baixa mercado .....	PR 01/04
Fachadas Norte e Oeste / Detalhes conjuntos .....	PR 02/04
Fachadas Leste e Sul / Detalhes conjuntos .....	PR 03/04
Cortes AA e BB / Detalhes conjuntos .....	PR 04/04

### • PROJETO DE RESTAURO ARQUITETÔNICO

Planta de implantação Praça / Situação .....	PR 01/06
Cortes AA, BB e CC Implantação.....	PR 02/06
Planta baixa mercado / Planta baixa quiosques / Cortes DD, EE, FF, GG / Detalhes D5 a D9.....	PR 03/06
Cortes AA, BB e CC Mercado .....	PR 04/06
Fachadas Norte, Sul, Leste e Oeste / Detalhes e ornamentos de fachada ...	PR 05/06
Detalhes e ornamentos de fachada.....	PR 06/06

### • PROJETO ARQUITETÔNICO E URBANÍSTICO

Planta de setorização.....	PR 01/03
Planta de implantação Estacionamento / Planta setor 03 / Planta setor 04 / Detalhamento setor 04 .....	PR 02/03
Planta piso tátil .....	PR 03/03

• **PROJETO DE PAISAGISMO**

Planta baixa – Paisagismo Construtivo / Paginação de Piso (Praça) / Det. M1, M2, M3 e M9 ..... PR 01/03

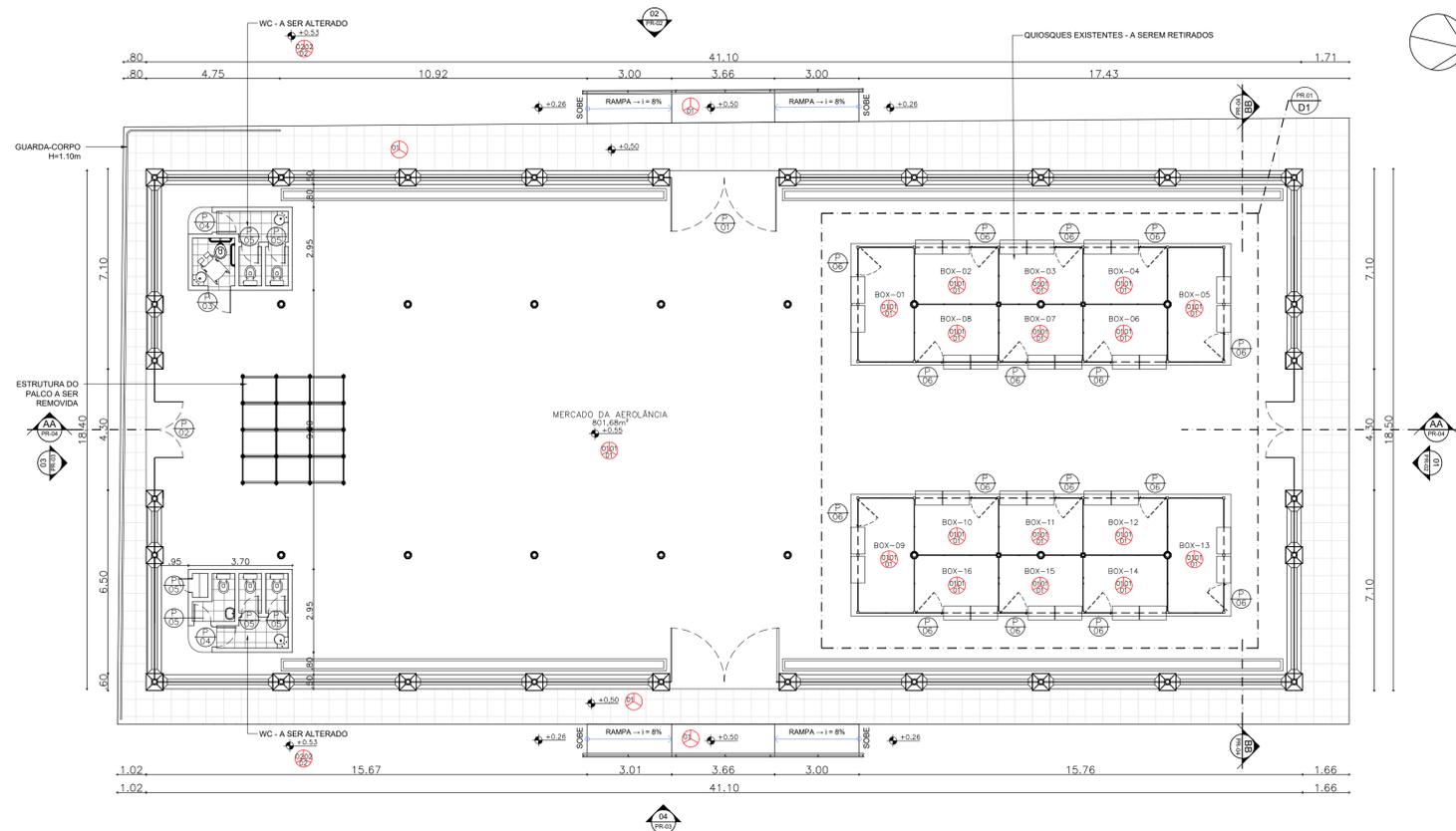
Planta baixa – Plantio Praça ..... PR 02/03

Planta baixa – Paisagismo Construtivo / Paginação de Piso / Plantio (Estacionamento) / Detalhe de jardineira ..... PR 03/03

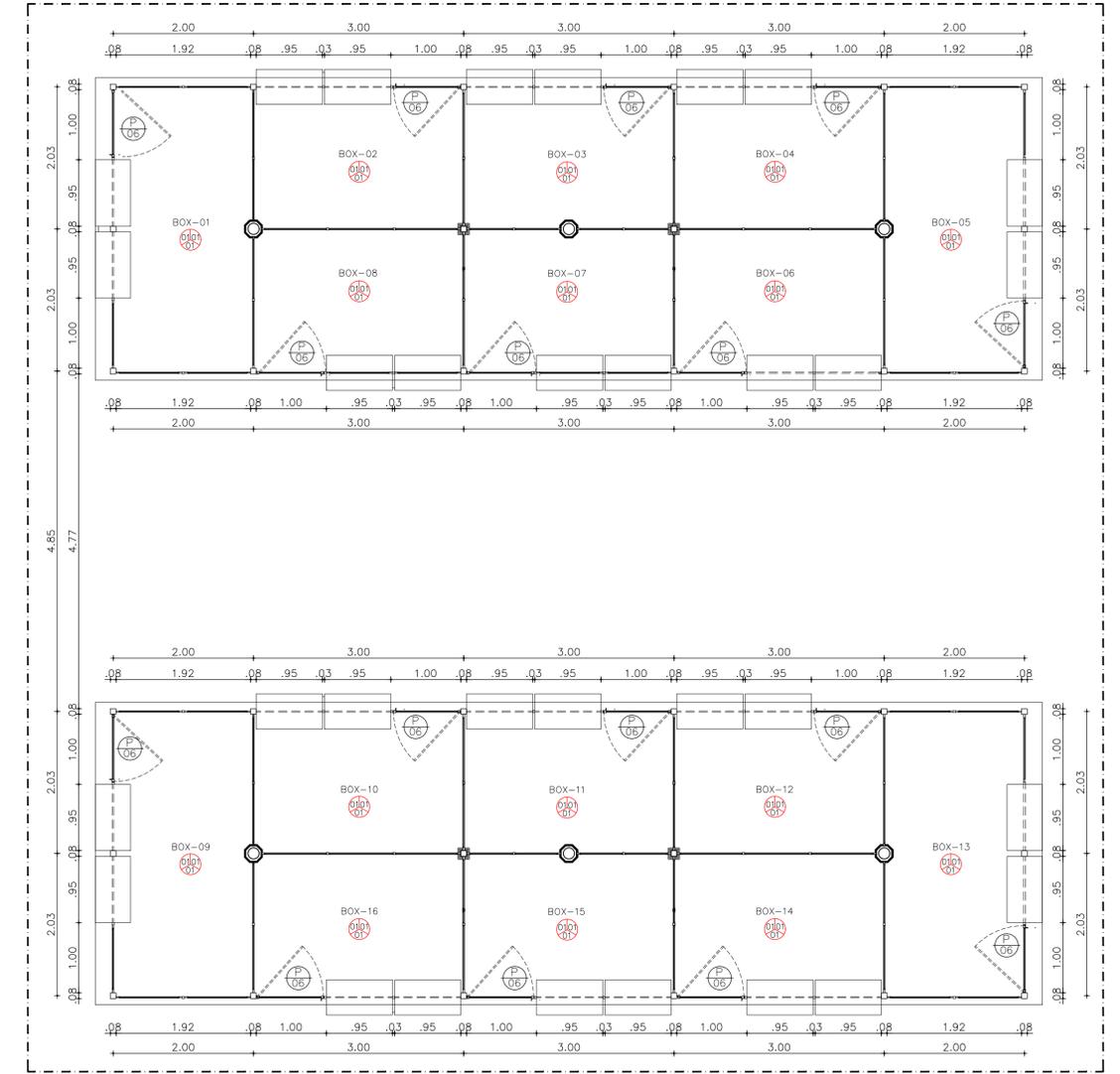
MEMORIAL DE ACABAMENTOS		
TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
PISO	01	PISO CIMENTADO INDUSTRIAL - COR CINZA
	02	CERÂMICA BRANCA ANTIDERRAPANTE 40X40CM
PAREDE	01	ESTRUTURA METÁLICA PINTADA EM TINTA EPÓXI - COR VERDE TURMALINA
	02	CERÂMICA BRANCA 40X40CM
TETO	01	TELHADO METÁLICO PINTADO EM TINTA ELETROSTÁTICA COR BRANCA
	02	FORRO DE GESSO

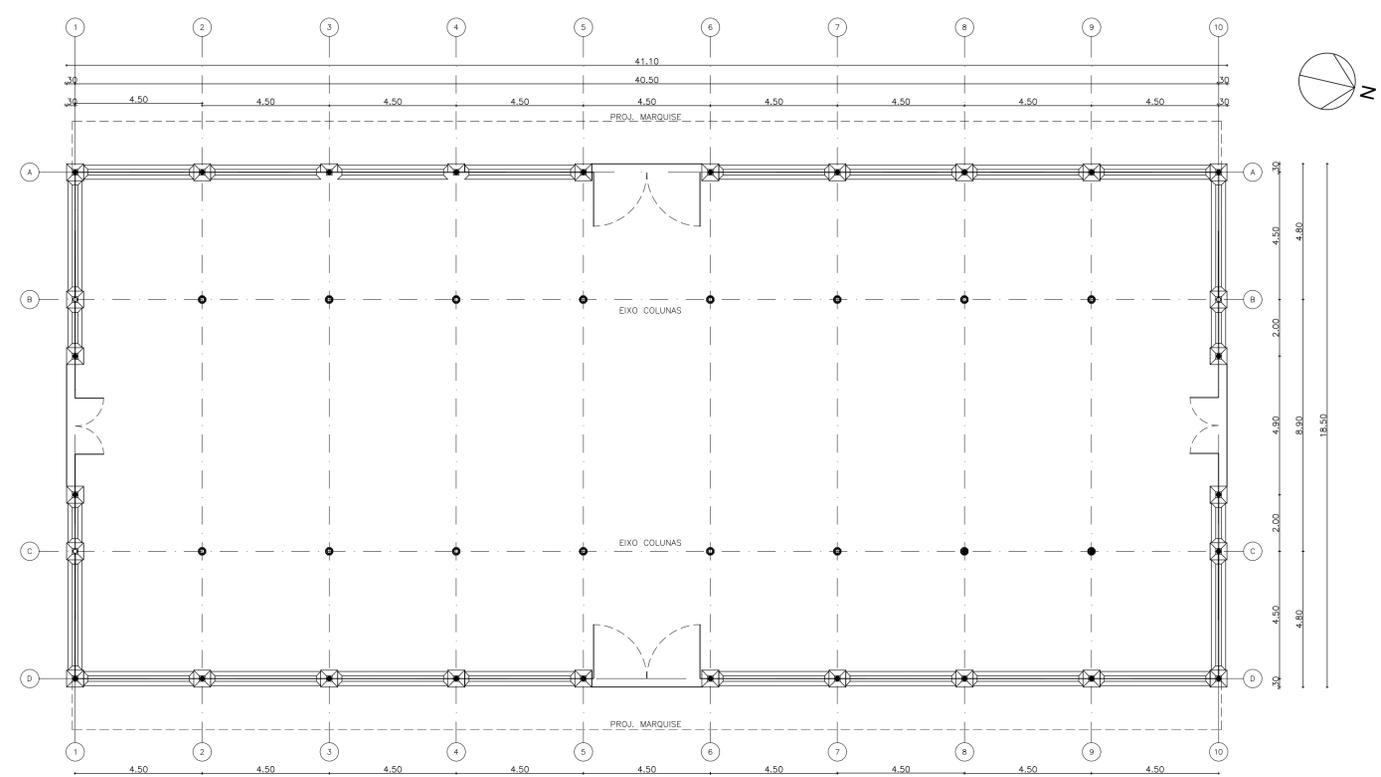
QUADRO DE ESQUADRIAS				
QTD.	LARG.	ALT.	PEIT.	ESPECIFICAÇÃO
<b>PORTAS</b>				
P01	02	3,80	3,10	PORTÃO COM DUAS FOLHAS DE GIRO EM ESTRUTURA METÁLICA
P02	02	2,00	3,10	PORTÃO COM DUAS FOLHAS DE GIRO EM ESTRUTURA METÁLICA
P03	01	0,80	2,10	FOLHAS DE GIRO EM MADEIRA (PARA WC PC/D) PINTADA NA COR BRANCA
P04	02	0,70	2,10	FOLHA DE GIRO EM MADEIRA, PINTADA NA COR BRANCA
P05	06	0,60	2,10	FOLHA DE GIRO EM MADEIRA, PINTADA NA COR BRANCA
P06	16	0,80	2,95	PORTÃO COM FOLHA DE GIRO EM METAL - MOEDA DE AÇO INOX POLIDO



01 LEVANTAMENTO - PLANTA BAIXA  
ESC.: 1/125



03 D1 - LEVANTAMENTO - PLANTA BAIXA QUIOSQUES  
ESC.: 1/50



02 LEVANTAMENTO - PLANTA BAIXA (ESTRUTURA)  
ESC.: 1/125

LEVANTAMENTO ADAPTADO A PARTIR DAS PRANCHAS DO PROJETO EXECUTIVO REALIZADO PELO ESCRITÓRIO OFICINA DE PROJETOS S/S LTDA

**ARQUITETURA E URBANISMO**  
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO 2

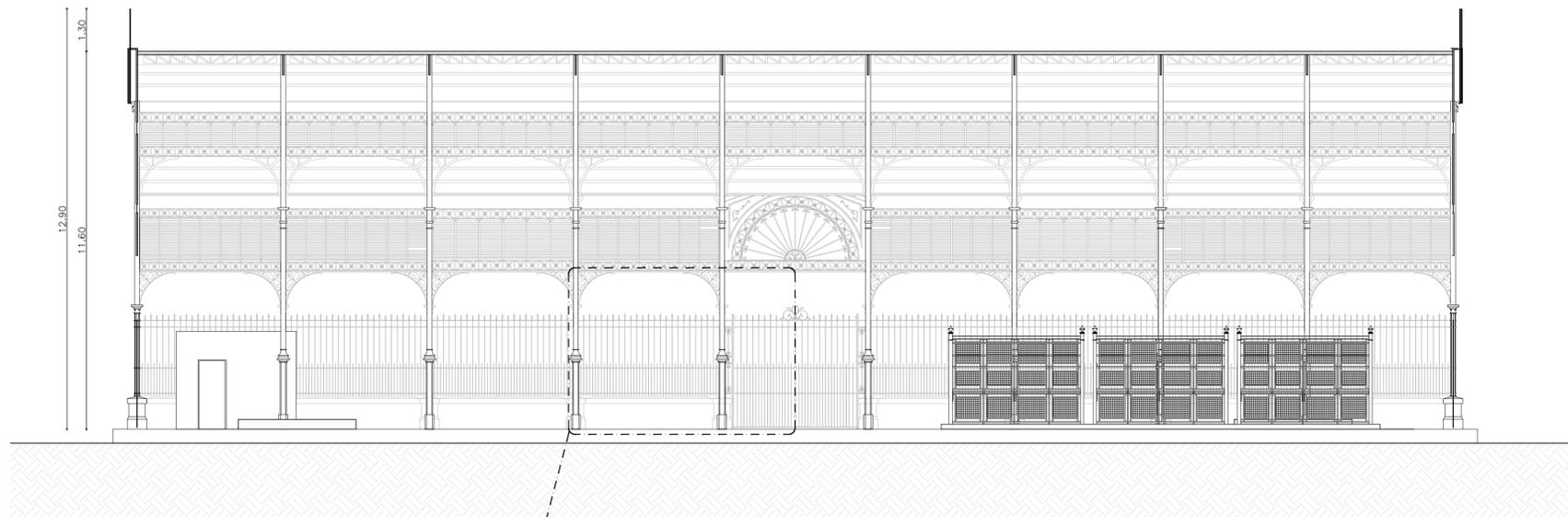
PROJETO: PROJETO DE RESTAURNO NO MERCADO DA AEROLÂNDIA  
PROFESSOR: JULIA SANTOS MIYASAKI

ALUNO: RAPHAELA DOS S. DE OLIVEIRA

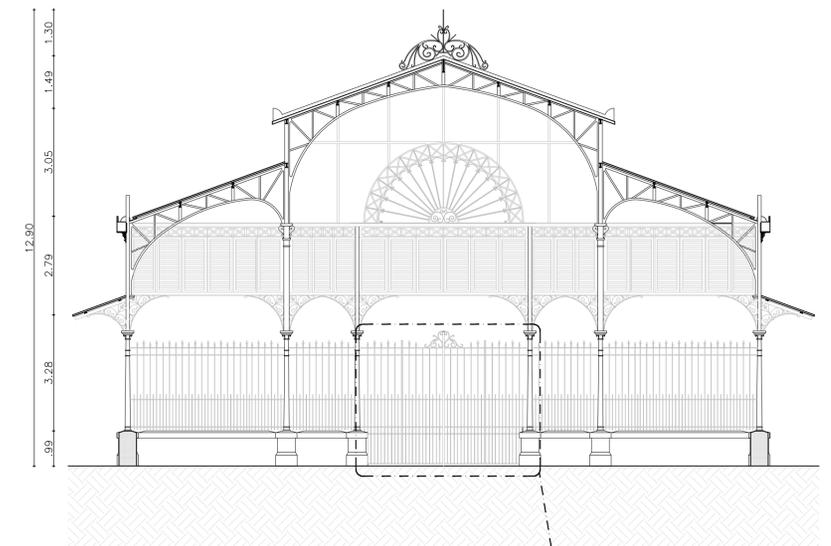
DESENHO: LEVANTAMENTO - PLANTA BAIXA  
LEVANTAMENTO - PLANTA BAIXA (ESTRUTURA)  
LEVANTAMENTO - PLANTA BAIXA QUIOSQUES

ARQUIVO: LEVANTAMENTO MERC. AERO\_RAPHAELA OLIVEIRA.dwg

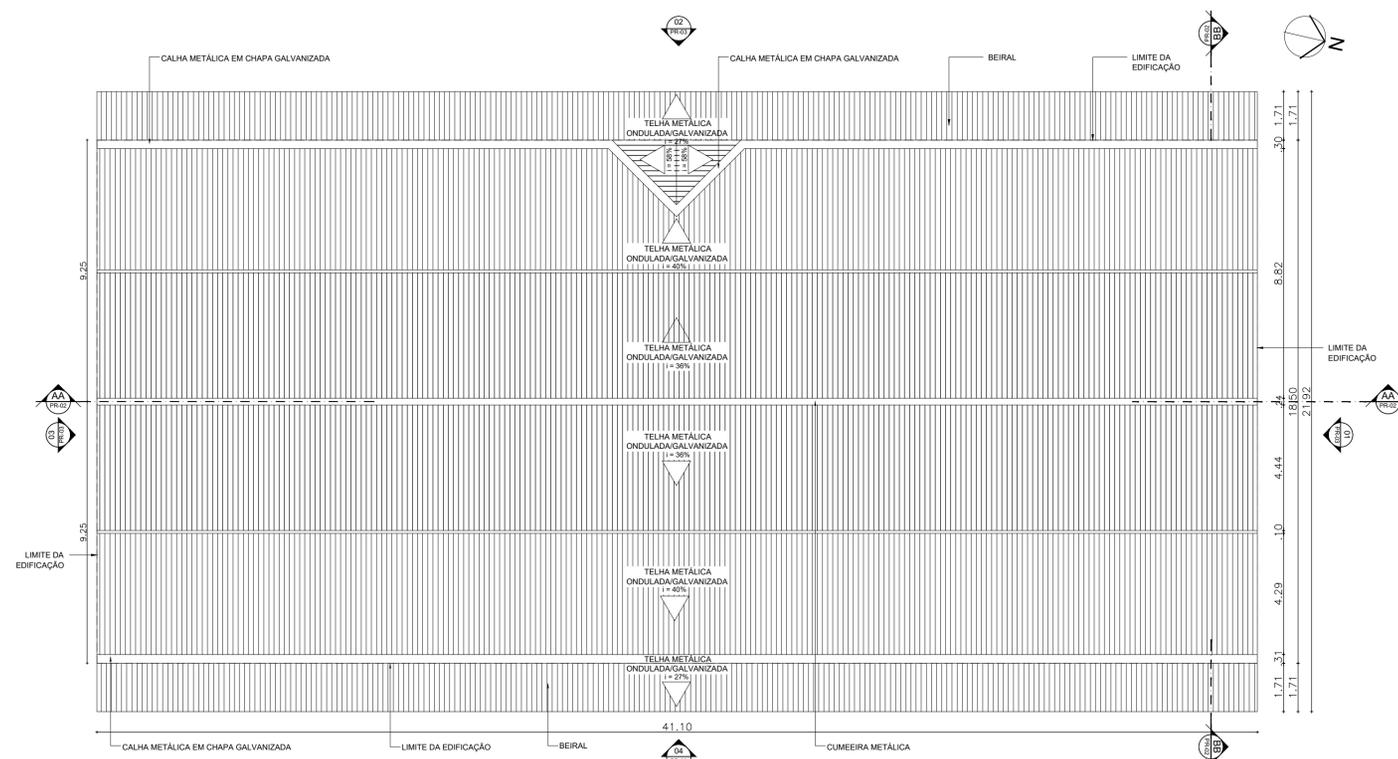
TURMA: 2510N01 - 24.1  
DATA: 09/08/2024



01 CORTE AA  
ESC.: 1/100



02 CORTE BB  
ESC.: 1/100



03 LEVANTAMENTO - PLANTA DE COBERTURA  
ESC.: 1/125

LEVANTAMENTO ADAPTADO A PARTIR DAS FRANCHAS DO PROJETO EXECUTIVO REALIZADO PELO ESCRITÓRIO OFICINA DE PROJETOS SIS LTDA

**ARQUITETURA E URBANISMO**  
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO 2

PROJETO: PROJETO DE RESTAURO NO MERCADO DA AEROLÂNDIA

PROFESSOR: JULIA SANTOS MIYASAKI

ALUNO: RAPHAELA DOS S. DE OLIVEIRA

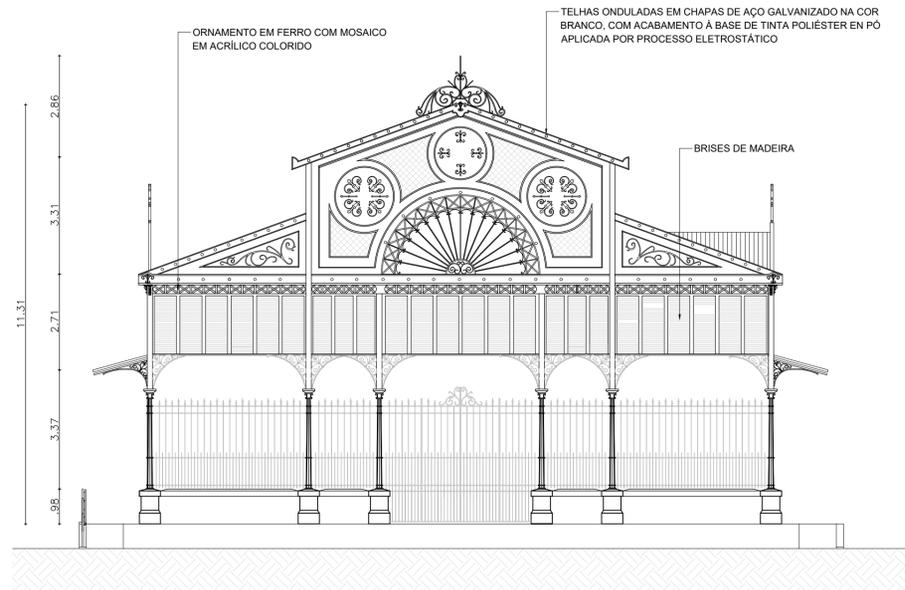
TURMA: 2510N01 - 24.1

DESENHO:  
CORTE AA  
CORTE BB  
LEVANTAMENTO - PLANTA DE COBERTURA

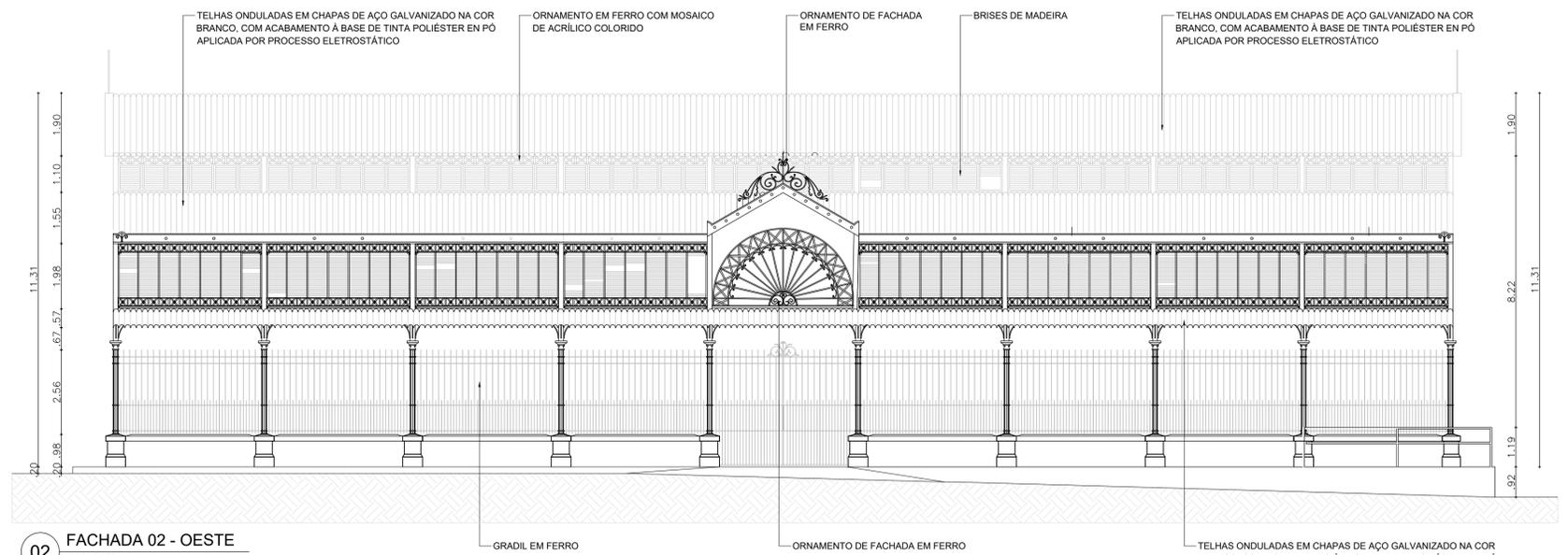
02 / 03

ARQUIVO: LEVANTAMENTO MERC. AERO\_RAPHAELA OLIVEIRA.dwg

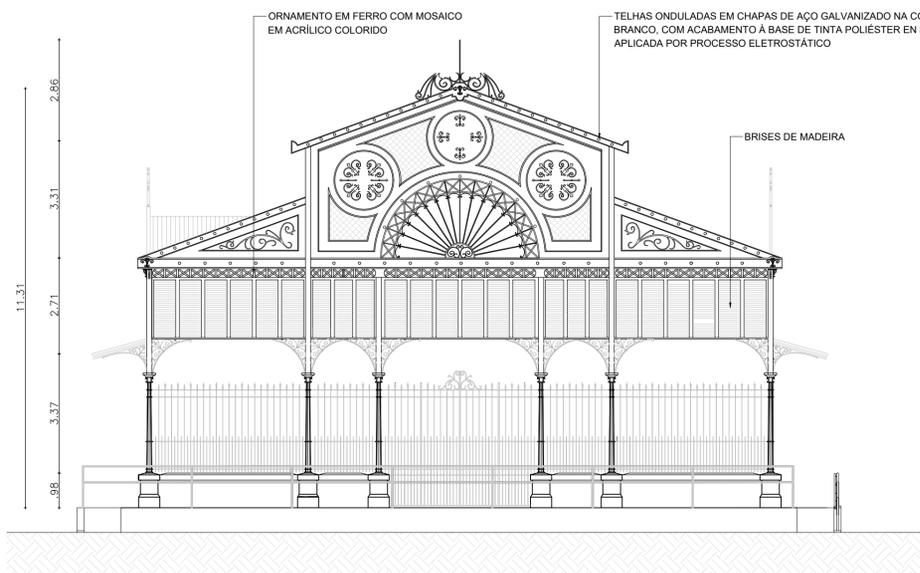
DATA: 09/08/2024



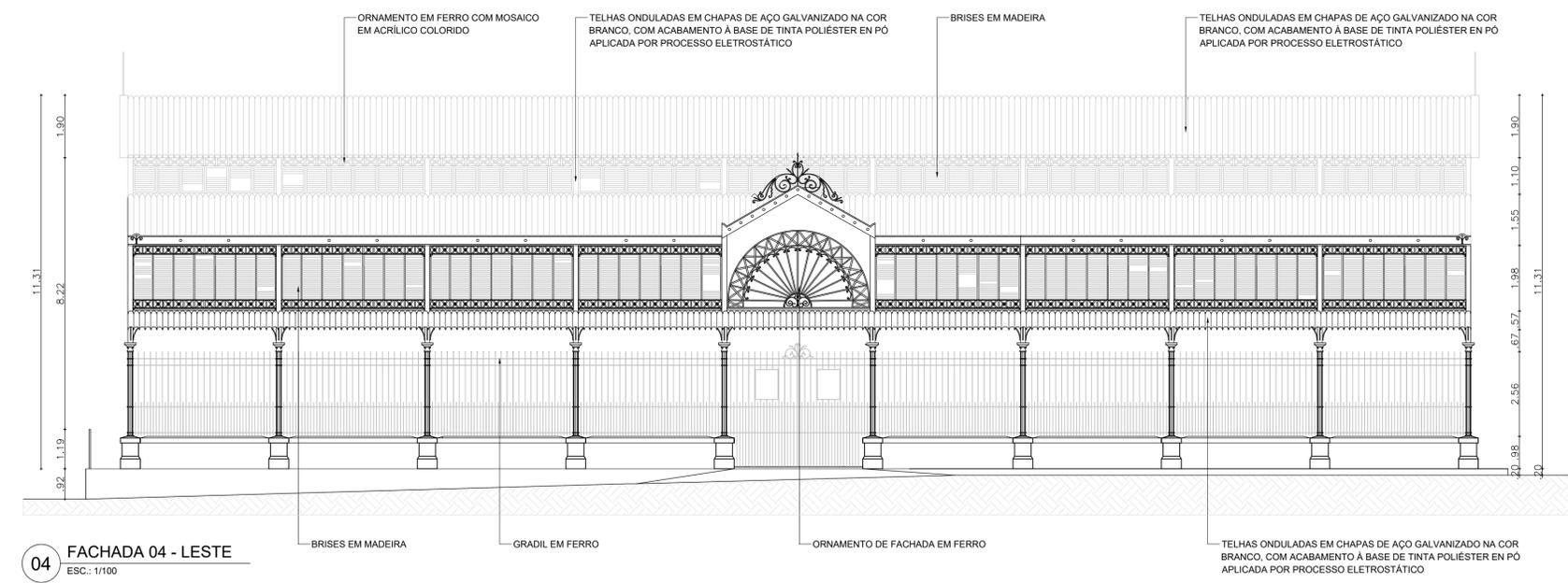
01 FACHADA 01 - NORTE  
ESC.: 1/100



02 FACHADA 02 - OESTE  
ESC.: 1/100



03 FACHADA 03 - SUL  
ESC.: 1/100



04 FACHADA 04 - LESTE  
ESC.: 1/100

LEVANTAMENTO ADAPTADO A PARTIR DAS PRANCHAS DO PROJETO EXECUTIVO REALIZADO PELO ESCRITÓRIO OFICINA DE PROJETOS S/S LTDA

**U** ARQUITETURA E URBANISMO  
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO 2

PROJETO:  
PROJETO DE RESTAURO NO MERCADO DA AEROLÂNDIA

PROFESSOR:  
JULIA SANTOS MIYASAKI

ALUNO:  
RAPHAELA DOS S. DE OLIVEIRA

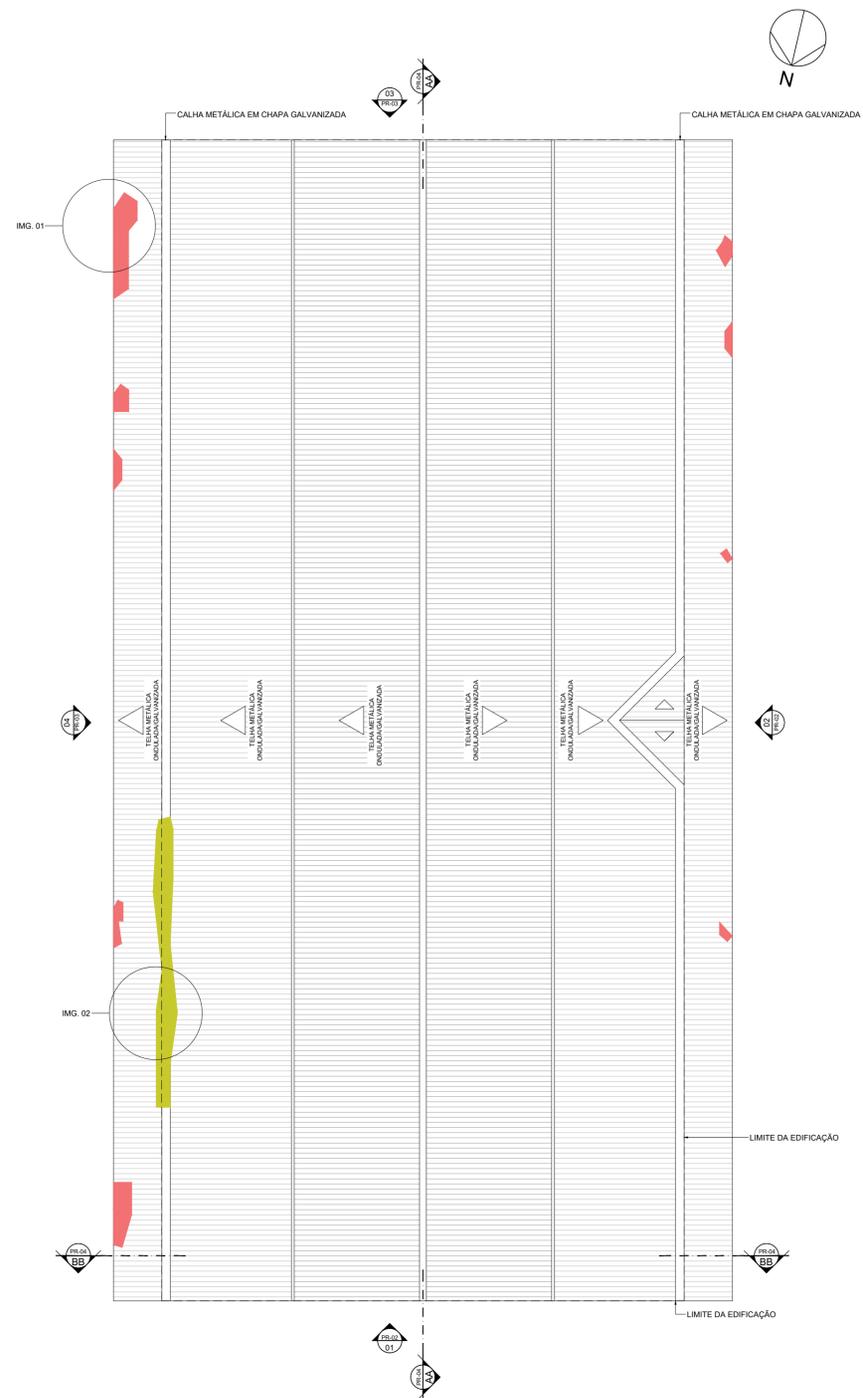
TURMA:  
2510N01 - 24.1

DESENHO:  
FACHADA 01 - NORTE  
FACHADA 03 - SUL  
FACHADA 02 - OESTE  
FACHADA 04 - LESTE

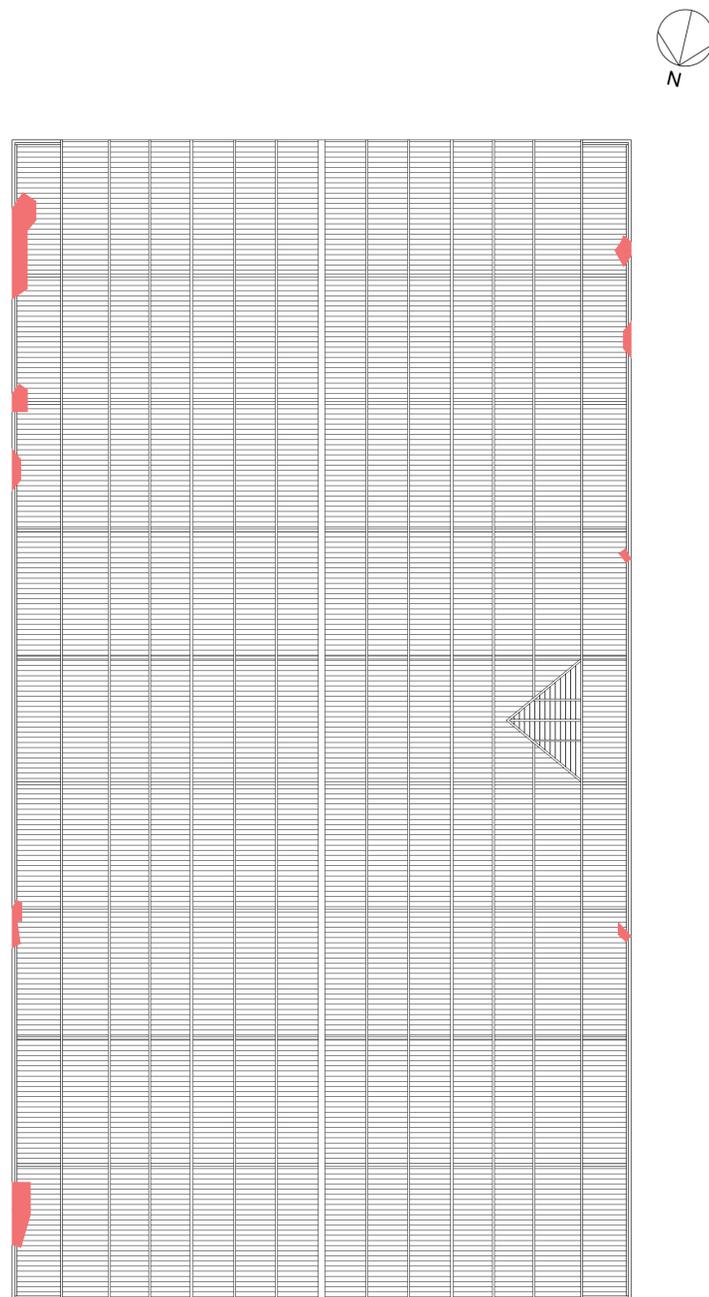
03  
03

ARQUIVO:  
LEVANTAMENTO MERC. AERO\_RAPHAELA OLIVEIRA.dwg

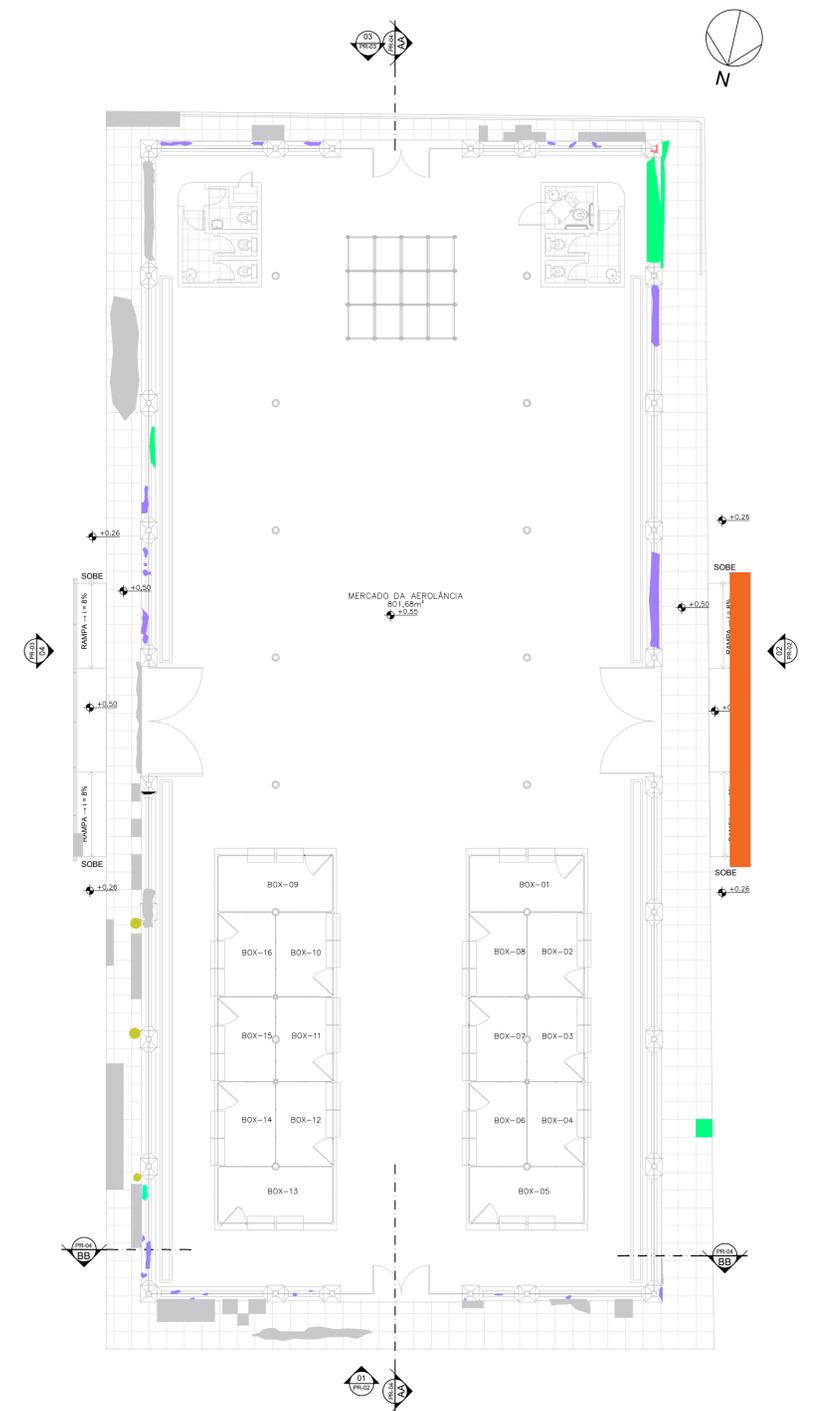
DATA:  
09/08/2024



01 MAPA DE DANOS - PLANTA DE COBERTURA  
ESC.: 1/125



02 MAPA DE DANOS - PLANTA DE TETO REFLETIDO  
ESC.: 125



03 MAPA DE DANOS - PLANTA BAIXA  
ESC.: 125

LEGENDA DE DANOS	
SÍMBOLO	DESCRIÇÃO DO DANO
●	CORROSÃO METÁLICA
●	VEGETAÇÃO
●	CROSTA NEGRA
●	DESCASCAMENTO DE PINTURA
●	MUSGOS
●	VANDALISMO
●	PERDA



04 IMAGEM 01  
ESC.: SEM ESCALA



05 IMAGEM 02  
ESC.: SEM ESCALA



06 IMAGEM 03  
ESC.: SEM ESCALA



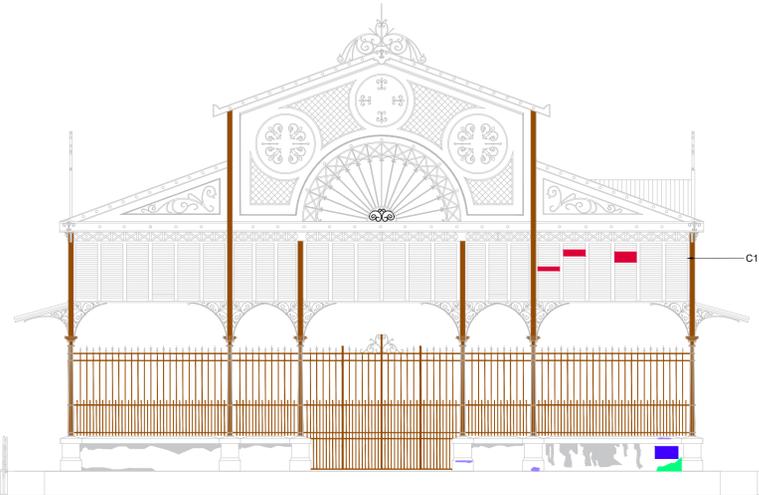
07 IMAGEM 04  
ESC.: SEM ESCALA

**ARQUITETURA E URBANISMO**  
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO 2

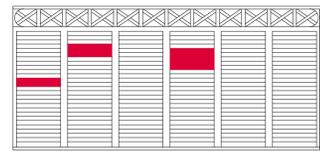
PROJETO: PROJETO DE RESTAURO NO MERCADO DA AEROLÂNDIA  
PROFESSOR: JULIA SANTOS MIYASAKI  
ALUNO: RAPHAELA DOS S. DE OLIVEIRA  
DESENHO: PLANTA DE COBERTURA  
PLANTA DE TETO REFLETIDO  
PLANTA BAIXA - MERCADO DA AEROLÂNDIA

ARQUIVO: MAPA DE DANOS\_RAPHAELA OLIVEIRA.dwg  
DATA: 09/08/2024

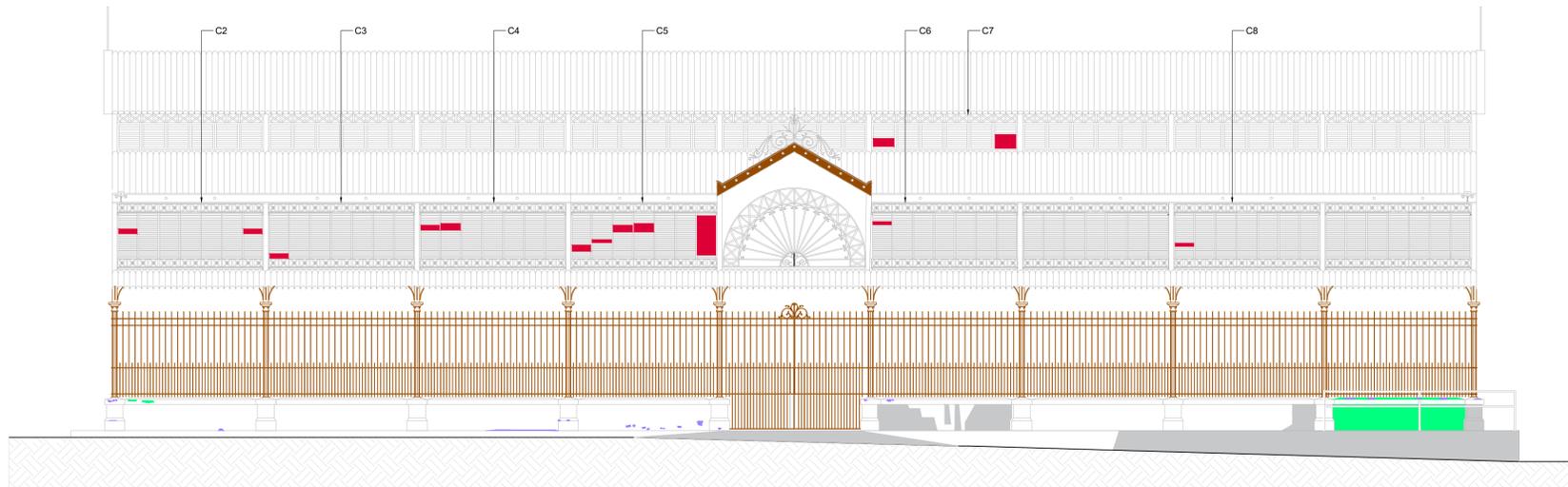
TURMA: 2510N01 - 24.1  
01 / 04



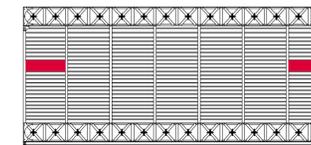
01 FACHADA 01 - NORTE  
ESC.: 1/100



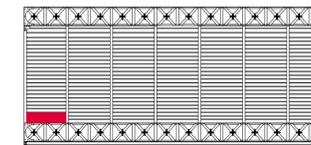
02 CONJUNTO 01 (C1)  
ESC.: 1/50



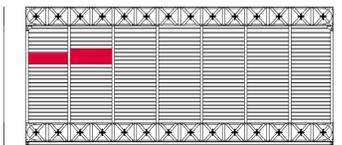
03 FACHADA 02 - OESTE  
ESC.: 1/100



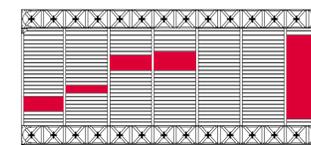
04 CONJUNTO 02 (C2)  
ESC.: 1/50



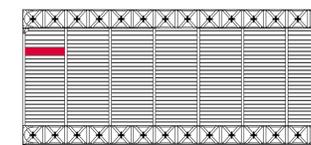
05 CONJUNTO 03 (C3)  
ESC.: 1/50



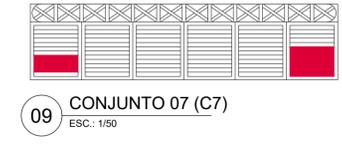
06 CONJUNTO 04 (C4)  
ESC.: 1/50



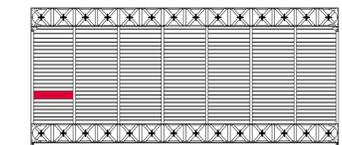
07 CONJUNTO 05 (C5)  
ESC.: 1/50



08 CONJUNTO 06 (C6)  
ESC.: 1/50



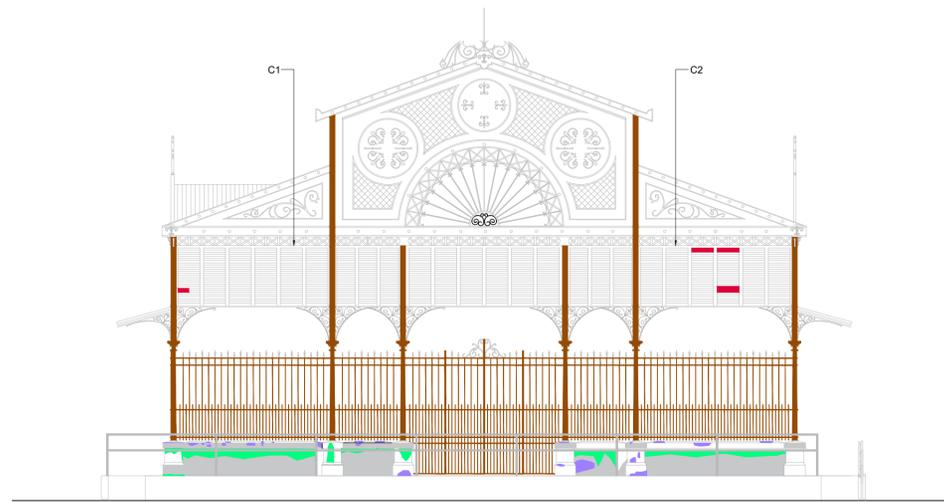
09 CONJUNTO 07 (C7)  
ESC.: 1/50



10 CONJUNTO 08 (C8)  
ESC.: 1/50

LEGENDA DE DANOS	
SÍMBOLO	DESCRIÇÃO DO DANO
●	CROSTA NEGRA
●	VANDALISMO
●	PLACAS DE SINALIZAÇÃO
●	DESCASCAMENTO DE PINTURA
●	OXIDAÇÃO
●	MUSGOS
●	LACUNA

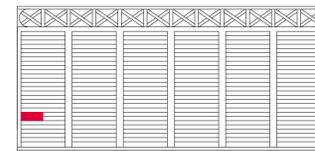
<b>ARQUITETURA E URBANISMO</b> TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO 2	
PROJETO: PROJETO DE RESTAURO NO MERCADO DA AEROLÂNDIA	
PROFESSOR: JULIA SANTOS MIYASAKI	
ALUNO: RAPHAELA DOS S. DE OLIVEIRA	TURMA: 2510N01 - 24.1
DESENHO: FACHADA 01 - NORTE FACHADA 02 - OESTE DETALHE DOS CONJUNTOS	
<span style="font-size: 2em;">02</span> / <span style="font-size: 2em;">04</span>	
ARQUIVO: MAPA_DE_DANOS_RAPHAELA_OLIVEIRA.dwg	DATA: 09/08/2024



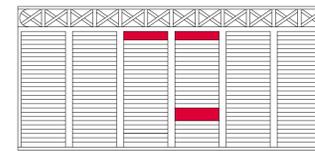
01 FACHADA 03 - SUL  
ESC.: 1/100



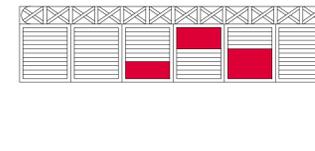
15 FACHADA 04 - LESTE  
ESC.: 1/100



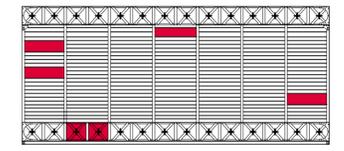
02 CONJUNTO 01 (C1)  
ESC.: 1/50



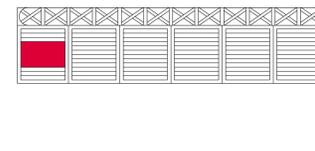
03 CONJUNTO 02 (C2)  
ESC.: 1/50



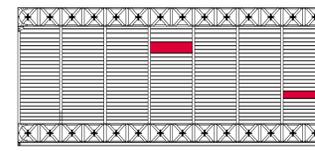
04 CONJUNTO 03 (C3)  
ESC.: 1/50



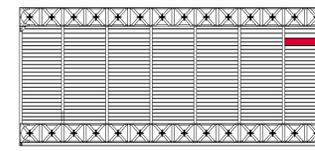
05 CONJUNTO 04 (C4)  
ESC.: 1/50



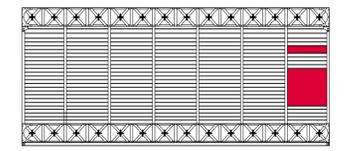
06 CONJUNTO 05 (C5)  
ESC.: 1/50



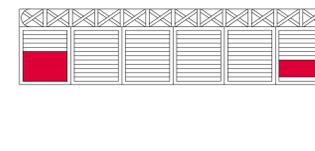
07 CONJUNTO 06 (C6)  
ESC.: 1/50



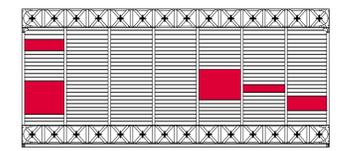
08 CONJUNTO 07 (C7)  
ESC.: 1/50



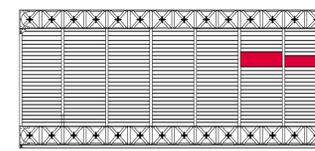
09 CONJUNTO 08 (C8)  
ESC.: 1/50



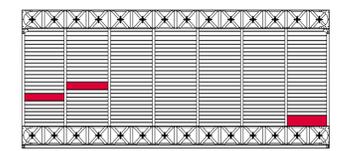
10 CONJUNTO 09 (C9)  
ESC.: 1/50



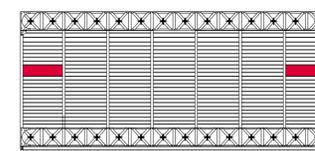
11 CONJUNTO 10 (C10)  
ESC.: 1/50



12 CONJUNTO 11 (C11)  
ESC.: 1/50



13 CONJUNTO 12 (C12)  
ESC.: 1/50



14 CONJUNTO 13 (C13)  
ESC.: 1/50

LEGENDA DE DANOS	
SÍMBOLO	DESCRIÇÃO DO DANO
●	CROSTA NEGRA
●	VANDALISMO
●	PLACAS DE SINALIZAÇÃO
●	DESCASCAMENTO DE PINTURA
●	OXIDAÇÃO
●	MUSGOS
●	LACUNA

**ARQUITETURA E URBANISMO**  
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO 2

PROJETO:  
PROJETO DE RESTAURO NO MERCADO DA AEROLÂNDIA

PROFESSOR:  
JULIA SANTOS MIYASAKI

ALUNA:  
RAPHAELA DOS S. DE OLIVEIRA

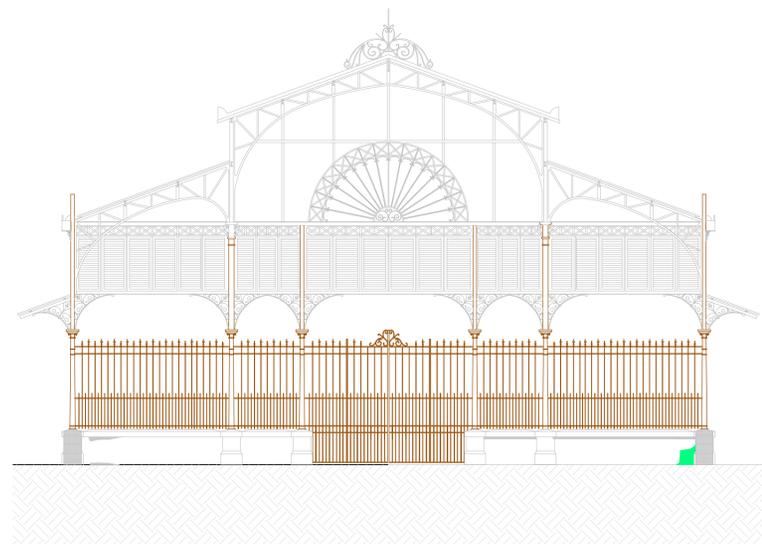
TURMA:  
2510N01 - 24.1

DESENHO:  
FACHADA 03 - SUL  
FACHADA 04 - LESTE  
DETALHE DOS CONJUNTOS

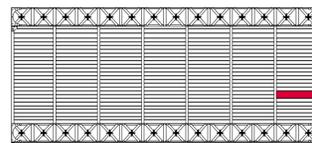
03 / 04

ARQUIVO:  
MAPA DE DANOS\_RAPHAELA OLIVEIRA.dwg

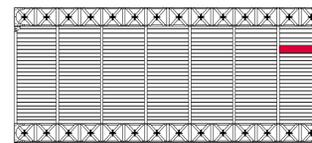
DATA:  
09/08/2024



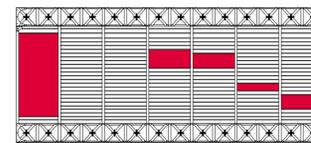
01 CORTE A  
ESC.: 1/100



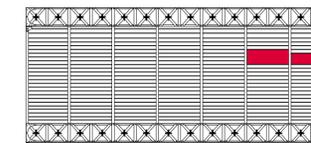
02 CONJUNTO 01 (C1)  
ESC.: 1/50



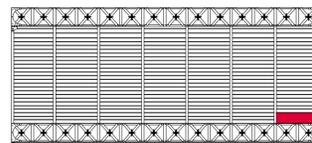
03 CONJUNTO 02 (C2)  
ESC.: 1/50



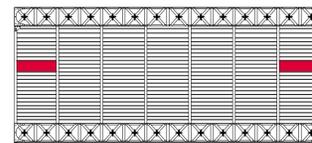
04 CONJUNTO 03 (C3)  
ESC.: 1/50



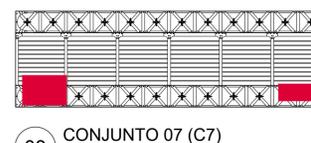
05 CONJUNTO 04 (C4)  
ESC.: 1/50



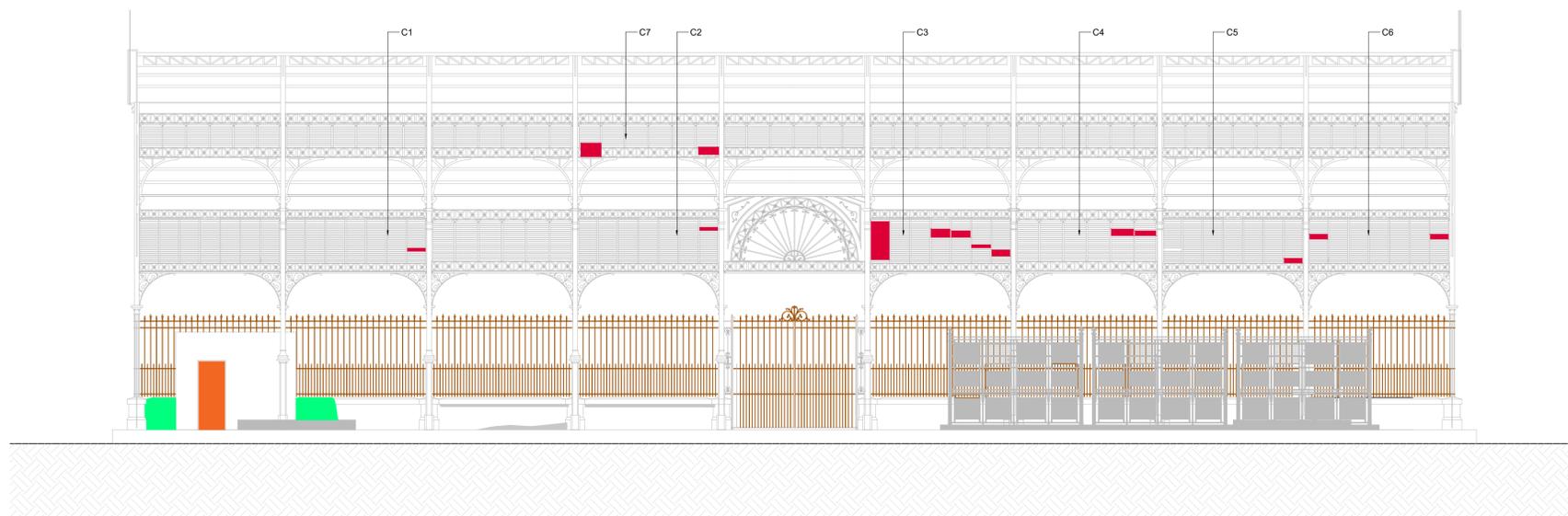
06 CONJUNTO 05 (C5)  
ESC.: 1/50



07 CONJUNTO 06 (C6)  
ESC.: 1/50



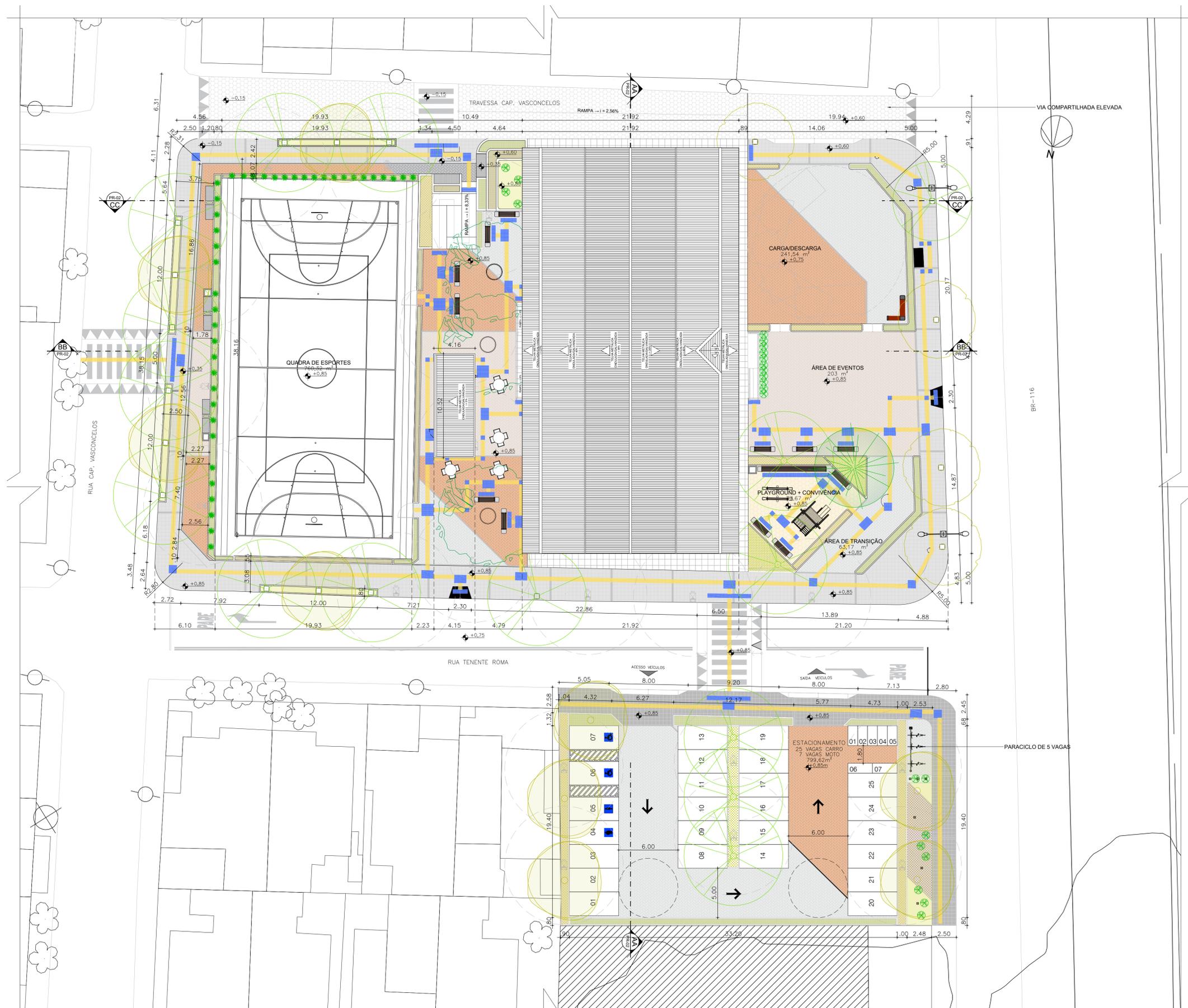
08 CONJUNTO 07 (C7)  
ESC.: 1/50



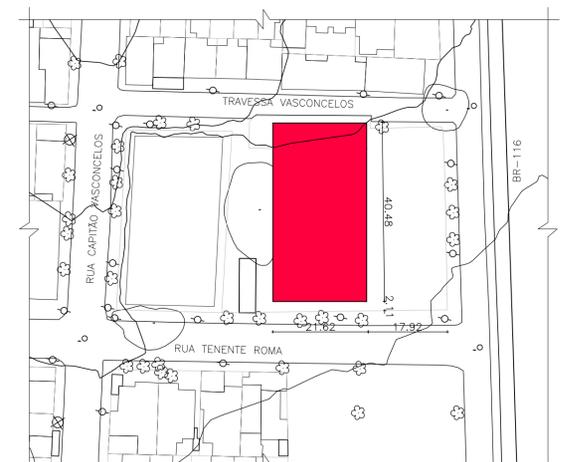
02 CORTE B  
ESC.: 1/100

LEGENDA DE DANOS	
SÍMBOLO	DESCRIÇÃO DO DANO
●	CROSTA NEGRA
●	PERDA
●	OXIDAÇÃO
●	MUSGOS

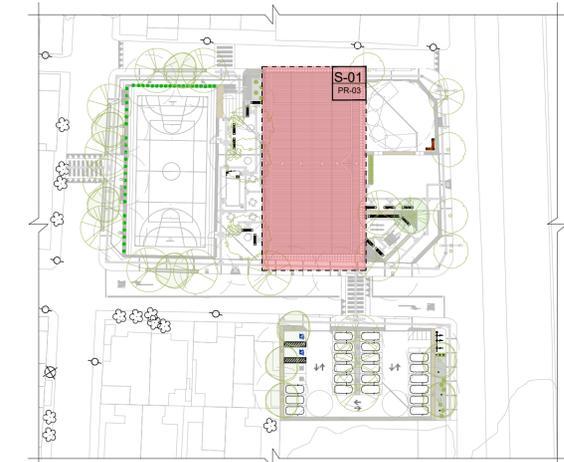
 <b>ARQUITETURA E URBANISMO</b> TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO 2	
PROJETO: PROJETO DE RESTAURO NO MERCADO DA AEROLÂNDIA PROFESSOR: JULIA SANTOS MIYASAKI	
ALUNO: RAPHAELA DOS S. DE OLIVEIRA	TURMA: 2510N01 - 24.1
DESENHO: CORTE A CORTE B DETALHE DOS CONJUNTOS	
ARQUIVO: MAPA_DE_DANOS_RAPHAELA_OLIVEIRA.dwg	DATA: 09/08/2024



01 PLANTA DE IMPLANTAÇÃO  
ESC.: 1/200



02 PLANTA DE SITUAÇÃO  
ESC.: 1/800



03 PLANTA DE SETORES  
ESC.: 1/800

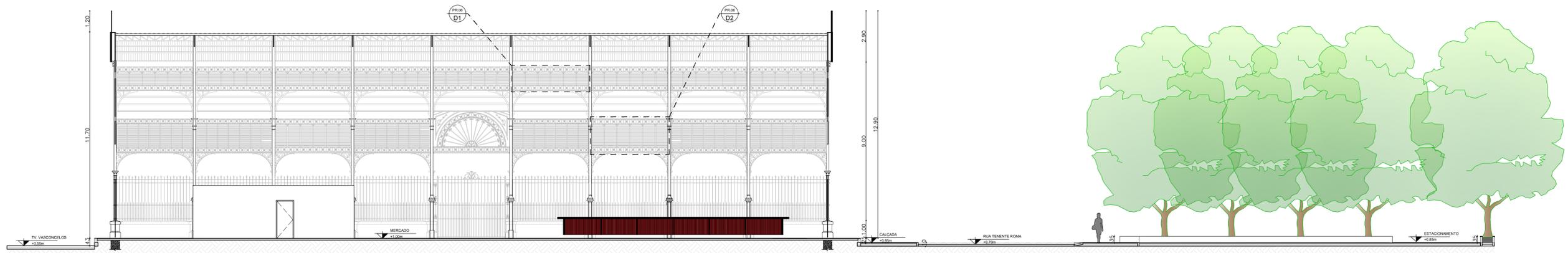
**ARQUITETURA E URBANISMO**  
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO 2

PROJETO: PROJETO DE RESTAURO NO MERCADO DA AEROLÂNDIA  
PROFESSOR: JULIA SANTOS MIYASAKI  
ALUNO: RAPHAELA DOS S. DE OLIVEIRA  
DESENHO: DEFINIÇÃO DE SOLUÇÃO - IMPLANTAÇÃO  
PLANTA DE SITUAÇÃO  
PLANTA DE SETORES

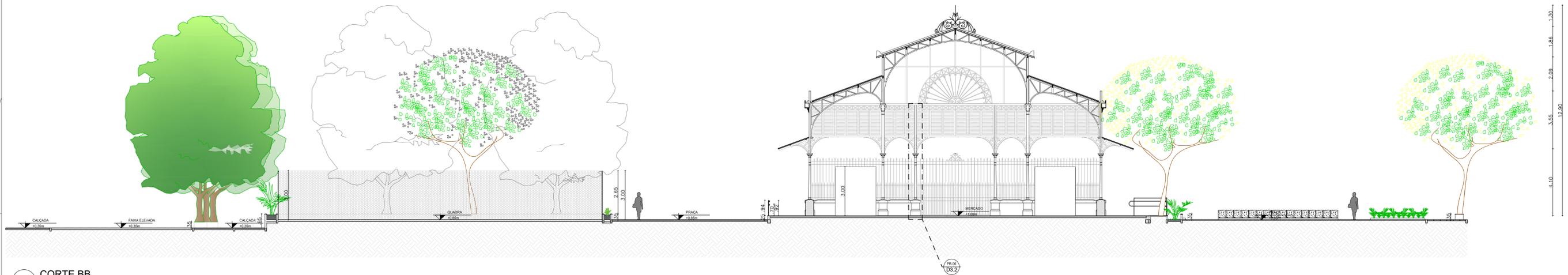
TURMA: 2510N01 - 24.1  
DATA: 09/08/2024

ARQUIVO: SOLUÇÃO MERC. AERO\_RAPHAELA OLIVEIRA.dwg

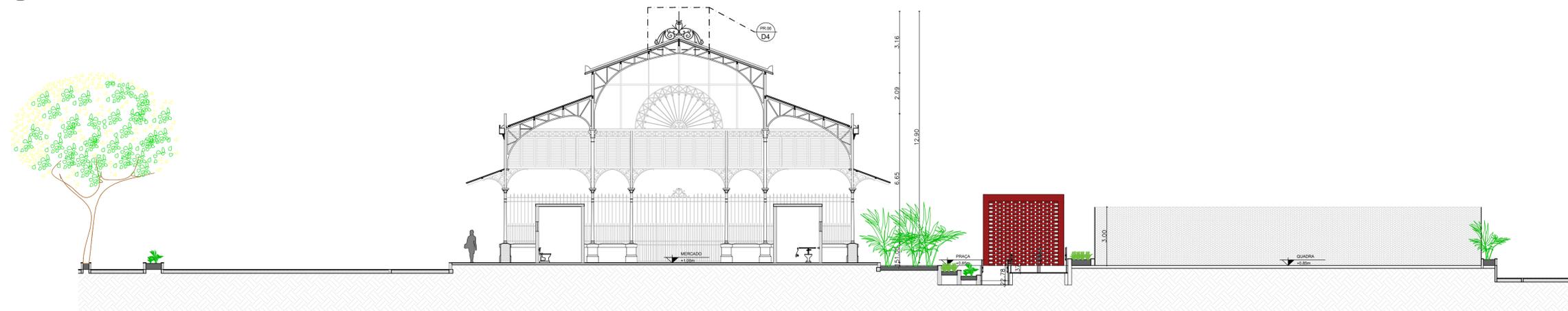
01 / 06



01 CORTE AA  
ESC.: 1/100



02 CORTE BB  
ESC.: 1/100



03 CORTE CC  
ESC.: 1/100

**ARQUITETURA E URBANISMO**  
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO 2

PROJETO:  
PROJETO DE RESTAURO NO MERCADO DA AEROLÂNDIA

PROFESSOR:  
JULIA SANTOS MIYASAKI

ALUNO:  
RAPHAELA DOS S. DE OLIVEIRA

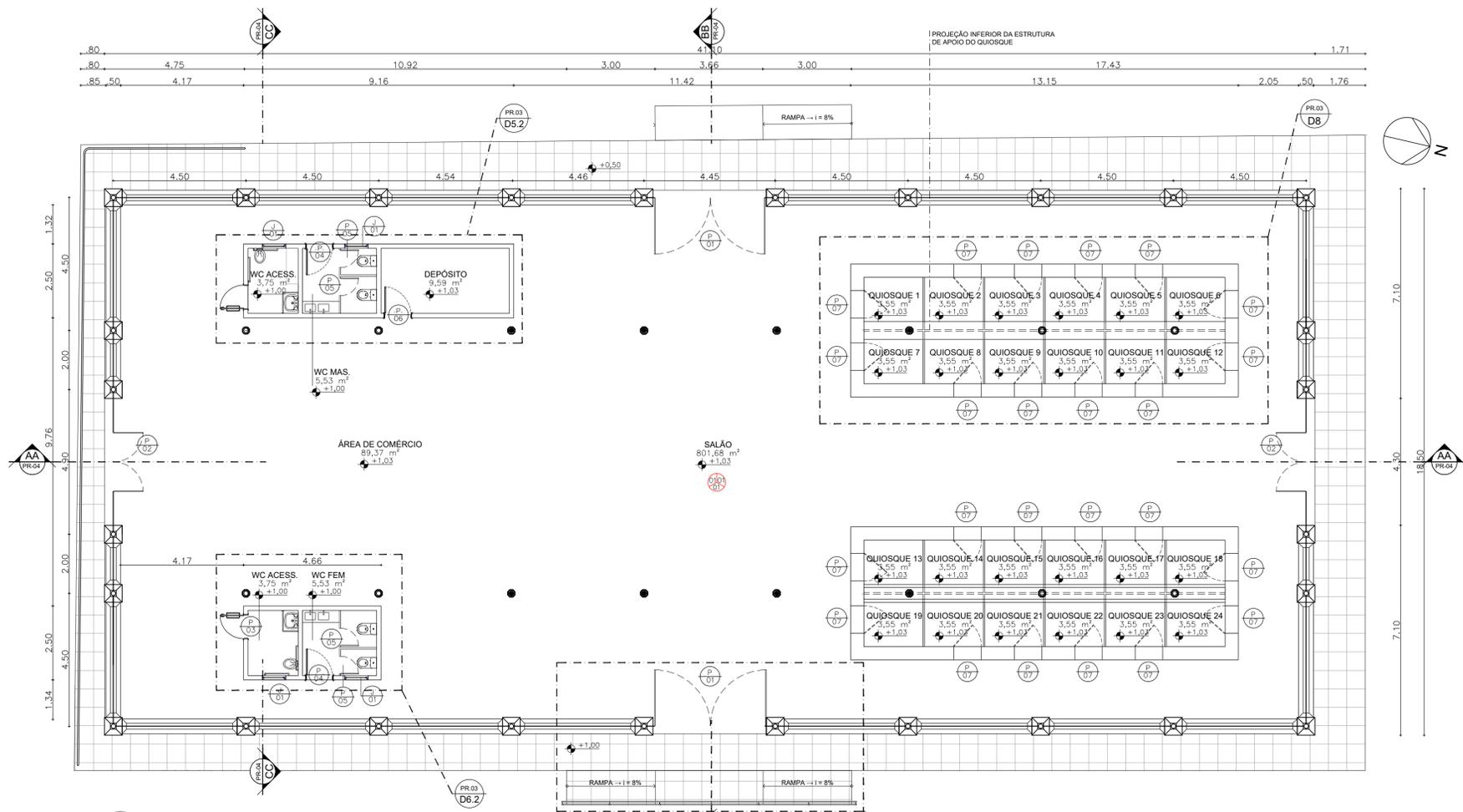
TURMA:  
2510N01 - 24.1

DESENHO:  
CORTE AA  
CORTE BB  
CORTE CC

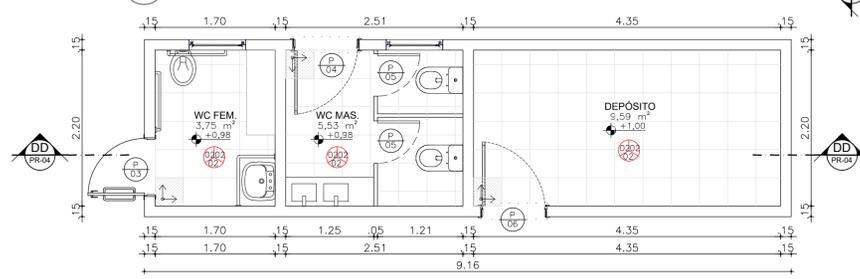
02  
/ 06

ARQUIVO:  
SOLUÇÃO MERC. AERO\_RAPHAELA OLIVEIRA.dwg

DATA:  
08/05/2024



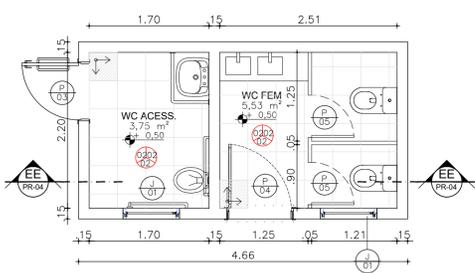
01 PLANTA BAIXA MERCADO  
ESC.: 1/100



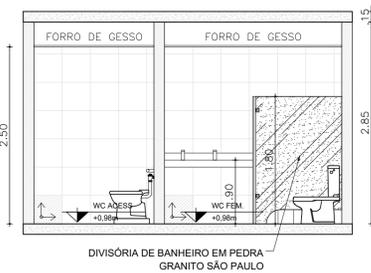
02 D5 - MÓDULO 01 DE BANHEIROS  
ESC.: 1/50



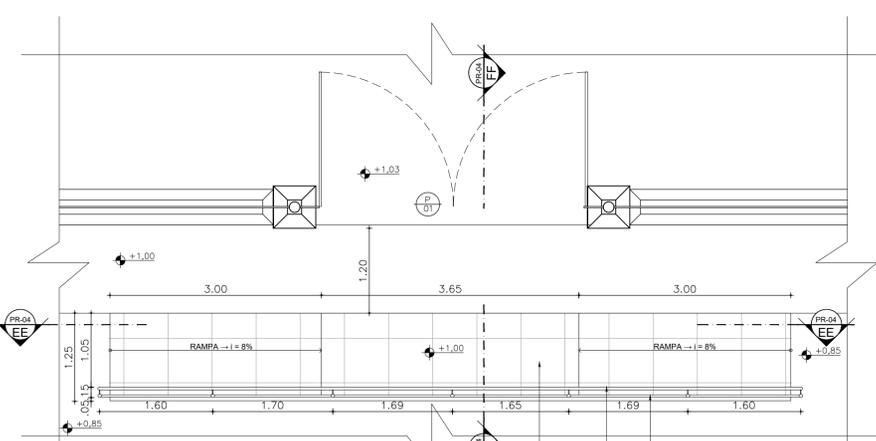
03 D5 - CORTE DD - BANHEIROS  
ESC.: 1/50



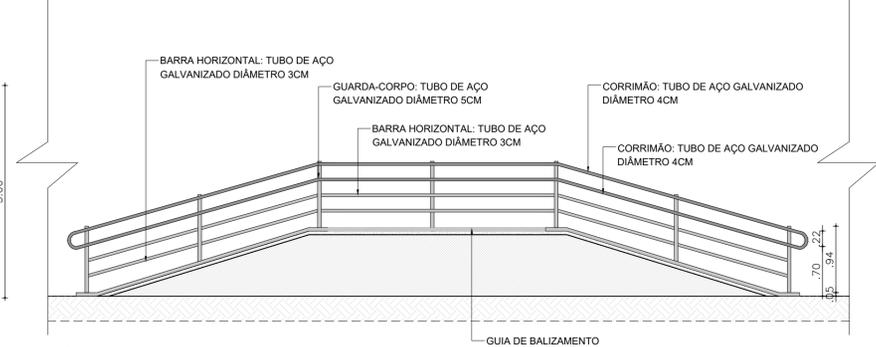
04 D6 - MÓDULO 02 DE BANHEIROS  
ESC.: 1/50



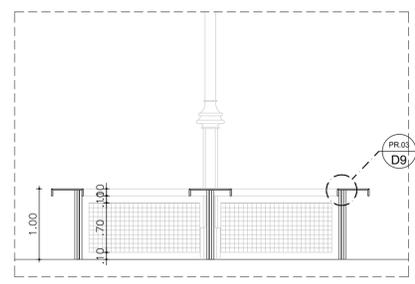
05 D6 - CORTE EE - BANHEIROS  
ESC.: 1/50



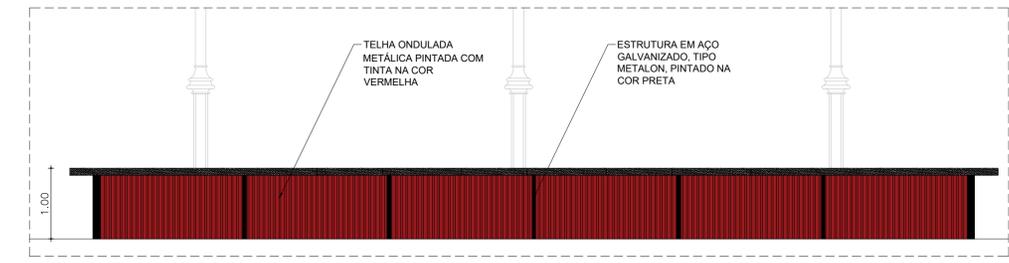
06 D7 - DETALHAMENTO RAMPA  
ESC.: 1/50



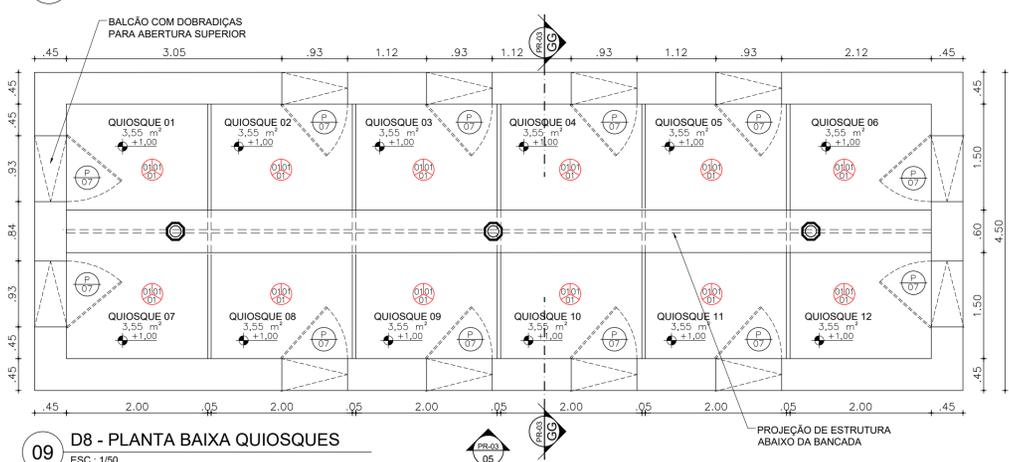
07 D7 - CORTE EE  
ESC.: 1/50



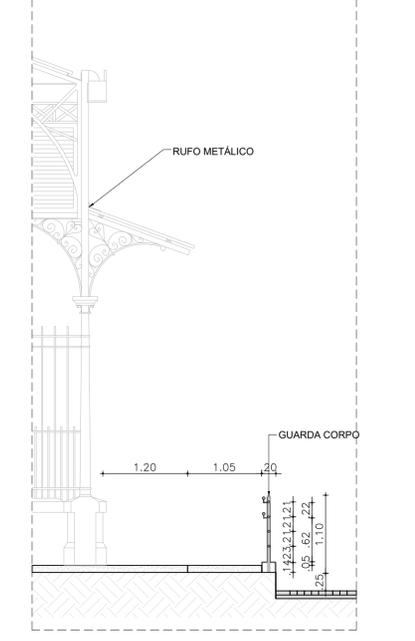
10 D8 - CORTE GG  
ESC.: 1/50



11 D8 - VISTA 05  
ESC.: 1/50



09 D8 - PLANTA BAIXA QUIOSQUES  
ESC.: 1/50



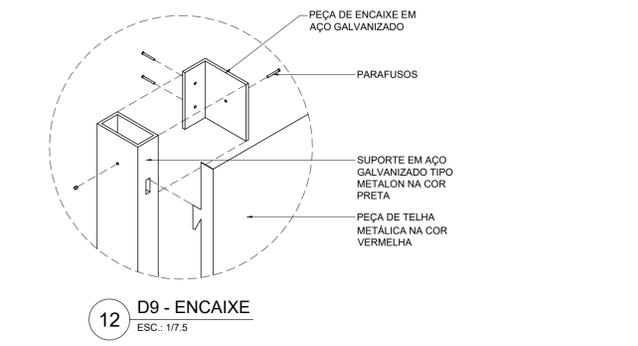
08 D7 - CORTE FF  
ESC.: 1/50

MEMORIAL DE ACABAMENTOS		
TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
PISO	01	PISO CIMENTADO INDUSTRIAL - COR CINZA
	02	CERÂMICA BRANCA ANTIDERRAPANTE 40X40CM
	03	CERÂMICA ARARIPE CINZA TIPO A CERBRAS 40X40CM
	04	CERÂMICA ICAPUI BRANCO TIPO C CERBRAS 57X57CM
PAREDE	01	ESTRUTURA METÁLICA PINTADA EM TINTA EPOXI - COR VERDE TURMALINA
	02	CERÂMICA BRANCA 40X40CM
TETO	01	TELHADO METÁLICO PINTADO EM TINTA ELETROSTÁTICA COR BRANCA
	02	FORRO DE GESSO

QUADRO DE ESQUADRIAS				
QTD.	LARG.	ALT.	PEIT.	ESPECIFICAÇÃO

PORTAS					
P01	02	3,80	3,10	—	PORTÃO COM DUAS FOLHAS DE GIRO EM ESTRUTURA METÁLICA
P02	02	2,00	3,10	—	PORTÃO COM DUAS FOLHAS DE GIRO EM ESTRUTURA METÁLICA
P03	03	0,90	2,10	—	PORTA DE ACESSIBILIDADE DE ACORDO COM A NBR 9050
P04	02	0,70	2,10	—	FOLHA DE GIRO EM MADEIRA, PINTADA NA COR BRANCA
P05	04	0,60	2,10	—	FOLHA DE GIRO EM MADEIRA, PINTADA NA COR BRANCA
P06	01	0,80	2,10	—	PORTÃO COM FOLHA DE GIRO EM METAL - MOEDA DE AÇO INOX POLIDO
P07	24	0,93	1,20	—	PORTA BALCÃO
P08	01	1,00	2,10	—	FOLHA DE GIRO EM MADEIRA, PINTADA NA COR BRANCA

JANELAS					
J01	05	0,80	0,40	1,70	JANELA MAXIM-AR
J02	01	3,52	1,45	0,75	JANELA FIXA COM MOLDURA EM METALON E PORTAS DE ENROLAR EM AÇO DA MARCA GUARU PORTAS
J03	01	5,40	1,80	1,20	JANELA FIXA EM "L" COM MOLDURA EM METALON E PORTAS DE ENROLAR EM AÇO DA MARCA GUARU PORTAS

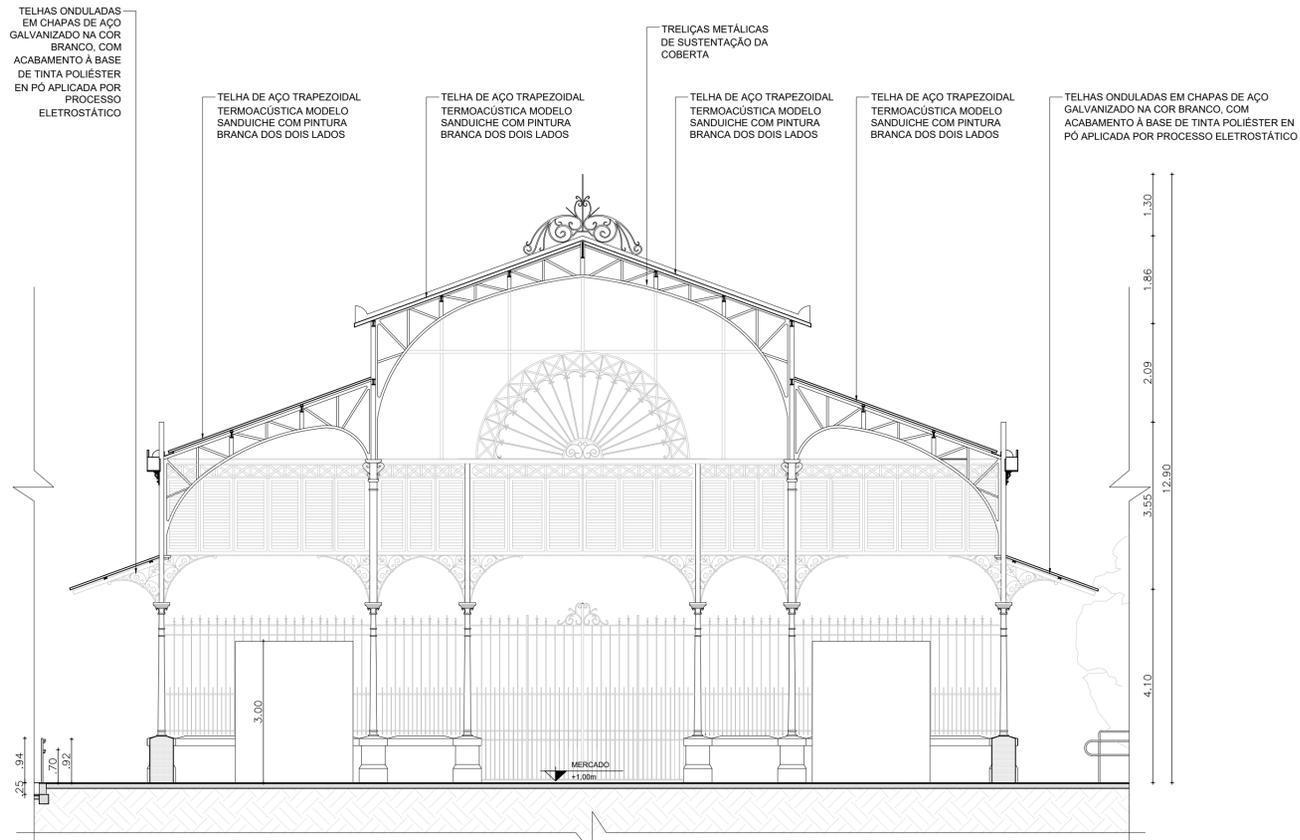


12 D9 - ENCAIXE  
ESC.: 1/7,5

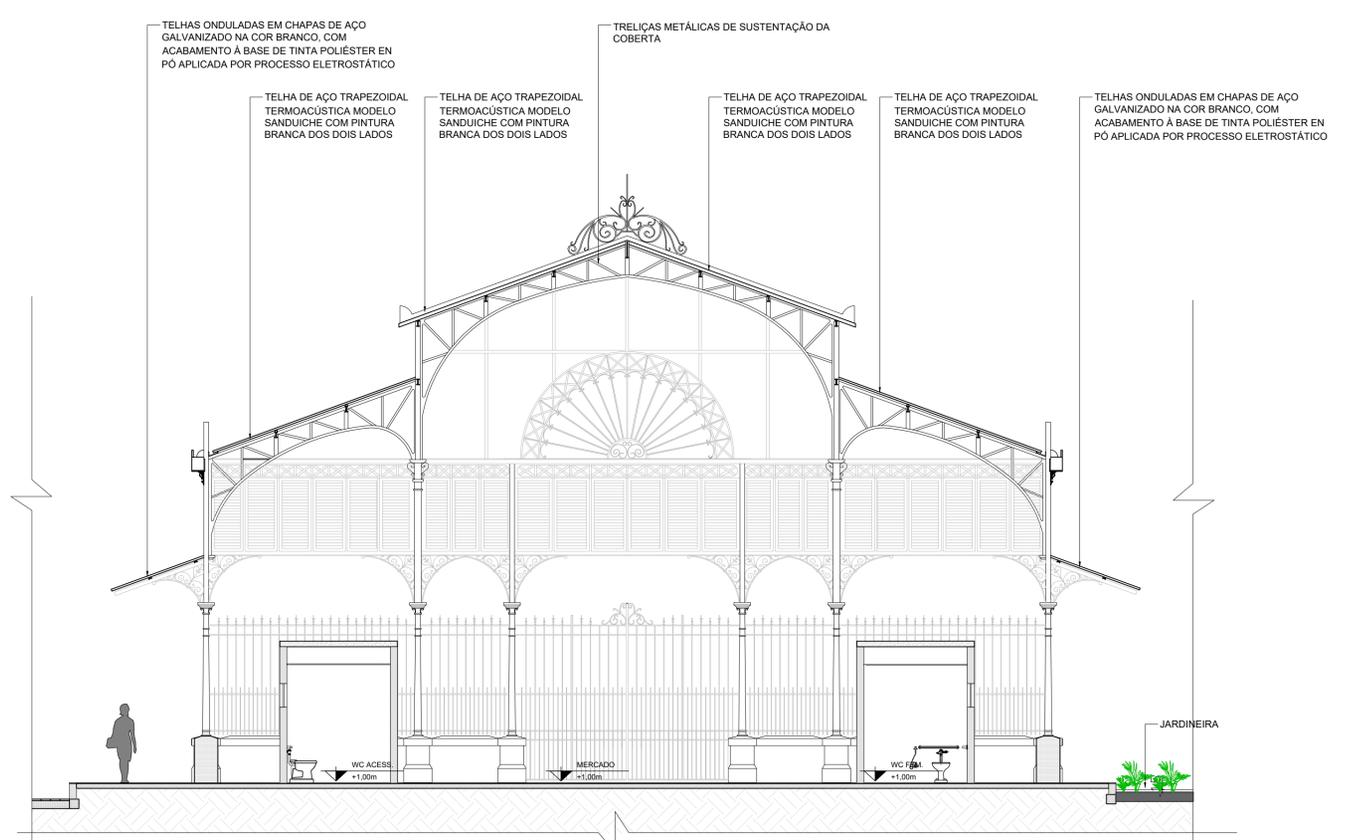
**ARQUITETURA E URBANISMO**  
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO 2

PROJETO: PROJETO DE RESTAURO NO MERCADO DA AEROLÂNDIA  
PROFESSOR: JULIA SANTOS MIYASAKI  
ALUNA: RAPHAELA DOS S. DE OLIVEIRA  
DESENHO: PLANTA BAIXA - MERCADO D5, D6 - BANHEIROS D7 - RAMPA DE ACESSO D8 - QUIOSQUES D9 - ENCAIXE

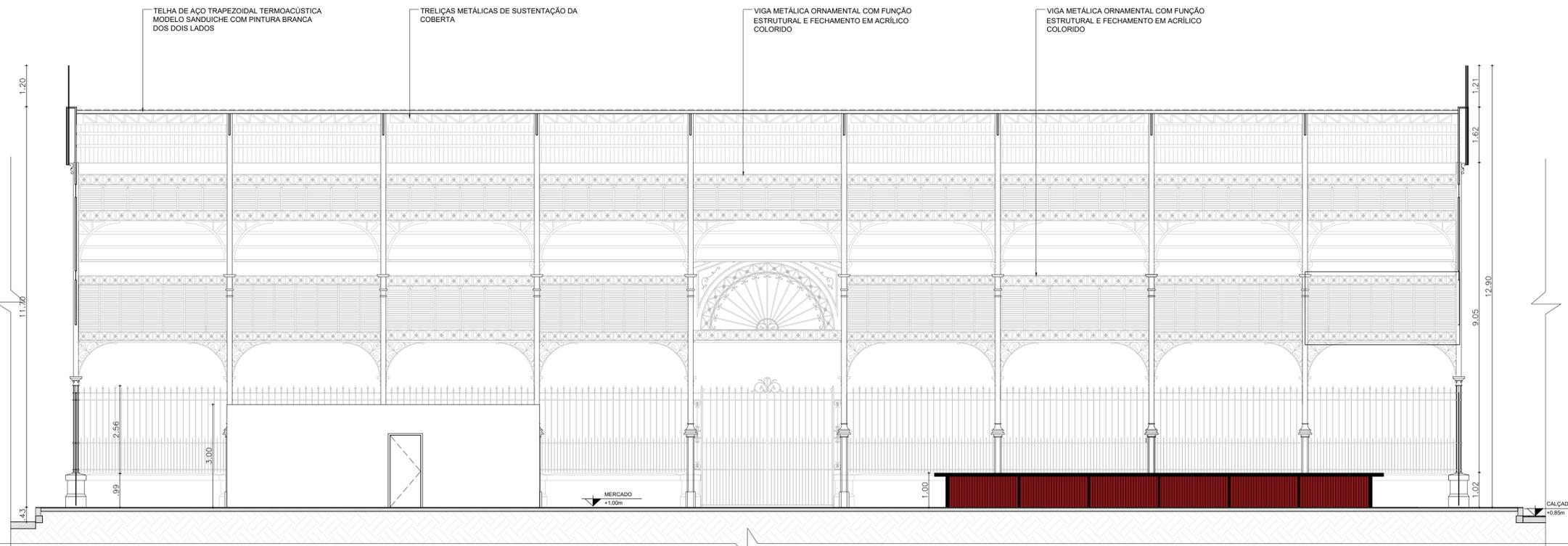
TURMA: 2510N01 - 24.1  
ARQUIVO: SOLUÇÃO MERC. AERO\_RAPHAELA OLIVEIRA.dwg  
DATA: 09/08/2024



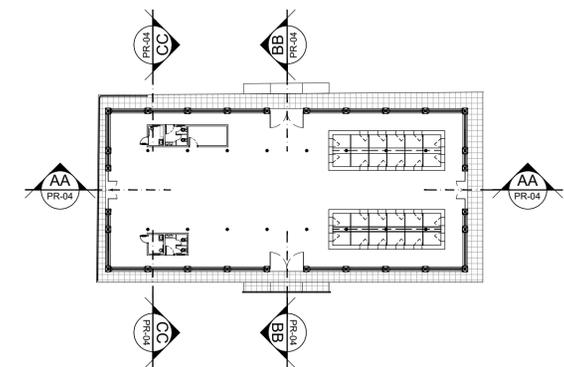
02 CORTE BB  
ESC.: 1/100



03 CORTE CC  
ESC.: 1/100



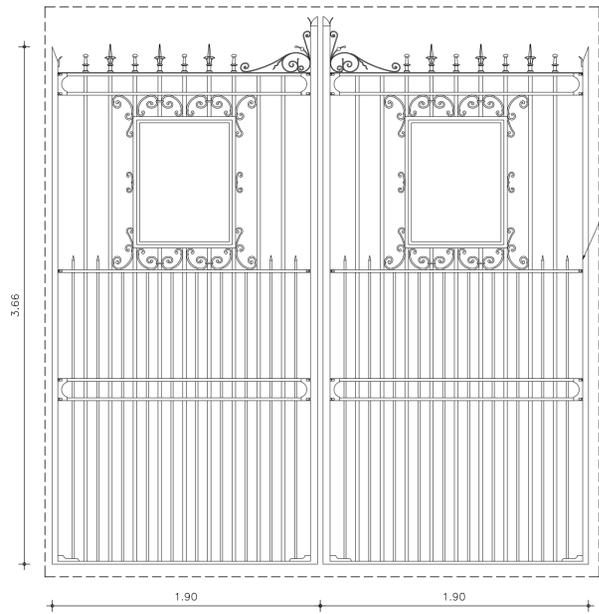
01 CORTE AA  
ESC.: 1/100



04 PLANTA MOSCA - INDICAÇÃO DE CORTES  
ESC.: 1/400

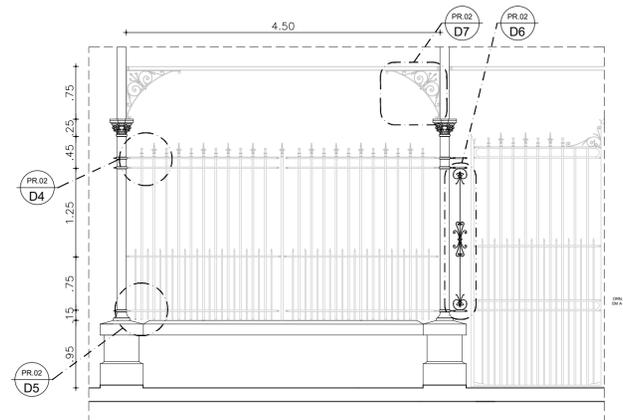
<b>ARQUITETURA E URBANISMO</b> TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO 2	
PROJETO: PROJETO DE RESTAURO NO MERCADO DA AEROLÂNDIA PROFESSOR: JULIA SANTOS MIYASAKI ALUNO: RAPHAELA DOS S. DE OLIVEIRA	
DESENHO: CORTE AA CORTE BB CORTE CC	TURMA: 2510N01 - 24.1
ARQUIVO: SOLUÇÃO MERC. AERO_RAPHAELA OLIVEIRA.dwg	DATA: 09/08/2024



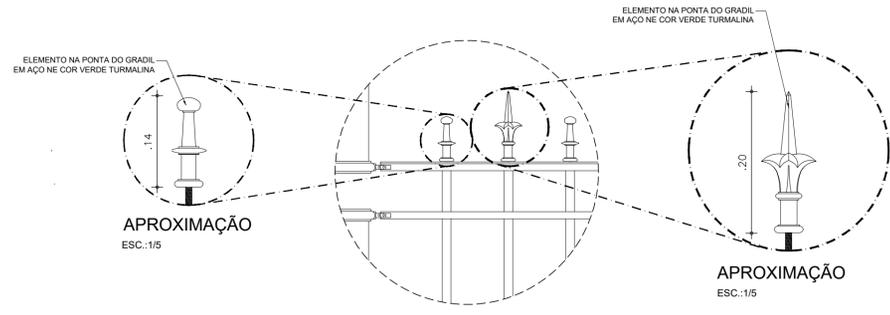


**01 D3 - PORTÃO DE ACESSO**  
ESC.: 1/25

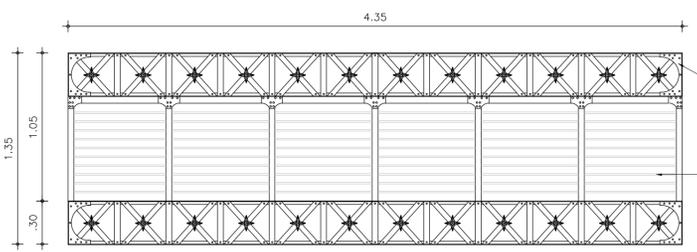
PORTÃO DE ACESSO EM AÇO NE COR VERDE TURMALINA COM ORNAMENTOS ART DECO



**02 D2 - GRADIL**  
ESC.: 1/50

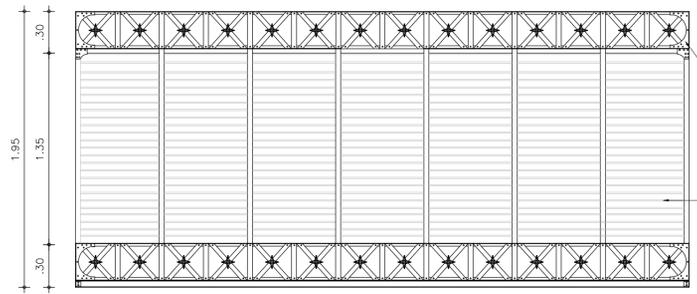


**03 D4 - ORNAMENTOS GRADIL**  
ESC.: 1/25



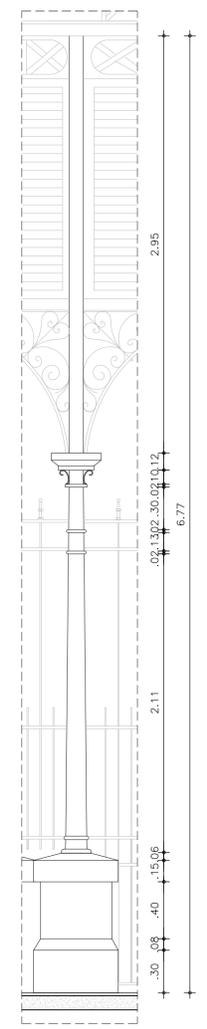
**07 D1.2 - ESQUADRIA**  
ESC.: 1/25

VIGA METÁLICA COM FUNÇÃO ESTRUTURAL E VITRAIS EM ACRÍLICO COLORIDO  
BRISES DE MADEIRA

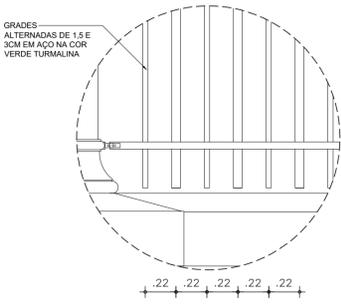


**08 D2.2 - ESQUADRIA**  
ESC.: 1/25

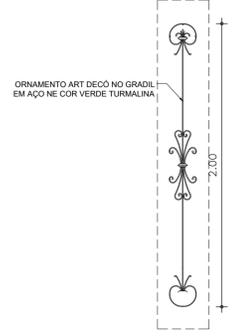
VIGA METÁLICA COM FUNÇÃO ESTRUTURAL E VITRAIS EM ACRÍLICO COLORIDO  
BRISES DE MADEIRA



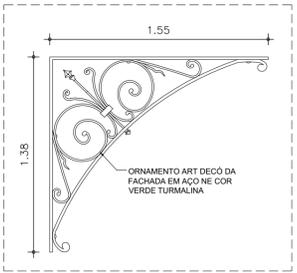
**09 D3.2 - PILAR METÁLICO**  
ESC.: 1/25



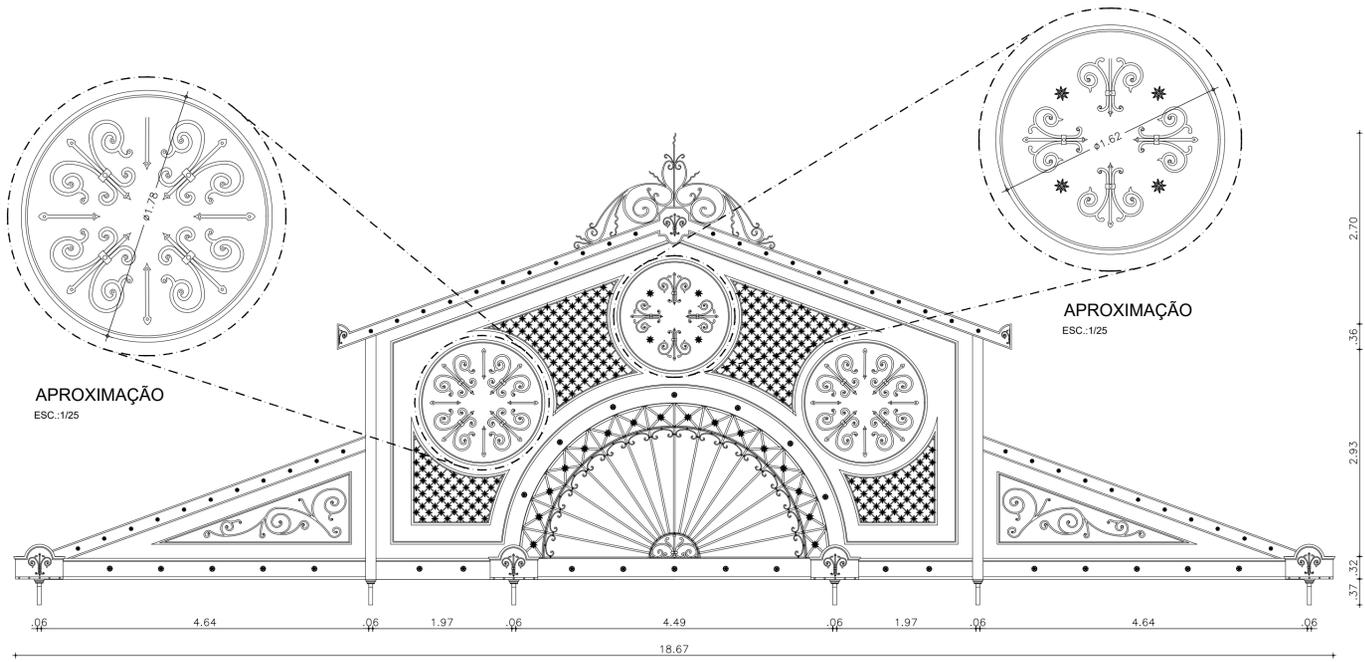
**04 D5 - ORNAMENTOS GRADIL**  
ESC.: 1/25



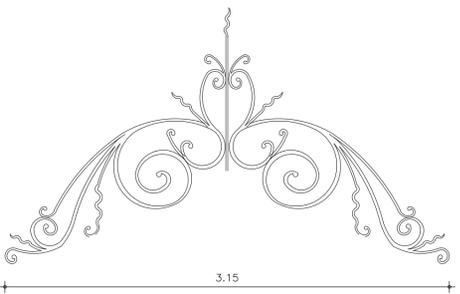
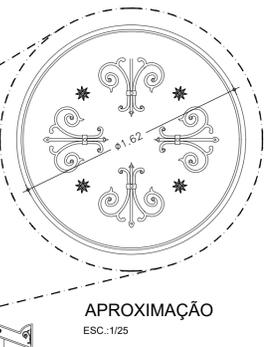
**05 D6 - ORNAMENTO GRADIL**  
ESC.: 1/25



**06 D7 - ORNAMENTO FACHADA**  
ESC.: 1/25

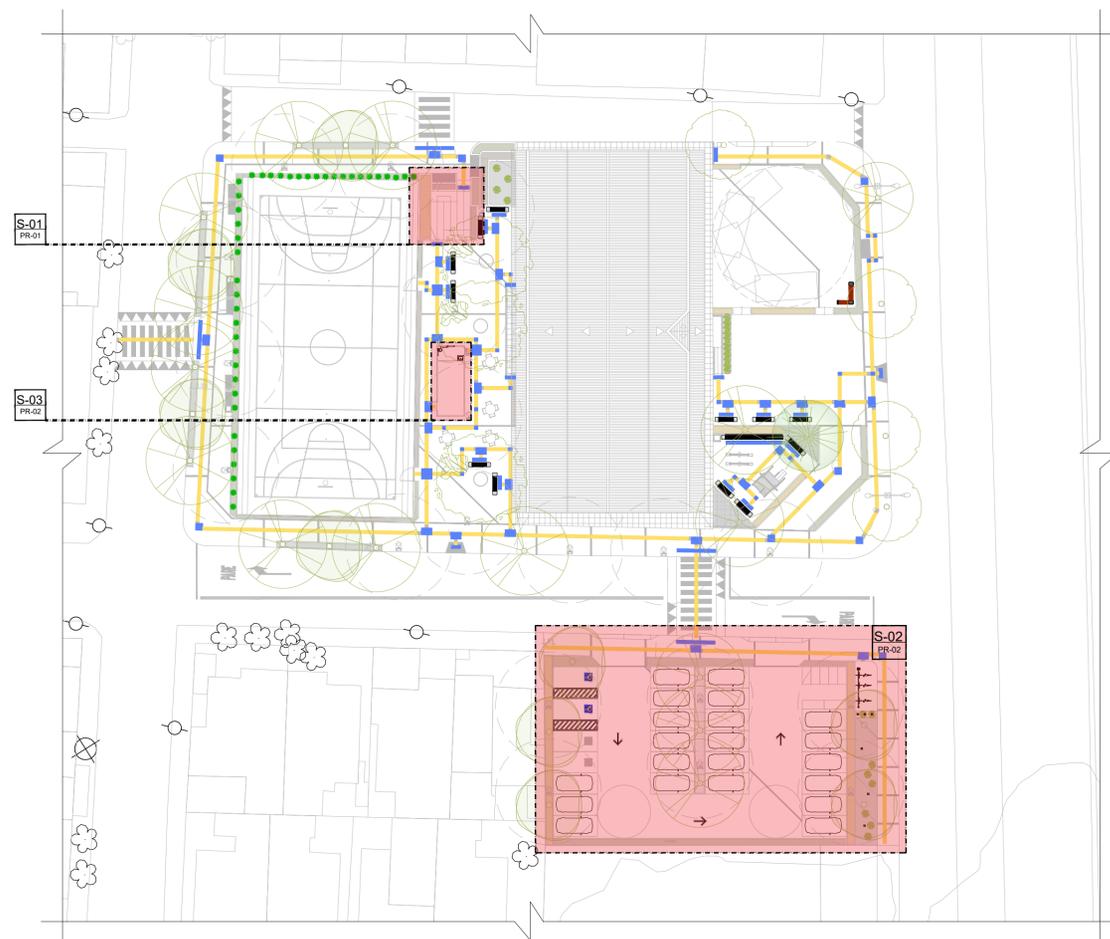


**10 APROXIMAÇÃO FACHADA SUL**  
ESC.: 1/50

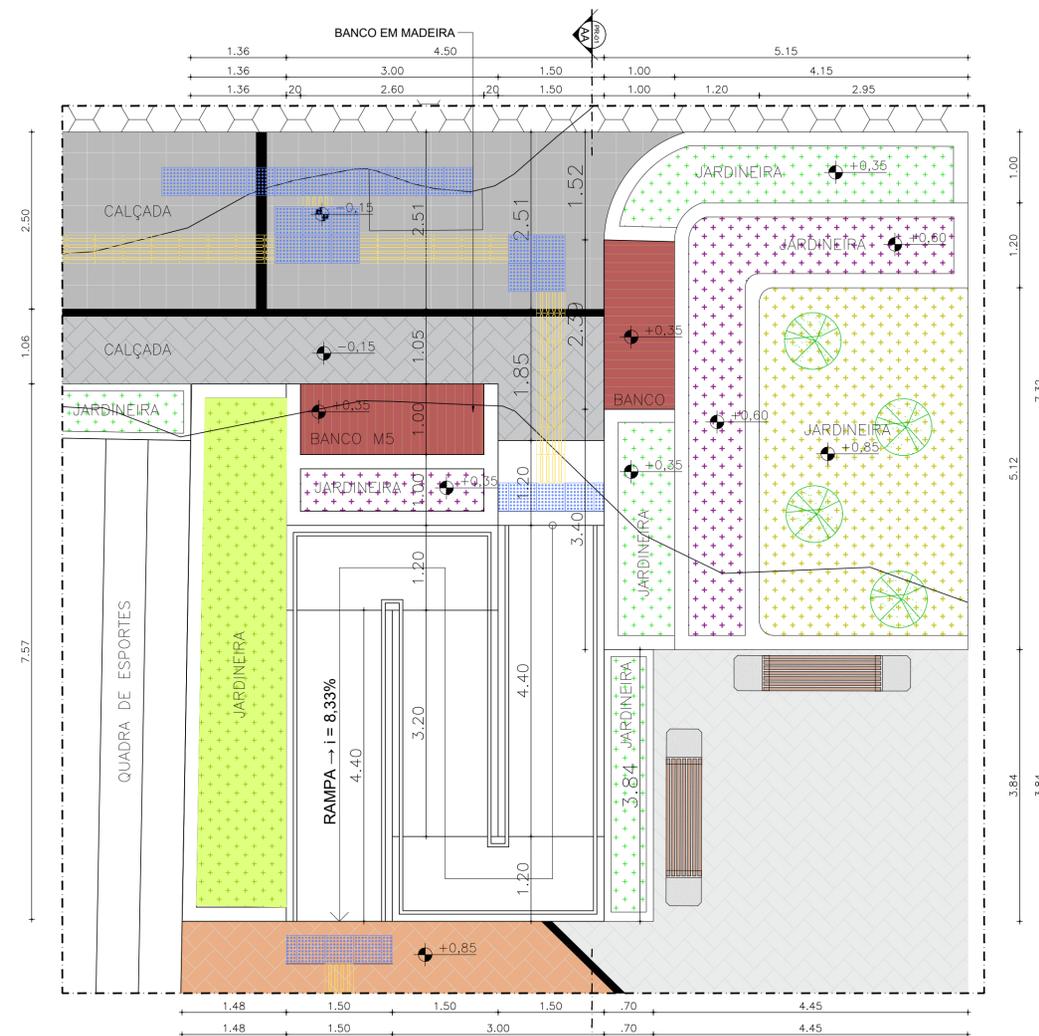


**11 D4.2 - ORNAMENTO FACHADA**  
ESC.: 1/25

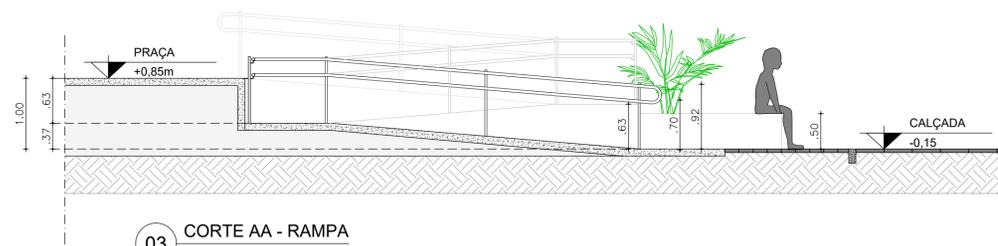
<b>ARQUITETURA E URBANISMO</b> TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO 2	
PROJETO: PROJETO DE RESTAURO NO MERCADO DA AEROLÂNDIA PROFESSOR: JULIA SANTOS MIYASAKI ALUNO: RAPHAELA DOS S. DE OLIVEIRA	
TURMA: 2510N01 - 24.1	<b>06</b>
DESENHO: DETALHES DE FACHADA	<b>06</b>
ARQUIVO: SOLUÇÃO MERC. AERO_RAPHAELA OLIVEIRA.dwg	DATA: 09/08/2024



01 PLANTA BAIXA - INDICAÇÃO DE SETORES  
ESC.: 1/400



02 PLANTA BAIXA - SETOR 01 - RAMPA  
ESC.: 1/50



03 CORTE AA - RAMPA  
ESC.: 1/50

MEMORIAL DE ACABAMENTOS

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
PISO	01	PISO CIMENTADO INDUSTRIAL - COR CINZA
	02	CERÂMICA BRANCA ANTIDERRAPANTE 40X40CM
	03	CERÂMICA ARARIPE CINZA TIPO A CERBRAS 46X46CM
	04	CERÂMICA ICAPUI BRANCO TIPO C CERBRAS 57X57CM
PAREDE	01	ESTRUTURA METÁLICA PINTADA EM TINTA EPOXI - COR VERDE TURMALINA
	02	CERÂMICA BRANCA 40X40CM
TETO	01	TELHADO METÁLICO PINTADO EM TINTA ELETROSTÁTICA COR BRANCA
	02	FORRO DE GESSO

QUADRO DE ESQUADRIAS

	QTD.	LARG.	ALT.	PEIT.	ESPECIFICAÇÃO
<b>PORTAS</b>					
P01	02	3,80	3,10	—	PORTÃO COM DUAS FOLHAS DE GIRO EM ESTRUTURA METÁLICA
P02	02	2,00	3,10	—	PORTÃO COM DUAS FOLHAS DE GIRO EM ESTRUTURA METÁLICA
P03	03	0,90	2,10	—	PORTA DE ACESSIBILIDADE DE ACORDO COM A NBR 9050
P04	02	0,70	2,10	—	FOLHA DE GIRO EM MADEIRA, PINTADA NA COR BRANCA
P05	04	0,60	2,10	—	FOLHA DE GIRO EM MADEIRA, PINTADA NA COR BRANCA
P06	01	0,80	2,10	—	PORTÃO COM FOLHA DE GIRO EM METAL - MOEDA DE AÇO INOX POLIDO
P07	24	0,93	1,20	—	PORTA BALCÃO
P08	01	1,00	2,10	—	FOLHA DE GIRO EM MADEIRA, PINTADA NA COR BRANCA
<b>JANELAS</b>					
J01	05	0,80	0,40	1,70	JANELA MAXIM-AR
J02	01	3,52	1,45	0,75	JANELA FIXA COM MOLDURA EM METALON E PORTAS DE ENROLAR EM AÇO DA MARCA GUARU PORTAS
J03	01	5,40	1,80	1,20	JANELA FIXA EM "L" COM MOLDURA EM METALON E PORTAS DE ENROLAR EM AÇO DA

ARQUITETURA E URBANISMO  
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO 2

PROJETO:  
PROJETO DE RESTAURO NO MERCADO DA AEROLÂNDIA

PROFESSOR:  
JULIA SANTOS MIYASAKI

ALUNO:  
RAPHAELA DOS S. DE OLIVEIRA

TURMA:  
2510N01 - 24.1

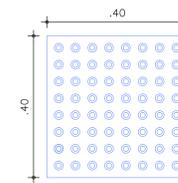
DESENHO:  
PLANTA BAIXA - LOCALIZAÇÃO SETORES  
SETOR 01 - RAMPA  
CORTE AA - RAMPA

01 / 03

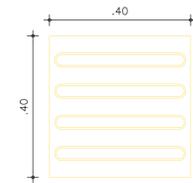
ARQUIVO:  
SOLUÇÃO MERC. AEROL. RAPHAELA OLIVEIRA.dwg

DATA:  
09/08/2024

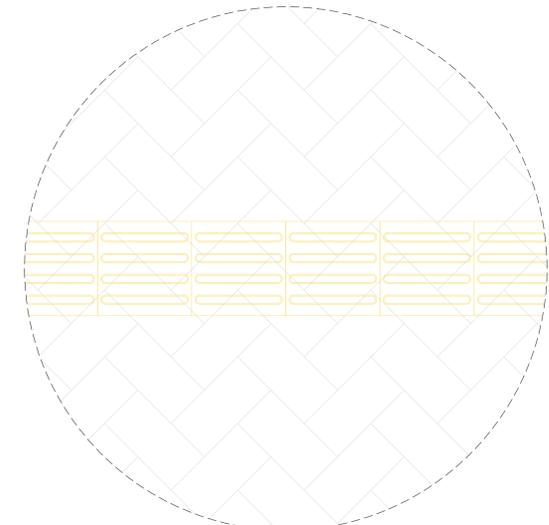




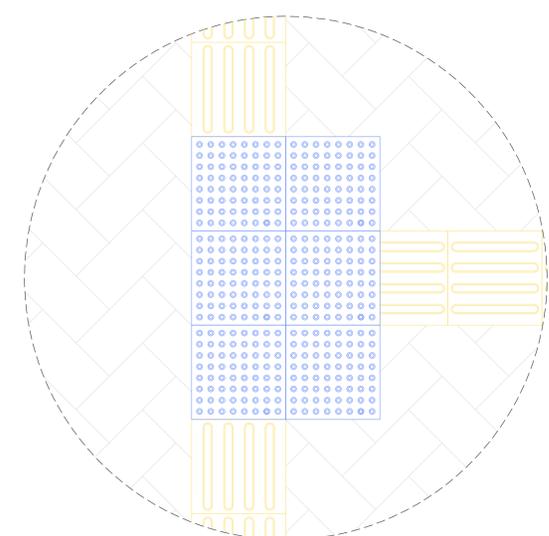
02 DETALHE PISO DE ALERTA  
ESC.: 1/10



03 DETALHE PISO DIRECIONAL  
ESC.: 1/10



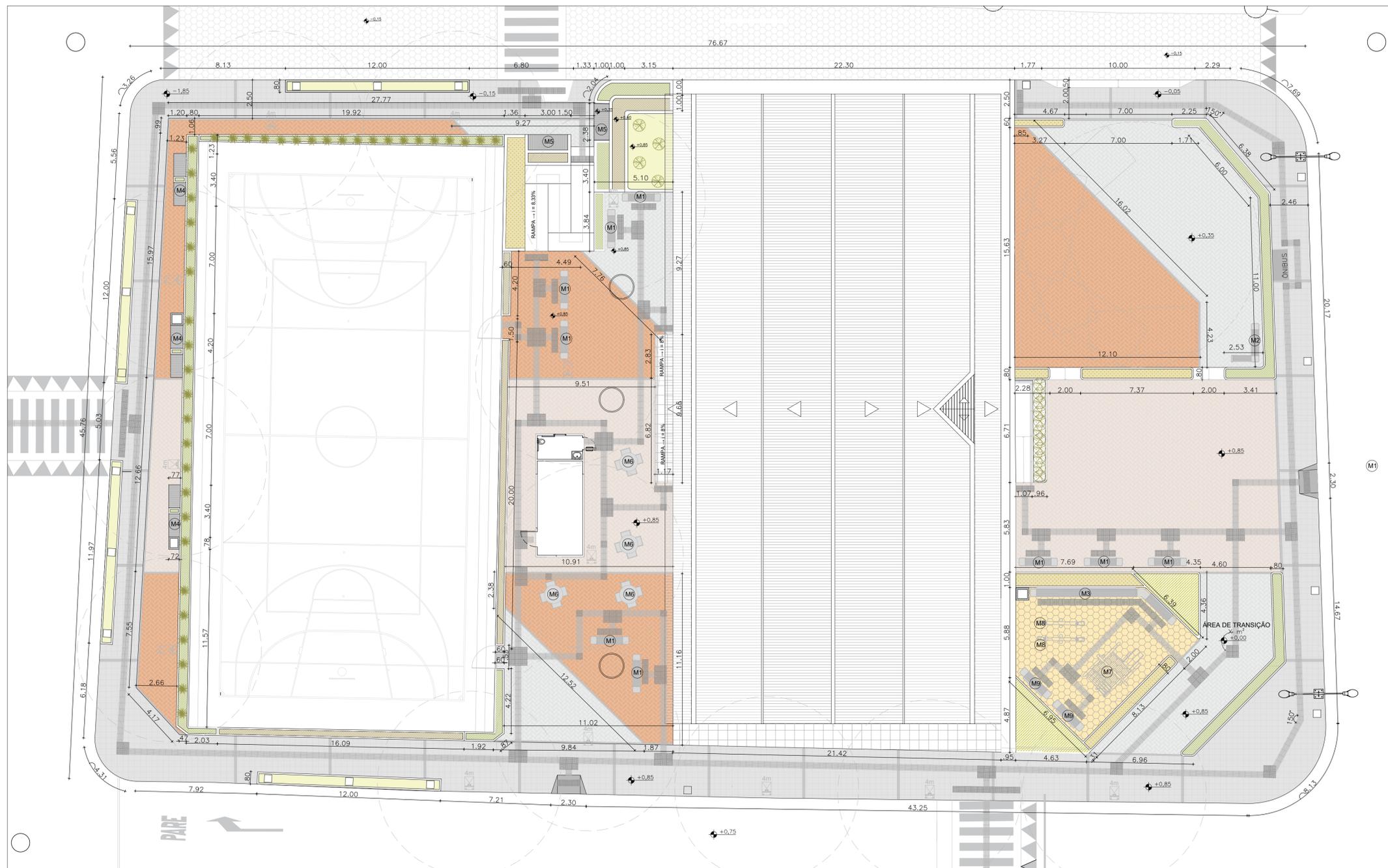
04 DETALHE PISO DIRECIONAL  
ESC.: 1/200



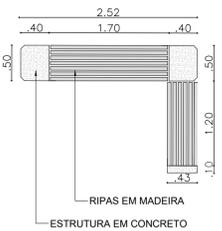
05 DETALHE MUDANÇA DE DIREÇÃO  
ESC.: 1/200

01 PLANTA DE IMPLANTAÇÃO - PISO TÁTIL  
ESC.: 1/200

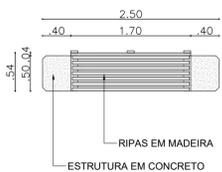
<p><b>ARQUITETURA E URBANISMO</b> TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO 2</p>	
<p>PROJETO: PROJETO DE RESTAURO NO MERCADO DA AEROLÂNDIA</p>	
<p>PROFESSOR: JULIA SANTOS MIYASAKI</p>	
<p>ALUNO: RAPHAELA DOS S. DE OLIVEIRA</p>	<p>TURMA: 2510N01 - 24.1</p>
<p>DESENHO: PLANTA PISO TÁTIL DETALHAMENTO PISO TÁTIL</p>	
<p><b>03</b> / <b>03</b></p>	
<p>ARQUIVO: SOLUÇÃO MERC. AERO_RAPHAELA OLIVEIRA.dwg</p>	<p>DATA: 09/08/2024</p>



02 DET. BANCO M1  
ESC.: 1/50



03 DET. BANCO M2  
ESC.: 1/50

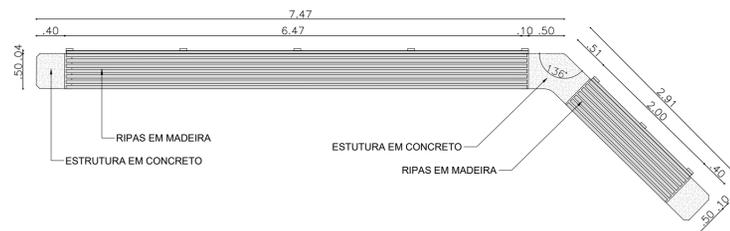


05 DET. BANCO M9  
ESC.: 1/50

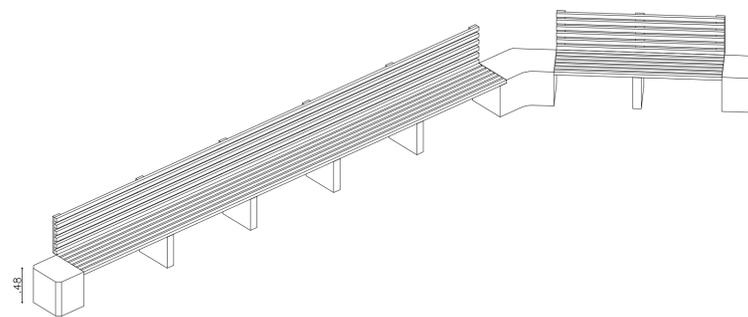
01 PLANTA BAIXA DE PAGINAÇÃO DE PISO  
ESC.: 1/150

QUADRO DE REVESTIMENTOS		
SÍMBOLO	DESCRIÇÃO	ÁREA/UNIDADES
[Symbol]	Piso borracha drenante - Pisoleve (Piso drenante com desenho nas cores Brown e Earth Yellow)	76,71m <sup>2</sup>
[Symbol]	Piso intertravado retangular 10x20x06 cm - 3J Pisos (Cor natural ou similar)	488,88m <sup>2</sup>
[Symbol]	Piso intertravado retangular 10x20x06 cm - 3J Pisos (Cor amarelo ou similar)	430,00m <sup>2</sup>
[Symbol]	Piso intertravado retangular 10x20x06 cm - 3J Pisos (Cor terracota ou similar)	327,59m <sup>2</sup>
[Symbol]	Piso intertravado sextavado 25x25 cm - 3J Pisos (Cor grafite ou similar)	341,15m <sup>2</sup>
[Symbol]	Piso drenante 50x50x08 cm - Molbra (Piso em acabamento bruto, cor cinza ou similar)	688,36m <sup>2</sup>
[Symbol]	Piso tátil alerta 40 x 40 cm - Petreos (ou similar) (Piso em concreto, pintado em cor Azul)	1023 unidades
[Symbol]	Piso tátil direcional 40 x 40 cm - Petreos (ou similar) (Piso em concreto, pintado em cor alaranjada)	358 unidades

QUADRO DE MOBILIÁRIO URBANO	
SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
(M1)	Banco linear de concreto e madeira
(M2)	Banco em "L" de concreto e madeira
(M3)	Banco angulado de concreto e madeira com encosto
(M4)	Banco de concreto e madeira com jardineira
(M5)	Banco de concreto e madeira integrado às jardineiras
(M6)	Mesa circular fixa
(M7)	Casinha infantil com escorregador
(M8)	Gangorra
(M9)	Banco linear de concreto e madeira com encosto



04 DET. BANCO M3  
ESC.: 1/50



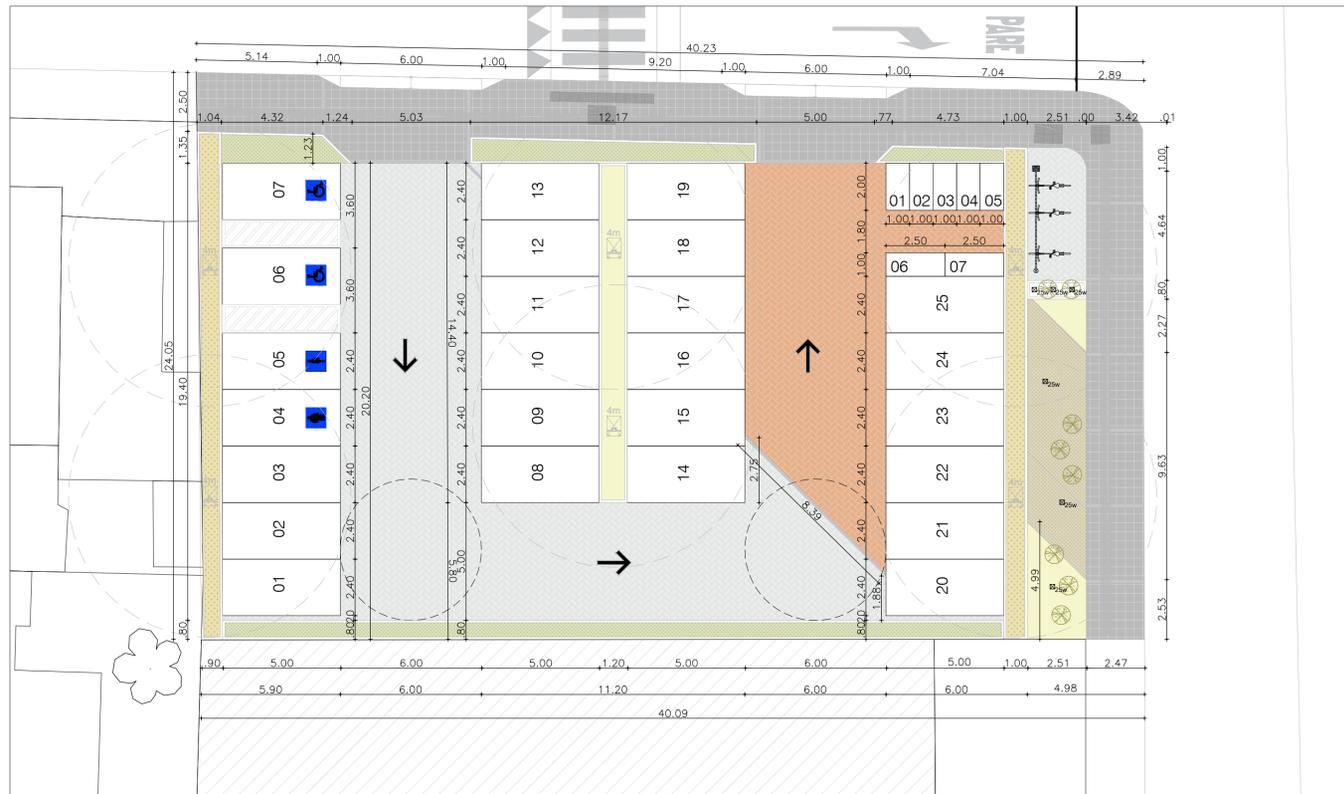
**ARQUITETURA E URBANISMO**  
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO 2

PROJETO: PROJETO DE RESTAURO NO MERCADO DA AEROLÂNDIA  
PROFESSOR: JULIA SANTOS MIYASAKI  
ALUNO: RAPHAELA DOS S. DE OLIVEIRA  
TURMA: 2510N01 - 24.1

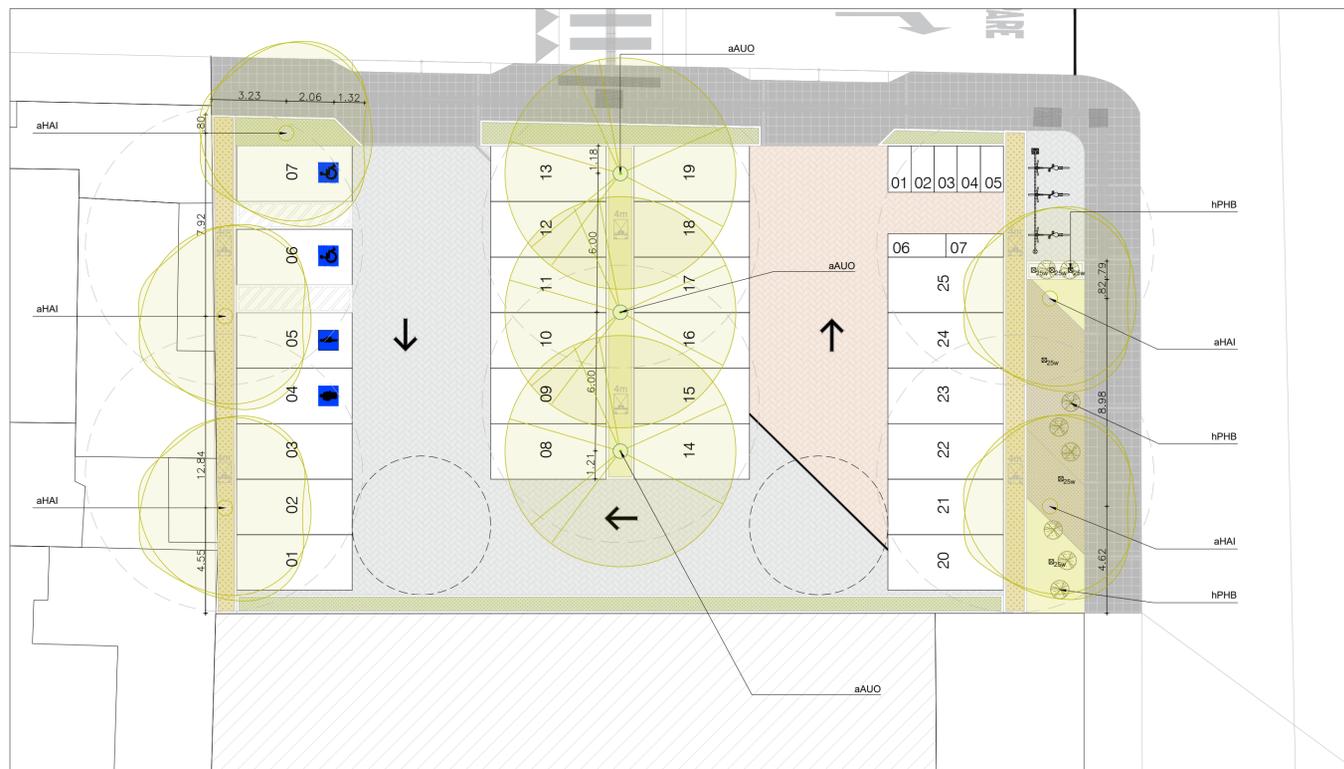
DESENHO: PAGINAÇÃO PRAÇA  
DET. BANCO M1  
DET. BANCO M2  
DET. BANCO M3  
DET. BANCO M9

ARQUIVO: PAISAGISMO MERC. AERO\_RAPHAELA OLIVEIRA.dwg  
DATA: 09/08/2024

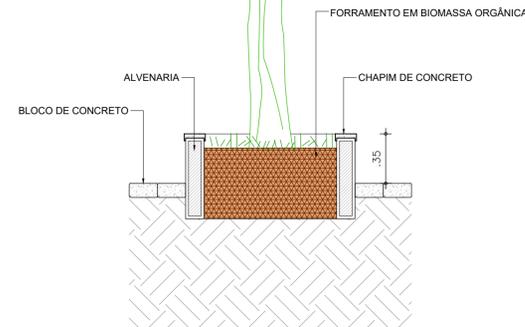




01 PLANTA BAIXA - PAGINAÇÃO DE PISO ESTACIONAMENTO  
ESC.: 1/150



02 PLANTA BAIXA - PLANO DE VEGETAÇÃO ESTACIONAMENTO  
ESC.: 1/150



03 DETALHAMENTO PADRÃO DE JARDINEIRA  
ESC.: 1/150

TABELA DE HERBÁCEAS					
SÍMBOLO	CÓDIGO	NOME POPULAR	NOME CIENTÍFICO	QUANTID.	IMAGEM
[Symbol]	hDIE	Dianella	<i>Dianella ensifolia</i>	25 unid/m <sup>2</sup> 101,45m <sup>2</sup>	[Image]
[Symbol]	hDUE	Pingo de ouro	<i>Duranta erecta</i>	25 unid/m <sup>2</sup> 85,27m <sup>2</sup>	[Image]
[Symbol]	hSYA	Singônio	<i>Syngonium angustatum</i>	25 unid/m <sup>2</sup> 20,68m <sup>2</sup>	[Image]
[Symbol]	hPHB	Guaimbé	<i>Philodendron bipinnatifidum</i>	19 unid	[Image]
[Symbol]	hTRS	Abacaxi roxo	<i>Tradescantia spathacea</i>	32,18m <sup>2</sup>	[Image]

ÁRVORES					
SÍMBOLO	CÓDIGO	NOME POPULAR	NOME CIENTÍFICO	QUANTID.	IMAGEM
[Symbol]	aAUO	Pau branco	<i>Auxemma oncocalyx</i>	14 unid.	[Image]
[Symbol]	aCAP	Sibiripuna	<i>Caesalpinia pluviosa</i>	1 unid.	[Image]
[Symbol]	aHAA	Ipê-amarelo	<i>Handroanthus albus</i>	5 unid.	[Image]
[Symbol]	aTAE	Pitomba	<i>Talisia esculenta</i>	1 unid.	[Image]
[Symbol]	aLIT	Oitizeiro	<i>Licania tomentosa</i>	2 unid.	[Image]
[Symbol]	pDYL	Areca bambu	<i>Dypsis lutescens</i>	4 unid.	[Image]
[Symbol]	aHAI	Ipê-roxo	<i>Handroanthus impetiginosus</i>	9 unid.	[Image]

FORRAÇÃO					
SÍMBOLO	CÓDIGO	NOME POPULAR	NOME CIENTÍFICO	DENSIDADE	IMAGEM
[Symbol]	fARR	Grama amendoim	<i>Arachis repens</i>	30,51m <sup>2</sup>	[Image]

ARBUSTOS					
SÍMBOLO	CÓDIGO	NOME POPULAR	NOME CIENTÍFICO	QUANTIDADE	IMAGEM
[Symbol]	arDRR	Dracena fita	<i>Dracaena reflexa</i>	41 unid.	[Image]

SÍMBOLO	DESCRIÇÃO	ÁREA/UNIDADES
[Symbol]	Piso borracha drenante - Pisoleve (Piso drenante com desenho nas cores Brown e Earth Yellow)	76,71m <sup>2</sup>
[Symbol]	Piso intertravado retangular 10x20x06 cm - 3J Pisos (Cor natural ou similar)	488,88m <sup>2</sup>
[Symbol]	Piso intertravado retangular 10x20x06 cm - 3J Pisos (Cor amarelo ou similar)	430,00m <sup>2</sup>
[Symbol]	Piso intertravado retangular 10x20x06 cm - 3J Pisos (Cor terracota ou similar)	327,59m <sup>2</sup>
[Symbol]	Piso intertravado sextavado 25x25 cm - 3J Pisos (Cor grafite ou similar)	341,15m <sup>2</sup>
[Symbol]	Piso drenante 50x50x08 cm - Molbra (Piso em acabamento bruto, cor cinza ou similar)	688,36m <sup>2</sup>
[Symbol]	Piso tátil alerta 40 x 40 cm - Petreos (ou similar) (Piso em concreto, pintado em cor Azul)	1023 unidades
[Symbol]	Piso tátil direcional 40 x 40 cm - Petreos (ou similar) (Piso em concreto, pintado em cor alaranjada)	358 unidades

**ARQUITETURA E URBANISMO**  
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO 2

PROJETO: PROJETO DE RESTAURO NO MERCADO DA AEROLÂNDIA  
PROFESSOR: JULIA SANTOS MIYASAKI  
ALUNO: RAPHAELA DOS S. DE OLIVEIRA  
DESENHO: PAGINAÇÃO - ESTACIONAMENTO  
PLANO DE VEGETAÇÃO - ESTACIONAMENTO

TURMA: 2510N01 - 24.1

ARQUIVO: LEVANTAMENTO MERC. AERO\_RAPHAELA OLIVEIRA.dwg  
DATA: 08/05/2024

03 / 03