

AMBIÊNCIA

ARQUITETURA E RESTAURO



CADERNO TÉCNICO

PROJETO DE RESTAURO E INTERVENÇÃO

ANTIGA SEDE DA COMPANHIA TELEFÔNICA BRASILEIRA

Rua Sete de Abril, 309, República
São Paulo - SP

JULHO DE 2022

DS


DS

Assinatura do Titular

CONTENTS

1 APRESENTAÇÃO	4
2 APRESENTAÇÃO DO IMÓVEL	6
2.1 FICHA TÉCNICA	6
2.2 EQUIPE PROJETO DE RESTAURO E CONSERVAÇÃO	6
2.3 LOCALIZAÇÃO	7
2.4 METODOLOGIA	8
2.5 PROTEÇÃO LEGAL	10
3 CONTEXTUALIZAÇÃO HISTÓRICA	12
3.1 A COMPANHIA TELEFÔNICA BRASILEIRA E A TELEFONIA NO BRASIL	12
3.2 ESCRITÓRIO TÉCNICO RAMOS DE AZEVEDO - SEVERO & VILLARES S.A.	14
3.3 O EDIFÍCIO SEDE DA CTB NA RUA SETE DE ABRIL	16
4 IDENTIFICAÇÃO DE MÉTODOS CONSTRUTIVOS E MATERIAIS	21
4.1 FACHADAS	21
4.2 CAIXILHOS	23
4.3 LAJES E COBERTURA	24
5 CRONOLOGIA CONSTRUTIVA	25
6 DIAGNÓSTICO DO ESTADO GERAL DE CONSERVAÇÃO E PRESERVAÇÃO	30
6.1 EXPOSIÇÃO DA EDIFICAÇÃO ÀS INTEMPÉRIES	31
6.2 DESGASTE NATURAL DO TEMPO	31
6.3 INTERVENÇÕES, REFORMAS E SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO INADEQUADOS	31
6.4 FALTA CORRENTE DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA	31
7 LEVANTAMENTO ARQUITETÔNICO	35
7.1 FACHADA 1 - FRONTAL	36
7.2 FACHADA 2 - POSTERIOR	37
7.3 FACHADA 3	38
7.4 FACHADA 4	41
7.5 FACHADA 5	43
8 RELATÓRIO FOTOGRÁFICO	44
8.1 FACHADA FRONTAL	44
8.2 FACHADA LATERAL ESQUERDA	45
8.3 FACHADA LATERAL DIREITA	46
8.4 FACHADA POSTERIOR	47
8.5 ÁTRIO INTERNO	48
9 ANÁLISE DE PROSPECÇÕES	51
9.1 PROSPECÇÕES EXPLORATÓRIAS	51
9.2 PROSPECÇÕES ESTRATIGRÁFICAS	57
10 PARTIDO DE PROJETO DE RESTAURO E CONSERVAÇÃO	58
10.1 DESCRIÇÃO GERAL DAS DIRETRIZES DE PROJETO DE CONSERVAÇÃO E RESTAURO	58
10.2 RESTAURO DAS FACHADAS	70
10.3 DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES	71
10.4 RESTAURO E READEQUAÇÃO OU INTERVENÇÕES NOS CAIXILHOS	81
10.5 NOVOS ELEMENTOS	104
10.6 CONCEITOS E PARTIDO ADOTADOS	107
11 MEMORIAL DE PROCEDIMENTOS DE CONSERVAÇÃO E RESTAURO	108
11.1 ORIENTAÇÕES GERAIS	108
11.2 INSTALAÇÃO DE CANTEIRO	109
11.3 PROTEÇÃO E ACESSOS	109
11.4 SERVIÇOS PRELIMINARES	109
11.5 DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES	110
11.6 DESCUPINIZAÇÃO E DESRATIZAÇÃO GERAL	111
11.7 RESTAURO DOS REVESTIMENTOS - GRANITOS	111
11.8 RESTAURO DOS REVESTIMENTOS - ARGAMASSAS	112

11.9 RESTAURO DOS REVESTIMENTOS - PISOS DAS VARANDAS	114
11.10 RESTAURO DOS REVESTIMENTOS - PISOS DA COBERTURA	114
11.11 ESQUADRIAS DE FERRO	115
11.12 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	118
11.13 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	119
11.14 SPDA.....	119
11.15 LIMPEZA FINAL E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA	119
11.16 SERVIÇOS PRIORITÁRIOS	119
12 RESPONSABILIDADE E GARANTIA	121
13 RESPONSABILIDADE TÉCNICA.....	122
14 ANEXOS	123
14.1 ANEXO I - TABELA DE CAIXILHOS	123
14.2 ANEXO II - RELATÓRIO DE PROSPECÇÕES CROMÁTICAS (AUTORIA: KRM RESTAURAÇÕES) ...	123
14.3 ANEXO III - RELATÓRIO DE TESTES DE PERCUSSÃO (AUTORIA NAR ENGENHARIA)	123

Imagem da capa: Croqui de autoria do escritório Severo e Villares, componente do conjunto de desenhos do projeto original.
Fonte: Acervo FAUUSP.

DS


DS

Assinatura de Teuber

1 | APRESENTAÇÃO

O projeto consiste no restauro e adaptação do edifício da Antiga Sede da Companhia Telefônica, situado na rua Sete de Abril, 309. Trata-se do único exemplar tombado do conjunto de edifícios do lote em questão, todos os edifícios ocupados pela empresa, contendo configurações, volumetrias, e datas de construção variadas. O projeto de restauro faz parte do projeto de intervenção e retrofit do conjunto de edifícios, que serão adaptados para que venham a abrigar o novo uso residencial com a previsão de usos comerciais no térreo e espaços comuns. O projeto de arquitetura foi desenvolvido pelo escritório Metro Arquitetos, e contou com a consultoria e o desenvolvimento do projeto de restauro realizado pela Ambiência Arquitetura e Restauro que contempla os elementos tombados e protegidos pelo patrimônio histórico.

O projeto de restauro se articula ao projeto de intervenção como um todo para oferecer o reconhecimento aprofundado do edifício e de seus elementos mais relevantes do ponto de vista patrimonial. A partir do levantamento arquitetônico, fotográfico, da pesquisa histórica, da investigação dos processos históricos e das eventuais alterações que tenha sofrido ao longo dos anos de ocupação, desde sua concepção original, tem-se a compreensão dos valores embuídos no edifício no que diz respeito à sua materialidade, desenho, geometria e funcionalidade, assim como o entendimento do diagnóstico do atual estado de conservação e preservação do edifício. Oferece, também, o embasamento técnico a respeito das práticas aceitas e recomendadas pelos órgãos, acordos e teorias do patrimônio adotadas internacionalmente como práticas respeitadas e adequadas à preservação e perpetuação dos elementos de valor histórico e cultural, conjuntamente com as intervenções necessárias à adaptação ao novo uso.

As intervenções propostas no projeto arquitetônico desenvolvido pelo escritório Metro Arquitetos, baseadas nas necessidades de adaptação do edifício ao novo uso, foram concebidas considerando os aspectos evocados e indicados pelo projeto de restauro. O objetivo é, dessa forma, viabilizar a refuncionalização do conjunto de forma efetiva e segura, adequando-o às novas demandas de forma articulada com a viabilização do restauro do edifício tombado e, especialmente, dos elementos evocados no tombamento, protegidos pelos órgãos patrimoniais competentes, considerando a relevância histórica, cultural e arquitetônica do edifício enquanto um importante exemplar da arquitetura moderna do início do século XX, com elementos do art-déco e inovações tecnológicas da época, de autoria reconhecida do escritório Severo & Villares.

No que diz respeito à adaptação ao novo uso residencial, faz parte do projeto arquitetônico global do conjunto a unificação dos três edifícios em um único empreendimento, e intervenções pontuais que viabilizem a comunicação interna dos lotes, assim como a fruição pública do térreo, ligando as ruas Sete de Abril e Basílio da Gama, onde estão previstas galerias comerciais abertas à cidade.

O projeto foi desenvolvido com a ciência do corpo técnico do Departamento do Patrimônio Histórico de São Paulo, a partir da qual foram definidas as principais diretrizes de intervenção e preservação. O estudo preliminar referente à materialização desses conceitos já foi protocolado ao CONPRESP em fevereiro de 2022 e será aprofundado no presente material.

O projeto concerne, então, o restauro do edifício tombado (Rua Sete de Abril, 309), contemplando principalmente o restauro dos elementos evocados diretamente pela resolução de tombamento – fachadas, coberturas e caixilharia – compreendendo as intervenções de adaptação dentro dos preceitos patrimoniais adotados como a mínima intervenção possível, a distinguibilidade dos materiais e o respeito às geometrias e materialidades principais relevantes ao projeto original.

DSDS
Assinatura do Titular

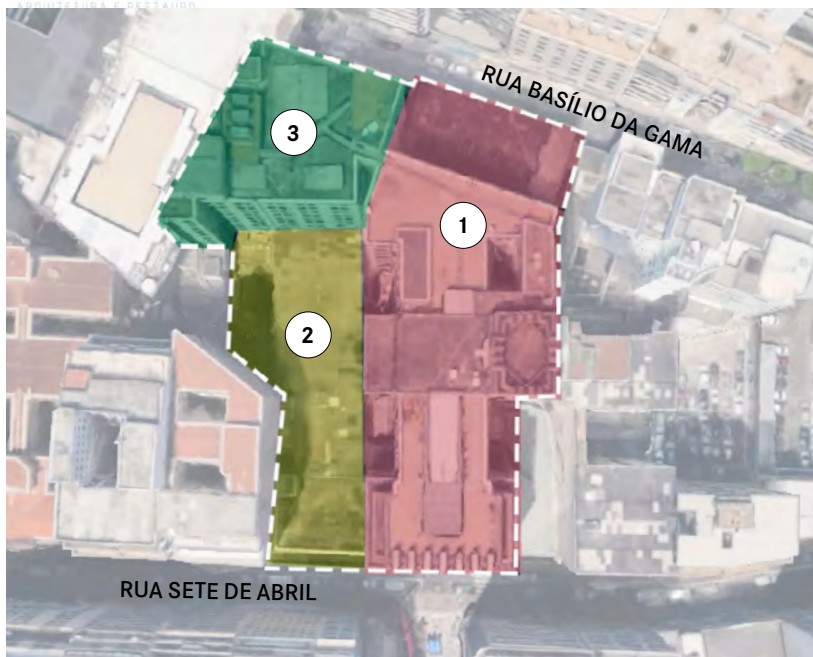
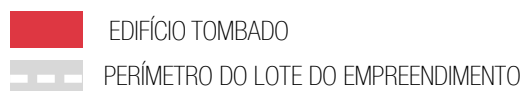


fig 1. Base Google Earth, ilustração Ambiência Arquitetura e restauro, 2022.



O conjunto construído ao qual o projeto se dedica é composto por três edifícios, sendo eles:

EDIFÍCIO 1:

- Rua 7 de Abril, 309
- N.º de contribuinte fiscal (Setor, Quadra, Lote - SQL): 006.007.0015-1
- Área de terreno de 2.380,71m², caracterizado na matrícula n.º 55.009;
- Cionstrução: 1937 + Anexo voltado para a rua Basílio da Gama: 1973
- Tombamento: Resolução CONPRESP n.º 37/92, com nível de preservação NP-3, devendo ter suas características externas preservadas.

EDIFÍCIO 2:

- Rua 7 de abril, 295
- SQL: 006.007.0989-2, com área de terreno de 1.309,72 m², caracterizado na matrícula n.º 55.010;
- Ano de construção: 1917

EDIFÍCIO 3

- Rua Basílio da Gama, 177
- SQL: 006.007.1003-3 a 1008-4
- Área de terreno de 847,69 m²
- Ano de construção: 1957

O bloco 2, situado na Rua 7 de Abril, 295, e o bloco 3, situado na Rua Basílio da Gama, 177, fazem parte do perímetro da área envoltória de bens tombados pelo CONPRESP, como o Vale do Anhangabaú, o Teatro Municipal e o Edifício Esther, sendo também obrigatória a anuência prévia daquele Conselho em qualquer projeto de reforma, com acréscimo de área e mudança de uso pretendido para os referidos imóveis.



2 | APRESENTAÇÃO DO IMÓVEL

2.1 | FICHA TÉCNICA

Nome:	Antiga Sede da Companhia Telefônica Brasileira
Proprietário:	BRC - II Fundo de Investimento Imobiliário
CNPJ:	43.862.625/0001-75
Natureza jurídica:	Fundos de Investimento Imobiliário
Contato:	11 5508 - 3500 - mrcapital@brcapital.com.br
Endereço (IPTU):	Rua Sete de Abril, 309
SQL:	006.007.0015-1
Área do terreno (IPTU):	2.381 m²
Área construída (IPTU):	23696,00 m²
Uso original:	Corporativo
Uso atual:	Sem uso
Projeto original de construção:	1936
Autoria do projeto original:	Escritório Técnico Ramos de Azevedo - Severo & Villares
Tombamento CONPRESP:	Resolução CONPRESP n.º 37/92 (Nível de Proteção NP-3)
Tombamento CONDEPHAAT:	Resolução SC 49/81 - Área Envolvente do Teatro Municipal, Resolução SC S/N/76 - Área Envolvente do Instituto de Educação Caetano de Campos Resolução SC 25/90 - Área Envolvente do Edifício Esther

2.2 | EQUIPE PROJETO DE RESTAURO E CONSERVAÇÃO

Responsabilidade Técnica:	Ambiência Arquitetura e Restauro CNPJ: 23.960.135/0001-02 Arq. Ana Marta Ditolvo CAU A32322-5
Coordenação:	Arq. Max Heringer
Equipe:	Arq. Marina Mello Arq. Roxanne Paes

DS

DS

2.3 | LOCALIZAÇÃO



fig 2. - Vista aérea da localização da Antiga Sede da Cia. Telefônica Brasileira. Fonte: Google Earth, 2022.



fig 3. - Vista aérea da localização da Antiga Sede da Cia. Telefônica Brasileira. Fonte: Google Earth, 2022.

2.4 | METODOLOGIA

PROJETO	DISCIP.	FASE	FOLHA	TAMANHO	ASSUNTO	DESCRIÇÃO	ESCALA
LEVANTAMENTO ARQUITETÔNICO							
CTB	ARQ	LV	1	A0	PLANTA	Zoneamento e Patrimônio histórico	1:2000
CTB	ARQ	LV	2	A0	PLANTA	Térreo	1:100
CTB	ARQ	LV	3	A0	PLANTA	1º E 2º PAV	1:100
CTB	ARQ	LV	4	A0	PLANTA	3º E 4º PAV	1:100
CTB	ARQ	LV	5	A0	PLANTA	5º E 6º PAV	1:100
CTB	ARQ	LV	6	A0	PLANTA	7º E 8º PAV	1:100
CTB	ARQ	LV	7	A0	PLANTA	9º E 10º PAV	1:100
CTB	ARQ	LV	8	A0	PLANTA	Casa de Máquinas e cobertura	1:100
CTB	ARQ	LV	9	A1	ELEVAÇÃO	Fachada 1	1:100
CTB	ARQ	LV	10	A1	ELEVAÇÃO	Fachada 2	1:100
CTB	ARQ	LV	11	A1	ELEVAÇÃO	Fachada 3A	1:100
CTB	ARQ	LV	12	A1	ELEVAÇÃO	Fachada 3B 3C 3D	1:100
CTB	ARQ	LV	13	A1	ELEVAÇÃO	Fachada 3E	1:100
CTB	ARQ	LV	14	A1	ELEVAÇÃO	Fachada 3H 3G	1:100
CTB	ARQ	LV	15	A1	ELEVAÇÃO	Fachada 3F 3I	1:100
CTB	ARQ	LV	16	A1	ELEVAÇÃO	Fachada 3J	1:100
CTB	ARQ	LV	17	A1	ELEVAÇÃO	Fachada 4A	1:100
CTB	ARQ	LV	18	A1	ELEVAÇÃO	Fachada 4B 4C	1:100
CTB	ARQ	LV	19	A1	ELEVAÇÃO	Fachada 4D	1:100
CTB	ARQ	LV	20	A1	ELEVAÇÃO	Fachada 4E	1:100
CTB	ARQ	LV	21	A1	ELEVAÇÃO	Fachada 4F	1:100
CTB	ARQ	LV	22	A1	ELEVAÇÃO	Fachada 5A 5B	1:100
CTB	ARQ	LV	23	A1	ELEVAÇÃO	Fachada 5C 5D	1:100
CTB	ARQ	LV	24	A1	ELEVAÇÃO	Elevações cobertura	1:100
CTB	ARQ	LV	25	A0	PLANTA E ELEVAÇÃO	Ampliação 01 - Laje posterior 4º pav	1:50
CTB	ARQ	LV	26	A0	PLANTA E ELEVAÇÃO	Ampliação 02 e 03 - Varanda 8º pav	1:50
CTB	ARQ	LV	27	A0	PLANTA E ELEVAÇÃO	Ampliação 04,05 e 06 - Varanda 10º pav	1:50
CTB	ARQ	LV	28	A0	PLANTA	Cronologia	1:200
CTB	ARQ	LV	29	A0	AMPLIAÇÕES	Caixilhos	1:25
CTB	ARQ	LV	30	A0	AMPLIAÇÕES	Caixilhos	1:25
CTB	ARQ	LV	31	A0	AMPLIAÇÕES	Caixilhos	1:25
MAPEAMENTO DE DANOS							
CTB	ARQ	MAP	32	A0 expandido - 841x1783	ELEVAÇÃO	Fachada 1	1:50
CTB	ARQ	MAP	33	A0 expandido - 841x1784	ELEVAÇÃO	Fachada 2	1:50
CTB	ARQ	MAP	34	A0 - 841x1189mm	ELEVAÇÃO	Fachada 3A	1:50
CTB	ARQ	MAP	35	A0 expandido - 841x1488	ELEVAÇÃO	Fachada 3B 3C 3D	1:50
CTB	ARQ	MAP	36	A0 expandido - 841x1489	ELEVAÇÃO	Fachada 3E	1:50
CTB	ARQ	MAP	37	A0 - 841x1189mm	ELEVAÇÃO	Fachada 3H 3G	1:50
CTB	ARQ	MAP	38	A0 - 841x1189mm	ELEVAÇÃO	Fachada 3F 3I	1:50
CTB	ARQ	MAP	39	A0 - 841x1189mm	ELEVAÇÃO	Fachada 3J	1:50
CTB	ARQ	MAP	40	A0 - 841x1189mm	ELEVAÇÃO	Fachada 4A	1:50
CTB	ARQ	MAP	41	A0 - 841x1189mm	ELEVAÇÃO	Fachada 4B 4C	1:50
CTB	ARQ	MAP	42	A0 expandido - 841x1488	ELEVAÇÃO	Fachada 4D	1:50
CTB	ARQ	MAP	43	A0 - 841x1189mm	ELEVAÇÃO	Fachada 4E	1:50
CTB	ARQ	MAP	44	A0 - 841x1189mm	ELEVAÇÃO	Fachada 4F	1:50
CTB	ARQ	MAP	45	A0 - 841x1189mm	ELEVAÇÃO	Fachada 5A 5B	1:50
CTB	ARQ	MAP	46	A0 - 841x1189mm	ELEVAÇÃO	Fachada 5C 5D	1:50
CTB	ARQ	MAP	47	A0 expandido - 841x1734mm	ELEVAÇÃO	Elevações cobertura	1:50
CTB	ARQ	MAP	48	A0 - 841x1189mm	PLANTA E ELEVAÇÃO	Ampliação 01 - Laje posterior 4º pav	1:50
CTB	ARQ	MAP	49	A0 - 841x1189mm	PLANTA E ELEVAÇÃO	Ampliação 02 e 03 - Varanda 8º pav	1:50
CTB	ARQ	MAP	50	A0 - 841x1189mm	PLANTA E ELEVAÇÃO	Ampliação 04,05 e 06 - Varanda 10º pav	1:50
DEMOLIR, CONSTRUIR E RESTAURAR							
CTB	ARQ	DCR	51	A0 expandido - 841x2104	PLANTA	Térreo	1:50
CTB	ARQ	DCR	52	A0 expandido - 841x2105	PLANTA	1º Pavimento	1:50
CTB	ARQ	DCR	53	A0 expandido - 841x2106	PLANTA	2º Pavimento	1:50
CTB	ARQ	DCR	54	A0 expandido - 841x2107	PLANTA	3º Pavimento	1:50
CTB	ARQ	DCR	55	A0 expandido - 841x2108	PLANTA	4º Pavimento	1:50
CTB	ARQ	DCR	56	A0 expandido - 841x2109	PLANTA	5º Pavimento	1:50
CTB	ARQ	DCR	57	A0 expandido - 841x2110	PLANTA	6º Pavimento	1:50
CTB	ARQ	DCR	58	A0 expandido - 841x2111	PLANTA	7º Pavimento	1:50
CTB	ARQ	DCR	59	A0 expandido - 841x2112	PLANTA	8º Pavimento	1:50
CTB	ARQ	DCR	60	A0 expandido - 841x2113	PLANTA	9º Pavimento	1:50
CTB	ARQ	DCR	61	A0 expandido - 841x2114	PLANTA	10º Pavimento	1:50
CTB	ARQ	DCR	62	A0 expandido - 841x2115	PLANTA	Casa de máquinas	1:50
CTB	ARQ	DCR	63	A0 expandido - 841x2116	PLANTA	Cobertura	1:50

CTB	ARQ	DCR	64	A0 expandido- 841x1783	ELEVAÇÃO	Fachada 1	1:50
CTB	ARQ	DCR	65	A0 expandido- 841x1784	ELEVAÇÃO	Fachada 2	1:50
CTB	ARQ	DCR	66	A0 - 841x1189mm	ELEVAÇÃO	Fachada 3A	1:50
CTB	ARQ	DCR	67	A0 expandido - 841x1488	ELEVAÇÃO	Fachada 3B 3C 3D	1:50
CTB	ARQ	DCR	68	A0 expandido - 841x1489	ELEVAÇÃO	Fachada 3E	1:50
CTB	ARQ	DCR	69	A0 - 841x1189mm	ELEVAÇÃO	Fachada 3H 3G	1:50
CTB	ARQ	DCR	70	A0 - 841x1189mm	ELEVAÇÃO	Fachada 3F 3I	1:50
CTB	ARQ	DCR	71	A0 - 841x1189mm	ELEVAÇÃO	Fachada 3J	1:50
CTB	ARQ	DCR	72	A0 - 841x1189mm	ELEVAÇÃO	Fachada 4A	1:50
CTB	ARQ	DCR	73	A0 - 841x1189mm	ELEVAÇÃO	Fachada 4B 4C	1:50
CTB	ARQ	DCR	74	A0 expandido - 841x1488	ELEVAÇÃO	Fachada 4D	1:50
CTB	ARQ	DCR	75	A0 - 841x1189mm	ELEVAÇÃO	Fachada 4E	1:50
CTB	ARQ	DCR	76	A0 - 841x1189mm	ELEVAÇÃO	Fachada 4F	1:50
CTB	ARQ	DCR	77	A0 - 841x1189mm	ELEVAÇÃO	Fachada 5A 5B	1:50
CTB	ARQ	DCR	78	A0 - 841x1189mm	ELEVAÇÃO	Fachada 5C 5D	1:50
CTB	ARQ	DCR	79	A0 expandido - 841x1734mm	ELEVAÇÃO	Elevações cobertura	1:50
PROJETO BÁSICO							
CTB	ARQ	PB	81	A0 - 841x1189mm	PLANTA	Térreo	1:50
CTB	ARQ	PB	82	A0 expandido -841x2104	PLANTA	1º Pavimento	1:50
CTB	ARQ	DCR	83	A0 expandido -841x2105	PLANTA	2º Pavimento	1:50
CTB	ARQ	DCR	84	A0 expandido -841x2107	PLANTA	3º Pavimento	1:50
CTB	ARQ	DCR	85	A0 expandido -841x2108	PLANTA	4º Pavimento	1:50
CTB	ARQ	DCR	86	A0 expandido -841x2109	PLANTA	5º Pavimento	1:50
CTB	ARQ	DCR	87	A0 expandido -841x2110	PLANTA	6º Pavimento	1:50
CTB	ARQ	DCR	88	A0 expandido -841x2111	PLANTA	7º Pavimento	1:50
CTB	ARQ	DCR	89	A0 expandido -841x2112	PLANTA	8º Pavimento	1:50
CTB	ARQ	DCR	90	A0 expandido -841x2113	PLANTA	9º Pavimento	1:50
CTB	ARQ	DCR	91	A0 expandido -841x2114	PLANTA	10º Pavimento	1:50
CTB	ARQ	DCR	92	A0 expandido -841x2115	PLANTA	Cobertura	1:50
CTB	ARQ	DCR	93	A0 expandido- 841x1783	ELEVAÇÃO	Fachada 1	1:50
CTB	ARQ	DCR	94	A0 expandido- 841x1784	ELEVAÇÃO	Fachada 2	1:50
CTB	ARQ	DCR	95	A0 - 841x1189mm	ELEVAÇÃO	Fachada 3A	1:50
CTB	ARQ	DCR	96	A0 expandido - 841x1488	ELEVAÇÃO	Fachada 3B 3C 3D	1:50
CTB	ARQ	DCR	97	A0 expandido - 841x1489	ELEVAÇÃO	Fachada 3E	1:50
CTB	ARQ	DCR	98	A0 - 841x1189mm	ELEVAÇÃO	Fachada 3H 3G	1:50
CTB	ARQ	DCR	99	A0 - 841x1189mm	ELEVAÇÃO	Fachada 3F 3I	1:50
CTB	ARQ	DCR	100	A0 - 841x1189mm	ELEVAÇÃO	Fachada 3J	1:50
CTB	ARQ	DCR	101	A0 - 841x1189mm	ELEVAÇÃO	Fachada 4A	1:50
CTB	ARQ	DCR	102	A0 - 841x1189mm	ELEVAÇÃO	Fachada 4B 4C	1:50
CTB	ARQ	DCR	103	A0 expandido - 841x1488	ELEVAÇÃO	Fachada 4D	1:50
CTB	ARQ	DCR	104	A0 - 841x1189mm	ELEVAÇÃO	Fachada 4E	1:50
CTB	ARQ	DCR	105	A0 - 841x1189mm	ELEVAÇÃO	Fachada 4F	1:50
CTB	ARQ	DCR	106	A0 - 841x1189mm	ELEVAÇÃO	Fachada 5A 5B	1:50
CTB	ARQ	DCR	107	A0 - 841x1189mm	ELEVAÇÃO	Fachada 5C 5D	1:50

DS


DS

Assinatura do Titular

2.5 | PROTEÇÃO LEGAL

Prefeitura do Município de São Paulo
Secretaria Municipal de Cultura
Departamento do Patrimônio Histórico

Conselho Municipal de Preservação do Patrimônio Histórico, Cultural e Ambiental da Cidade de São Paulo

Resolução nº. 37/92

O Conselho Municipal de Preservação do Patrimônio Histórico, Cultural e Ambiental da Cidade de São Paulo - CONPRESP, no uso de suas atribuições legais e nos termos da Lei nº 10.032/85, com as alterações introduzidas pela Lei nº 10.236/86, e

Considerando o valor histórico, social e urbanístico representado pelos vários modos de organização do espaço urbano que compõem a área central da cidade de São Paulo, destacando-se o Vale do Anhangabaú;

Considerando o significado paisagístico e ambiental assumido pelo Vale do Anhangabaú ao longo da história da cidade de São Paulo; e

Considerando o valor histórico-arquitetônico, ambiental e afetivo de diversos imóveis localizados na área do Vale do Anhangabaú e vizinhanças,

RESOLVE:

Artigo 1º - Ficam tombados, na área do **VALE DO ANHANGABAÚ**, definida pelo perímetro discriminado na Resolução CONPRESP 06/91, os seguintes elementos constituidores do ambiente urbano:

- a) 293 edificações identificadas no Anexo I, que integra esta Resolução;
- b) 9 logradouros públicos identificados no Anexo II, que integra esta Resolução.

Artigo 2º - Os bens tombados na área do Vale do Anhangabaú ficam classificados conforme os seguintes níveis de proteção:

I - Nível de Proteção 1 (NP-1): corresponde a bens de excepcional interesse histórico, arquitetônico ou paisagístico, determinando sua preservação integral.

II - Nível de Proteção 2 (NP-2): corresponde a bens de grande interesse histórico, arquitetônico ou paisagístico, determinando a preservação de suas características externas e de alguns elementos internos, discriminados no Anexo I.

III - Nível de Proteção 3 (NP-3): corresponde a bens de interesse histórico, arquitetônico, paisagístico ou ambiental, determinando a preservação de suas características externas.

Artigo 3º - Os logradouros públicos relacionados no Anexo II ficam classificados no Nível de Proteção 1 (NP-1).

Artigo 4º - Todos os bens tombados são passíveis de restauração, reciclagem, revitalização e reformas, visando sua adequação funcional, devendo os projetos serem submetidos à prévia aprovação do CONPRESP.

Artigo 5º - Fica definido como espaço envoltório de proteção dos bens tombados os imóveis relacionados no Anexo III, parte integrante desta Resolução.

Parágrafo Único - Esses imóveis classificam-se no Nível de Proteção 4 (NP-4) que determina o controle de sua volumetria, devendo os projetos de novas edificações e ampliações serem submetidos à prévia aprovação do CONPRESP.

Artigo 6º - Ficam mantidas as seguintes diretrizes, estabelecidas nos artigos 2º e 3º da Resolução CONPRESP nº 011/91:

I. O estudo de preservação da área compatibilizará os projetos e programas de obras já previstos pelo Poder Público Municipal.

II - Será reconhecido o amparo legal dos imóveis com alvarás de obras expedidos até 09/04/1991, nas contestações do presente Ato Administrativo.

**SMC/CONPRESP - Resolução de Tombamento nº 37/92
ANHANGABAÚ - Processo 16-042.110-91*60**

**ANEXO I - IDENTIFICAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES
TOMBADAS NOS NÍVEIS NP-1, NP-2 e NP-3**

Nº	ENDEREÇO	LOTE(S)	NÍVEL (NP)	OBSERVAÇÕES
QUADRA 020				
181	CRISTÓVÃO COLOMBO 59 A 63, RUA C/ RIACHUELO 140, RUA	78 A 89	3	
QUADRA 025				
182	BRIGADEIRO LUÍS ANTÔNIO 25 A 35, AVENIDA C/ RIACHUELO 115, RUA - ANTIGA SECRETARIA DE VIAÇÃO E OBRAS PÚBLICAS	403	3	
SETOR 006				
QUADRA 006				
183	BASÍLIO DA GAMA 29, RUA C/ GABUS MENDES 24, RUA C/ REPÚBLICA 64 A 80, PRAÇA C/ SETE DE ABRIL 415 E 425, RUA	3 A 73, 75 A 102	3	
QUADRA 007				
184	GABUS MENDES 19 A 37, RUA C/ SETE DE ABRIL 397, RUA	319 A 356, ETC	3	
185	SETE DE ABRIL 201, RUA C/ BRÁULIO GOMES 22 A 44, RUA	413	3	
186	SETE DE ABRIL 223 A 235, RUA	10	3	
187	SETE DE ABRIL 309, RUA C/ BASÍLIO DA GAMA 165, RUA	15	3	
188	SÃO LUÍS 29, AVENIDA C/ BASÍLIO DA GAMA 32 A 52, RUA	247, 250, ETC	3	
189	SÃO LUÍS 35 A 51, AVENIDA C/ BASÍLIO DA GAMA 56 A 70, RUA	186 A 191, ETC	3	
190	SÃO LUÍS 59 A 83, AVENIDA C/ BASÍLIO DA GAMA 86 A 106, RUA	128 A 179, ETC	3	
191	SÃO LUÍS 91 A 115, AVENIDA C/ BASÍLIO DA GAMA 114 A 126, RUA	318	3	
192	SÃO LUÍS 123 A 131, AVENIDA C/ BASÍLIO DA GAMA	414 A 453,	3	

DS


DS

Assinatura: Titular

3 | CONTEXTUALIZAÇÃO HISTÓRICA

3.1 | A COMPANHIA TELEFÔNICA BRASILEIRA E A TELEFONIA NO BRASIL

As transformações científicas e tecnológicas que se consolidavam ao final do século XIX, tais como o automóvel, o avião, o trem, a luz elétrica, a fotografia, os arranha-céus, a geladeira, o rádio, o telefone transformariam o mundo e suas dinâmicas sociais, espaciais e econômicas. As cidades eram o palco das profundas transformações em torno das percepções de tempo e espaço que a modernidade trazia¹. No Brasil, a modernidade se consolidava em meio ao regime republicano, que deu continuidade aos esforços do Império na implementação do projeto modernizador nas crescentes cidades brasileiras, criando um ambiente atrativo e promissor para investidores estrangeiros, interessados em transações lucrativas em torno das novidades tecnológicas e infraestruturais e no potencial mercado consumidor. O telefone, apresentado ao imperador Dom Pedro II na Exposição Universal da Filadélfia, em 1876, foi rapidamente encomendado a Graham Bell, que o tornou um dos pioneiros no uso do telefone no mundo e, no ano seguinte, a *Telephone Company of Brazil* iniciaria suas atividades no país, especificamente no Rio de Janeiro.

O capital estrangeiro, diante das transformações sociais trazidas com a abolição da escravidão e ao vigor da economia cafeeira, foi progressivamente enxergando um imenso potencial na expansão das infraestruturas urbanas no país. O governo outorgava concessões para melhoria e modernização do transporte coletivo, ampliação da iluminação elétrica, do abastecimento de gás, da rede de telégrafos e, também, dos serviços de telefonia, elementos componentes da rede complexa de infraestruturas urbanas alimentadas pela economia cafeeira e a cidade de São Paulo vivia os desdobramentos demográficos da expansão econômica, através de um crescimento populacional intenso. Na cidade de São Paulo, começou a funcionar, em 1884, a Companhia de Telégrafos Urbanos, quando foram instalados os 22 primeiros telefones da cidade.

Em 1899, foi criada a *São Paulo Tramway, Light & Power Company*, empresa de capital canadense de infraestrutura urbana como energia elétrica e transporte, cujo braço voltado para a telefonia, a *Rio de Janeiro and São Paulo Telephone Company*, foi criado em 1915, suprimindo a cidade com milhares de quilômetros de linhas subterrâneas terrestres e aéreas provendo serviços e denotando novas funções aos espaços públicos e privados da cidade, de forma que o “sino azul” que era usado como logomarca da empresa começava a marcar a paisagem urbana e os interiores domésticos como um símbolo promissor de progresso².

Em 1923, o Grupo Light mudou o nome da então *Rio de Janeiro and São Paulo Telephone Company* para *Brazilian*

1 Trecho extraído parcialmente de “São Paulo pelo Telefone: imagens da primeira metade do século XX [curadoria e texto Rubens Fernandes Junior ; pesquisa e textos históricos”. [Denise Mendes, Luzia Monteiro Araújo Soares]. - São Paulo, SP : Dialektikós Brasil, 2006.



fig 5. Grupo de trabalhadores da CTB descarregando carretel de cabos subterrâneos na avenida Rangel Pestana, Brás, no ano de 1936. Fonte: São Paulo pelo Telefone: imagens da primeira metade do século XX [curadoria e texto Rubens Fernandes Junior ; pesquisa e textos históricos Denise Mendes, Luzia Monteiro Araújo Soares]. - São Paulo, SP : Dialektikós Brasil, 2006.



fig 4. O sino azul, logo da CTB.

Telephone Company, posteriormente designado como Companhia Telefônica Brasileira. A CTB, como ficou conhecida, passaria por um processo intenso de expansão e cobriria o Distrito Federal (Rio de Janeiro) e boa parte dos Estados de São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais. Ao longo do tempo, a atuação da CTB se expandiu, aumentando significativamente o número de telefones na cidade (de 1040 exemplares em 1901, haviam 165.000 em 1937) e incorporando companhias menores que atuavam no interior do estado.

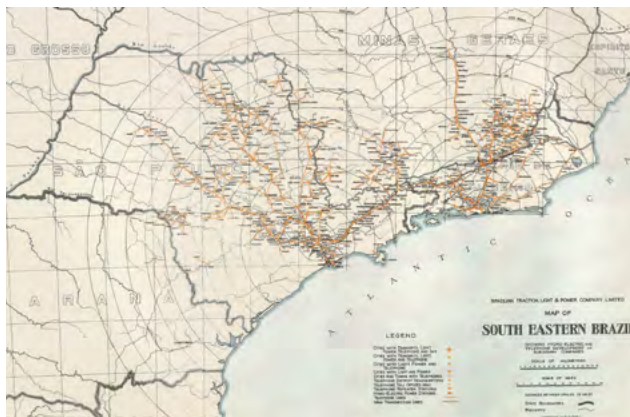


fig 6. Mapa de abrangência dos serviços da CTB, de 1947. Fonte: São Paulo pelo Telefone: imagens da primeira metade do século XX [curadoria e texto Rubens Fernandes Junior ; pesquisa e textos históricos Denise Mendes, Luzia Monteiro Araújo Soares]. - São Paulo, SP : Dialektikós Brasil, 2006.



fig 7. Malha da expansão na área entre São Paulo, Rio de Janeiro, e Minas Gerais, de 1932. Fonte: São Paulo pelo Telefone: imagens da primeira metade do século XX [curadoria e texto Rubens Fernandes Junior ; pesquisa e textos históricos Denise Mendes, Luzia Monteiro Araújo Soares]. - São Paulo, SP : Dialektikós Brasil, 2006.

Em 1963, em meio à explosão demográfica nos centros urbanos brasileiros e rápida expansão da demanda por telefonia, o governo Goulart promoveu a regulamentação do código regulatório das telecomunicações, constituindo efetivamente o Contel. Prevista no código, a criação da Empresa Brasileira de Telecomunicações (Embratel) viria a ocorrer apenas em setembro de 1965, já em meio à Ditadura Militar, no governo do general Humberto Castelo Branco³. O governo Castelo Branco acabou promovendo a nacionalização da CTB, após longa negociação com o grupo Light. Em março de 1966, a Embratel assumiu o controle acionário da companhia, responsável por dois terços do sistema telefônico brasileiro, e, no ano seguinte, sob o mesmo governo, foi criado o Ministério das Comunicações, concentrando o poder da União e pondo termo à fragmentação do poder concedente no setor. Os serviços e concessões de todos os tipos de telecomunicação e correio foram vinculados ao Ministério das Comunicações, que assumiu as funções do Contel, extinto na ocasião. A intervenção estatal contribuiu para a significativa melhoria dos serviços interurbanos e internacionais na segunda metade da década de 1960.

Em 1971, o Ministério das Comunicações desenvolveu os primeiros estudos para a criação da holding Telecomunicações Brasileiras S. A., a Telebrás, como empresa pública destinada a centralizar, coordenar e planejar todas as atividades de telecomunicação do país. Além da criação da Telebrás, foi realizada a transformação da Embratel em sociedade de economia mista, subsidiária da nova empresa. A holding Telebrás tornou-se acionista majoritária de todas as empresas-pólo estaduais, salvo no Rio Grande do Sul e a razão social dessas empresas foi uniformizada, sendo composta pelo termo inicial “telecomunicações”, complementado pelo nome da unidade da federação e pela sigla S.A. que indicava seu regime jurídico. Surgiram assim, como ficaram conhecidas de forma abreviada, a Telemig (1973), sucessora da CTMG, a Telesp (1973), herdeira do sistema telefônico da CTB em São Paulo, a Telerj (1976), que assumiu o patrimônio da CTB no Rio de Janeiro, e assim por diante.

No Brasil, o debate sobre a privatização das telecomunicações começou ao final do regime militar, ganhando amplitude no governo José Sarney, fevereiro de 1987. Em março de 1990, Fernando Collor de Melo, tendo como pos-

³ ARAUJO, Rejane e BRANDI, Paulo. Texto do Acervo CPDOC - FGV (<http://www.fgv.br/cpdoc/acervo/dicionarios/verbete-tematico/telebras> - Acesso em Março/2022)

tulados básicos de sua política de governo a abertura da economia do país ao mercado internacional e a privatização das grandes empresas estatais brasileiras, instituiu o Programa Nacional de Desestatização (PND) como instrumento fundamental da reestruturação do setor público. A pasta das Comunicações foi suprimida tornando-se uma secretaria do novo Ministério da Infra-Estrutura, e, em seguida, em 1991, eliminou o monopólio da Embratel no serviço limitado de telecomunicações, constituído basicamente por transmissão de dados via satélite.

Em dezembro de 1996, o governo Fernando Henrique Cardoso encaminhou ao Congresso o projeto da Lei Geral de Telecomunicações (LGT), definindo a nova organização básica dos serviços de telecomunicação e determinando as condições para a privatização do sistema Telebrás. Substituindo o antigo Código Brasileiro de Telecomunicações de 1962, a LGT dispunha, entre outros pontos, sobre a criação de um órgão regulador denominado Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel), a redefinição e a classificação dos serviços de telecomunicações, o estabelecimento das condições de interconexão e concorrência na rede básica (longa distância e local), a conceituação do serviço universal e dos mecanismos de seu financiamento, a reorganização da Telebrás e sua posterior privatização.

As operações do serviço celular das 27 subsidiárias da Telebrás foram cindidas das suas respectivas empresas operadoras de telefonia fixa em janeiro de 1998, dando origem a novas empresas. Desta forma, devido exclusivamente ao processo de privatização, o sistema Telebrás passou a ser composto por 53 operadoras regionais, além da Embratel. No mesmo ano, o presidente Fernando Henrique determinou a cisão da Telebrás, autorizando-a a constituir 12 empresas que a sucederiam como controladora das concessionárias. Em um dos maiores leilões de privatização já realizados no mundo, o governo federal vendeu as 12 holdings criadas a partir da cisão do sistema Telebrás, arrecadando o montante de R\$ 22,057 bilhões, equivalentes a US\$ 19 bilhões ao câmbio do dia. Maior empresa de telefonia da América Latina, a Telesp fixa foi vendida para o consórcio formado pela Telefónica de España em parceria com a Portugal Telecom, o grupo gaúcho de comunicação Rede Brasil Sul (RBS) da família Sirotsky e os grupos espanhóis Banco Bilbao Vizcaya e Iberdrola. Com o leilão da Telebrás, o sistema de telecomunicações brasileiro foi substancialmente desnacionalizado: 100% da telefonia interurbana e de longa distância, 80% do serviço celular e dois terços da telefonia fixa, modelo vigente até os dias de hoje.

3.2 | ESCRITÓRIO TÉCNICO RAMOS DE AZEVEDO - SEVERO & VILLARES S.A.

O intenso processo de modernização e crescimento da cidade de São Paulo ilustrado na história da telefonia do país, no que diz respeito aos modelos urbanísticos e arquitetônicos, foi pautado na verticalização e materializado na arquitetura dos arranha-céus. Como um dos principais protagonistas deste processo, tem-se a atuação do Escritório Ramos de Azevedo: autores de uma quantidade surpreendente de projetos arquitetônicos, tanto de ordem pública quanto particular, o escritório de Francisco de Paula Ramos de Azevedo (1851-1929) foi determinante para a construção do processo modernizador do espaço da cidade de São Paulo, materializado a partir do final do século XIX. Composto por um numeroso grupo de engenheiros e arquitetos que, em conjunto, trabalham sob sua direção, tais como Victor Dubugras, Domiziano Rossi, Anhaia Mello, entre outros. O Escritório teve sua continuidade assumida, após a morte do fundador, em 1928, por Ricardo Severo (1869-1940) e Arnaldo Villares (1913-1982).



fig 8. Ramos de Azevedo e equipe entre 1924 e 1928. Ao centro vemos o protagonista ladeado pelos sócios Arnaldo Dumont Villares, à esquerda, e Ricardo Severo, à direita. Coleção da Família de Domingos Pellicciotta. Fonte: BUENO, 2015.

Entre os mais de 4 mil projetos atribuídos ao Escritório, destacam-se edifícios importantes como a Escola Politécnica (Edifício Ramos de Azevedo, 1912-1920), sede dos Laboratórios da Escola Politécnica (Edifício Paula Souza, 1895-1896), Liceu de Artes e Ofícios (atual Pinacoteca do Estado, 1897-1900), Escola Normal (Caetano de Campos, 1892-1894), Theatro Municipal (1903- 1911), Edifício dos Correios e Telégrafos (1920-1922), Palácio das Indústrias (1911-1924), Mercado Municipal (1922-1933), Palácio da Justiça (1920-1933), Faculdade de Direito (1933), entre outras¹.

O Escritório ocupava-se de boa parte da cadeia produtiva referente a seus projetos, do desenho à execução das obras, passando pelo design de mobiliário e detalhamento de materiais. Ricardo Severo da Fonseca e Costa (Lisboa, 1869 – São Paulo, 1940) ingressou na Academia Politécnica do Porto em 1884, formando-se em Engenharia Civil de Obras Públicas em 1890 e em Engenharia Civil de Minas em 1891.

Veio ao Brasil pela primeira vez em 1891, possivelmente motivado pelas turbulências políticas e sociais que seu país de origem enfrentava. Volta a Portugal, e em vinda definitiva ao Brasil alguns anos depois destaca-se sua frutífera inserção comercial e profissional enquanto representante bem sucedido das camadas médias portuguesas ligadas ao comércio e à indústria, construção civil, mercado financeiro e imobiliário. Se casa em 1893 com Francisca Santos Dumont, uma das filhas de um dos principais oligarcas da sociedade cafeeira de então.

Além do prestígio social conquistado com o matrimônio, conquistou um emprego como auxiliar no escritório “do já então famoso engenheiro-arquiteto” Ramos de Azevedo, de quem, alguns anos depois, torna-se sócio, ao lado

¹ BUENO, Beatriz Piccolotto Siqueira. “O Escritório Técnico Ramos de Azevedo, Severo & Villares: longevidade, pluralidade e modernidade (1886-1980)”. Revista CPC, São Paulo, n.19, p.194–214, jun. 2015.



fig 9. O Mercado Municipal de São Paulo (1922-1933). Fonte: Divulgação da Exposição “Escritório Ramos de Azevedo” no Centro Cultural Correios São Paulo, 2015.



fig 10. O Teatro Municipal de São Paulo (1903-1911). Fonte: Divulgação da Exposição “Escritório Ramos de Azevedo” no Centro Cultural Correios São Paulo, 2015.



fig 11. O Palácio de Justiça. (1920-1933) Fonte: Daniel Ducci.



fig 12. O Palácio das Indústrias (1911-1924) Fonte: Wikipédia.

de Domiziano Rossi, apenas um ano depois da reestruturação que Ramos empreendera em seu escritório, de modo a organizá-lo em bases empresarias. O escritório já se consolidava como uma das mais importantes empresas de projeto e de construção, responsável pela maior parte das obras públicas relevantes do período, e que “funcionava como núcleo central de um verdadeiro conglomerado de negócios imobiliários, produção e comércio de materiais de construção, agenciamento e intermediação de contratos e encomendas”².

O prestígio alcançado pelo escritório com a participação de Severo se consolidou à ocasião da morte de seu fundador, em 1928, quando Severo assumiu a direção ao lado do sobrinho e genro de Ramos de Azevedo, Arnaldo Dumont Villares e de seu filho, Antônio Severo. À ocasião, Severo assumiu, também, a direção do Liceu de Artes e Ofícios, entidade fundamental para o funcionamento das empresas de Ramos de Azevedo, antigo diretor, da qual fazia parte desde 1909 como secretário e inspetor escolar exerceu tais cargos até seu falecimento, em 1940.

Na extensão da ampla gama de projetos e de tempo de existência, o escritório promoveu as novidades arquitetônicas do período em termos de tecnologias e materiais e também nos estilos estéticos arquitetônicos, destacando-se o estilo eclético na primeira fase³, dirigida pelo fundador Ramos de Azevedo, assim como o art-déco na segunda etapa sob a liderança Ricardo Severo e Arnaldo Villares, fase na qual se insere o edifício da antiga Sede da Companhia Telefônica Brasileira, objeto do presente projeto.

2 MELLO, Joana. “Da arqueologia portuguesa à arquitetura brasileira”. Revista do Instituto de Estudos Brasileiros, núm. 43, Universidade de São Paulo, 2006, pp. 69-98

3 BUENO (2015) define três fases do Escritório: de 1886 à morte de Ramos; de 1928 a 1965, quando segue protagonizado por Ricardo Severo e Arnaldo Villares; e de 1965 a 1980, protagonizado por Roberto Pereira de Almeida e Afonso Iervolino.

3.3 | O EDIFÍCIO SEDE DA CTB NA RUA SETE DE ABRIL

Em meio ao processo de intensificação e adensamento da ocupação do centro da cidade de São Paulo, consolida-se um novo polo econômico, empresarial e comercial, especificamente no chamado “Centro Novo”, do outro lado do Vale do Anhangabaú, concentrado na região da Praça da República. A Companhia Telefônica Brasileira acompanha tais fluxos de concentração econômica da cidade, de modo que, também em processo de expansão da empresa, instala sua primeira estação na rua Benjamin Constant, na região da Praça da Sé, e, em alguns anos, com o crescimento da empresa, buscou-se a criação de uma nova sede.

O primeiro edifício destinado à nova sede da Companhia foi construído em 1917, na rua Sete de Abril, número 295 (identificado como edifício 03 no esquema abaixo). Construído em três pavimentos, contava com estrutura de concreto armado (cujo emprego denota um caráter bastante moderno para a época), ainda que apresentasse elementos arquitetônicos da fachada de vertente ecletista.



fig 15. Edifício da chamada Estação Cidade, na rua Sete de Abril, em 1917. Fonte: Acervo Telefônica.



fig 13. O edifício 3 em fase de construção, em 1916. Fonte: Acervo Telefônica.



fig 14. O edifício 3 na rua Sete de Abril, em 1926, antes da construção do edifício 1. Fonte: Acervo Telefônica.

Diante do acelerado crescimento da empresa e das atividades envolvidas no processo de expansão da telefonia no País, a Companhia Telefônica Brasileira decidiu-se pela construção de uma nova torre no lote vizinho, no número 309 da Rua Sete de Abril para abrigar os escritórios da Companhia. O novo edifício sede da Companhia Telefônica Brasileira foi projetado em 1934 pelo Escritório Severo & Villares, cujo projeto arquitetônico segue o estilo art-déco a partir de geometrias simples, longilíneas e ortogonais, volumetria escalonada e ornamentação pontual.

Através da comparação entre as fotografias, nota-se que, após a construção do edifício 1, foi executada uma reforma da fachada do edifício 1, que foi alterada para adequar-se ao estilo arquitetônico do novo edifício, ainda que a volumetria tenha sido mantida.



fig 16. Vista geral dos edifícios da rua Sete de Abril, 295 e 309 em 1938. Nota-se que, a essa época, o edifício 1 (à frente) ainda apresentava a fachada original. Fonte: Acervo Fundação Telefônica.

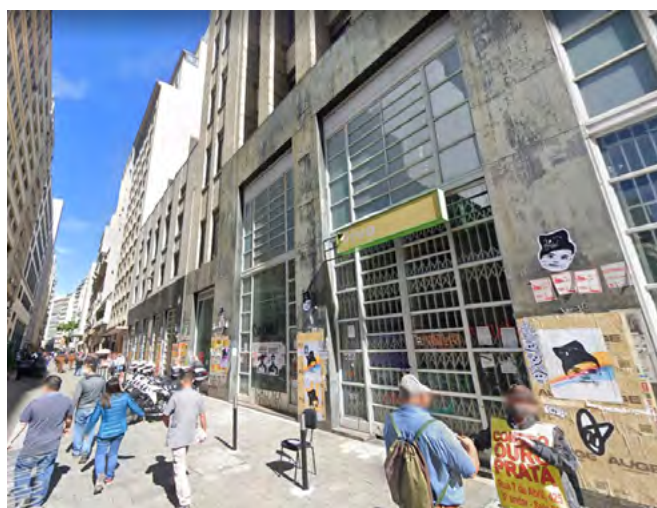


fig 20. Edifício 1 atualmente, com as alterações de fachada realizadas, mimetizando o edifício 3.



fig 19. Edifício 1 atualmente, com as alterações de fachada realizadas, mimetizando o edifício 3.



fig 17. Sala de tráfego, no edifício da rua Sete de Abril, 295 em 1929. Fonte: Acervo Fundação Telefônica.



fig 18. Escola de operadoras de discagem, no edifício da rua Sete de Abril, 295 em 1929. Fonte: Acervo Fundação Telefônica.



fig 21. Edifício sede da CTB em construção, em 1937, visto da Rua Dom José de Barros. Fonte: Acervo Telefônica.



fig 22. Construção do edifício sede da CTB, em 1938. Fonte: Acervo Fundação Telefônica.



fig 23. Vista interna do átrio de acesso pela rua Sete de Abril, em 1938. Fonte: Acervo Fundação Telefônica.



fig 24. Vista da fachada principal, em 1939. Fonte: Acervo Fundação Telefônica.

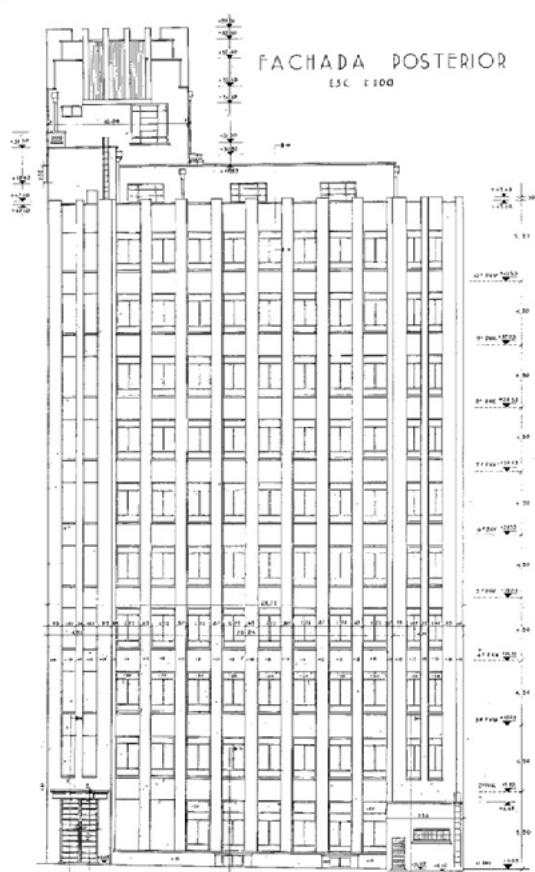


fig 25. Desenhos das fachadas constantes no projeto original, de autoria de Severo & Villares. Fachada Posterior. Fonte: Acervo Biblioteca FAUUSP.

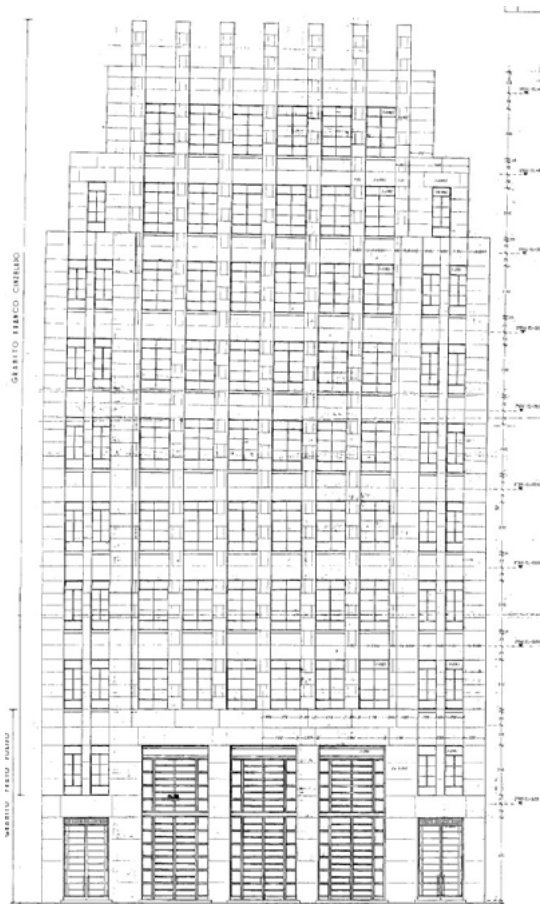
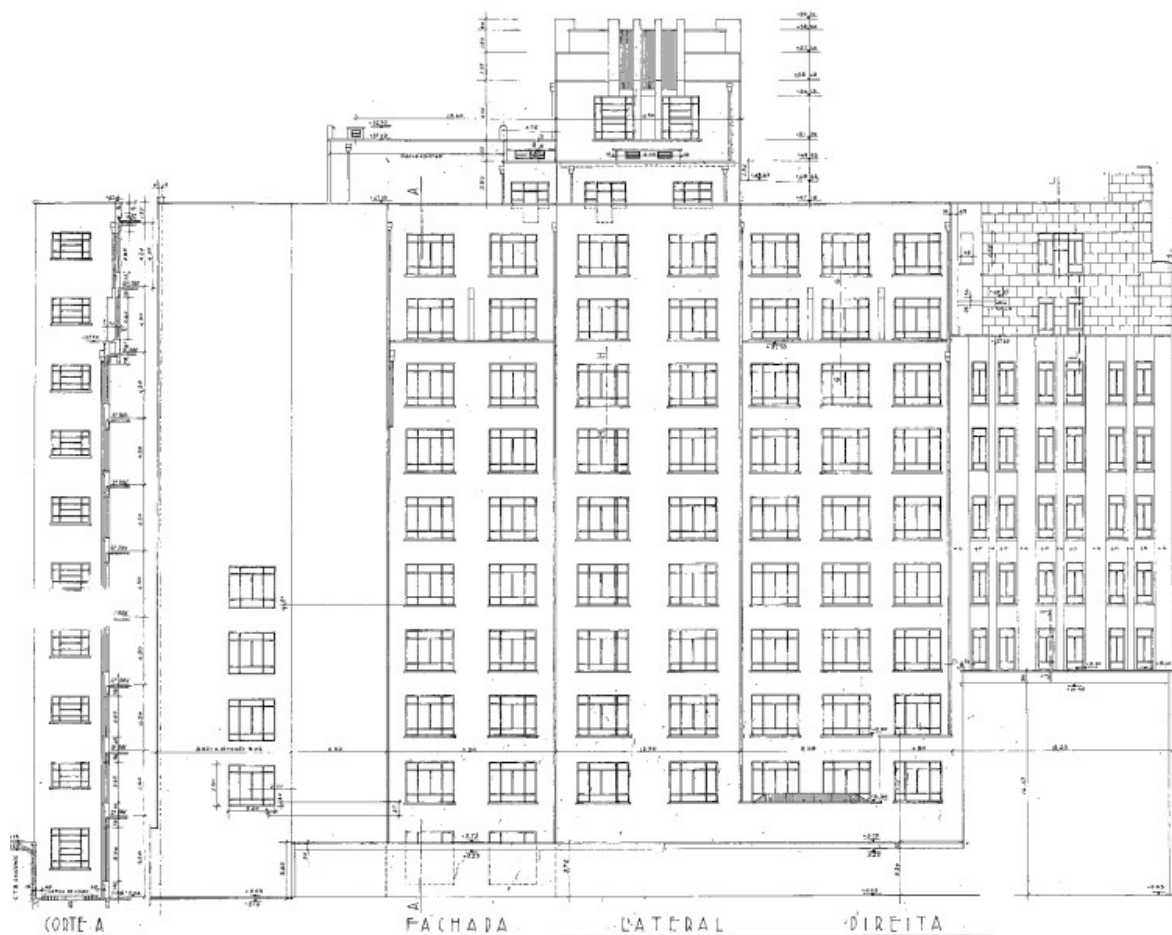


fig 26. Desenhos das fachadas constantes no projeto original, de autoria de Severo & Villares. Fachada Frontal. Fonte: Acervo Biblioteca FAUUSP.



Ao longo do tempo, o conjunto de edifícios recebeu várias alterações e ampliações, como pode ser identificado nos processos históricos referentes aos projetos de arquitetura. O principal foi a construção, em 1973, do edifício anexo de 4 pavimentos, voltado para a rua Basílio da Gama, construído pela Construtora Poliedro.

Foi incluído ao conjunto, também, em 1957, um novo edifício, voltado para a rua Basílio da Gama (edifício 2).



fig 27. Edifício anexo, construído juntamente ao edifício 3.



fig 28. Edifício anexo, construído juntamente ao edifício 3.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA:

“São Paulo pelo Telefone: imagens da primeira metade do século XX [curadoria e texto Rubens Fernandes Junior ; pesquisa e textos históricos”. [Denise Mendes, Luzia Monteiro Araújo Soares]. – São Paulo, SP : Dialektikós Brasil, 2006.

ARAUJO, Rejane e BRANDI, Paulo. Texto do Acervo CPDOC - FGV (<http://www.fgv.br/cpdoc/acervo/dicionarios/verbete-tematico/telebras> - Acessado em Março/2022).

BUENO, Beatriz Piccolotto Siqueira. “O Escritório Técnico Ramos de Azevedo, Severo & Villares: longevidade, pluralidade e modernidade (1886-1980)”. Revista CPC, São Paulo, n.19, p.194-214, jun. 2015.

MELLO, Joana. “Da arqueologia portuguesa à arquitetura brasileira”. Revista do Instituto de Estudos Brasileiros, núm. 43, Universidade de São Paulo, 2006, pp. 69-98.

REIS FILHO, Nestor Goulart. São Paulo: vila cidade metrópole. São Paulo: Prefeitura de São Paulo, 2004.

ACERVOS

Arquivo Geral de Processos da Prefeitura Municipal de São Paulo (SIMPROC)

Arquivo Histórico Municipal de São Paulo (AHMSP)

Acervo de Projetos da Biblioteca da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo

Acervo da Fundação de Energia e Saneamento

Acervo da Fundação Telefônica

4 | IDENTIFICAÇÃO DE MÉTODOS CONSTRUTIVOS E MATERIAIS

Em paralelo ao levantamento métrico do conjunto do edifício foi realizada a identificação dos métodos construtivos e dos materiais empregados nas fachadas do edifício tombado, com o objetivo de captar a materialidade do conjunto e catalogá-la da maneira mais completa possível de forma a registrar a configuração atual do edifício embasar as decisões de projeto.

Cada fachada será apresentada nas s 9 a 31, com a indicação dos materiais identificados. As imagens detalhadas dos elementos arquitetônicos das fachadas serão apresentadas, por sua vez, no “Relatório Fotográfico”, Capítulo 8, do presente Caderno Técnico.

4.1 | FACHADAS

O edifício da antiga sede da Companhia Telefônica Brasileira foi concebido em concreto armado com vedação em tijolos de barro cozido. Essa característica propicia o aproveitamento dos espaços internos, diminuindo a necessidade de paredes espessas e favorecendo alturas e vãos maiores, e o que permite a distribuição interna dos ambientes de forma bastante livre.

Quanto ao revestimento empregado nas fachadas, identificou-se o emprego de materiais mais nobres à fachada frontal, que recebeu granito preto polido no embasamento, e granito branco em acabamento cinzelado a partir do primeiro pavimento. Nas fachadas laterais, por sua vez, foi empregado o revestimento da alvenaria revestida com argamassa raspada. Sabe-se, através da análise de prospecção realizada no edifício e aprofundada adiante, que o edifício recebeu, posteriormente, nova camada de argamassa e também pintura.



fig 29. Vista da fachada frontal. Identifica-se o granito preto no embasamento e o granito branco a partir do primeiro pavimento. Fonte: Acervo Ambiência Arquitetura e Restauro, 2022.



fig 30. Trecho superior da fachada frontal, em granito. Fonte: Acervo Ambiência Arquitetura e Restauro, 2022.



fig 31. Revestimento empregado nos trechos superiores da fachada frontal. Fonte: Acervo Ambiência Arquitetura e Restauro, 2022.



fig 32. Revestimento empregado nos trechos superiores da fachada frontal. Fonte: Acervo Ambiência Arquitetura e Restauro, 2022.



fig 33. Trecho da fachada posterior, revestido com argamassa pintada. Fonte: Acervo Ambiência Arquitetura e Restauro, 2022.



fig 34. Trecho da fachada lateral, revestido com argamassa pintada. Fonte: Acervo Ambiência Arquitetura e Restauro, 2022.



fig 35. Os acabamentos identificados nas fachadas. (1). Granito branco cinzelado (2). Granito preto polido (3). Argamassa pintada. Fonte: Acervo Ambiência Arquitetura e Restauro, 2022.

4.2 | CAIXILHOS

Os caixilhos, originais em sua maioria, são compostos por esquadrias de ferro e vedadas com vidro liso e transparente, com alguns exemplares de vidro do tipo ártico.

O levantamento completo da caixilharia e detalhamento de suas dimensões, materialidade, modo de funcionamento e também seu estado de conservação serão apresentados nas s 29 a 31.

A Tabela completa será apresentada como **ANEXO 1**, ao final deste memorial.

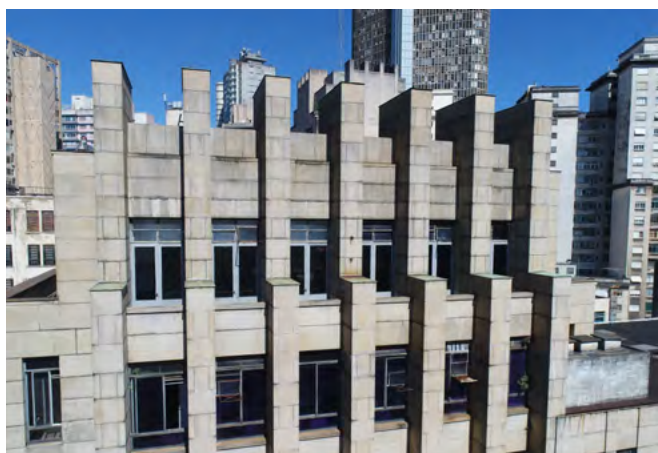


fig 36. Caixilhos de ferro na fachada lateral. Fonte: Acervo Ambiência Arquitetura e Restauro, 2022.



fig 37. Caixilhos de ferro e revestimento em granito preto na fachada frontal. Fonte: Acervo Ambiência Arquitetura e Restauro, 2022.



fig 38. Caixilhos de ferro na fachada lateral. Fonte: Acervo Ambiência Arquitetura e Restauro, 2022.



fig 39. Caixilhos de ferro na fachada lateral. Fonte: Acervo Ambiência Arquitetura e Restauro, 2022.

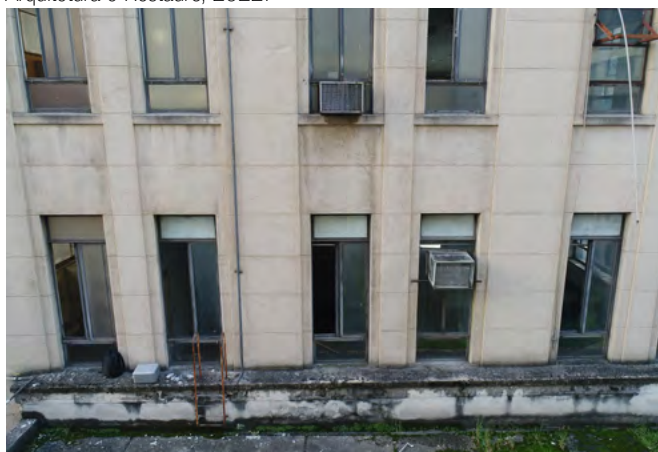


fig 40. Caixilhos de ferro na fachada lateral. Fonte: Acervo Ambiência Arquitetura e Restauro, 2022.



fig 41. Caixilhos de ferro na fachada lateral. Fonte: Acervo Ambiência Arquitetura e Restauro, 2022.

4.3 | LAJES E COBERTURA

As lajes das varandas localizadas nos pavimentos 8 e 9 foram revestidas com placas cimentícias aplicadas sob contrapiso de concreto e manta de impermeabilização. Já nas coberturas, tem-se lajes impermeabilizadas sob uma camada de seixos de pedra e peças de granito nos eixos caminháveis.



fig 42. Cobertura. Fonte: Acervo Ambiência Arquitetura e Restauro, 2022.



fig 43. Laje do volume anexo. Fonte: Acervo Ambiência Arquitetura e Restauro, 2022.



fig 44. Laje da varanda do 10º pavimento. Fonte: Acervo Ambiência Arquitetura e Restauro, 2022.

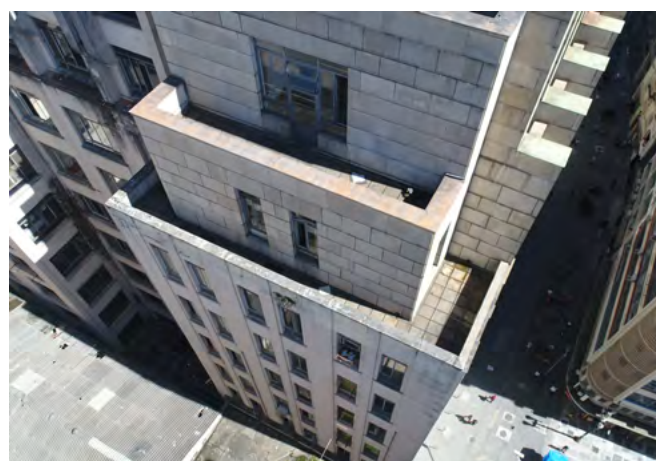


fig 46. Laje da varanda do 10º pavimento. Fonte: Acervo Ambiência Arquitetura e Restauro, 2022.



fig 45. Laje da varanda do 10º pavimento. Fonte: Acervo Ambiência Arquitetura e Restauro, 2022.

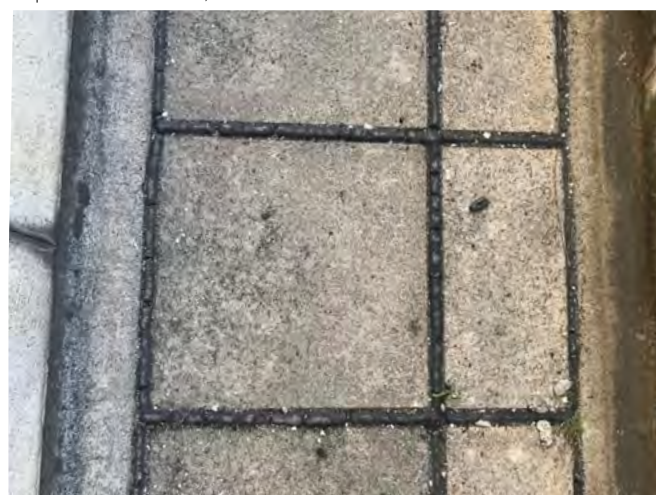
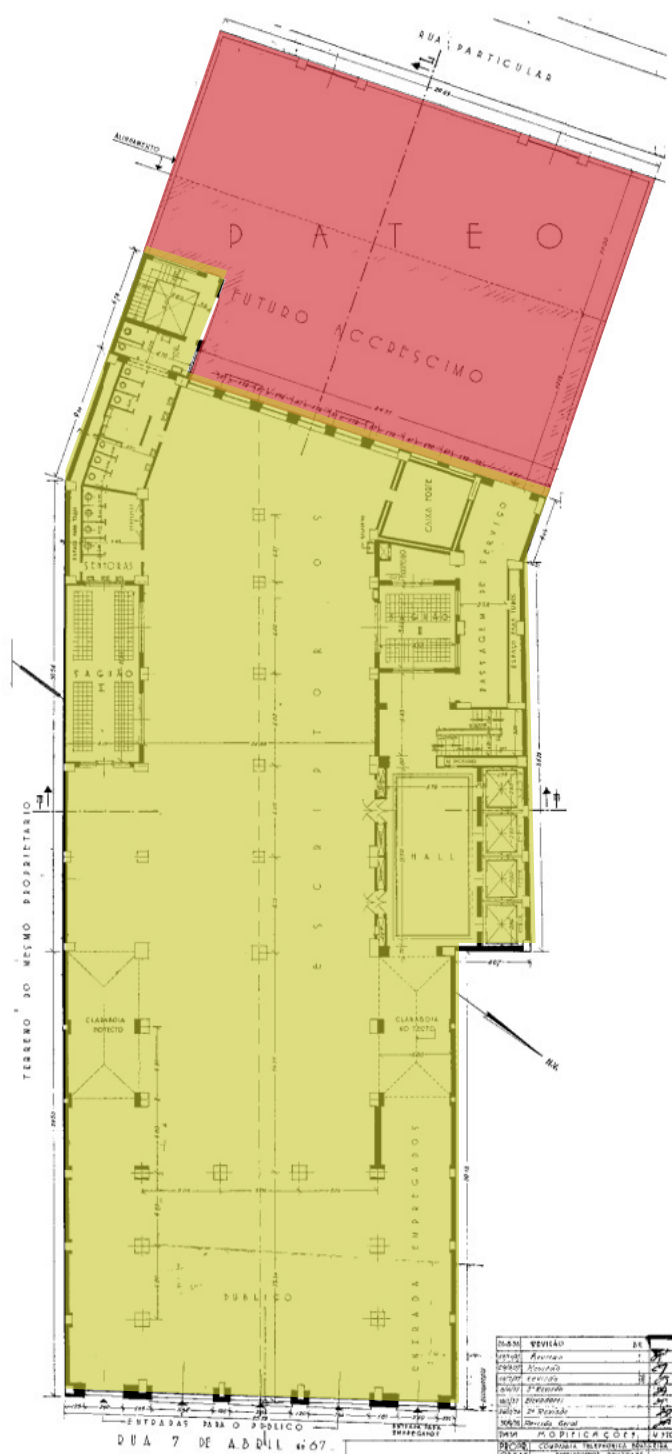


fig 47. Placa cimentícia usada nas varandas. Fonte: Acervo Ambiência Arquitetura e Restauro, 2022.

5 | CRONOLOGIA CONSTRUTIVA

De modo geral, tem-se dois grandes marcos na cronologia construtiva do volume do edifício tombado da Antiga Companhia Telefônica. O primeiro refere-se ao bloco original, construído em 1939, de dez pavimentos, e o segundo, que refere-se à construção do Anexo, já indicado como intervenção futura no projeto original (vide a referência “futuro acréscimo”) e construído em 1973.

Tem-se, ainda, pequenas intervenções que foram sendo implementadas ao longo do tempo no período entre 1973 e os dias atuais, sem que se tenham registros precisos da data ou circunstâncias de sua construção. Essas intervenções foram identificadas e comprovadas como posteriores a partir dos trabalhos de prospecção, feitos pela KRM Restaurações - detalhadas no **ANEXO 2**, e seguem indicados naos desenhos de cronologia construtiva abaixo:



LEGENDA

- PROJETO ORIGINAL - 1939
- CONSTRUÇÃO DO ANEXO - 1973

DS
Assinatura do Titular

DS
Assinatura do Titular

fig 48. Planta original do projeto de Severo e Villares, com indicação da cronologia arquitetônica. Fonte: Acervo FAUUSP.

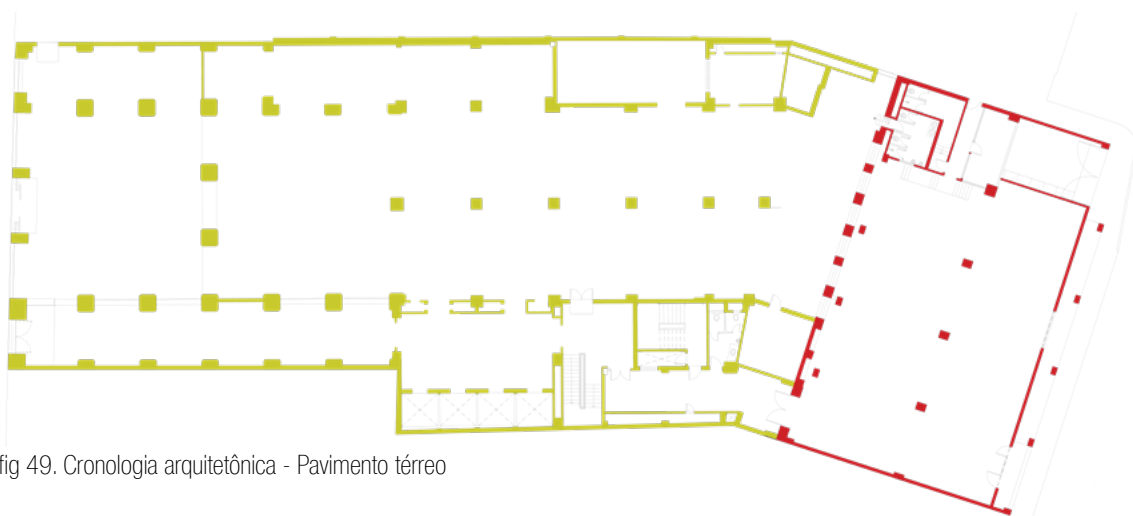


fig 49. Cronologia arquitetônica - Pavimento térreo

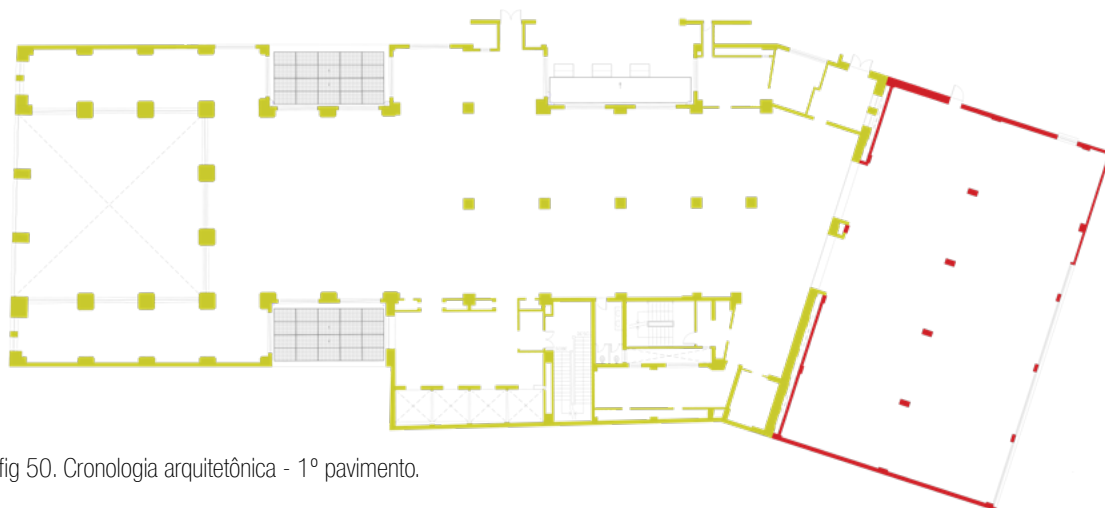


fig 50. Cronologia arquitetônica - 1º pavimento.

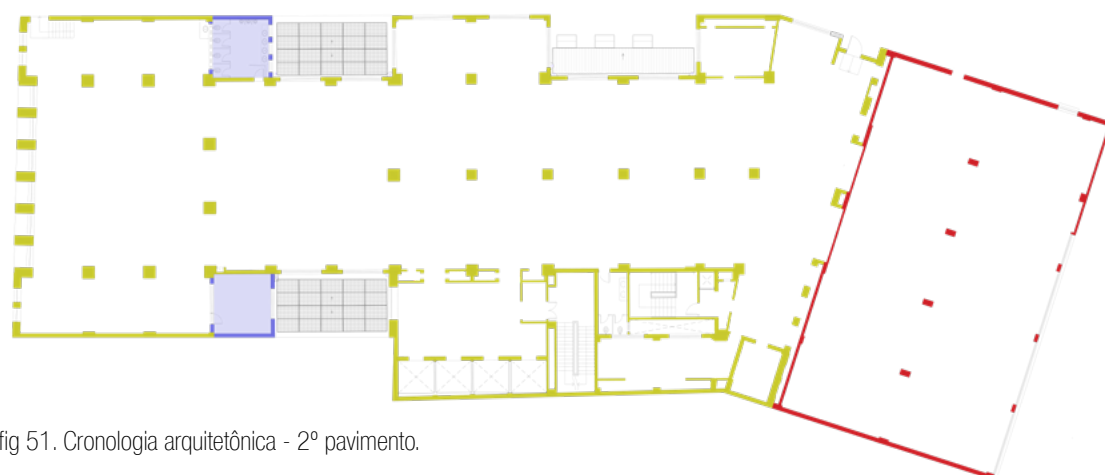


fig 51. Cronologia arquitetônica - 2º pavimento.

LEGENDA

- PROJETO ORIGINAL - 1939
- CONSTRUÇÃO DO ANEXO - 1943
- INTERVENÇÕES CONSTRUÍDAS POSTERIOIRMENTE

DS
[Signature]

DS
[Signature]
Assinatura do Titular

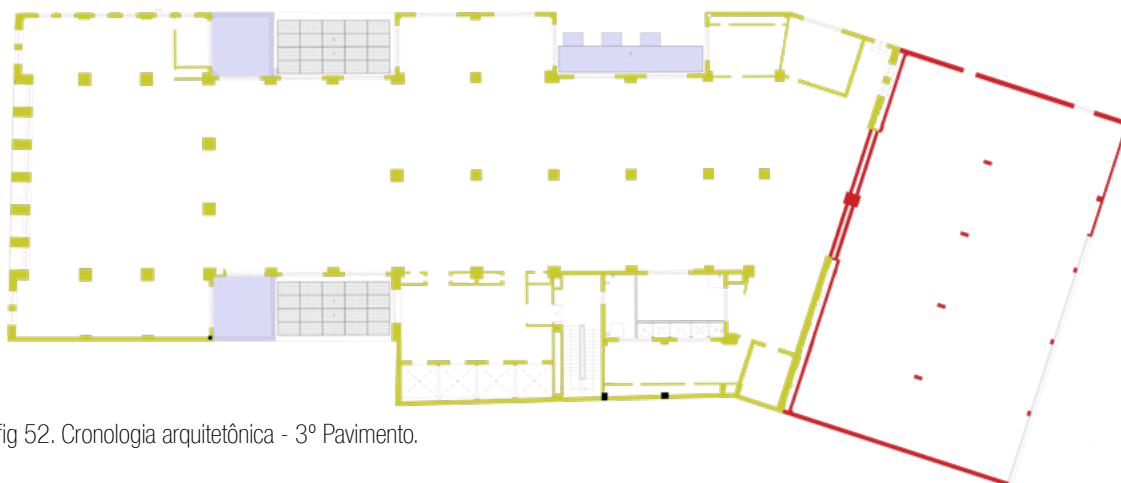


fig 52. Cronologia arquitetônica - 3º Pavimento.

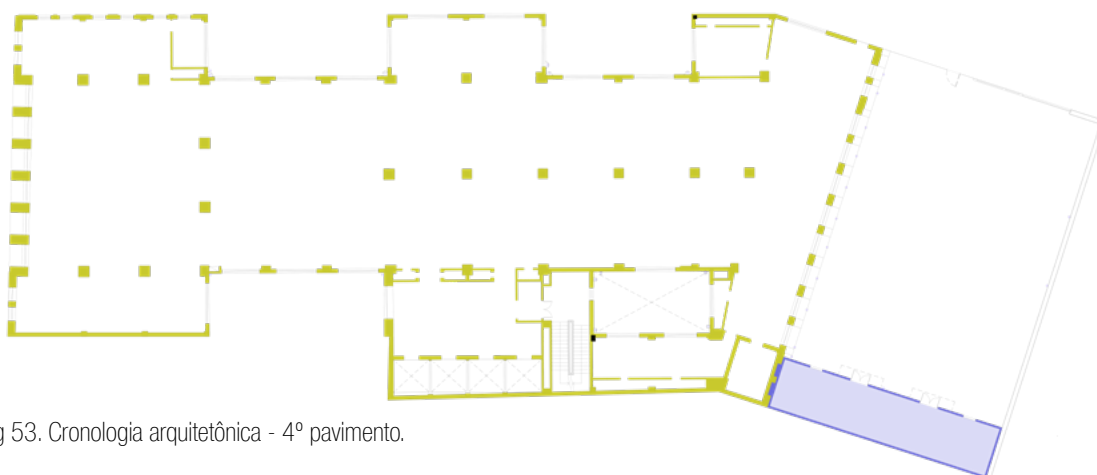


fig 53. Cronologia arquitetônica - 4º pavimento.

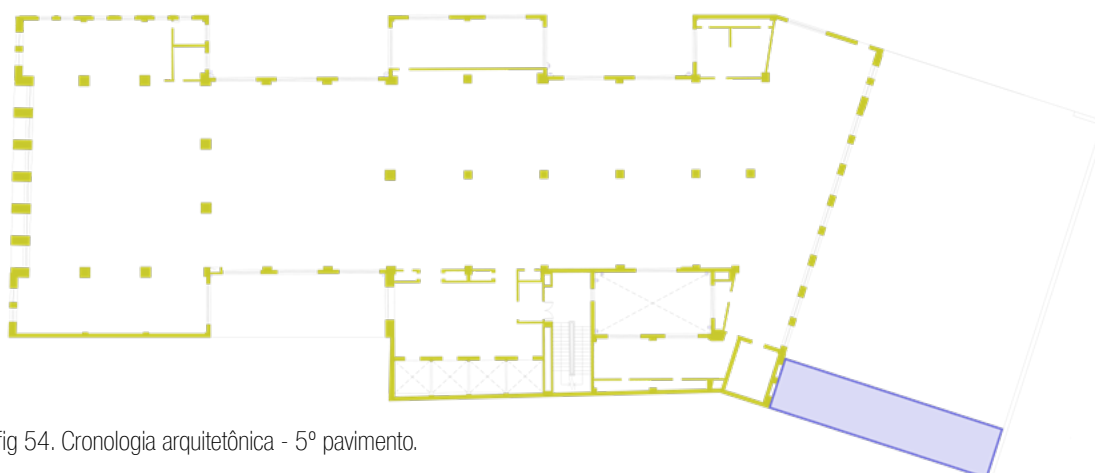


fig 54. Cronologia arquitetônica - 5º pavimento.

LEGENDA

- PROJETO ORIGINAL - 1939
- CONSTRUÇÃO DO ANEXO - 1943
- INTERVENÇÕES CONSTRUÍDAS POSTERIOREMENTE

DS
[Signature]

DS
[Signature]
Assinatura do Titular

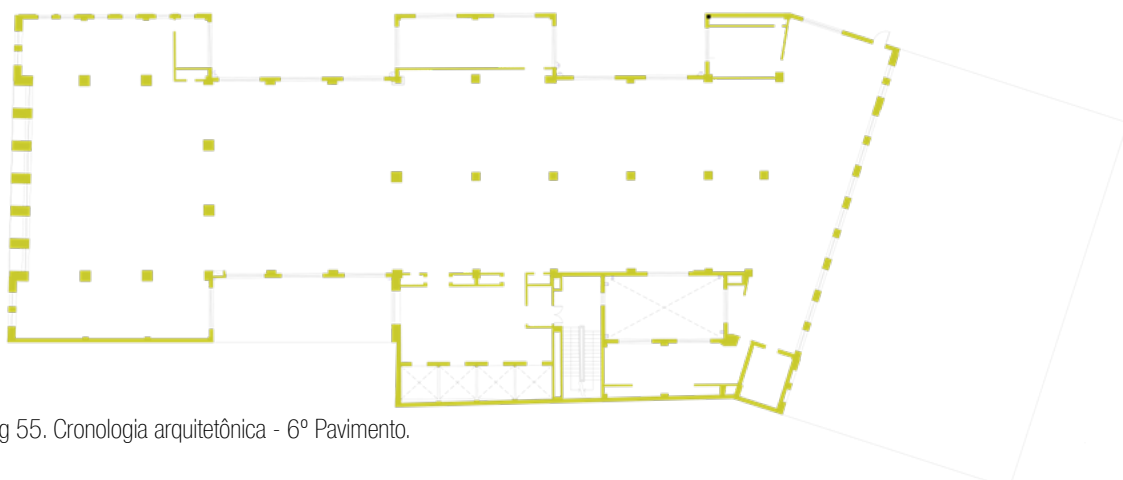


fig 55. Cronologia arquitetônica - 6º Pavimento.

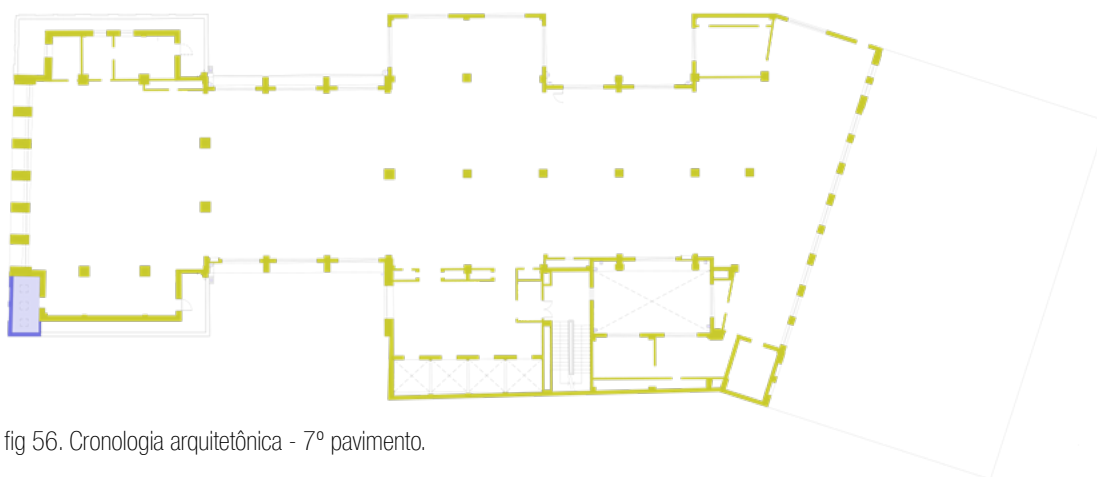


fig 56. Cronologia arquitetônica - 7º pavimento.

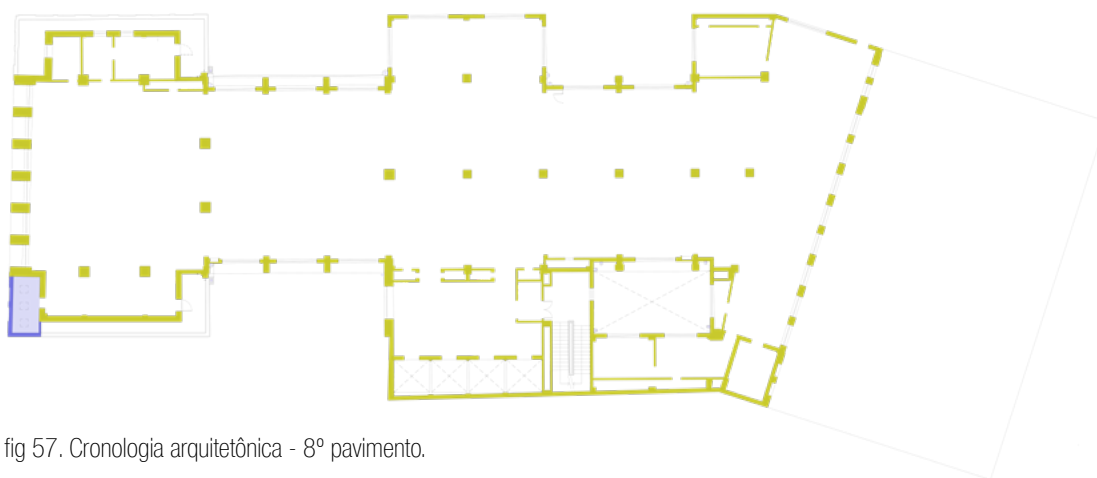


fig 57. Cronologia arquitetônica - 8º pavimento.

LEGENDA

- PROJETO ORIGINAL - 1939
- CONSTRUÇÃO DO ANEXO - 1943
- INTERVENÇÕES CONSTRUÍDAS POSTERIOREMENTE



fig 58. Cronologia arquitetônica - 9º Pavimento.

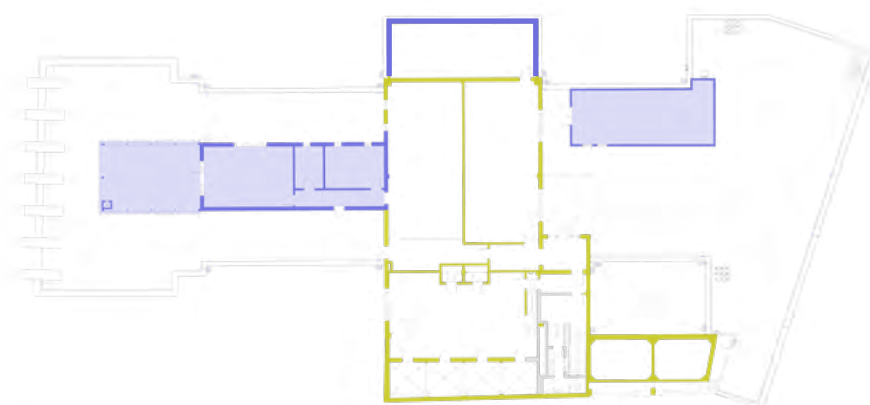


fig 59. Cronologia arquitetônica - Cobertura.

LEGENDA

- PROJETO ORIGINAL - 1939
- CONSTRUÇÃO DO ANEXO - 1943
- INTERVENÇÕES CONSTRUÍDAS POSTERIORMENTE

6 | DIAGNÓSTICO DO ESTADO GERAL DE CONSERVAÇÃO E PRESERVAÇÃO

Entre os meses de fevereiro e maio de 2022, a equipe da Ambiência realizou o mapeamento de danos do edifício, no intuito de identificar as patologias presentes e compreender seu estado de conservação e preservação. Durante as vistorias foi realizada a análise organoléptica das fachadas, elementos construtivos e revestimentos, auxiliados pelo levantamento fotográfico realizado por drone (Dronus Soluções Aéreas) e complementada pelos testes de percussão executados in loco (NAR Engenharia). Com isso, o diagnóstico apresentado a seguir se integra com as s de Mapeamento de Danos, folhas 32 a 50, constantes do projeto.

De modo geral, as fachadas apresentam um estado de conservação ruim, especialmente devido a questões de má manutenção ligadas à desocupação em que o edifício se encontrou ao longo de aproximadamente uma década, e também à execução de intervenções posteriores, como a aplicação de nova camada de argamassa, abertura e fechamento de vãos, etc.

Foram identificados danos ligados às intervenções errôneas realizadas no edifício sobre a camada de argamassa raspada original, como por exemplo o deslocamento. Neste caso, as duas camadas de argamassa (original e mais recente) se consolidaram em um bloco único que se desprende do substrato em vários pontos do edifício, especialmente os mais expostos às intempéries. Assim, a partir do desprendimento da argamassa, desencadeiam-se outras patologias como trincas, exposição do pano de tijolos de alvenaria, e o favorecimento da entrada de água pela matéria da fachada.

Identificou-se também alterações realizadas na fachada, por exemplo, no caso das janelas que foram removidas e tiveram seus vãos preenchidos. Tem-se assim, nos trechos preenchidos, uma clara diferenciação na textura e composição entre a argamassa antiga e nova, e consequentemente problemas ligados à não consolidação entre as duas, como trincas, desprendimento da matéria e infiltrações.

Outro problema identificado como um dos principais causadores das patologias do edifício está ligado à falta de manutenção, a partir da qual tem-se uma deficiência de cuidados como a limpeza das calhas, o reparo de esquadrias quebradas, e a recomposição de rejuntas, que favorecem a entrada e permanência de água das chuvas e da umidade. A partir desses problemas, surgem, especialmente em torno das áreas de maior umidade, patologias como crosta negra, colonização biológica, vegetação infestante.

As estruturas de captação de água pluvial existentes na fachada, de forma externa, representam pontos críticos deste problema. Ainda que contem com sistema de grelha e direcionamento das águas para o descarte, essas estruturas encontram-se já com mau funcionamento, e claramente não tem mais o poder de vazão necessário, concentrando em si patologias relevantes como a intensa presença de vegetação infestante, colonização biológica, desprendimento da argamassa e esfoliação da matéria.

Os problemas de infiltração são favorecidos também pelos pontos de obturação realizados na fixação do conjunto de instalações elétricas e hidráulicas nas fachadas externas do edifício, que criam pontos de perfuração e a eventual necessidade de reparos com argamassas distintas.

No caso dos trechos revestidos com granito (fachada frontal), tem-se um estado de conservação muito bom do material, que se encontra, de modo geral, bastante íntegro, apresentando danos pontuais e de fácil reversão, como sujidades, desgaste do rejunte, ou pequenos elementos espúrios.

A caixilharia, ponto importante do projeto arquitetônico do edifício, apresenta, de modo geral, um estado de conservação bom, levando em consideração os fatores de desgaste como a sua idade, a falta de manutenção e a desocupação do prédio por um longo período de tempo. Foram identificados danos gerais como ferrugem e corrosão, mais graves em exemplares específicos, ainda que reversíveis no geral. Tem-se também alguns exemplares cujas folhas foram modificadas, seja para alteração da textura ou cor dos vidros, ou para instalação de estruturas de ar

condicionado. Nesses casos, a estrutura do caixilho foi mantida, e alteradas apenas as folhas afetadas. Identificou-se também o mau funcionamento dos sistemas de abertura das folhas, que encontram-se majoritariamente emperradas.

Em linhas gerais, como apontado no início do diagnóstico, os problemas com a camada posterior de argamassa aplicada sob a argamassa original é uma das principais causas de deslocamento, agravada pelo desgaste do tempo e exposição a intempéries. Os pontos de infiltração de água das chuvas e mau funcionamento dos dutos de águas pluviais originais do projeto evidenciam a necessidade de revisão da captação de águas pluviais e agravam os danos ligados à umidade, como vegetação infestante, eflorescências salinas, esfoliações e desagregação de matéria.

Ainda que em estado de conservação regular, todos os problemas apresentados são contornáveis em alguma escala, ainda sendo possível recuperar a integridade da estrutura dos elementos e materiais que constituem esse símbolo arquitetônico.

Do ponto de vista da preservação, os principais elementos arquitetônicos do edifício encontram-se presentes, com alguns novos volumes construídos e algumas alterações na caixilharia existente, que, no entanto, não são prejudiciais à leitura do projeto arquitetônico original.

Os principais problemas e patologias que pudemos observar derivam da combinação dos seguintes fatores:

6.1 | EXPOSIÇÃO DA EDIFICAÇÃO ÀS INTEMPÉRIES

É sabido que as técnicas construtivas e os materiais da época da sua execução frequentemente são mais suscetíveis ao aparecimento de patologias em contato com as intempéries contemporâneas, quais sejam: regime diferenciado de chuvas (volume muito maior), chuva ácida, crescimento de vegetação, biofilme e etc.

6.2 | DESGASTE NATURAL DO TEMPO

Alguns componentes arquitetônicos do edifício, mesmo tendo passado por manutenções ocasionais e estando ao abrigo das intempéries, apresentam um desgaste natural devido ao tempo de uso.

6.3 | INTERVENÇÕES, REFORMAS E SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO INADEQUADOS

Com a necessidade de manutenção ao longo do tempo foram executadas intervenções pontuais com técnicas e materiais não compatíveis aos tradicionais, um problema recorrente na conservação de edifícios históricos. Uma vez que os materiais e técnicas construtivas foram se transformando ao longo dos anos, as técnicas tradicionais foram sendo trocadas por técnicas novas, aplicadas inclusive em edifícios históricos. Com a distância temporal e pesquisas científicas percebeu-se que a mescla de técnicas é a razão de diversas patologias crônicas em edifícios históricos.

6.4 | FALTA CORRENTE DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA

Este item advém de duas circunstâncias distintas. A primeira são as condições de uso de um imóvel de grande escala que apresenta um alto custo de manutenção. Em seguida, temos o fato de que o edifício se encontra desocupado nos últimos anos, e sabemos que este é um dos principais fatores no agravamento da deterioração das edificações de um modo geral.

DS


DS

Assinatura: Titular

PATOLOGIAS ENCONTRADAS

Elemento ou instalação espúria: São interferências feitas nas fachadas por conta da perfuração de elementos como buchas, parafusos, ou outros componentes de fixação.



fig 60. Detalhe de elemento espúrio instalado sob a pedra.

Intervenção descaracterizadora: Remoções, acréscimos ou adições incorporadas à configuração original do edifício.



fig 62. Obtenção descaracterizadora de ar condicionado nos caixilhos.

Desprendimento de argamassa: Estágio avançado de deterioração de um material, por agentes erosivos ou não, quando perde-se a capacidade estruturante, passando a perder sua forma original.



fig 64. Trecho de argamassa em processo de desprendimento.

Obturações descaracterizadoras: São interferências feitas em revestimentos, principalmente na argamassa mais antiga com técnicas construtivas diferentes.



fig 61. Detalhe de trecho preenchido por obtenção errônea.

Elemento faltante: Elementos que deixaram de existir, seja por motivos naturais ou por remoção indevida.



fig 63. Detalhe de trecho de argamassa faltante.

Desprendimento de pedra: Estágio avançado de deterioração de um material, por agentes erosivos ou não, quando perde-se a capacidade estruturante, passando a perder sua forma original.

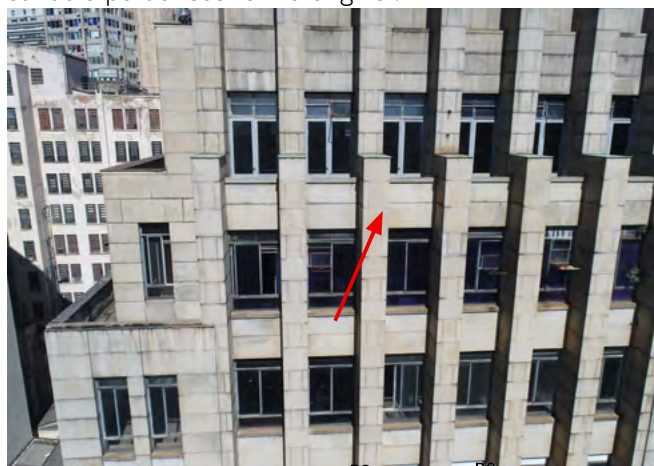


fig 65. Detalhe dos trechos de revestimento em processo de desprendimento.

Exposição da armadura: Trechos em que o desgaste e/ou o desprendimento da argamassa expõe o trecho interno da armadura de ferro, que fica vulnerável a um processo de corrosão e desgaste mais intenso, comprometendo sua eficiência construtiva.



fig 66. Obtenção descaracterizadora com parte faltante da cimilha.

Eflorescência salina: Formação de substâncias similares a um sal, geralmente apresentando coloração de aspecto cristalino. As causas estão atrelada a revestimento não transpirante ou umidade/ infiltração.



fig 68. Trecho com eflorescências salinas.

Esfoliação: Estágio avançado de deterioração de um material, quando devido a processos erosivos contínuos perde-se a capacidade estruturante, geralmente é o próximo estágio de eflorescênciasalinas. O substrato então assume uma característica pulverulenta e passa a ser transportado com facilidade por novos agentes erosivos.



fig 67. Detalhe de trechos com eflorescência salina e esfoliação.

Elementos colados em pedra: Ao longo do tempo acumulou-se a instalação de publicidades, lambe-lambes e adesivos sob a parte inferior da fachada, aplicados com cola.



fig 69. Elementos colados no granito do embasamento.

Infiltração/umidade: elemento úmido devido ao acúmulo de água. A patologia pode ser identificada já deteriorando o acabamento ou prestes a iniciar o processo de deterioração.



fig 70. Trechos com sinais de infiltração e umidade.

Vegetação infestante: Crescimento de vegetação a partir do elemento construído, com enraizamento em seu substrato, comprometendo sua estabilidade e gerando pontos de infiltração.



fig 72. Trechos ocupados por vegetação infestante.

Fissuras/ trincas: Quando um elemento está partido em duas partes, podendo ser estrutural e/ ou superficial.



fig 74. Trincas e fissuras nas fachadas.

Crosta Negra: Crosta externa, dura e impermeável que tende a empolar, esfoliar ou pulverizar o material. Reação química dos poluentes depositados sobre a superfície da pedra.



fig 71. Trechos com crosta negra.

Colonização biológica/biofilme: São colônia de microrganismos como mofo e bolor. A razão se deve a infiltrações, problemas de impermeabilização e espaços onde a água não tem vazão.



fig 73. Trechos ocupados com colonização biológica.

7 | LEVANTAMENTO ARQUITETÔNICO

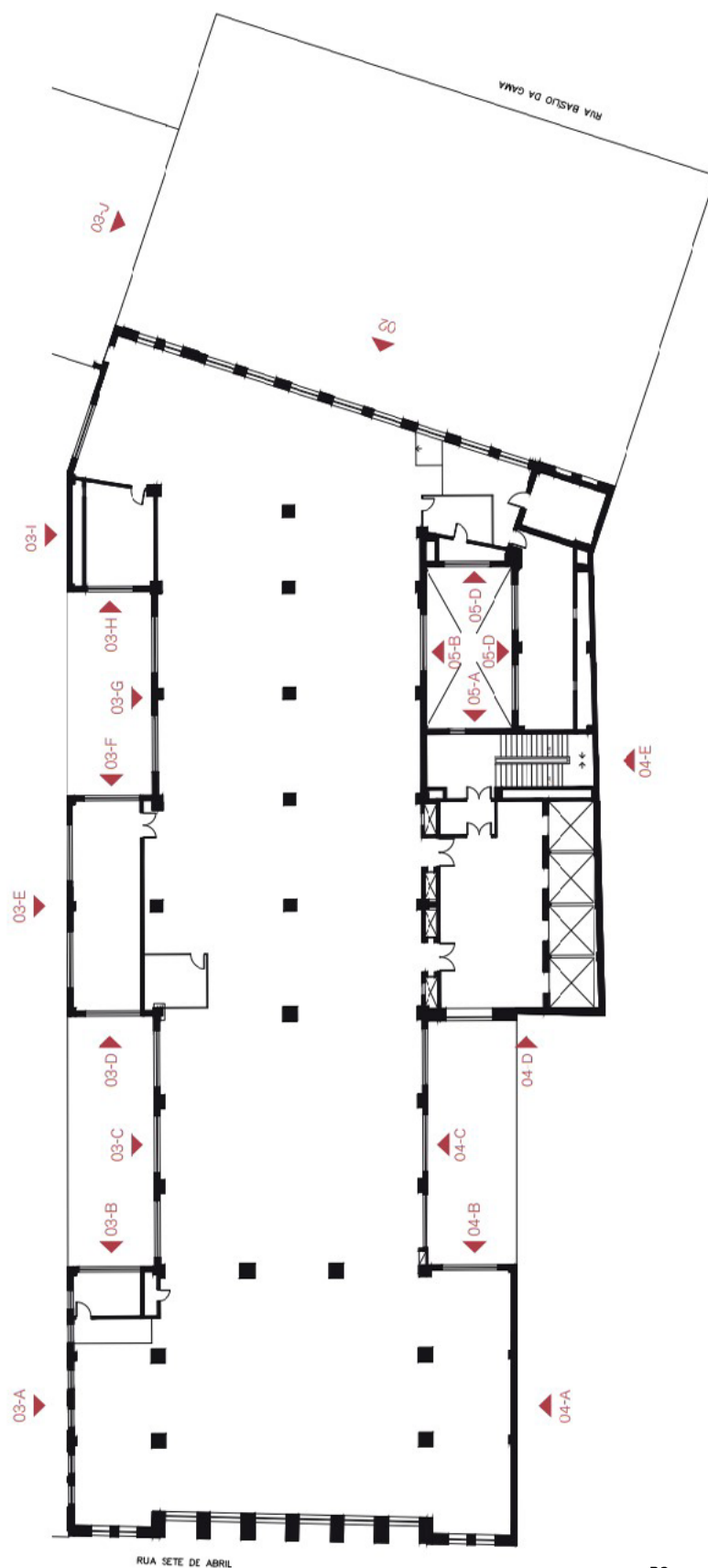
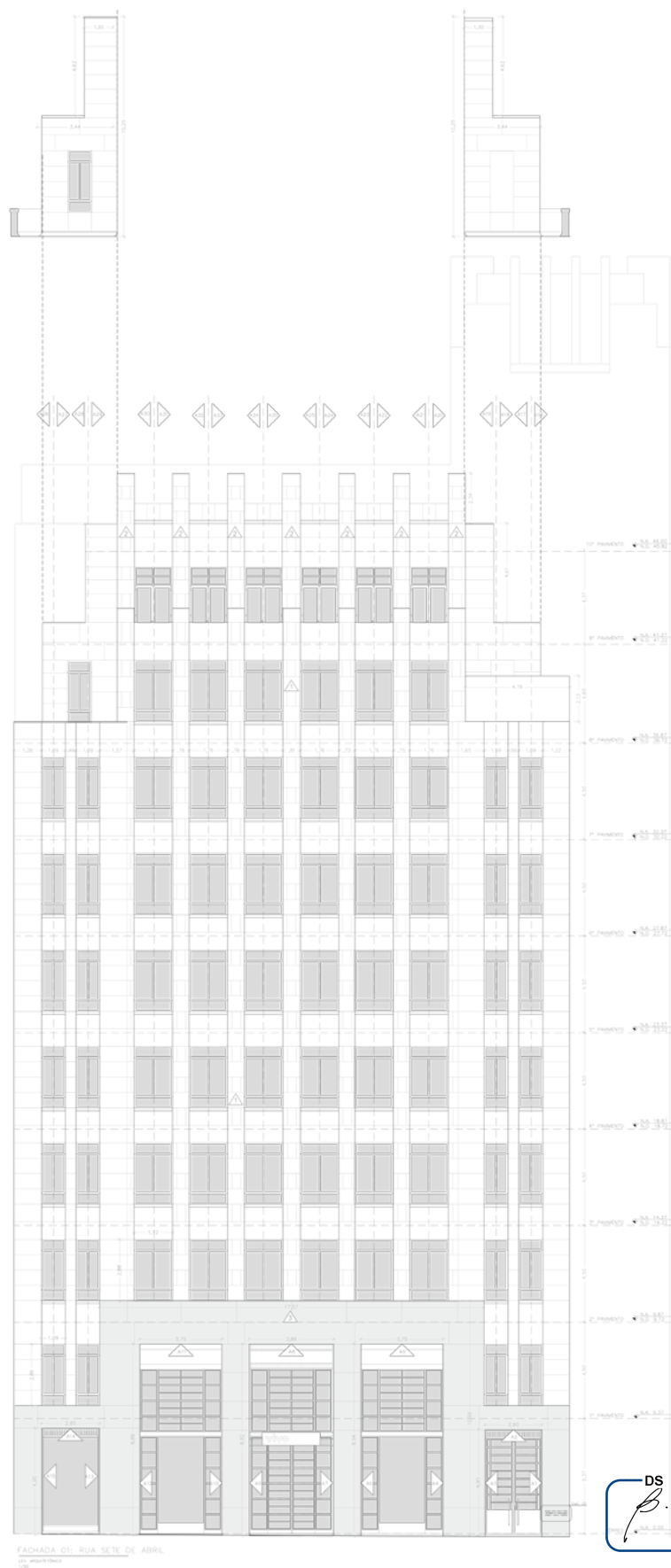


fig 75. Planta de localização I Fachadas

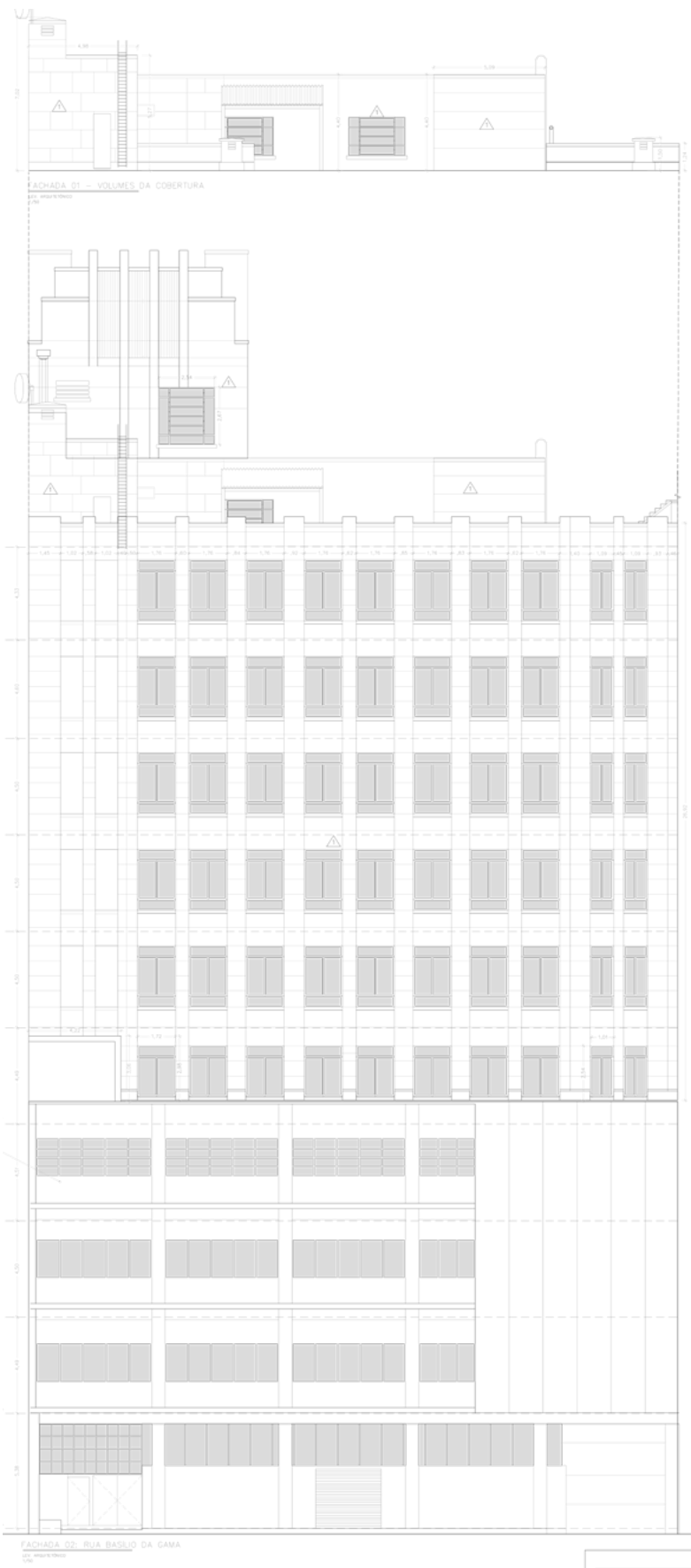
DS
[Signature]

DS
[Signature]
Assinatura do Titular

7.1 | FACHADA 1 - FRONTAL



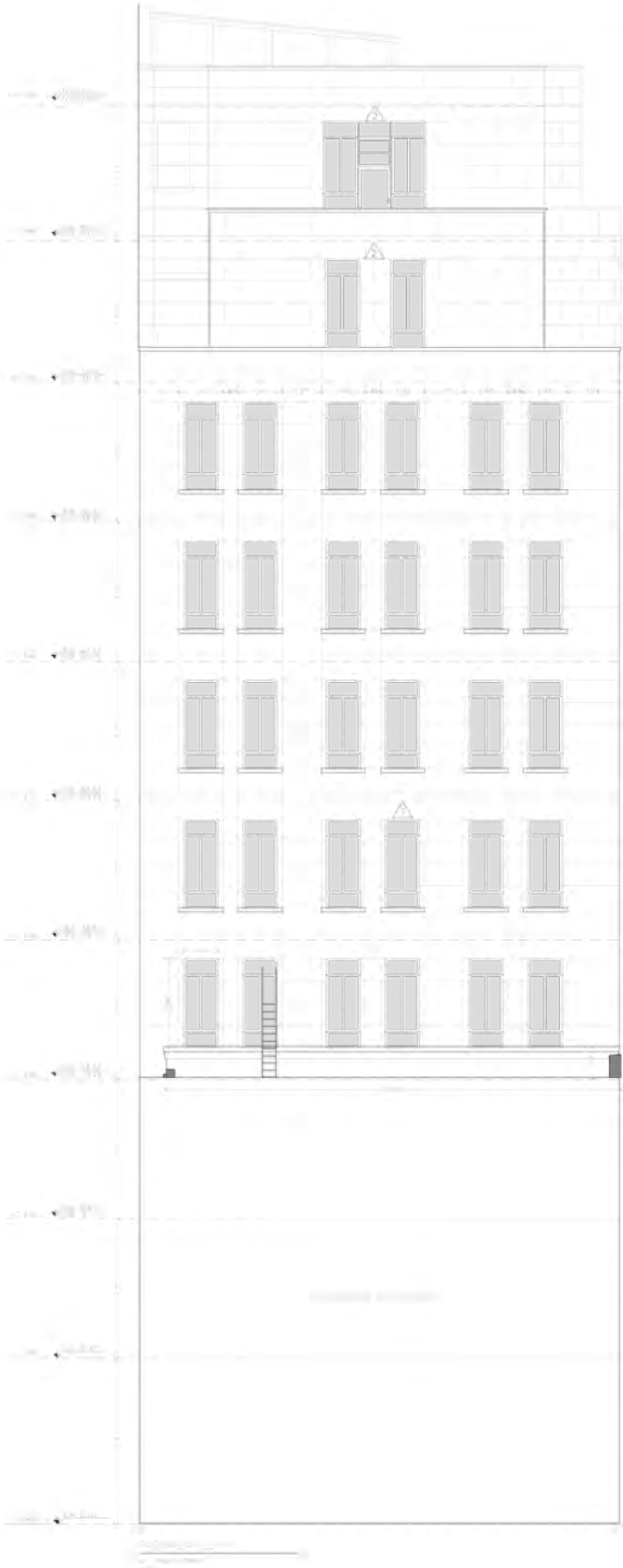
7.2 | FACHADA 2 - POSTERIOR



DS
B.

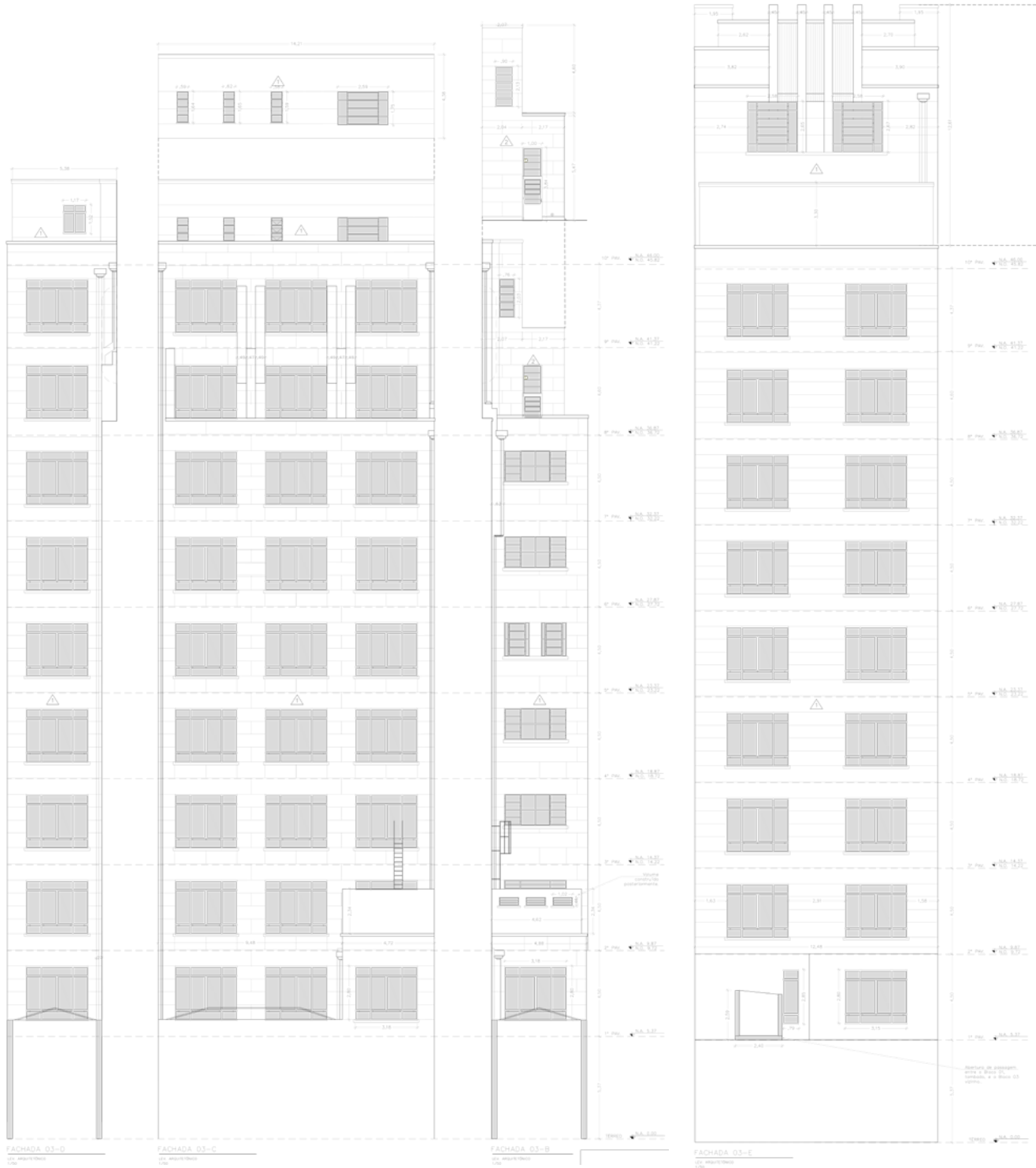
DS
Assinatura do Titular

7.3 | FACHADA 3



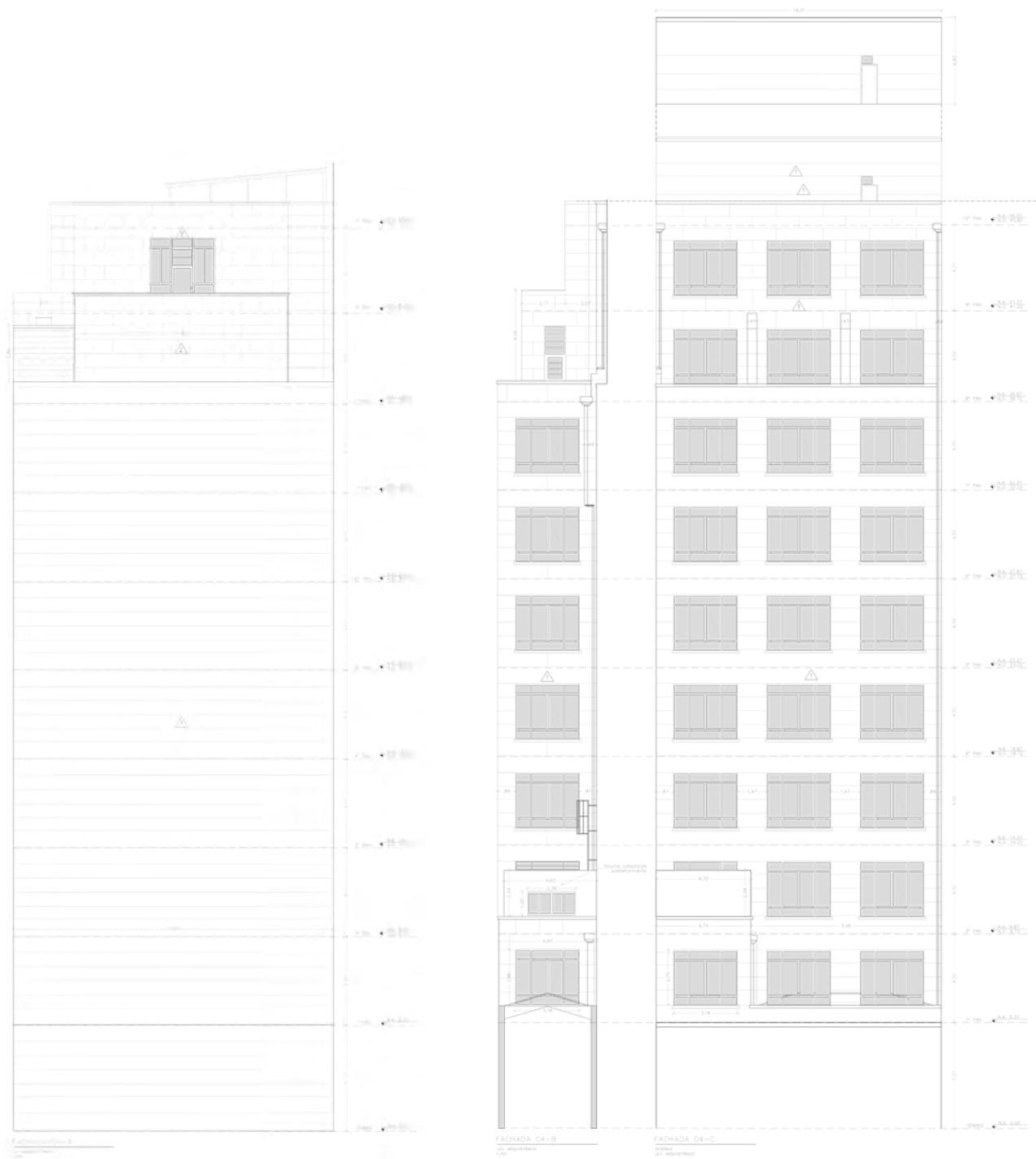
DS
[Signature]

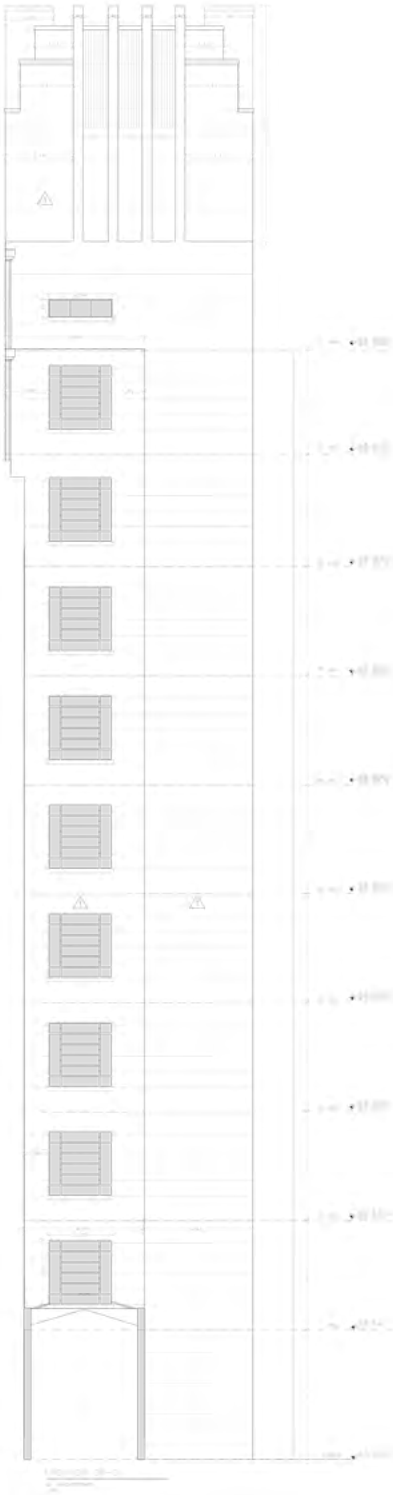
DS
[Signature]
Assinatura do Titular





7.4 | FACHADA 4



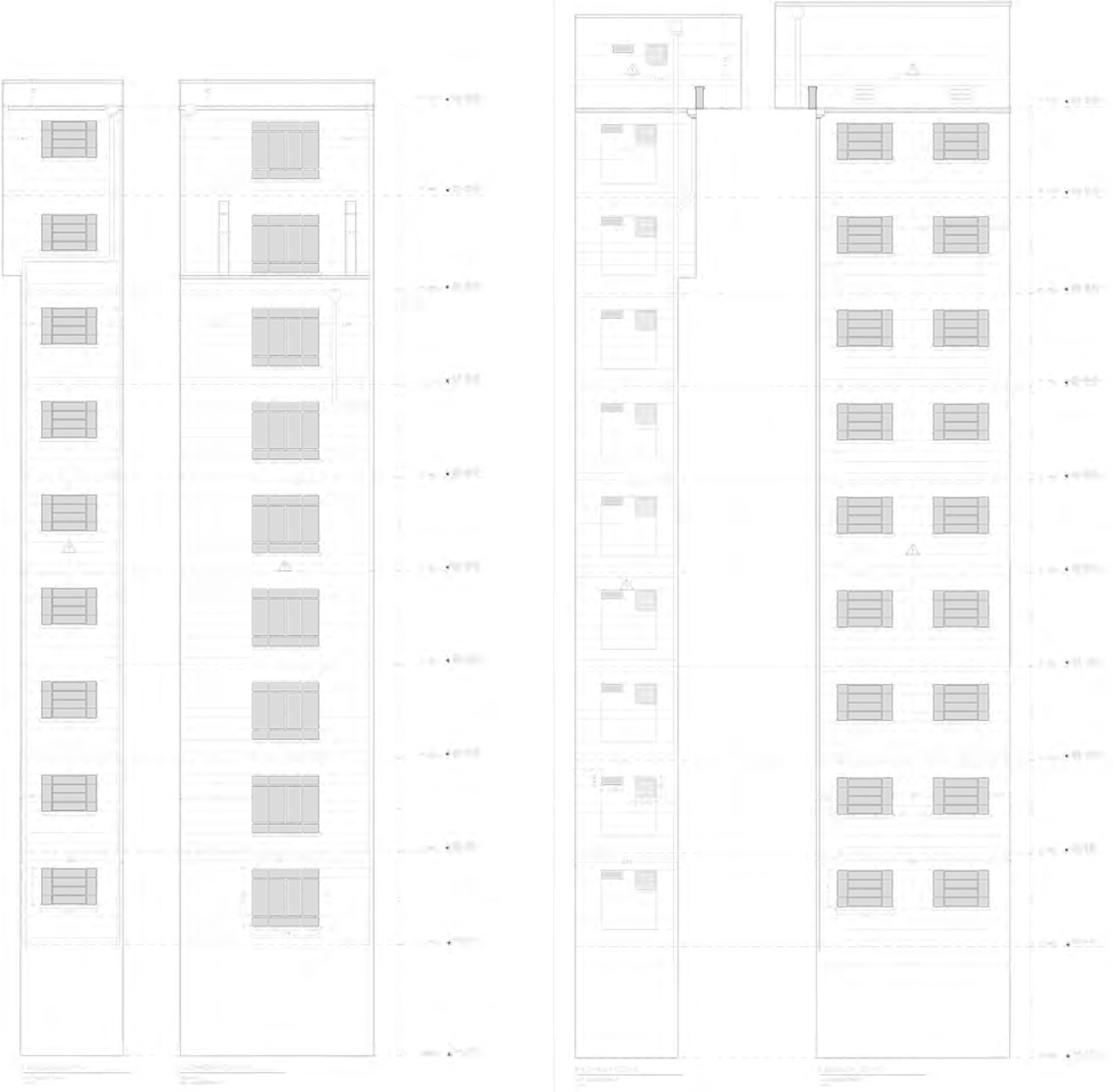


DS

DS

Assinatura do Titular

7.5 | FACHADA 5



DS
[Signature]

DS
[Signature]
Assinatura do Titular

8 | RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

8.1 | FACHADA FRONTAL

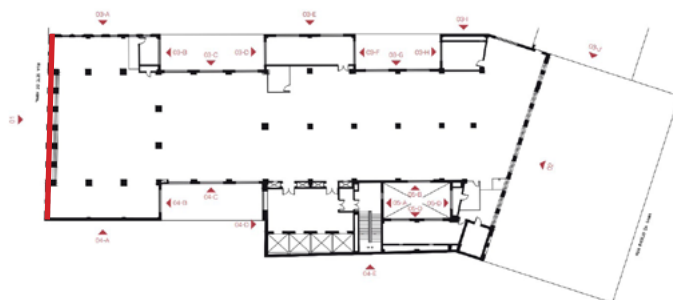


fig 80. Vista fachada

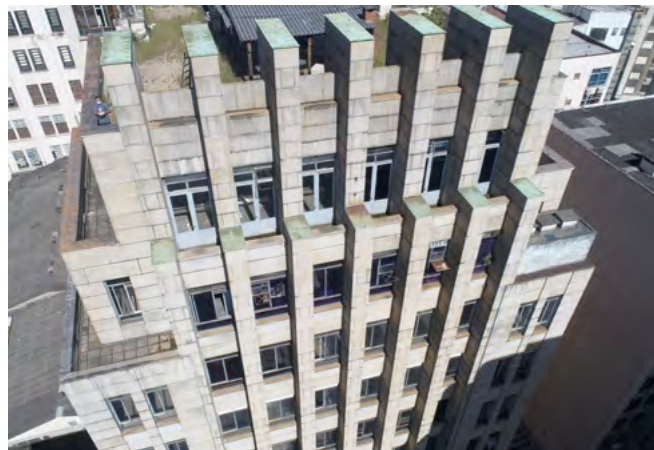


fig 81. Vista fachada

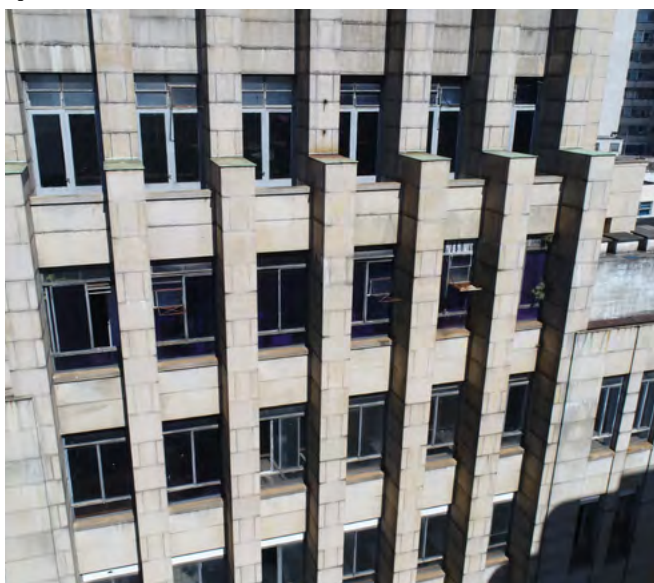


fig 76. Vista fachada



fig 77. Vista fachada

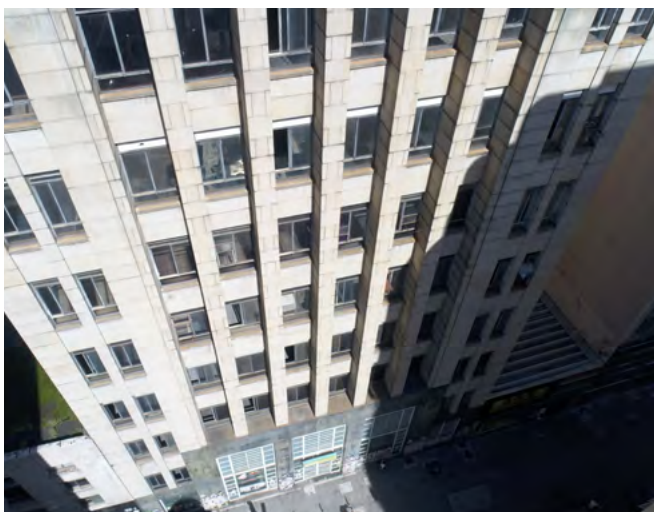


fig 78. Vista fachada



fig 79. Vista fachada

8.2 | FACHADA LATERAL ESQUERDA

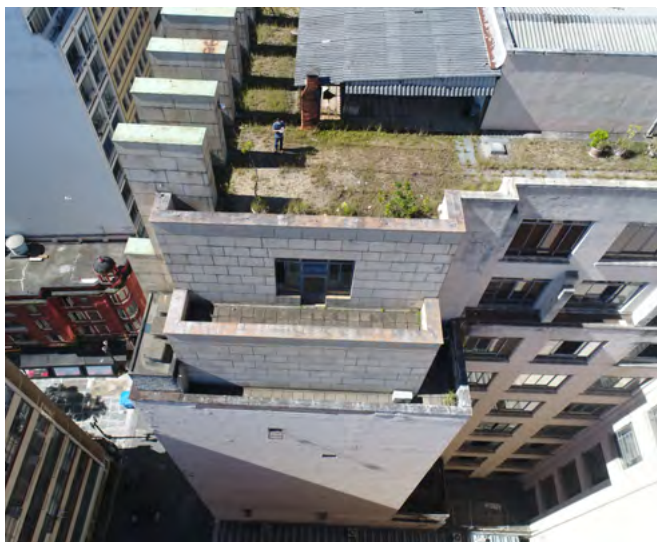
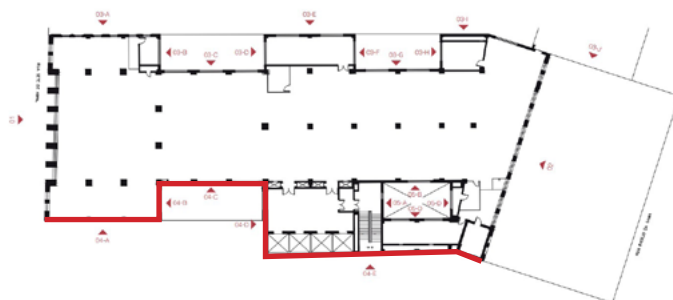


fig 82. Vista fachada



fig 83. Vista fachada

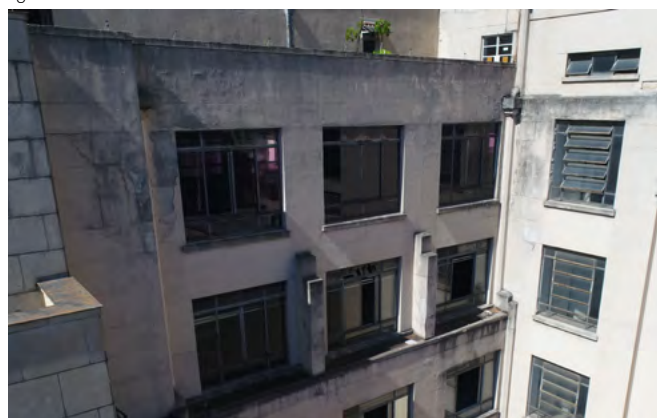


fig 84. Vista fachada



fig 85. Vista fachada

8.3 | FACHADA LATERAL DIREITA

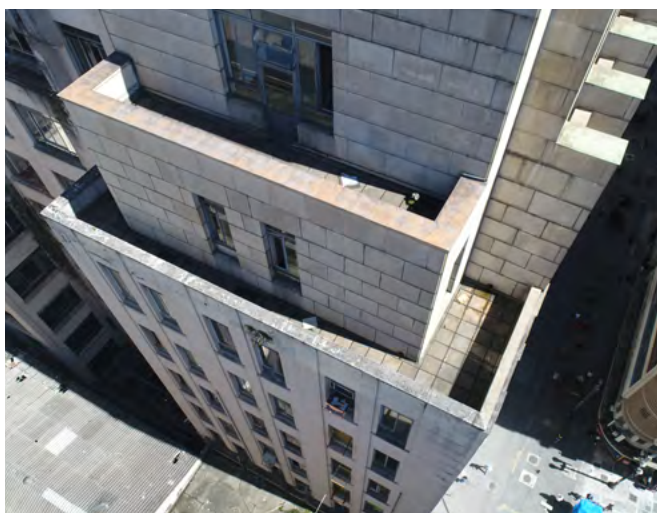
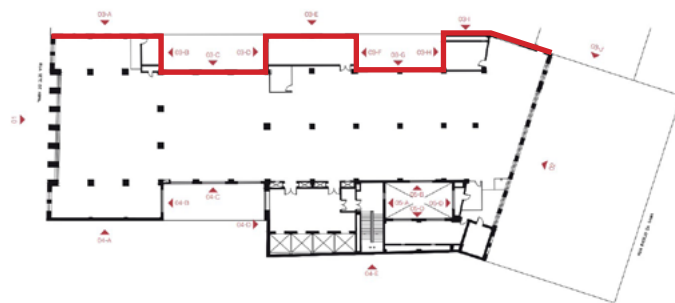


fig 86. Vista fachada



fig 87. Vista fachada

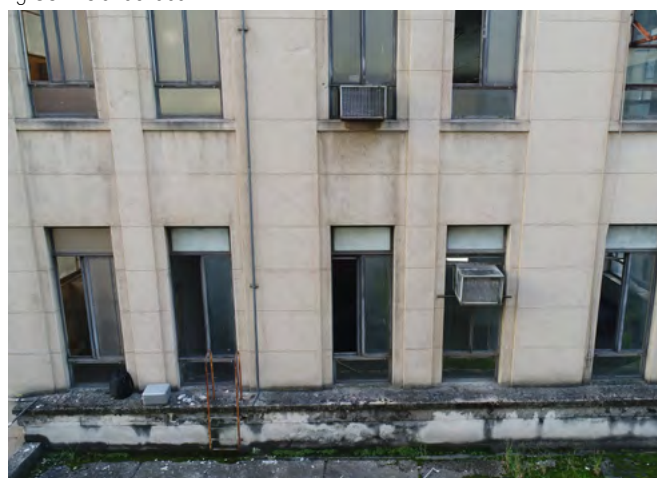


fig 90. Vista fachada



fig 91. Vista fachada

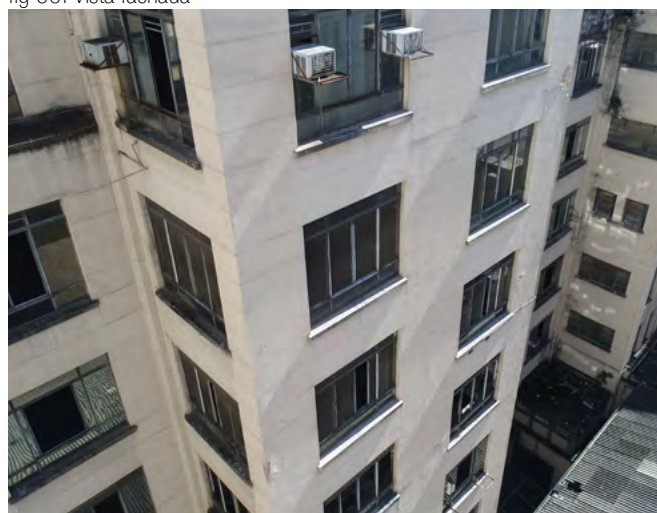


fig 88. Vista fachada

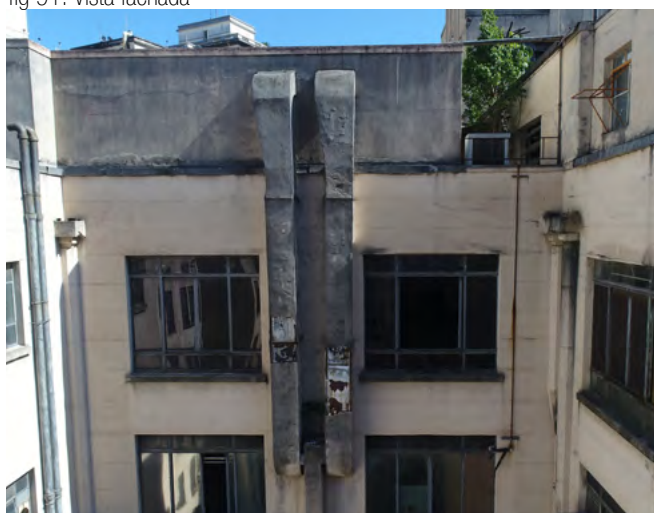


fig 89. Vista fachada

8.4 | FACHADA POSTERIOR

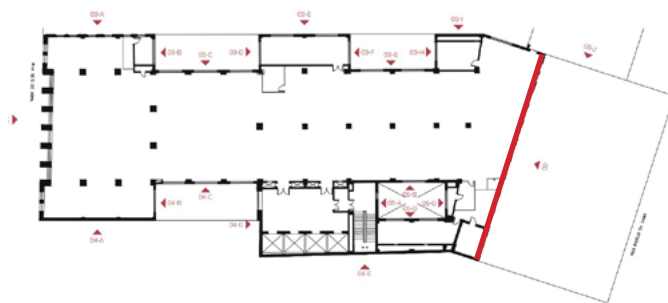


fig 92. Vista fachada



fig 93. Vista fachada



fig 94. Vista fachada



fig 95. Vista fachada

8.5 | ÁTRIO INTERNO

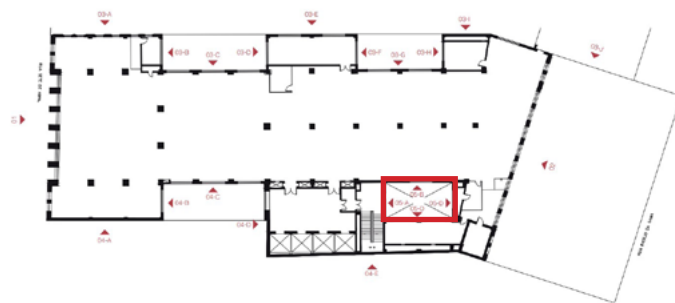


fig 96. Vista fachada



fig 98. Vista fachada



fig 97. Vista fachada



fig 99. Vista fachada



fig 100. Vista fachada



fig 101. Vista fachada

8.5.1 | COBERTURA

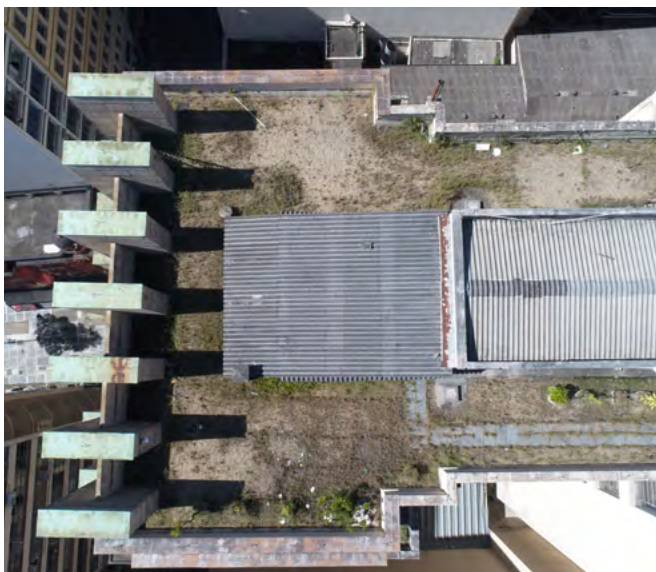


fig 102. Vista fachada



fig 104. Vista fachada



fig 103. Vista fachada



fig 105. Vista fachada

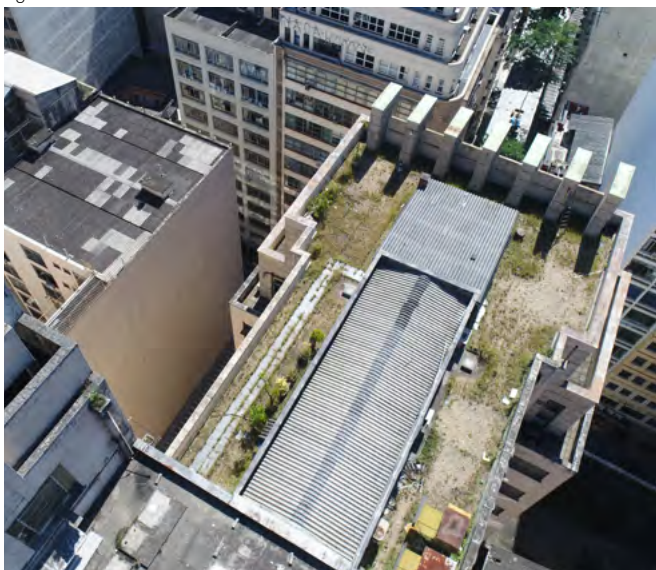


fig 106. Vista fachada

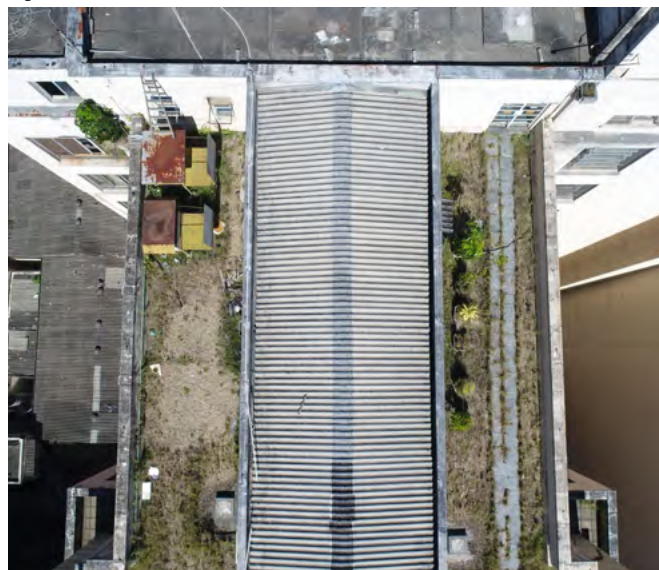


fig 107. Vista fachada

8.5.2 | VARANDAS



fig 108. Vista fachada



fig 109. Vista fachada



fig 110. Vista fachada



fig 111. Vista fachada

9 | ANÁLISE DE PROSPECÇÕES

Este capítulo propõe resumir as informações contidas nos “Relatórios de Pesquisa Cromática” desenvolvidos pela KRM Restaurações e Conservação para o projeto de restauro da Antiga Sede da Companhia Telefônica. Este relatório segue integralmente reproduzido no final deste Caderno Técnico como ANEXO 2 e a leitura deste capítulo não prescinde a consulta integral a estes documentos originais anexos, que contêm as especificações técnicas, os registros fotográficos e as fichas de acompanhamento de todas as prospecções realizadas.

As prospecções foram realizadas nas fachadas do edifício histórico pela KRM Restaurações e Conservação através da investigação de pontos de prospecção nas fachadas externas, nos pisos das coberturas e nos caixilhos. Em determinados casos, foram definidos também pontos internos do edifício por questões de acesso. A localização de cada um dos pontos de prospecção nos referidos pode ser verificada nas “Fichas de Prospecção” que acompanham os relatórios de pesquisa cromática anexos.

As prospecções tiveram por objetivo determinar as diversas camadas pictóricas acumuladas sobre as fachadas e caixilhos externos do referido bloco, bem como a sondagem dos elementos estruturais e construtivos externos, contemplando os elementos tombados do edifício. Não foi necessária a remoção e análise de amostras de argamassa considerando as conclusões obtidas a partir dos trabalhos de percussão e do diagnóstico do estado de conservação, que indicam a condenação da argamassa atual, que encontra-se, em grande maioria, em processo avançado de desprendimento, além de se tratar de uma camada adicionada posteriormente e impregnada sob a original.

9.1 | PROSPECÇÕES EXPLORATÓRIAS

9.1.1 | Argamassas

Identificou-se, em janelas prospectadas nas paredes externas do fosso (fachadas 5), a distinção entre dois trechos distintos onde anteriormente havia uma abertura cujo vão foi fechado. Assim, é possível identificar a composição construtiva do trecho original (janela 06), que era composto por tijolo, argamassa de assentamento, reboco e argamassa de acabamento, do tipo raspada, sem pintura. A partir desta janela, e em conjunto com as janelas 02, 03 e 04, é possível identificar o acabamento original utilizado na totalidade do edifício, composto por argamassa raspada sem pintura (janela 02).

A partir da comparação entre as janelas 05 e 06, identificou-se a intervenção posterior, já que o tijolo e as argamassas utilizados são distintos do trecho original.



fig 112. Janela 02, correspondente ao acabamento original do edifício, em argamassa raspada sem pintura. Fonte: KRM Restaurações, 2022.



fig 113. Janela 02, 03 e 04, correspondentes ao acabamento original do edifício, em argamassa raspada sem pintura. Fonte: KRM Restaurações, 2022.

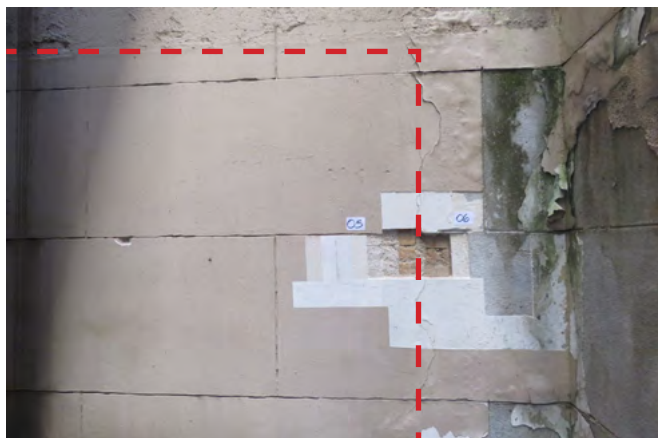


fig 114. Janela 05 e 06, expondo a distinção entre a composição construtiva original e posterior. Fonte: KRM Restaurações, 2022.

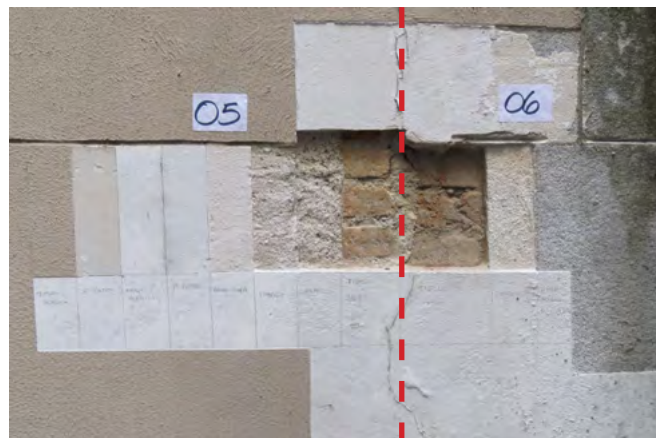


fig 115. Janela 05 e 06, expondo a distinção entre a composição construtiva original e posterior. Fonte: KRM Restaurações, 2022.



fig 117. Janela 05, trecho de intervenção posterior. Fonte: KRM Restaurações, 2022.



fig 116. Janela 06, trecho de composição original. Fonte: KRM Restaurações, 2022.



Limite de distinção entre o trecho original e posterior.

Comprovou-se, também, a originalidade dos elementos de descida das pumadas originais de águas pluviais.



fig 119. Janela 05, trecho de intervenção posterior. Fonte: KRM Restaurações, 2022.

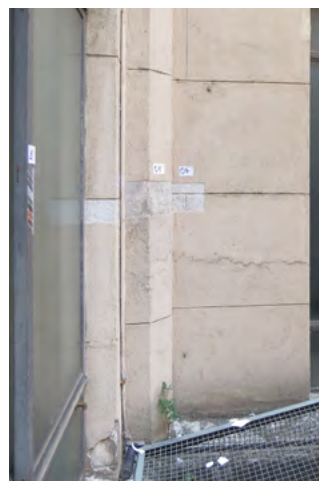


fig 118. Janela 06, trecho de composição original. Fonte: KRM Restaurações, 2022.

9.1.2 | Volumes construídos posteriormente

Investigou-se a natureza dos volumes construídos sob as lajes das reentrâncias das fachadas 3B e 4B. Foi possível identificar que, por conta da diferença entre a composição construtiva do trecho original e das paredes dos volumes em questão, trata-se de uma intervenção construída posteriormente.



fig 120. Volume identificado como intervenções posteriores na fachada 3B Fonte: KRM Restaurações, 2022.



fig 125. Volume identificado como intervenções posteriores na fachada 4B. Fonte: KRM Restaurações, 2022.



fig 124. Janela 27, indicando o trecho construído posteriormente. Fonte: KRM Restaurações, 2022.



fig 121. Janela 26 e 27 indicando o trecho construído posteriormente. Fonte: KRM Restaurações, 2022.



fig 123. Janela 31 indicando o trecho construído posteriormente. Fonte: KRM Restaurações, 2022.



fig 122. Janela 31, indicando o trecho construído posteriormente. Fonte: KRM Restaurações, 2022.

Foi identificada, também, a partir da distinção entre as argamassas, que o volume anexo do a laje voltada para a Rua Basílio Da Gama é uma intervenção construída posteriormente.



fig 126. O anexo, construído posteriormente. Fonte: KRM Restaurações, 2022.



fig 127. O anexo, construído posteriormente. Fonte: KRM Restaurações, 2022.



fig 128. A distinção identificada entre o volume original e o anexo construído posteriormente. Fonte: KRM Restaurações, 2022.



fig 129. A distinção identificada entre o volume original e o anexo construído posteriormente. Fonte: KRM Restaurações, 2022.

Investigou-se a natureza dos dutos de ventilação instalados na fachada. Além de não constarem no projeto original, foram classificados como posteriores pelas camadas de isopor, incomuns à época de construção. Atualmente, encontram-se fechados por blocos de tijolo vazado, claramente mais recentes.



fig 130. Investigação do vão antigamente usado pelo duto de ventilação. Fonte: KRM Restaurações, 2022.



fig 131. Investigação do vão antigamente usado pelo duto de ventilação. Fonte: KRM Restaurações, 2022.

As muretas foram identificadas como compatíveis com a argamassa original. Destaca-se, ainda, o uso de granito na porção frontal do perímetro da cobertura (voltado para a rua Sete de Abril) e argamassa no restante, com rufo de cobre ao longo de todo o perímetro.



fig 133. Investigação das muretas na cobertura. Fonte: KRM Restaurações, 2022.



fig 132. Investigação das muretas na cobertura. Fonte: KRM Restaurações, 2022.



fig 135. Investigação das muretas na cobertura. Fonte: KRM Restaurações, 2022.



fig 134. Investigação das muretas na cobertura. Fonte: KRM Restaurações, 2022.



fig 141. Investigação do completamento das muretas da fachada frontal na cobertura. Fonte: KRM Restaurações, 2022.



fig 136. Investigação do completamento das muretas da fachada frontal na cobertura. Fonte: KRM Restaurações, 2022.



fig 137. Investigação do completamento das muretas da fachada frontal na cobertura. Fonte: KRM Restaurações, 2022.



fig 138. Investigação do completamento das muretas da fachada frontal na cobertura. Fonte: KRM Restaurações, 2022.

Identificou-se também a composição construtiva dos anexos da cobertura, dentro dos quais apenas o núcleo central é original, conforme indica o mapa de cronologia arquitetônica.



fig 139. Identificação de volumes da cobertura como posteriores. Fonte: KRM Restaurações, 2022.

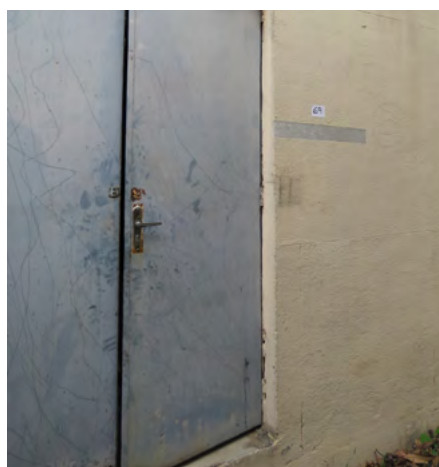


fig 140. Identificação de volumes da cobertura como posteriores. Fonte: KRM Restaurações, 2022.

9.2 | PROSPECÇÕES ESTRATIGRÁFICAS

9.2.1 | Caixilharia - pintura externa

As prospecções estratigráficas na caixilharia indicam as diferentes camadas pictóricas aplicadas nos caixilhos ao longo do tempo, desde a mais recente até a camada original. A especificação das camadas segundo a cartela Pantone será apresentada no relatório completo de Prospecções Cromáticas, no **ANEXO 2** deste Caderno.



fig 142. Prospecções pictóricas das faces externas dos caixilhos. Fonte: KRM Restaurações, 2022.



fig 143. Prospecções pictóricas das faces internas dos caixilhos. Fonte: KRM Restaurações, 2022.

10 | PARTIDO DE PROJETO DE RESTAURO E CONSERVAÇÃO

10.1 | DESCRIÇÃO GERAL DAS DIRETRIZES DE PROJETO DE CONSERVAÇÃO E RESTAURO

O item trata das decisões projetuais definidas para o projeto de conservação e restauração do edifício da Antiga Sede da Companhia Telefônica Brasileira, em compatibilização com as intervenções de adequação do edifício ao novo uso. O projeto tem como objetivo salvaguardar os elementos históricos relevantes e protegidos pelo patrimônio histórico, garantir a preservação da memória presente e recompor sua materialidade sem que maiores danos possam ser causados à edificação. Concomitantemente, o projeto contempla as intervenções necessárias para a espacialização do novo uso residencial, de modo que cada intervenção esteja fundamentada nos preceitos teóricos e práticas reconhecidas pelo campo do patrimônio histórico adotados pelos órgãos competentes, sem nenhum tipo de prejuízo aos elementos relevantes à preservação do edifício e à sua leitura enquanto objeto de salvaguarda.

O projeto do empreendimento do qual faz parte o presente projeto de restauro, referente ao edifício 01, tombado pelo patrimônio histórico municipal, considera a demolição do edifício 02, edifício de data de construção anterior ao edifício 01, mas que não faz parte do conjunto tombado, tendo sido já objeto de intervenção de adequação de suas fachadas à mesma linguagem da arquitetura moderna do edifício principal, como foi explicado na pesquisa histórica. Sua demolição, justificada e acordada com a ciência do corpo técnico do DPH na fase dos estudos preliminares, é considerada uma parte essencial do projeto a fim de viabilizar a instalação do uso residencial e, ainda que trate-se de um novo bloco, é pensado de forma global com o restante do conjunto, considerando-se a forma e materialidade respeitadas à composição original, com pontos de conexão entre os blocos e o entendimento do projeto como um conjunto único e coeso.

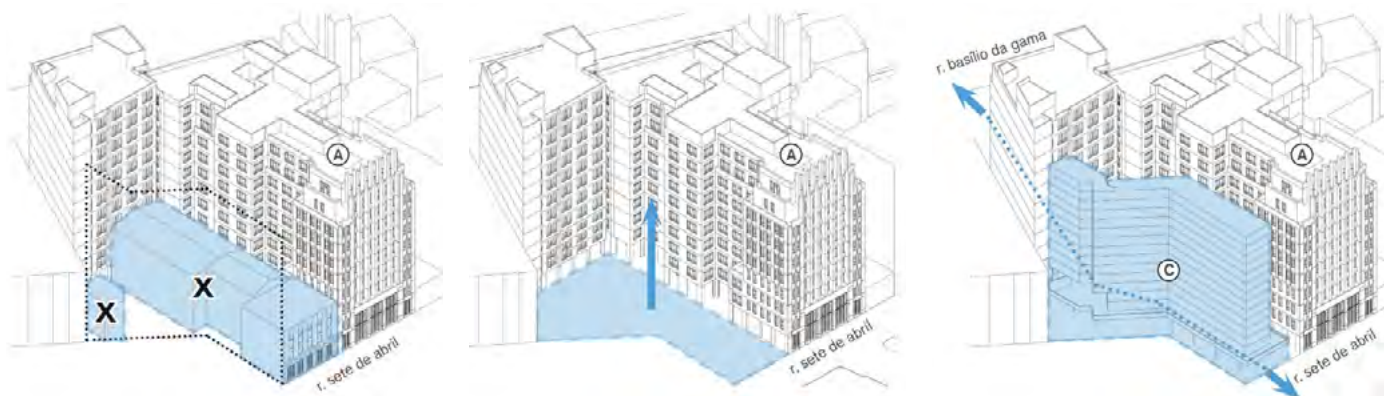


fig 144. Ilustrações das intervenções na volumetria do conjunto: a manutenção e restauro do edifício tombado, demolição do edifício 2 e construção do novo bloco. Fonte: Metro Arquitetos.

O projeto de conservação e restauro procura, portanto, a partir dos processos de reconhecimento e diagnóstico elaborados nos levantamentos, prospecções e visitas técnicas, identificar e recuperar os elementos significativos da edificação assim como as características relevantes dos elementos históricos, em especial fachadas, coberturas e caixilharia. É importante destacar que os elementos internos, por não fazerem parte do conjunto tombado, não fazem parte, tampouco, do presente projeto de restauro. As intervenções previstas às áreas internas farão parte do projeto de arquitetura, e não terá interferência de nenhum tipo nos elementos tombados, exceto pelos pontos aqui apresentados.

O projeto se apoia em quatro conceitos fundamentais e complementares de intervenção, cujo objetivo é articular os esforços de restauro e conservação com a adequação do edifício às novas funcionalidades previstas. São eles: **Restauro das Fachadas, Demolições e Remoções, Restauro e readequação ou intervenções nos caixilhos e Novos Elementos.**



fig 145. O projeto de intervenção pretendido. Na imagem, ilustra-se a fachada frontal, voltada para a rua Sete de Abril, a galeria térrea e a praça elevada de conexão entre o edifício histórico e o novo bloco. Fonte: Metro Arquitetos, 2022.



fig 146. O projeto de intervenção pretendido. Na imagem, ilustra-se a fachada frontal, voltada para a rua Sete de Abril, a galeria térrea e a praça elevada de conexão entre o edifício histórico e o novo bloco. Fonte: Metro Arquitetos, 2022.



fig 147. O projeto de intervenção pretendido. Na imagem, ilustra-se a galeria térrea, no ponto de conexão entre o novo bloco e o edifício histórico. Fonte: Metro Arquitetos, 2022.



fig 148. O projeto de intervenção pretendido. Na imagem, ilustra-se os pontos de conexão entre o novo bloco e o edifício histórico. Fonte: Metro Arquitetos, 2022.

10.2 | RESTAURO DAS FACHADAS

A partir da etapa de reconhecimento e diagnóstico, da qual fizeram parte o levantamento arquitetônico, pesquisa histórica, testes de percussão, prospecções arquitetônicas e pictóricas e o mapeamento de patologias, foram identificadas as principais ameaças à salvaguarda do edifício no que concerne sua conservação e preservação, e os principais elementos arquitetônicos a serem recuperados ou recompostos. A conclusão desta etapa ofereceu a compreensão aprofundada do estado de conservação e preservação geral do edifício e fomentou as diretrizes de intervenção.

Como já foi apresentado, a partir das inspeções realizadas nos testes de prospecção, testes de percussão, e análise organoléptica das fachadas, constatou-se que as argamassas que revestiam o edifício não apenas consistiam em uma intervenção posterior que foi adicionada sobre a argamassa original, mas também encontrava-se significativamente deteriorada, dado que foi identificado desprendimento a partir de som cavo na maior parte das superfícies revestidas.

Nesse sentido, tanto a consolidação da camada nova sobre a antiga de modo a formar-se um bloco único de revestimento de difícil remoção, quanto o estado de deterioração das argamassas por desprendimento – além das outras patologias apresentadas – tornam inviável a recuperação da matéria. É indicado, nesse sentido, a remoção total do revestimento, removendo tanto os trechos em processo de desprendimento quanto os trechos ainda consolidados, e a recomposição do revestimento de argamassa. Para a nova camada, como diretriz à etapa de elaboração do projeto executivo, indica-se que seja utilizado traço facsimilar ao original, que será definido a partir de investigação das amostras coletadas no edifício em laboratório. O uso de traço similar tem como objetivo não apenas consolidar-se uma interface adequada com o substrato, mas também atingir o resultado estético de cor, textura e granulometria similar ao original.

O restauro das fachadas prevê, ainda, a manutenção dos principais elementos arquitetônicos de volumetria do edifício, enaltecidos na resolução de tombamento. Isso inclui, além dos volumes, caixilhos e coberturas, também elementos como os frisos paginados ao longo das fachadas, identificados em prospecção como elementos originais, as prumadas externas de descida de água pluvial, que contam com detalhes específicos de configuração. Ainda que claramente não estejam mais em condições de funcionalidade, o que se comprova pela gravidade das patologias ligadas ao acúmulo de água em torno delas, os dutos originais de águas pluviais são elementos arquitetônicos importantes ao conjunto e terão suas atribuições funcionais devidamente transferidas a instalações novas, distribuídas internamente ao longo do edifício e especificadas em projeto executivo de arquitetura.



fig 149. As prumadas externas de descida de água pluvial originais.
Fonte: Ambiência Arquitetura e Restauro, 2022.



fig 150. As prumadas externas de descida de água pluvial originais.
Fonte: Ambiência Arquitetura e Restauro, 2022.

No que diz respeito às fachadas do volume Anexo, construído em 1973 como uma extensão do volume original, entendeu-se, que, ainda que esteja inserida no bloco tombado, suas fachadas são totalmente distintas do projeto original, além de fazerem parte de uma intervenção posterior. Considerando-se os elementos arquitetônicos tais como aberturas, revestimentos e caixilhos não representam grande relevância na leitura dos elementos tombados do projeto, referentes à sua concepção original, entendeu-se, com a ciência do corpo técnico do DPH nas discussões ao longo do desenvolvimento do projeto, que tal volume será mantido e suas fachadas passarão, portanto, por intervenção a ser detalhada no projeto de arquitetura, mantendo-se os elementos básicos como a volumetria e a malha estrutural.



fig 152. Projeto de intervenção pretendido para a fachada do volume anexo, na face posterior do edifício, voltada para a rua Basílio da Gama. O detalhamento construtivo, dimensões e acabamentos serão especificados pelo projeto de arquitetura. Fonte: Metro Arquitetos, 2022.

10.3 | DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES

10.3.1 | Remoções gerais

Foram definidas demolições e remoções gerais que contemplam os elementos espúrios, instalações ou intervenções errôneas instalados posteriormente, ou volumes construídos que não fazem parte da configuração original do edifício e/ou que de alguma forma prejudiquem a leitura global da arquitetura e de seus principais elementos. As remoções dos dutos externos, esquadrias, instalações espúrias como caixas de ar condicionado, e a demolição de volumes construídos posteriormente tem como objetivo a salvaguarda da leitura das fachadas e a recuperação da volumetria original do edifício reconhecida pelas prospecções arquitetônicas e pesquisa histórica.



fig 151. Exemplos de instalações espúrias incluída no conjunto de remoções gerais, como escadas, instalações de ar condicionado e dutos e condutas externos. Fonte: Metro Arquitetos, 2022.

10.3.2 | Remoções de elementos internos

Indica-se, no presente material, os serviços - em caráter emergencial - de limpeza e remoção dos elementos internos como instalações, infraestruturas, pisos, forros, divisórias, louças e metais e demais itens internos. Tais elementos, como ilustram as imagens apresentadas abaixo, encontram-se em estado avançado de deterioração, já apresentando sinais claros de desprendimento, desmantelamento e queda, que se acentuaram na fase de desocupação do edifício.

O longo período de tempo em que o edifício encontrou-se sem uso, atrelado à ação de diversos pontos de infiltrações e presença de umidade a longo prazo intensificaram o processo de deterioração, apodrecimento e desprendimento de tais elementos, especialmente piso e forros, causando o desgaste definitivo desses materiais.

O desprendimento, a instabilidade e o iminente risco de queda colocam risco à presença dos usuários do edifício, além de dificultar e até mesmo impedir os processos de manutenção e limpeza, facilitando, assim, a presença e proliferação de animais e insetos indesejados, tais como ratos e baratas, que percorrem o edifício atualmente.

É importante reforçar que nenhum dos elementos constantes no plano de demolição fazem parte da configuração original do edifício, tampouco dos itens protegidos pelo tombamento, sendo eles fachadas, revestimentos externos, coberturas, e caixilhos. Sua remoção não afeta, em nenhum sentido, quaisquer dos elementos tombados.

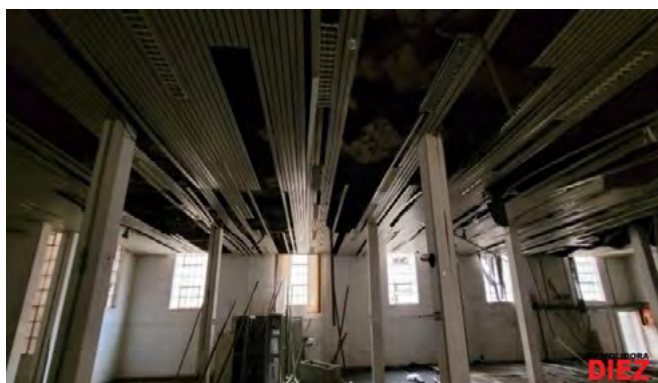


fig 153. Fotos internas dos elementos a serem removidos, já em processo de deterioração. Fonte: Diez Demolidora, 2022.



fig 154. Fotos internas dos elementos a serem removidos, já em processo de deterioração. Fonte: Diez Demolidora, 2022.

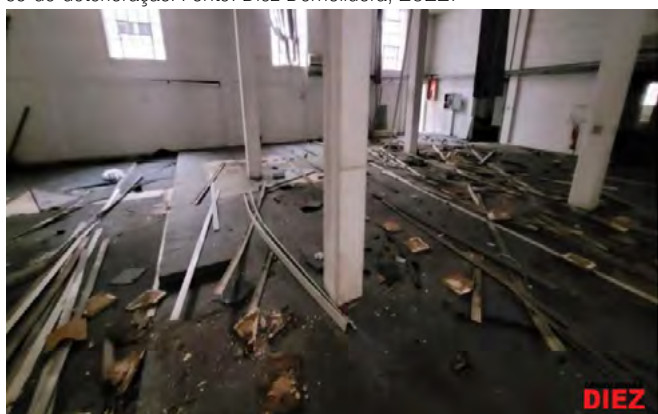


fig 155. Fotos internas dos elementos a serem removidos, já em processo de deterioração. Fonte: Diez Demolidora, 2022.

10.3.3 | Conexões no nível térreo

É um importante desafio do projeto a criação de conexões entre os diferentes terrenos do empreendimento. Tem-se como objetivo, assim, a criação de intervenções que permitam a fluidez do pedestre, a transparência visual, e, também, a distinção clara entre o edifício tombado e o novo. Para isso, estende-se a fachada lateral do edifício até o nível da rua, o que nunca havia ocorrido, já que, ao momento de sua construção, o bloco vizinho de três pavimentos (o Bloco 2) já havia sido construído. Para viabilizar a conexão entre os dois blocos, considerando-se a demolição do bloco vizinho e a construção do bloco novo, propõe-se a demolição das alvenarias internas, mantendo-se a malha estrutural, mantendo seu revestimento original.

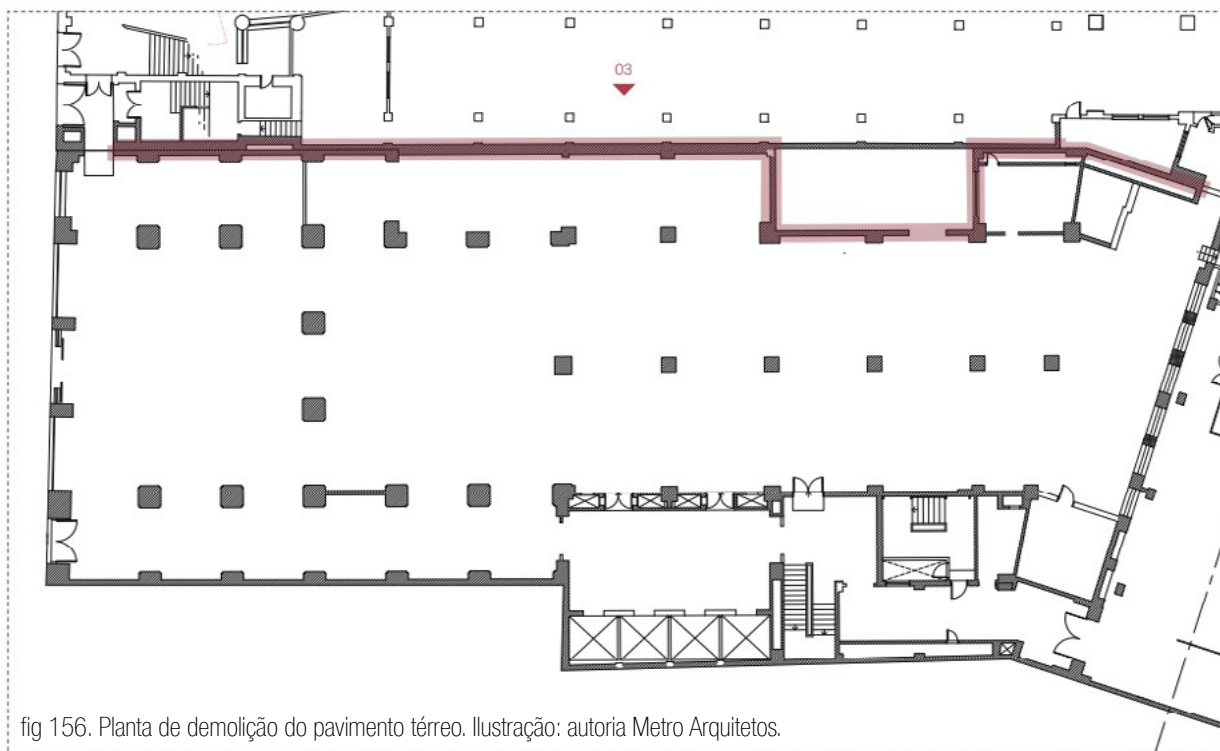


fig 156. Planta de demolição do pavimento térreo. Ilustração: autoria Metro Arquitetos.

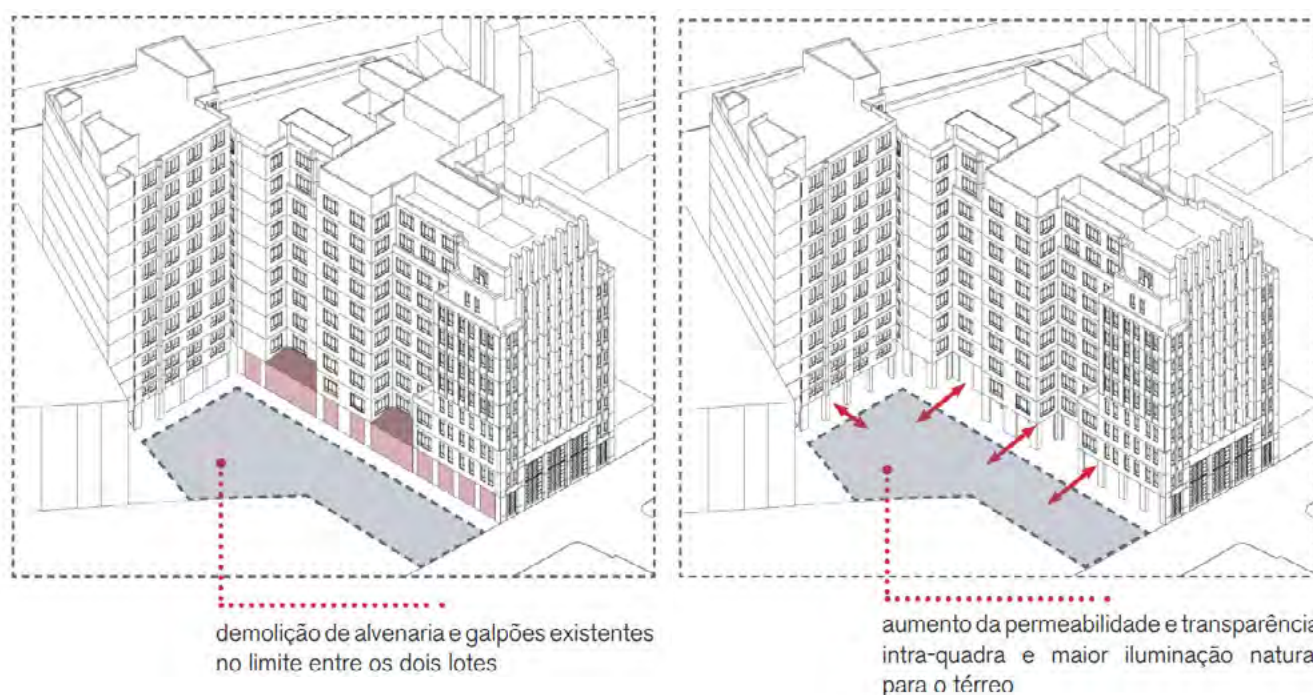


fig 157. A proposta de de demolição da alvenaria do pavimento térreo, conectando o bloco histórico ao novo bloco. Ilustração: autoria Metro Arquitetos.

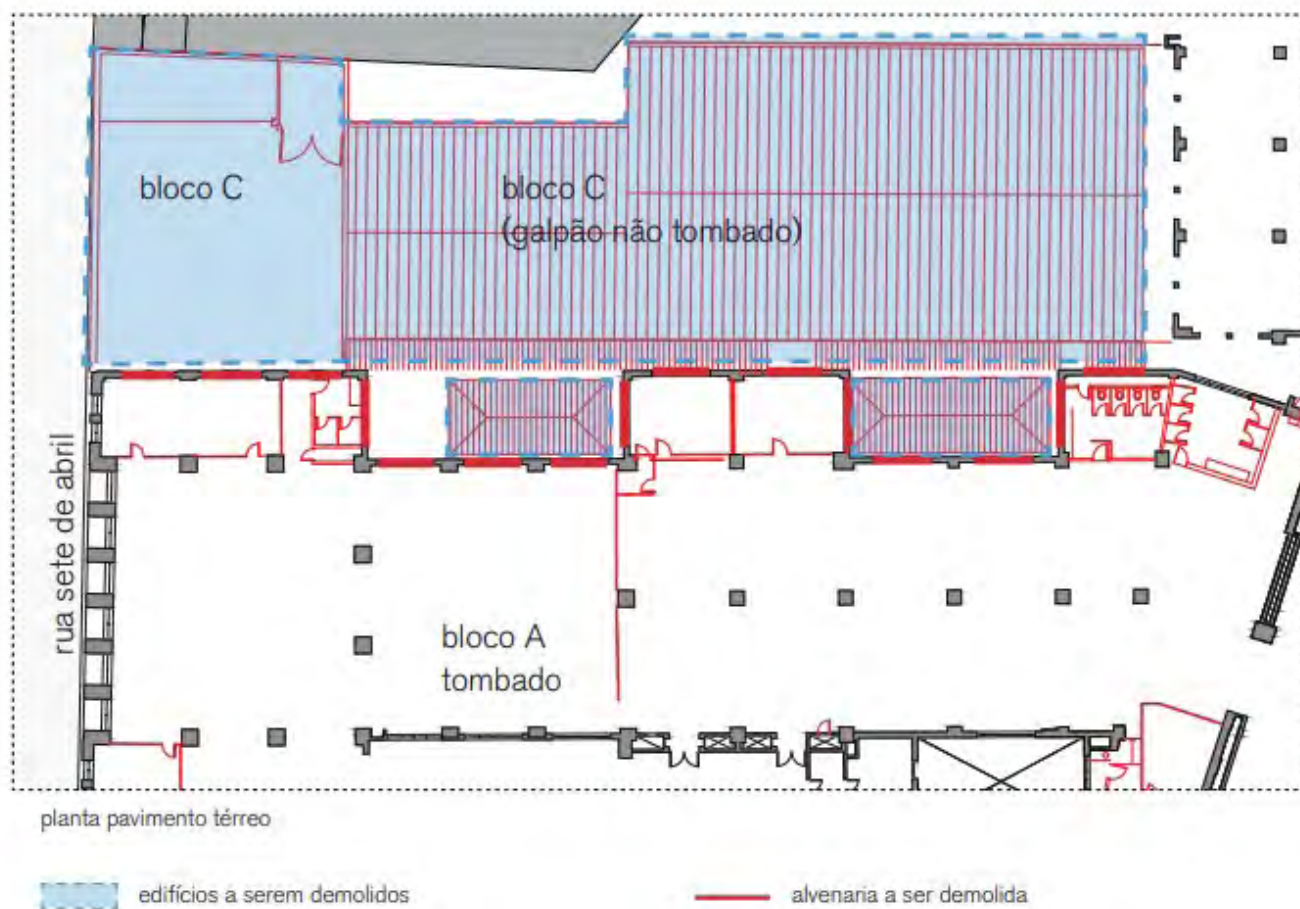
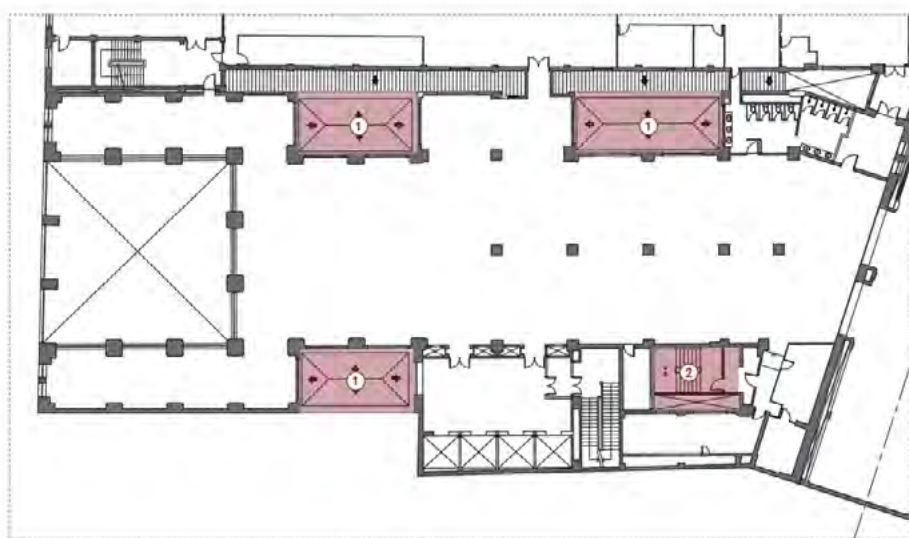


fig 158. Situação atual e pretendida - conexão bloco A e C Ilustração: autoria Metro Arquitetos.

10.3.4 | Extensão dos átrios até o pavimento térreo

Existem, hoje, coberturas em telhas metálicas no nível térreo instaladas nos átrios intermediários. Propõe-se a recuperação desses átrios intermediários até o pavimento térreo a partir da demolição de tais coberturas, intervenção que visa recuperar, também, os trechos de fachada original hoje encobertos e contribuir para o oferecimento de iluminação e ventilação natural às áreas afetadas.

Neste mesmo sentido, propõe-se a demolição da escadaria de incêndio construída no fosso na porção traseira do edifício, recuperando também, a materialidade das fachadas por ela obstruídas, até o pavimento térreo.



① Demolição de coberturas em telha ondulada vinculadas às fachadas tombadas

② Demolição de escada metálica e alvenaria construídas posteriormente entre os andares térreo e terceiro pavimento

fig 159. Planta de demolição das coberturas posteriormente adicionadas. Ilustração: autoria Metro Arquitetos.

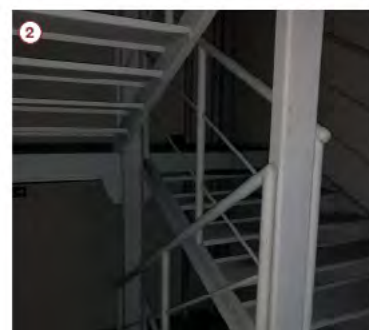
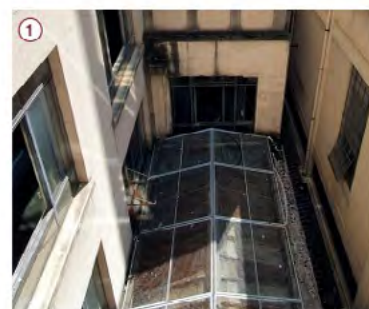


fig 160. As atuais coberturas e escada metálica.

10.3.5 | Adições posteriores nas laterais do 2º Pavimento

Como já foi indicado, os trabalhos de prospecção, pictóricas e arquitetônicas, executados no edifício permitiram a identificação dos volumes que foram construídos posteriormente ao longo de sua ocupação, e que não configuram como elementos presentes no projeto original. As informações aprofundadas a respeito das prospecções e as conclusões aferidas serão apresentadas no Relatório de Prospecções Pictóricas, no **Anexo 2**.

A definição das demolições foi baseada no entendimento dos volumes construídos posteriormente como elementos desprovidos de informações arquitetônicas ou históricas relevantes, e de sua demolição como uma diretriz de recuperação dos elementos necessários ao restabelecimento leitura global do edifício.

Entre as demolições definidas, estão os volumes construídos nas laterais do segundo pavimento, sob as reentrâncias originais. Com a construção de tais volumes, posteriormente à configuração original, é possível perceber que houve o encobrimento das janelas originalmente ali situadas. Nas plantas do projeto original, é possível identificar que tais volumes não existiam.

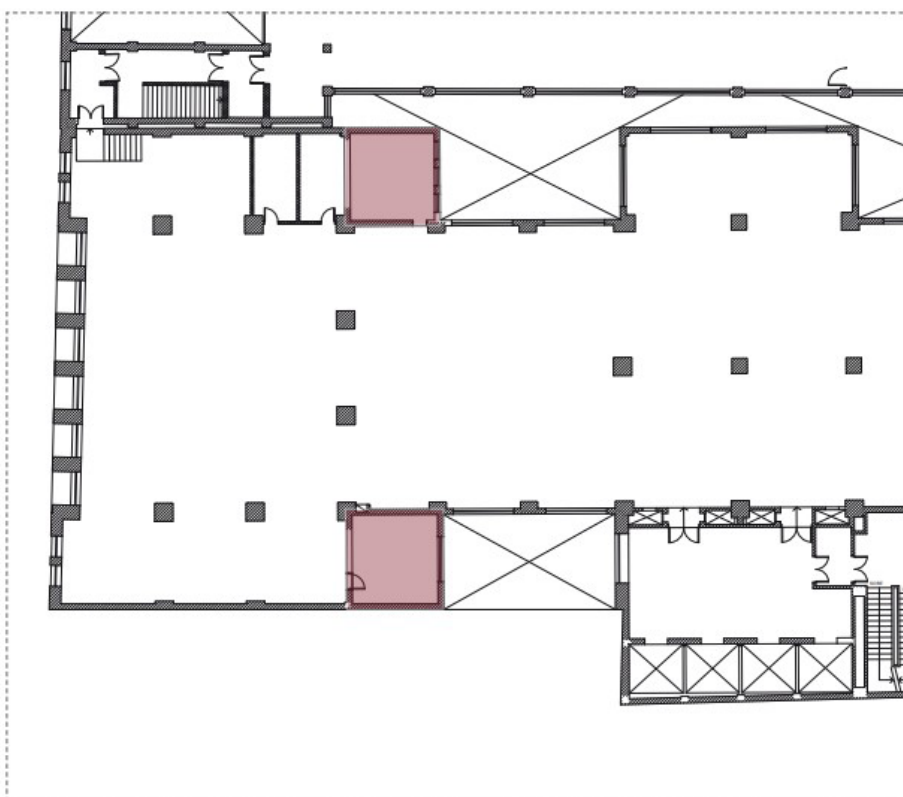


fig 161. Planta de demolição das coberturas posteriormente adicionadas no segundo pavimento. Ilustração: autoria Metro Arquitetos.

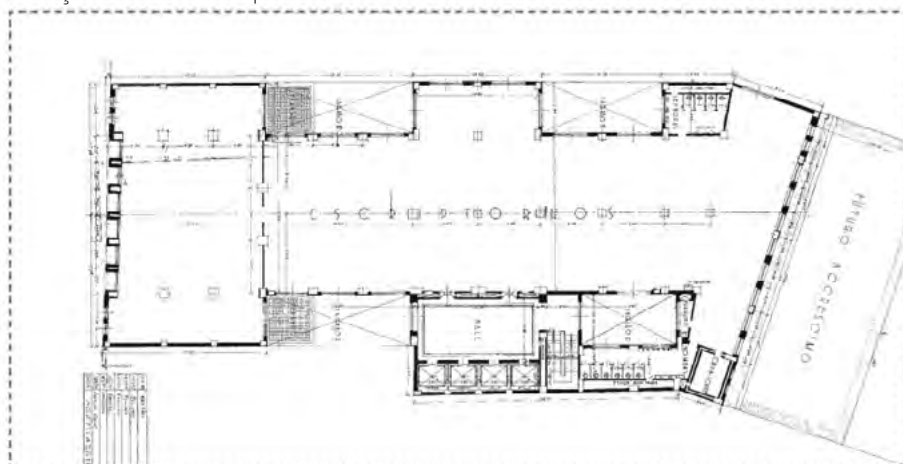


fig 162. Planta do projeto original, atestando a não existência de tais volumes originalmente. Fonte: Acervo FAUUSP.



fig 163. Fotos atuais dos volumes construídos posteriormente. Fonte: Autoria Metro Arquitetos.

10.3.6 | Demolição do volume técnico acima do bloco A2 no 4º pavimento

A partir dos mesmos métodos de avaliação das demolições apresentados no item anterior, é proposta a demolição de um volume técnico comprovadamente, de acordo com as prospecções pictóricas, construído posteriormente sob a laje do trecho posterior do edifício, voltado para a Rua Basílio da Gama, no nível do quarto pavimento.

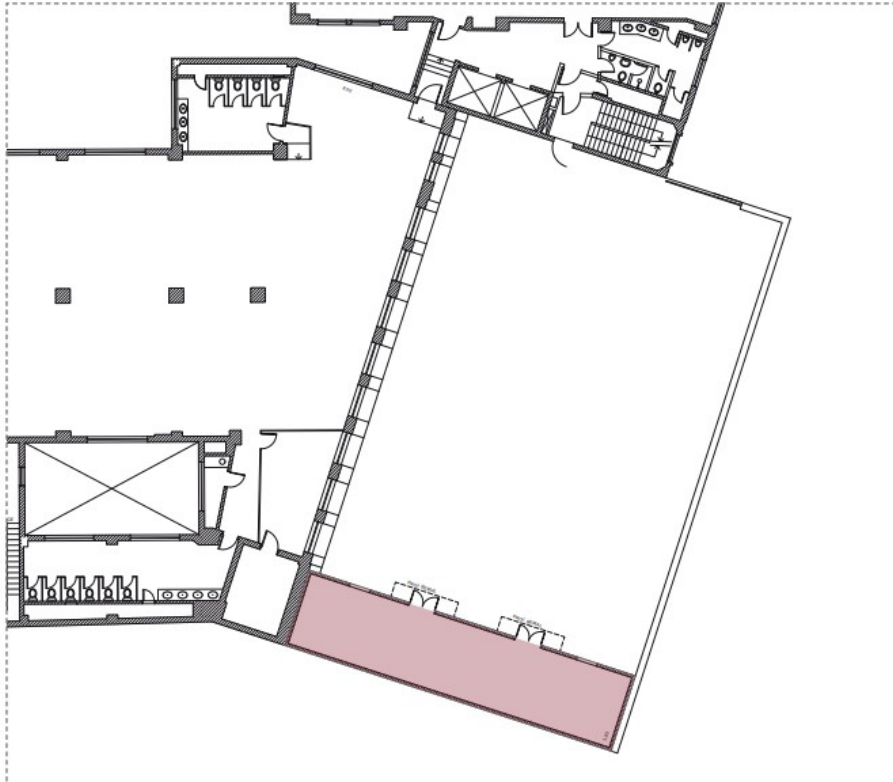


fig 164. Planta de demolição do volume técnico. Ilustração: autoria Metro Arquitetos.

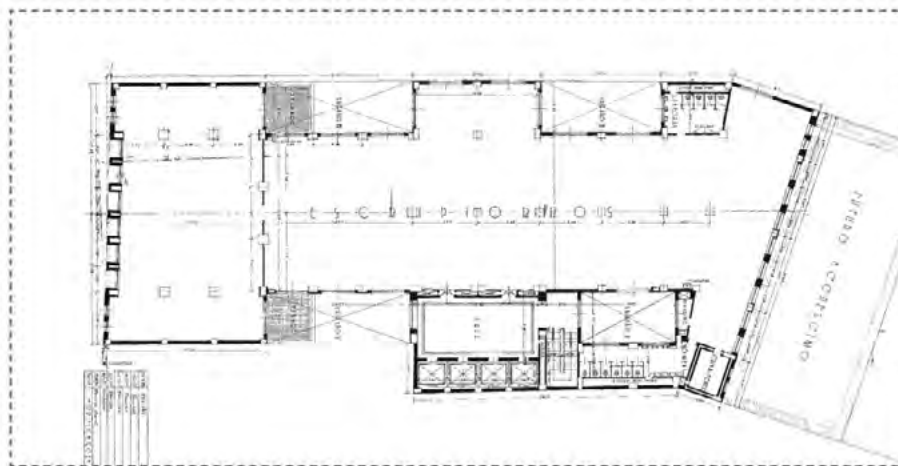
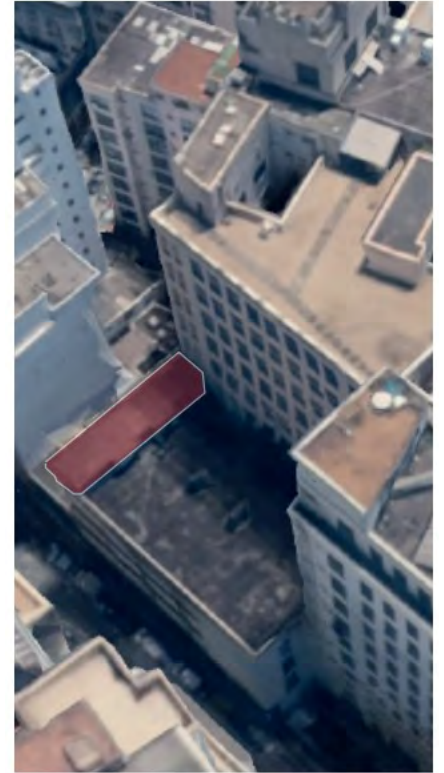


fig 165. Planta do projeto original. Fonte: Acervo FAUUSP.



fig 166. Fotos atuais do volume técnico, construído posteriormente. Fonte: Autoria Metro Arquitetos.

DS
[Assinatura]

DS
[Assinatura]
Assinatura do Titular

10.3.7 | Demolição da adição posterior existente na varanda do 8º Pavimento

A partir dos mesmos métodos de avaliação das demolições anteriormente apresentados, é proposta a demolição do volume comprovadamente construído posteriormente de acordo com as prospecções pictóricas, na varanda do 8º pavimento, voltado para a fachada frontal. A partir da planta do projeto original, é possível identificar que a construção deste volume implicou na supressão da primeira janela do pavimento.

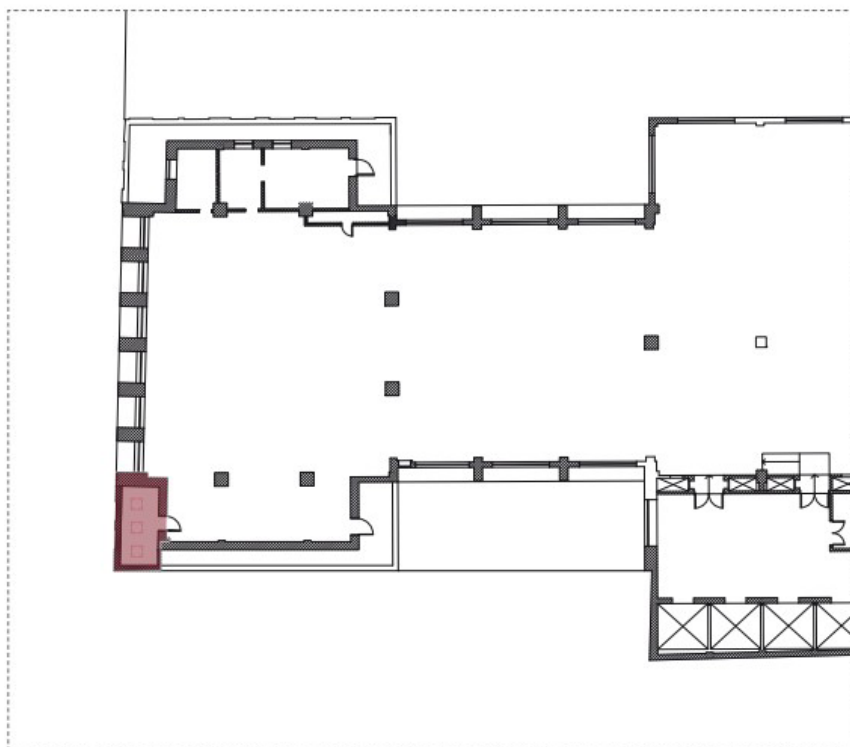


fig 167. Planta de demolição do volume técnico. Ilustração: autoria Metro Arquitetos.

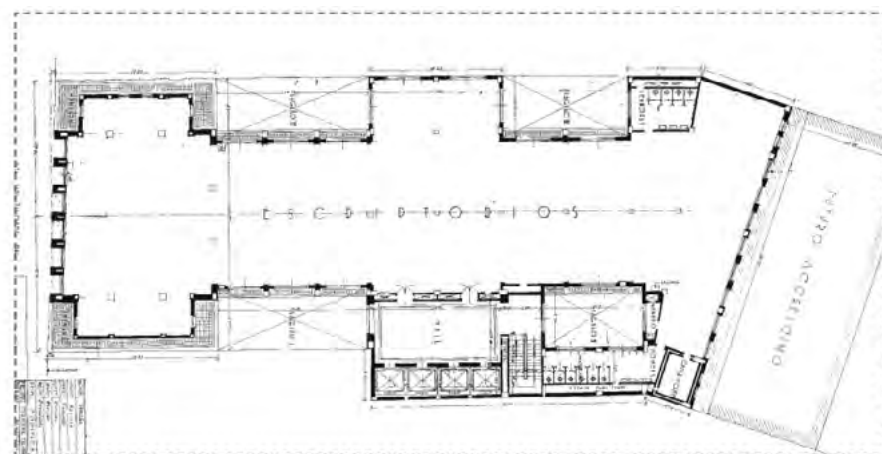


fig 168. Planta do projeto original. Fonte: Acervo FAUUSP.

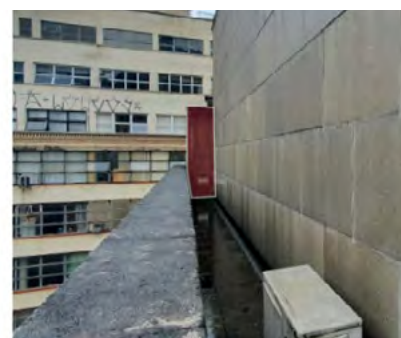


fig 169. Fotos atuais do volume construído posteriormente. Fonte: Autoria Metro Arquitetos.

10.3.8 | Demolição das adições posteriores na cobertura

A partir dos mesmos métodos de avaliação das demolições anteriormente apresentada, é proposta a demolição dos volumes comprovadamente construídos posteriormente de acordo com as prospecções pictóricas, na cobertura.

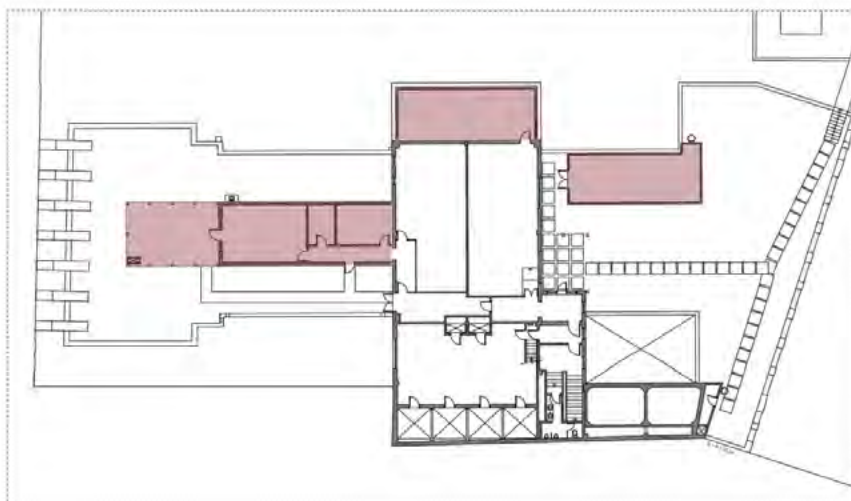


fig 170. Planta de demolição do volume técnico. Ilustração: autoria Metro Arquitetos.

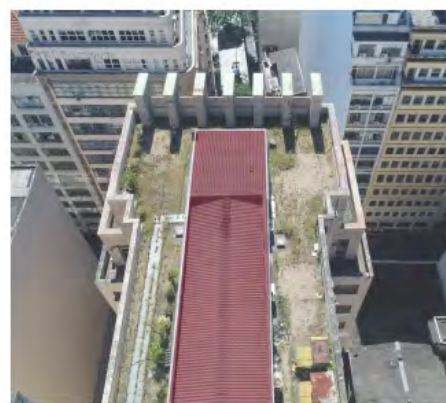


fig 172. Fotos atuais do volume construído posteriormente. Fonte: Autoria Metro Arquitetos.

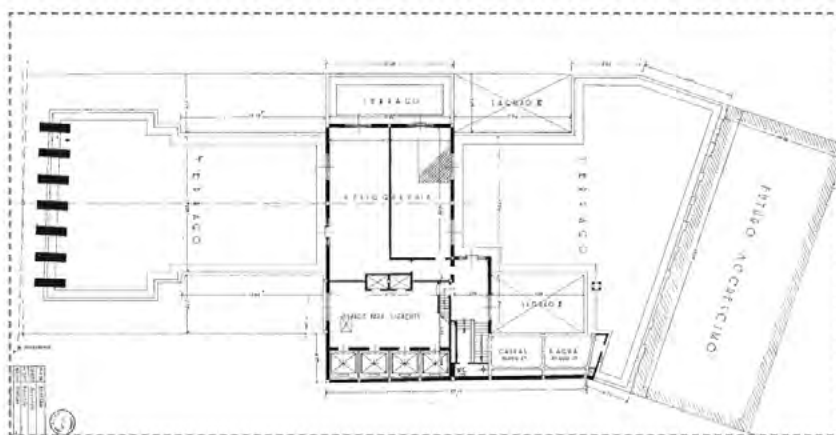


fig 171. Planta do projeto original. Fonte: Acervo FAUUSP.

10.3.9 | Conexões entre edifícios

Com o objetivo de viabilizar a ligação interna entre o edifício pré-existente e o novo bloco, foi necessária a criação de pontos de conexão entre os dois. Assim, na fachada lateral direita do edifício, em alguns pontos específicos, é proposta a abertura de alguns trechos da alvenaria original para o estabelecimento dos eixos de passagem entre os blocos. Considerando a IT-11 promulgada pelo corpo de bombeiros, que estabelece que edifícios se beneficiam ao ter mais de uma saída de fuga por andar, é proposta uma nova conexão entre os blocos A e B no 1º, 2º e 3º pavimento. A conexão se dá por uma passagem não fechada de dimensões 1,40x2,10m.

As conexões antigas, por sua vez, serão demolidas.



fig 173. Ilustrações da proposta de conexão entre edifícios. Fonte: Autoria Metro Arquitetos.

10.4 | RESTAURO E READEQUAÇÃO OU INTERVENÇÕES NOS CAIXILHOS

Compreendendo a caixilharia como um dos principais elementos de composição das fachadas, foi realizado um vasto levantamento a respeito de sua materialidade, geometria, funcionamento, mecanismos, camadas pictóricas – além da elaboração do diagnóstico do estado de conservação de cada um dos exemplares, tabelado e apresentado em anexo. As definições propostas no projeto de restauro dos caixilhos foram estabelecidas visando a mínima intervenção possível, a partir do restauro da maior parte dos caixilhos originais, recuperando sua funcionalidade e materialidade, e também a readequação dos sistemas de vedação às demandas atuais de segurança, funcionamento, e manutenção, o que inclui principalmente a troca dos vidros por folhas de maior espessura, por exemplo.

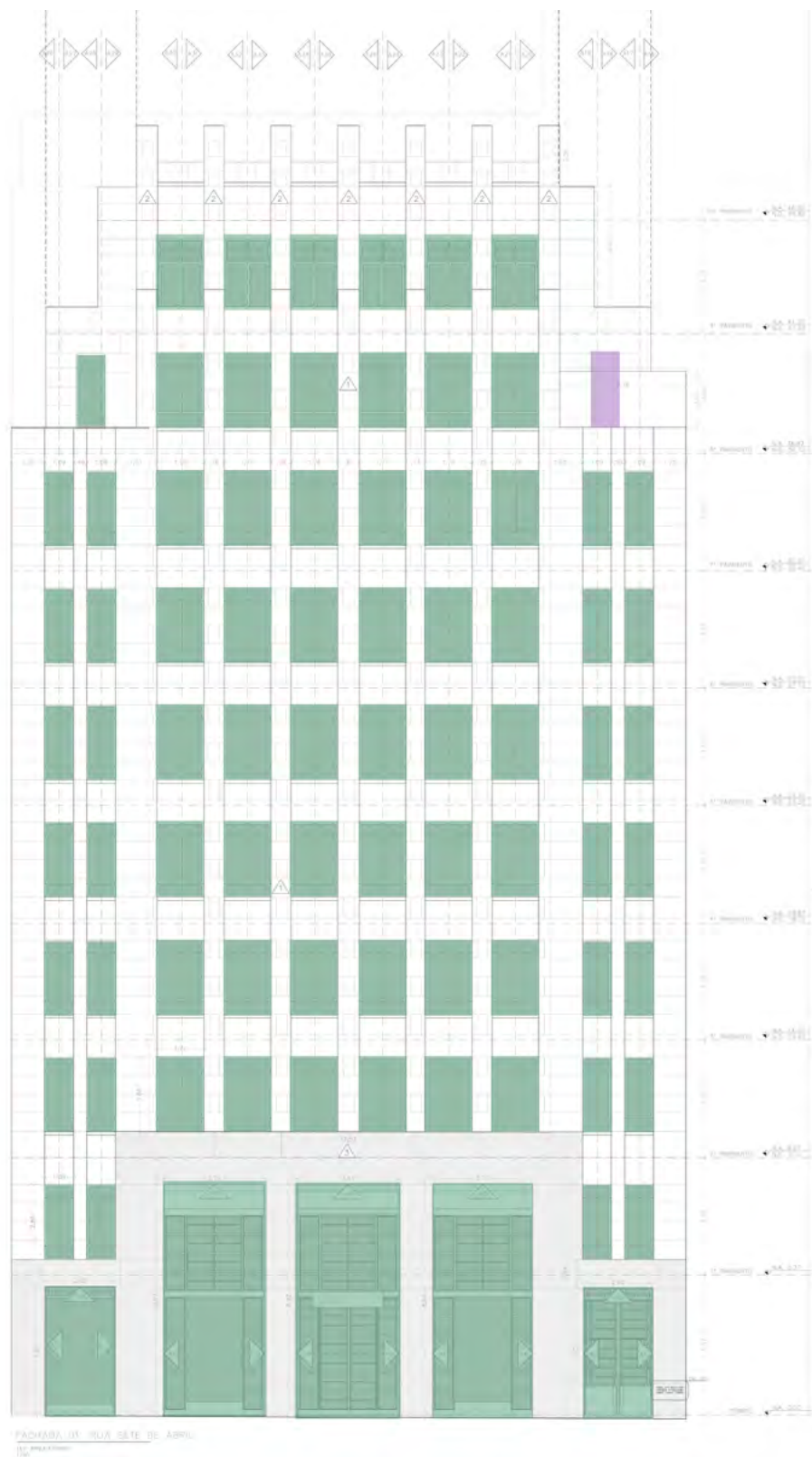
É proposta também, em alguns casos, a alteração de alguns exemplares específicos de acordo com as demandas estabelecidas pela espacialização do novo uso residencial. Considera-se, nesses casos, a manutenção, tanto quanto possível, dos ritmos das aberturas originais e novas geometrias que, ainda que facilmente distinguíveis das originais, os novos caixilhos se incorporem de forma harmoniosa à composição geral do edifício. Tanto nos casos de alteração dos caixilhos originais por caixilhos novos em vãos pré-existentes quanto nos casos de novas esquadrias onde não haviam aberturas prévias, são propostas novas geometrias que, da mesma forma, remetam ao desenho da caixilharia original, articuladas à manutenção, sempre que possível, de ao menos um exemplar de cada tipo nos andares de uso comum residencial como forma de registro histórico.

DS


DS

Assinatura do Titular

MAPA DE INTERVENÇÕES NOS CAIXILHOS - FACHADA 1



INTERVENÇÕES NOS CAIXILHOS

- A RESTAURAR
- ADICIONAR
- MODIFICAR
- REMOVER

DS
[Signature]

DS
[Signature]
Assinatura do Titular

MAPA DE INTERVENÇÕES NOS CAIXILHOS - FACHADA 2



INTERVENÇÕES NOS CAIXILHOS

- A RESTAURAR
- ADICIONAR
- MODIFICAR
- REMOVER

DS
[Signature]

DS
[Signature]
Assinatura do Titular

MAPA DE INTERVENÇÕES NOS CAIXILHOS - FACHADA 3





INTERVENÇÕES NOS CAIXILHOS

- A RESTAURAR
- ADICIONAR
- MODIFICAR
- REMOVER



INTERVENÇÕES NOS CAIXILHOS

- A RESTAURAR
- ADICIONAR
- MODIFICAR
- REMOVER

DS

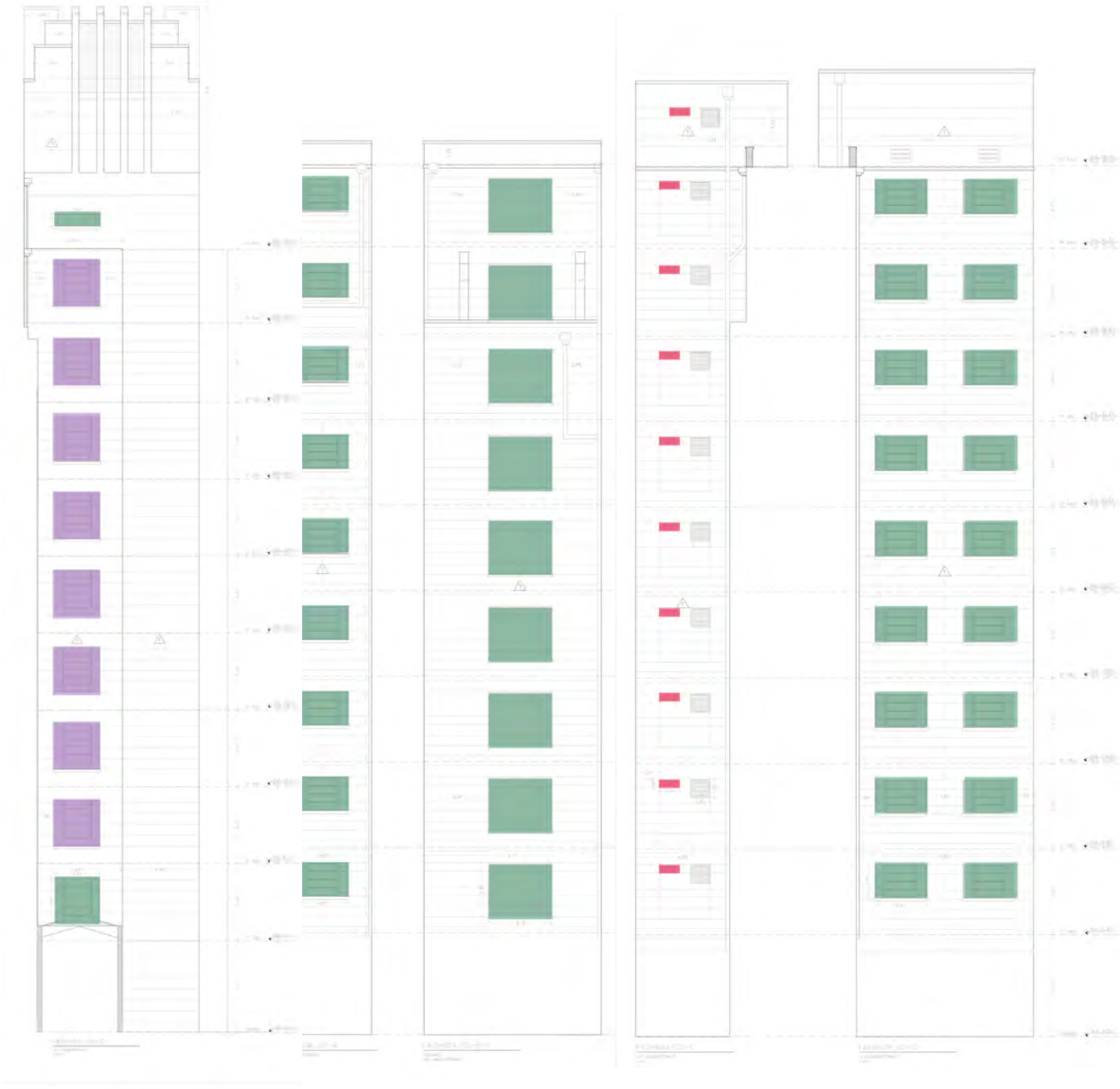

DS

Assinatura do Titular



DS
[Signature]

DS
[Signature]
Assinatura do Titular



INTERVENÇÕES NOS CAIXILHOS

- A RESTAURAR
- ADICIONAR
- MODIFICAR
- REMOVER

DS
[Signature]

DS
Assinatura do Titular



10.4.1 | Restauro e readequação dos exemplares mantidos

Os exemplares a serem mantidos – um total de 89% entre o total de 392 exemplares serão restaurados, um a um, a fim de recuperar os principais aspectos de sua materialidade original: geometria, coloração e mecanismos, além da recuperação funcional, viabilizando o uso e manejo de seus mecanismos.

ESQUADRIAS					
TIPO	INTERVENÇÃO - METRO				
CÓDIGO	MANTER	MODIFICAR	ELIMINAR	ADICIONAR	OBSERVAÇÕES
TOTAL (PRÉ-EXISTÊNCIA)	348	2	42	-	392
% TOTAL POR TIPO DE INTERVENÇÃO NA PRÉ-EXISTÊNCIA	88,8%	0,5%	10,7%		
TOTAL (NOVA PROPOSTA)	345	2	-	59	406
% TOTAL POR TIPO DE INTERVENÇÃO NA PRÉ-EXISTÊNCIA	85,0%	0,5%		15,1%	

DS

DS

Assinatura do Titular

As esquadrias definidas para serem mantidas e restauradas deverão passar por um processo de readequação às demandas e normas atuais de desempenho e segurança, visando a melhoria da estanqueidade dos caixilhos a partir da troca dos vidros por folhas mais espessas – passando de 4mm para 6mm.

Para esse ajuste, foram discutidas diferentes soluções em conjunto com equipe especializada em serralheria, visando definir a solução mais satisfatória do ponto de vista da execução, funcionalidade e atendimento das demandas como normas de acústica e segurança, de forma concomitante, principalmente, à manutenção da materialidade, aparência e geometria o mais próximos possíveis da configuração original dos caixilhos. Chegou-se, assim, às duas possibilidades apresentadas abaixo. Ainda não se tem a definição da opção definitiva, que depende da elaboração de protótipos e testes de eficiência a serem realizados futuramente em momento oportuno, cujos resultados serão especificados em projeto executivo.

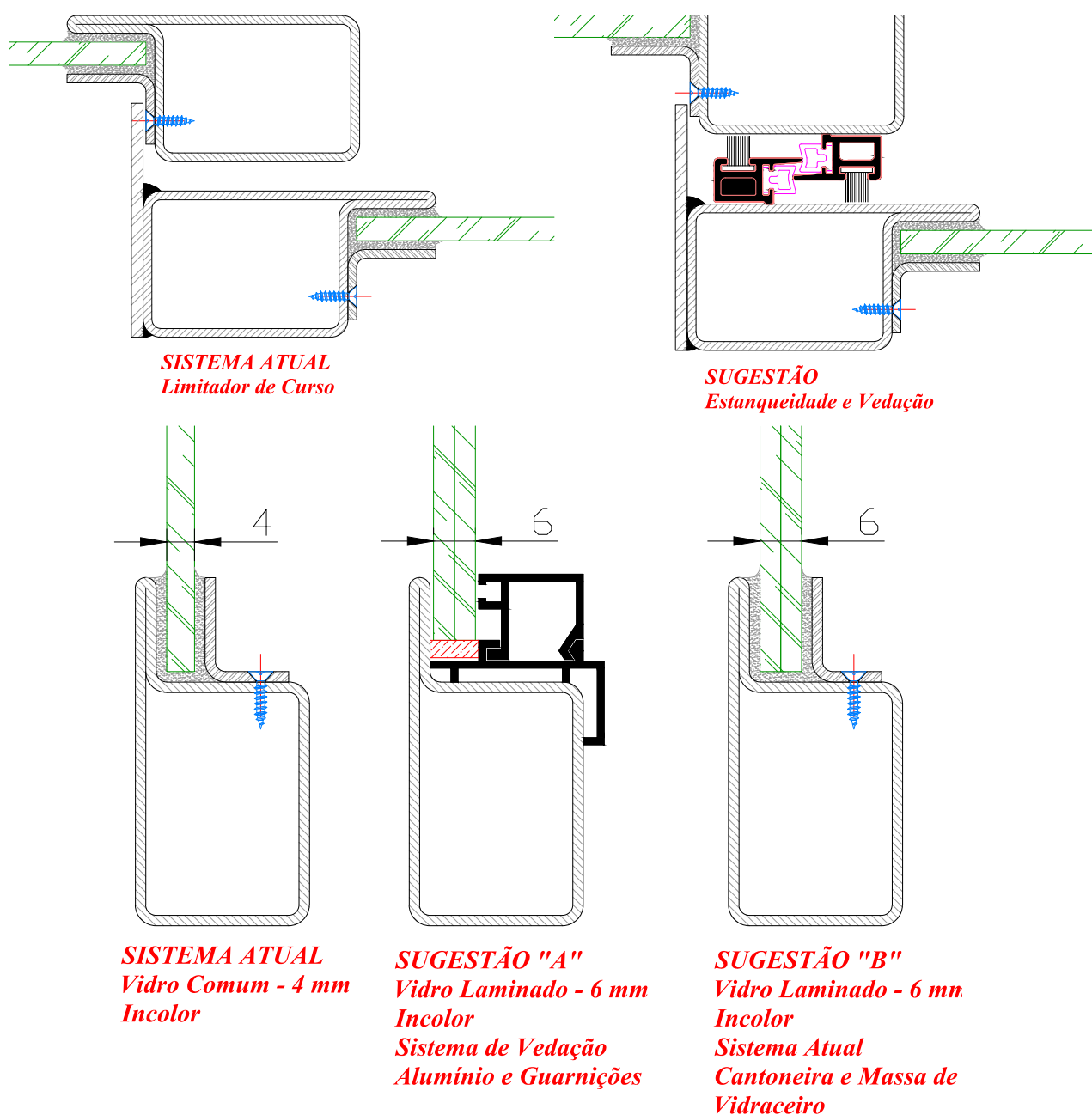


fig 174. Detalhe das sugestões de alteração do sistema de estanqueidade e vedação dos vidros dos caixilhos. Fonte: Desenho de autoria Metalfixo, 2022.

Os exemplares específicos em que o projeto de intervenção indica a modificação, supressão ou adição de caixilhos estão apresentados caso a caso a seguir, contemplando a justificativa projetual de cada uma das intervenções.

10.4.2 | FACHADA 02 (R. Basílio da Gama): Novas aberturas

De maneira a garantir maior iluminação e ventilação natural aos apartamentos, propõe-se a demolição dos trechos de alvenaria existente nas reentrâncias atuais constantes na Fachada 02, vãos de mesmas dimensões das esquadrias do tipo JF-13. O objetivo é utilizar-se desse vão para a criação de um novo tipo de esquadria, que, ainda que mantenha o mesmo ritmo de aberturas em dimensões gerais do restante da fachada e elementos de materialidade e geometria similares, como o uso do ferro, a coloração e as bandeiras fixas superior e inferior, se distinguem das esquadrias existentes pela quantidade de folhas, passando de 4 para 3.

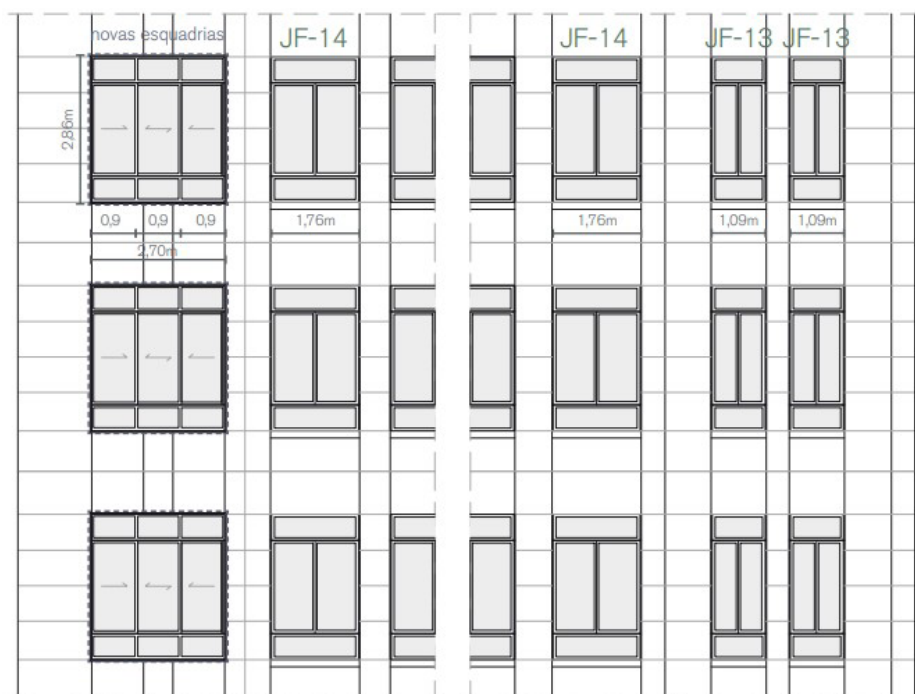


fig 175. Ampliação da elevação da fachada 02 com as intervenções pretendidas.
Fonte: Autoria Metro Arquitetos.



- ① Série de Esquadrias JF-13
- ② Reentrâncias vedadas com alvenaria

fig 176. Fotos atuais da fachada 02.

10.4.3 | FACHADA 02 (R. Basílio da Gama): Alteração de caixilhos e inserção de novas portas

Considerando-se que os apartamentos do 4º pavimento que se voltam para a fachada da rua Basílio da Gama terão acesso à cobertura do trecho anexo do edifício tombado, é proposta a adaptação de três dos caixilhos existentes para que possam funcionar como portas de acesso ao terraço.

Serão criados, assim, dois novos caixilhos onde hoje tem-se um volume anexo construído posteriormente - a ser removido - seguindo o mesmo alinhamento dos caixilhos adjacentes. Além deles, os caixilhos JF1403 e JF1302 serão substituídos por portas de mesma altura, que remetem à geometria dos caixilhos originais por conta das dimensões gerais, materialidade, e desenho da bandeira superior.



fig 178. Ampliação da situação atual do 4º pavimento, no trecho da fachada 02. Fonte: Autoria Metro Arquitetos.

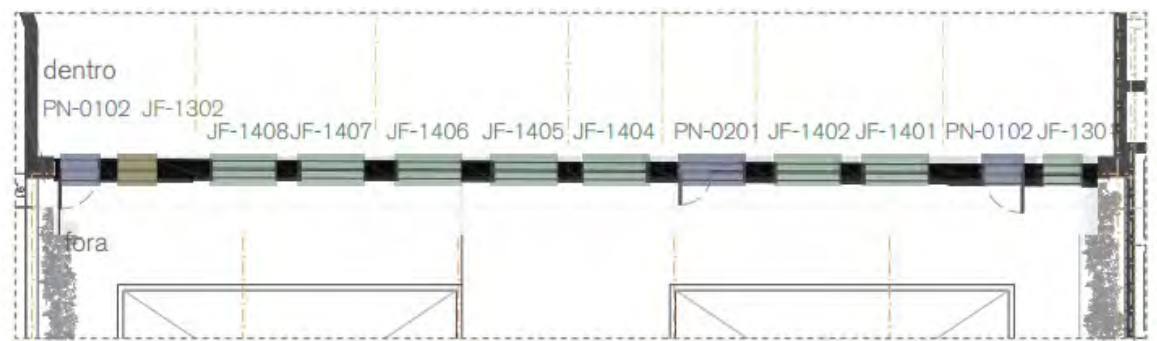


fig 179. Ampliação da situação pretendida do 4º pavimento, no trecho da fachada 02. Fonte: Autoria Metro Arquitetos.



fig 180. Ampliação da elevação da pretendida do 4º pavimento, no trecho da fachada 02. Fonte: Autoria Metro Arquitetos.



fig 177. Fotos atuais da fachada 02.

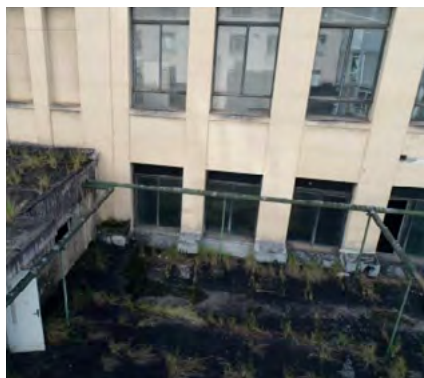


fig 181. Fotos atuais da fachada 02.

- Legenda
- Esquadrias a manter
 - Esquadrias a modificar
 - Esquadrias a remover
 - Esquadrias a adicionar

10.4.4 | FACHADA 03-A: Demolição do edifício vizinho e remanejo do embasamento

Com a demolição do galpão existente vizinho ao edifício tombado (Bloco 02) serão reveladas as fachadas de seus três primeiros pavimentos. Considerando a importância desta fachada na compreensão do conjunto arquitetônico, decidiu-se por dois tipos de intervenção:

(1). No andar térreo, como foi indicado no item “10.3.3 | Conexões no nível térreo” on page 73optou-se pela remoção das paredes de alvenaria existentes entre a estrutura, revelando assim o grid estrutural do edifício. Esse espaço será fechado como uma mureta de 1,10m de altura e folhas fixas de vidro transparente com caixilhos em ferro de dimensões 3,5m x 3,2m.

(2). Visando oferecer iluminação e ventilação natural aos apartamentos, no 1º e 2º pavimentos, optou-se por novas aberturas, que seguem o ritmo das esquadrias existentes - a mesma dimensão vertical e a mesma dimensão horizontal total do conjunto de duas janelas. Propõe-se utilizar, aqui, o partido geral adotado para as novas esquadrias: manter a materialidade e aparência semelhantes às esquadrias existentes, ainda que seja considerado o conceito da distinguibilidade entre o novo elemento e os elementos originais. Para isso, ao invés de utilizar-se uma réplica da janela JF03 para o novo vão - de mesmas dimensões desta janela- será adotada a divisória de 3 folhas como elemento de distinguibilidade entre as novas inserções e as janelas originais.

Serão adotadas, assim, na fachada 03-A, as novas esquadrias a seguir:

Vidro Fixo: Folha de vidro fixa e transparente instalada em esquadria de ferro revestida na mesma pintura das esquadrias que serão mantidas. As janelas desse tipo ficam localizadas no térreo, tem altura de 3,20m, parapeito de 1,10m e largura que varia de acordo com o vão da estrutura.

JN-03: Janela de correr com esquadria de ferro revestida na mesma pintura das esquadrias que serão mantidas. A janela conta com três folhas móveis em vidro transparente. (Dimensões: 2,85x2,95m (LxA)Parapeito: 0,85m).

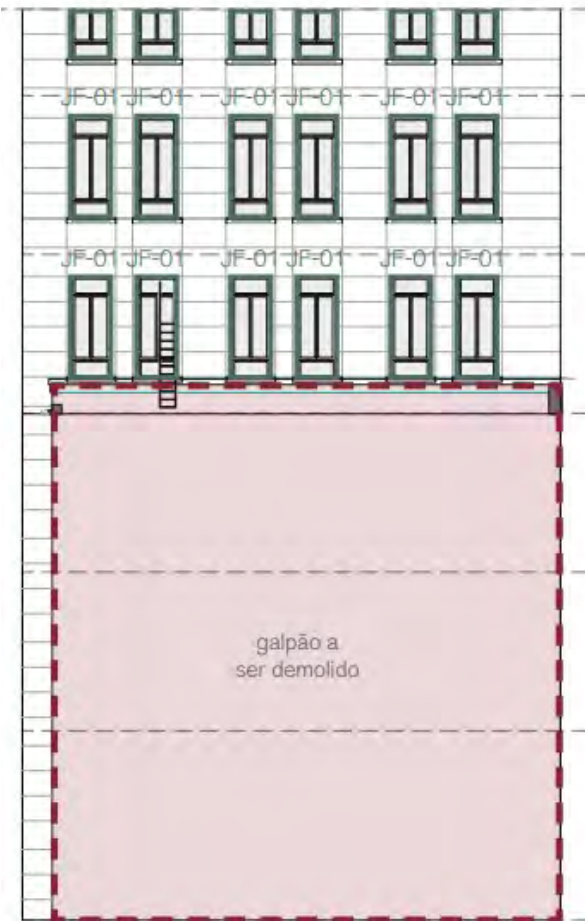


fig 182. Elevação da situação atual da fachada 03-A.
Fonte: Autoria Metro Arquitetos.



fig 183. Elevação da situação pretendida da fachada 03-A, com as novas esquadrias. Fonte: Autoria Metro Arquitetos.



fig 184. Ilustrações da situação pretendida da fachada 03-A e o trecho em questão. Fonte: Autoria Metro Arquitetos.

10.4.5 | FACHADA 03-B: Alteração de caixilhos

Considerando-se que junto à Fachada 03-B estão propostas as áreas sociais dos apartamentos, entende-se que os caixilhos atuais oferecem ventilação natural insuficiente para este uso, além de serem bastante altas e de difícil acesso e, conseqüentemente, não oferecerem, tampouco, iluminação natural e visibilidade desejadas para o uso residencial social. Propõe-se, assim, a manutenção da posição dos atuais vãos luz, porém, com a alteração da caixilharia original, visando um aumento da altura das esquadrias e a mudança do seu mecanismo de abertura, de maneira a garantir maior iluminação e ventilação natural para os apartamentos. Propõe-se então utilizar o partido geral aplicado para as novas esquadrias de utilizar-se da mesma materialidade, a aparência e a proporção geral das esquadrias pré-existentes, ainda que, como elemento de distinguibilidade, se passe a utilizar divisórias de 03 folhas (nova série JN-04). Considerando, ainda, que no caso das aberturas da fachada 03-B, era previsto no projeto original janelas na mesma proporção da série JF-03, é proposta a nova série JN-04, apresentada abaixo:

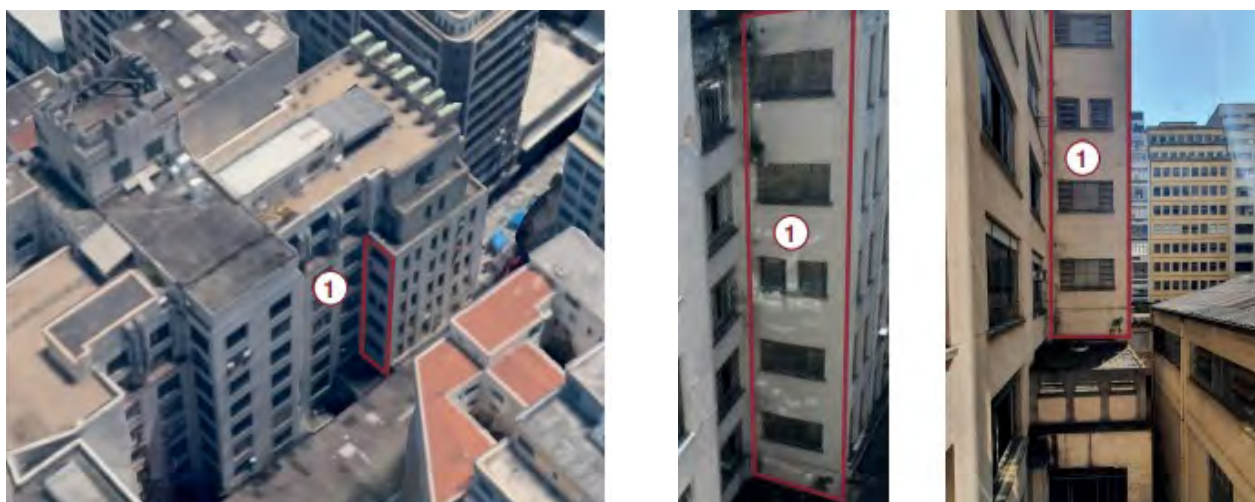


fig 185. Fotos da situação atual da fachada 03-B. Fonte: Autoria Metro Arquitetos.



fig 186. Desenho de fachadas do projeto original, constando esquadrias distintas das existentes. Fonte: Acervo FAUUSP.



fig 187. Esquadrias atuais na fachada 3A.

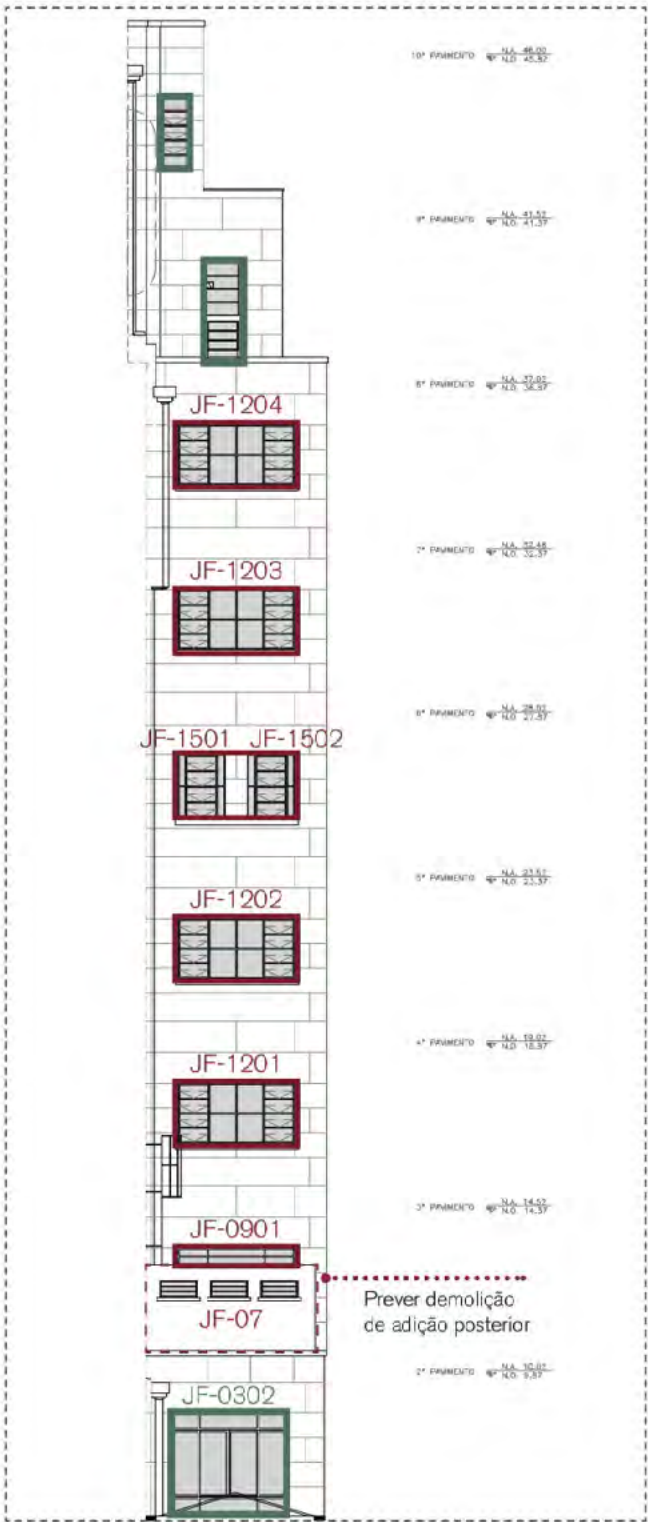


fig 188. Elevação da situação atual da fachada 03-B. Fonte: Autoria Metro Arquitetos.

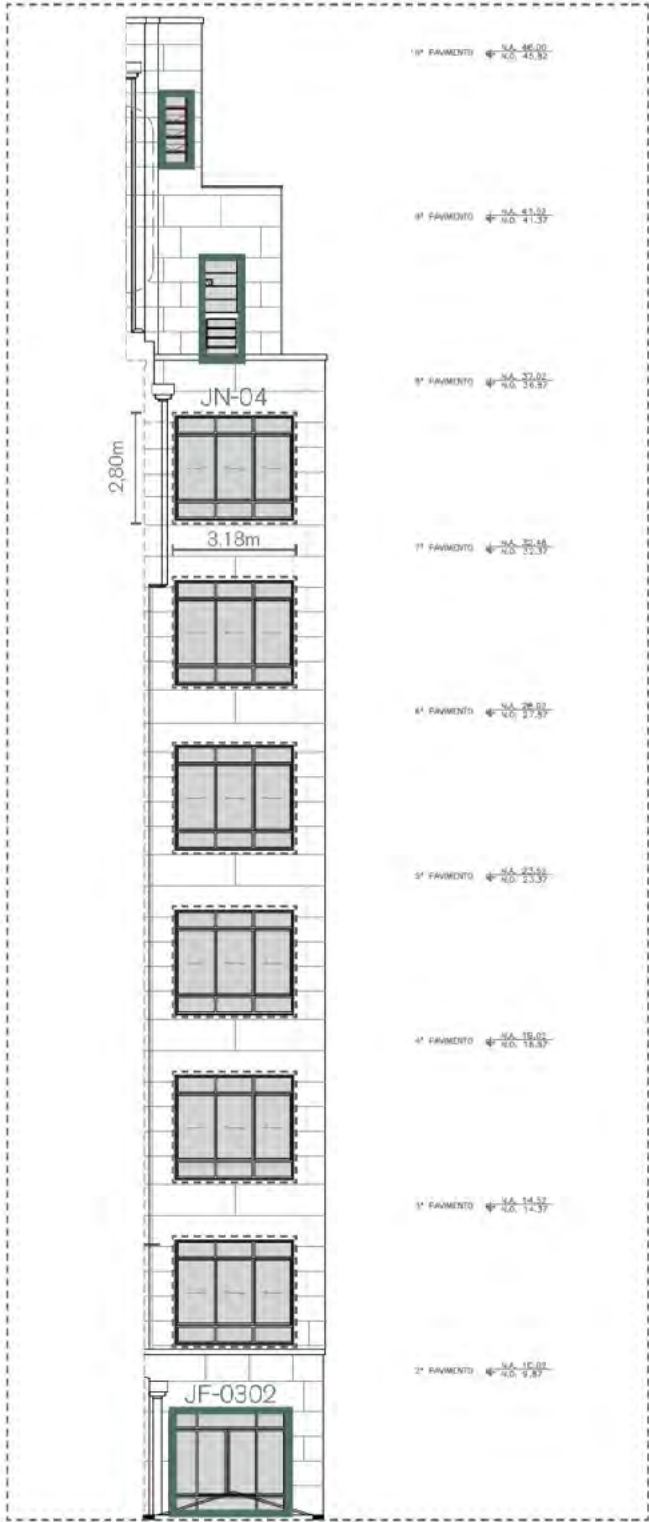


fig 189. Elevação da situação pretendida da fachada 03-B. Fonte: Autoria Metro Arquitetos.

10.4.6 | FACHADA 03-I: Abertura de novos vãos na empena próxima ao bloco B

Considerando que junto à fachada 03-B estão previstas as áreas sociais dos apartamentos, propõe-se a abertura de novos vãos na empena, que seguem o ritmo das esquadrias já existentes, utilizando-se da nova série JN-04, de mesmas dimensões da janela JF-03. Propõe-se, então, adotar o partido geral aplicado para as novas esquadrias: utilizar-se da mesma materialidade, a aparência e a proporção geral das esquadrias pré-existentes, ainda que, como elemento de distinguibilidade, se passe a utilizar divisórias de 03 folhas (nova série JN-04).

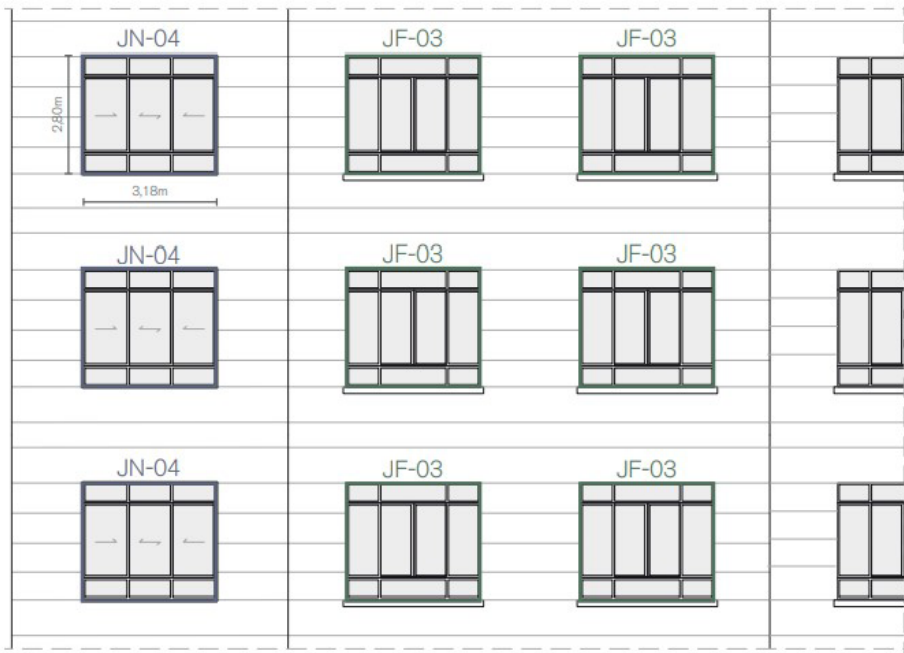


fig 190. Elevação da situação pretendida da fachada 03-I, com a criação das novas aberturas e instalação da nova série de janelas JN-04. Fonte: Autoria Metro Arquitetos.

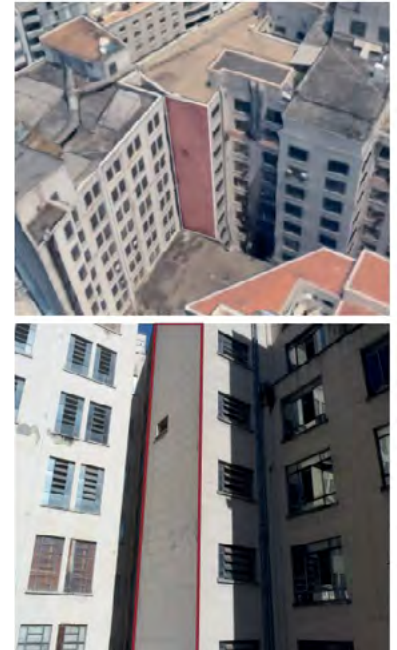


fig 191. Imagens do trecho da fachada 03-I em questão. Fonte: Autoria Metro Arquitetos.

10.4.7 | FACHADA 04-D: Alteração da caixilharia existente

As janelas que se voltam internamente para o hall dos elevadores atualmente correspondem à série JF-06, do tipo basculante com vidro ártico. Considerando-se que este espaço será utilizado dentro da unidade habitacional, entende-se que os caixilhos atuais não oferecem a ventilação natural desejadas para o uso residencial social. É proposta a manutenção do vão luz atual, porém, a inserção de uma nova janela com três folhas de correr em vidro transparente, de modo a viabilizar níveis adequados de ventilação e abertura. Para manter a unidade com a fachada tombada, mantém-se os aspectos mais importantes da materialidade original como o uso do ferro e características da geometria e, como forma de registro histórico, é proposta a manutenção da janela original do 1º pavimento, onde estarão as áreas comuns do edifício.

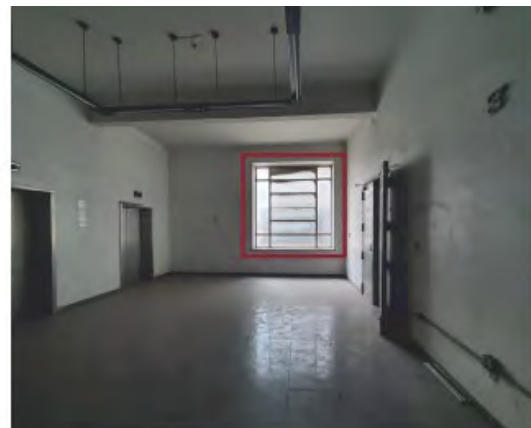
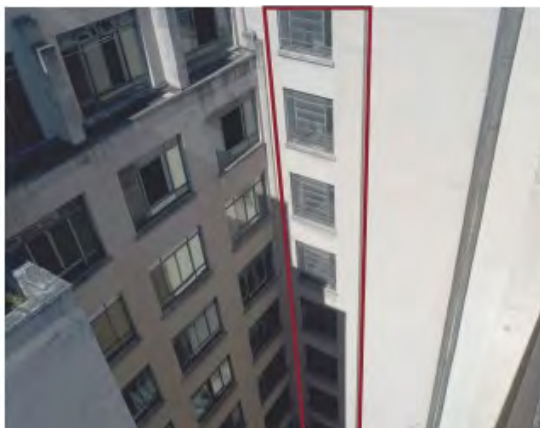


fig 192. Imagens do trecho da fachada 04-D em questão. Fonte: Autoria Metro Arquitetos.

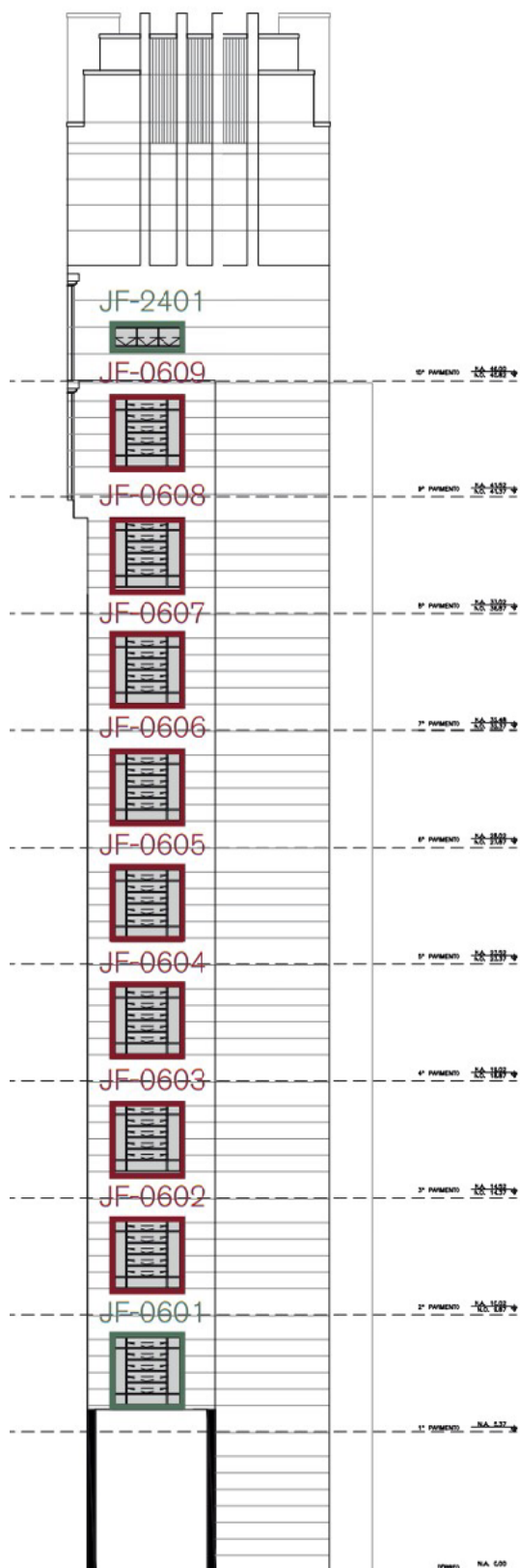


fig 193. Elevação da situação atual da fachada 04-D em questão. Fonte: Autoria Metro Arquitetos.

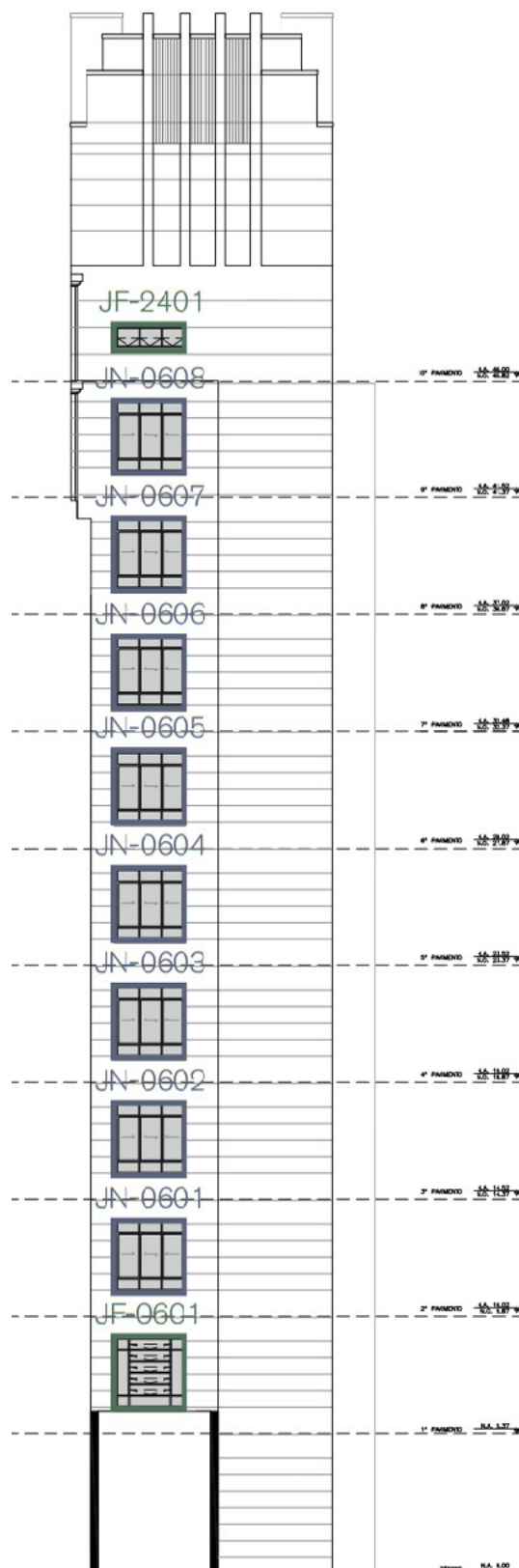


fig 194. Elevação da situação pretendida da fachada 04-D em questão. Fonte: Autoria Metro Arquitetos.

10.4.8 | VARANDAS - 8º PAVIMENTO

Considerando a localização privilegiada das varandas do 8º andar, buscou-se melhorar a oferta de iluminação natural para os apartamentos que terão acesso a estas varandas, sem que essa intervenção coloque uma ruptura no ritmo já existente das fachadas. Para isso, as janelas estreitas da Fachada 03-A (1) foram substituídas por uma janela maior, da série JN-03 (2), que conta com 03 folhas e tem proporções indênticas às da esquadria do andar superior.

O mesmo ocorre na fachada 04-A, onde não havia aberturas no 8º Pavimento. Para aproveitar sua orientação nordeste, propõe-se a criação de uma nova janela JN-03 (3). Já na Fachada 01, com a demolição da adição posterior, é possível recriar a janela da série JF-01 que um dia existiu no local (4).



fig 197. Foto da Fachada 01, 8º pavimento.



fig 198. Foto da Fachada 03-A, 8º pavimento.



fig 199. Foto da Fachada 034-A, 8º pavimento.

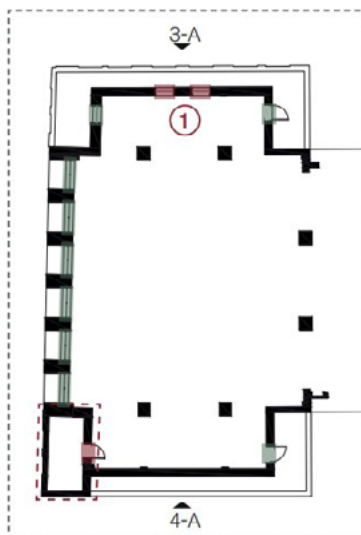


fig 203. Planta de situação atual do 8º pavimento. Fonte: Autoria Metro Arquitetos.

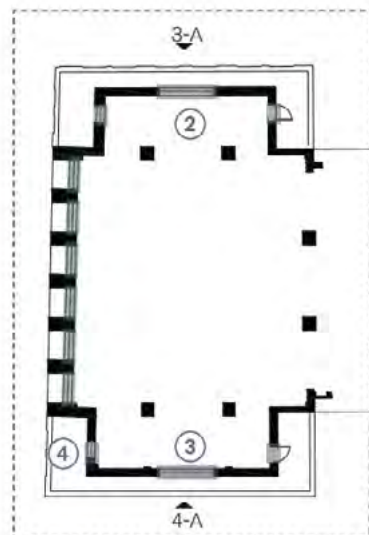


fig 196. Planta de situação proposta do 8º pavimento. Fonte: Autoria Metro Arquitetos.

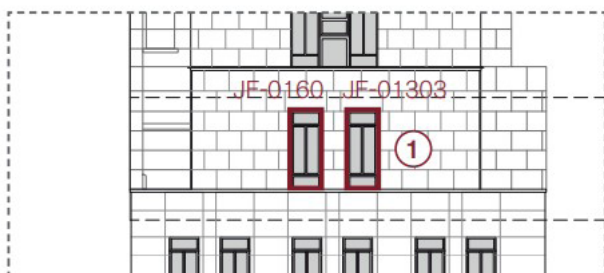


fig 195. Elevação da situação atual da Fachada 3A. Fonte: Autoria Metro Arquitetos.



fig 200. Elevação da situação pretendida da Fachada 3A. Fonte: Autoria Metro Arquitetos.

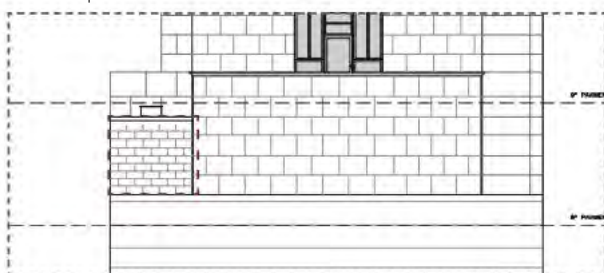


fig 201. Elevação da situação atual da Fachada 4A. Fonte: Autoria Metro Arquitetos.



fig 202. Elevação da situação pretendida da Fachada 4A. Fonte: Autoria Metro Arquitetos.

10.4.9 | VARANDA - 9º PAVIMENTO

Buscando conservar ao máximo as aberturas originais da fachada, na varanda do 9º pavimento são propostas apenas duas intervenções pontuais. A primeira é o aumento da esquadria na fachada 3-B, que passa a ser a JN-1601 (1), com altura de 2,60m e com uma nova modulação de vidro fixo. Essa modificação permite maior entrada de sol no apartamento. A segunda é uma nova abertura na fachada 4-B, que passa a ser ocupada pela JN-1602 (2), criando assim uma simetria entre os dois apartamentos, que também passam a receber mais luz natural. As novas esquadrias serão de ferro pintado da mesma cor do restante das esquadrias e com vidro transparente.



fig 204. Foto da Fachada 01, 9º pavimento.



fig 207. Foto da Fachada 03-A, 9º pavimento.



fig 208. Foto da Fachada 04-A, 9º pavimento.

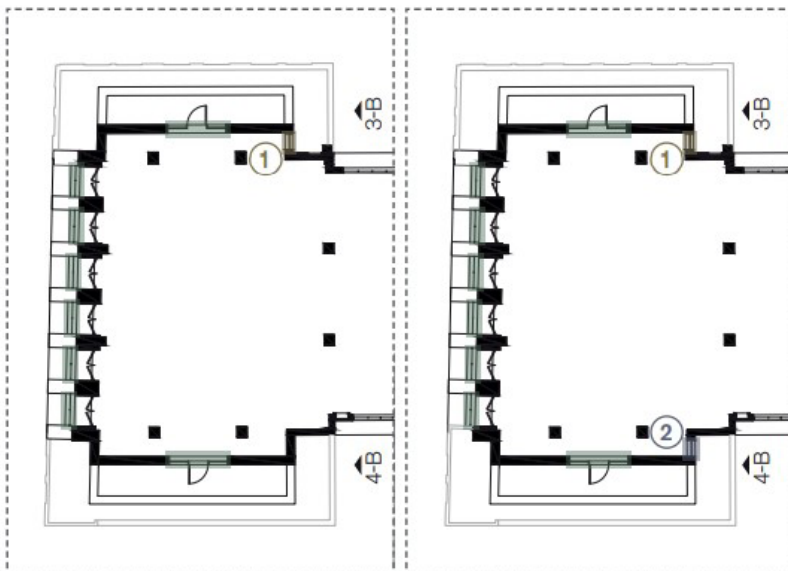


fig 206. Planta de situação atual do 9º pavimento. Fonte: Autoria Metro Arquitetos.

fig 205. Planta de situação proposta do 9º pavimento. Fonte: Autoria Metro Arquitetos.

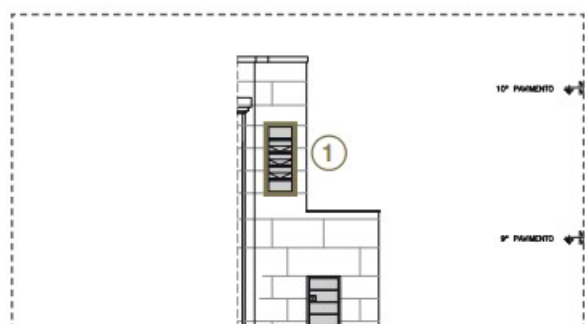


fig 209. Elevação da situação atual da Fachada 3-B. Fonte: Autoria Metro Arquitetos.

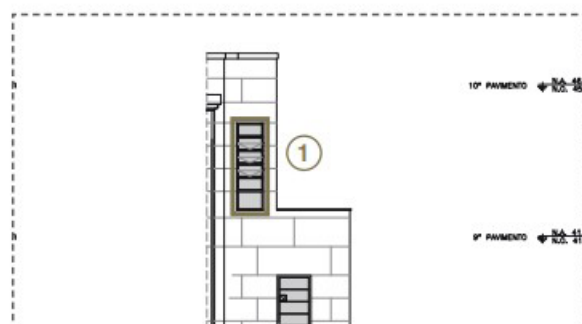


fig 210. Elevação da situação proposta da Fachada 3-B. Fonte: Autoria Metro Arquitetos.

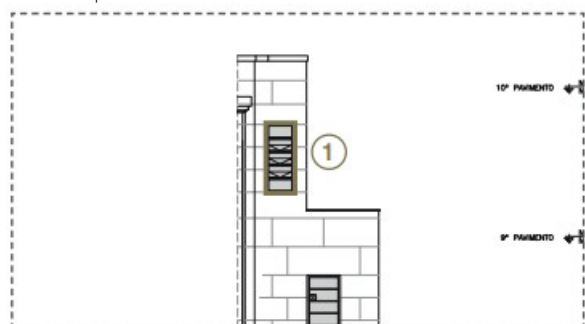


fig 211. Elevação da situação atual da Fachada 4-B. Fonte: Autoria Metro Arquitetos.

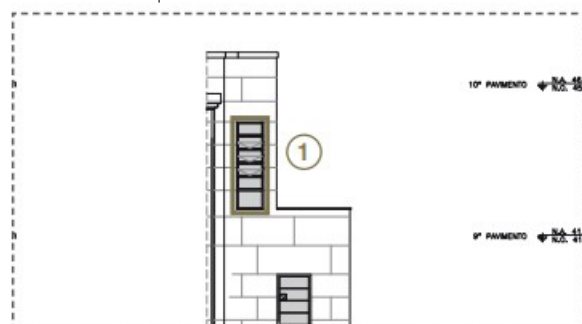
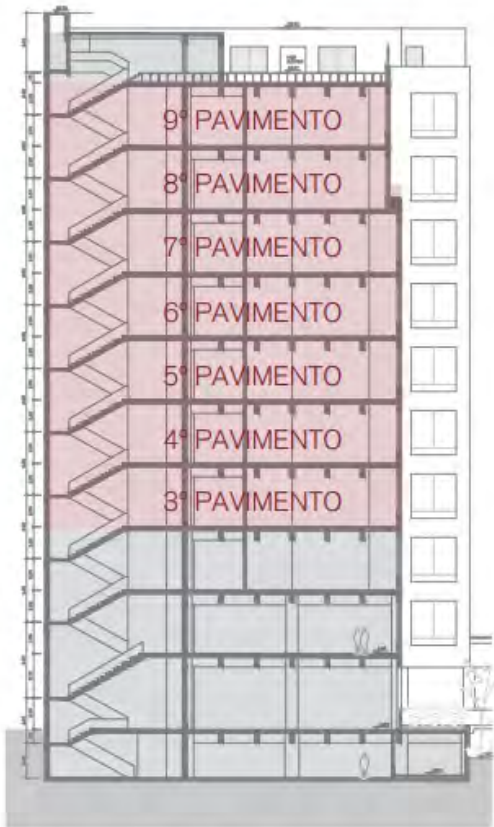


fig 212. Elevação da situação proposta da Fachada 4-B. Fonte: Autoria Metro Arquitetos.

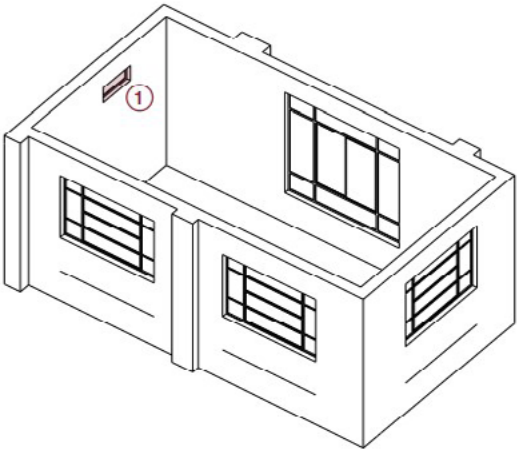
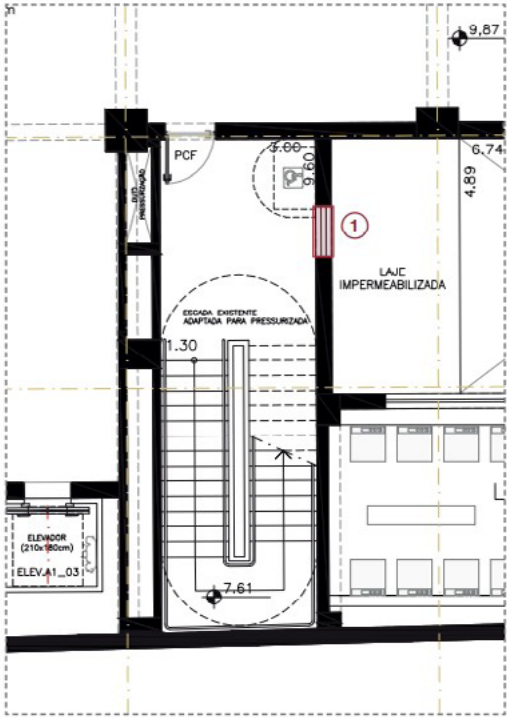
10.4.10 | FOSSO (FACHADAS 5)

De maneira a evitar o escape de ar na escada que será pressurizada, propõe-se a remoção das janelas localizadas junto à escada e fechamento dos vãos resultantes (que consistem em adições posteriores, não presentes no projeto original) buscando recuperar a aparência original das aberturas do átrio.



Proposta de intervenção e preservação por pavimento

- Pavimentos onde existem janelas do tipo JA-01, cuja remoção está prevista
- Pavimentos onde não existem janelas do tipo JA-01.



Situação atual:
Diagrama de intervenção nas janelas do átrio

- Janela do tipo JA-01
Dimensões: 1,00x0,80m
Parapeito: 1,80m
Quantidade total: 07 un.

Janela a ser modificada

10.4.11 | CONEXÕES ENTRE EDIFÍCIOS

De maneira a viabilizar a conexão interna entre os blocos também é proposta a remoção de esquadrias de caráter secundário, de difícil visualização e que não influenciam na leitura geral da arquitetura da fachada.

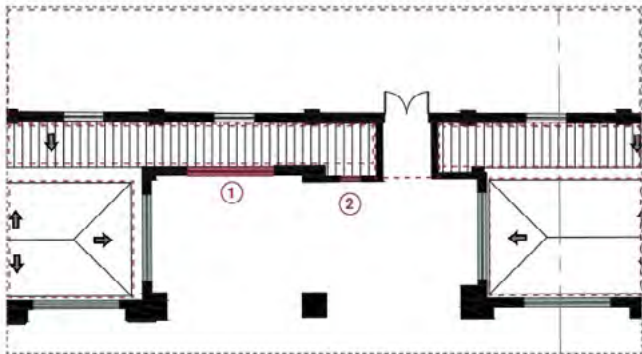


fig 213. Planta da situação atual do 1º pavimento. Fonte: Autoria Metro Arquitetos.

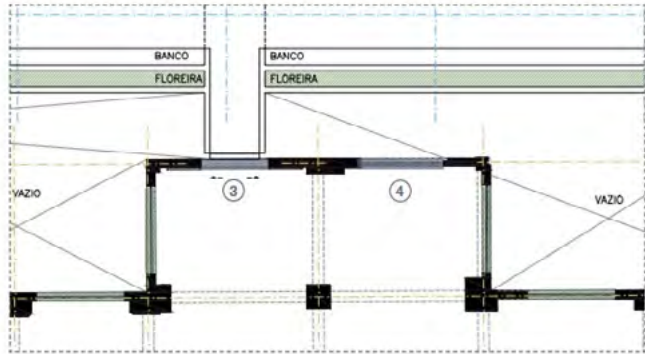


fig 214. Planta da situação pretendida do 1º pavimento. Fonte: Autoria Metro Arquitetos.

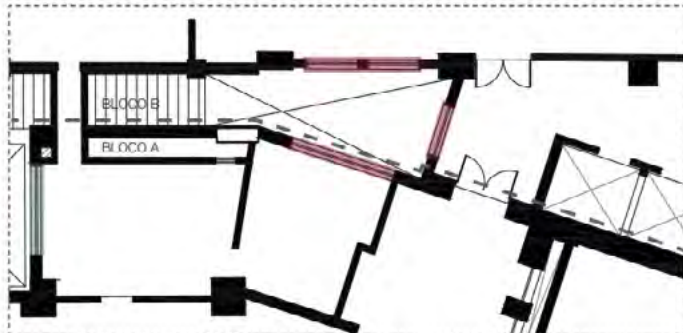


fig 215. Planta da situação atual do 1º pavimento. Fonte: Autoria Metro Arquitetos.

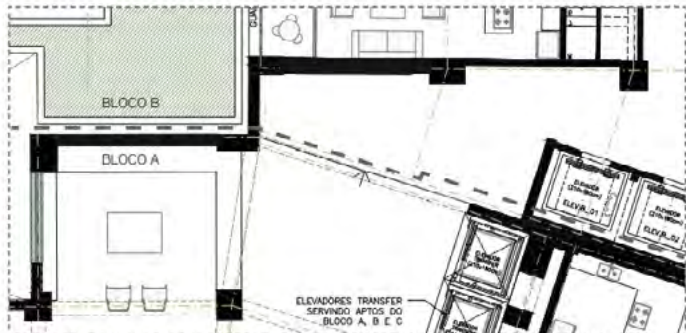


fig 216. Planta da situação pretendida do 1º pavimento. Fonte: Autoria Metro Arquitetos.

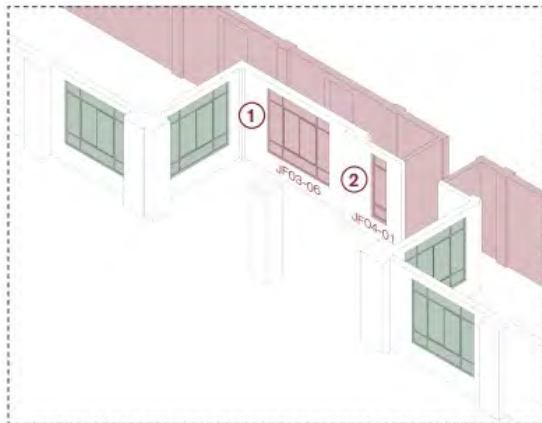


fig 218. Ilustração da situação pretendida do 1º pavimento, fachadas 3F, 3G e 3H. . Fonte: Autoria Metro Arquitetos.

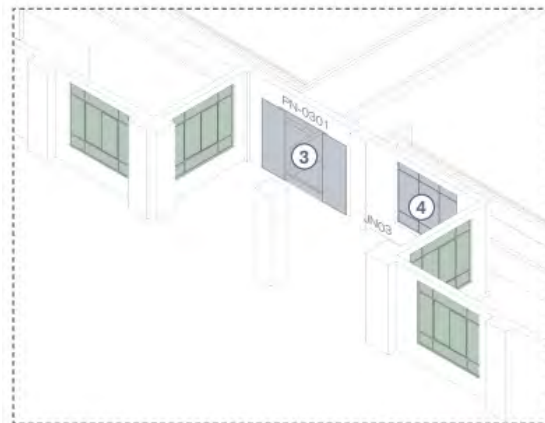


fig 217. Ilustração da situação pretendida do 1º pavimento, fachadas 3F, 3G e 3H. . Fonte: Autoria Metro Arquitetos.

Legenda

- Esquadrias a manter
- Esquadrias a modificar
- Esquadrias a remover
- Esquadrias a adicionar
- Edifícios a serem demolidos

- 1 Janela JF-0306
Esquadrias a ser removida
- 2 Janela JF-0401
Esquadrias a ser removida
- 3 Porta PN-0301
Nova porta automática com duas folhas
- 4 Janela JN-03
Janela de correr com esquadria de ferro revestida na mesma pintura das esquadrias que serão mantidas. A janela conta com três folhas móveis em vidro transparente.
Dimensões: 2,85x2,95m (LxA)
Parapeito: 0,85m

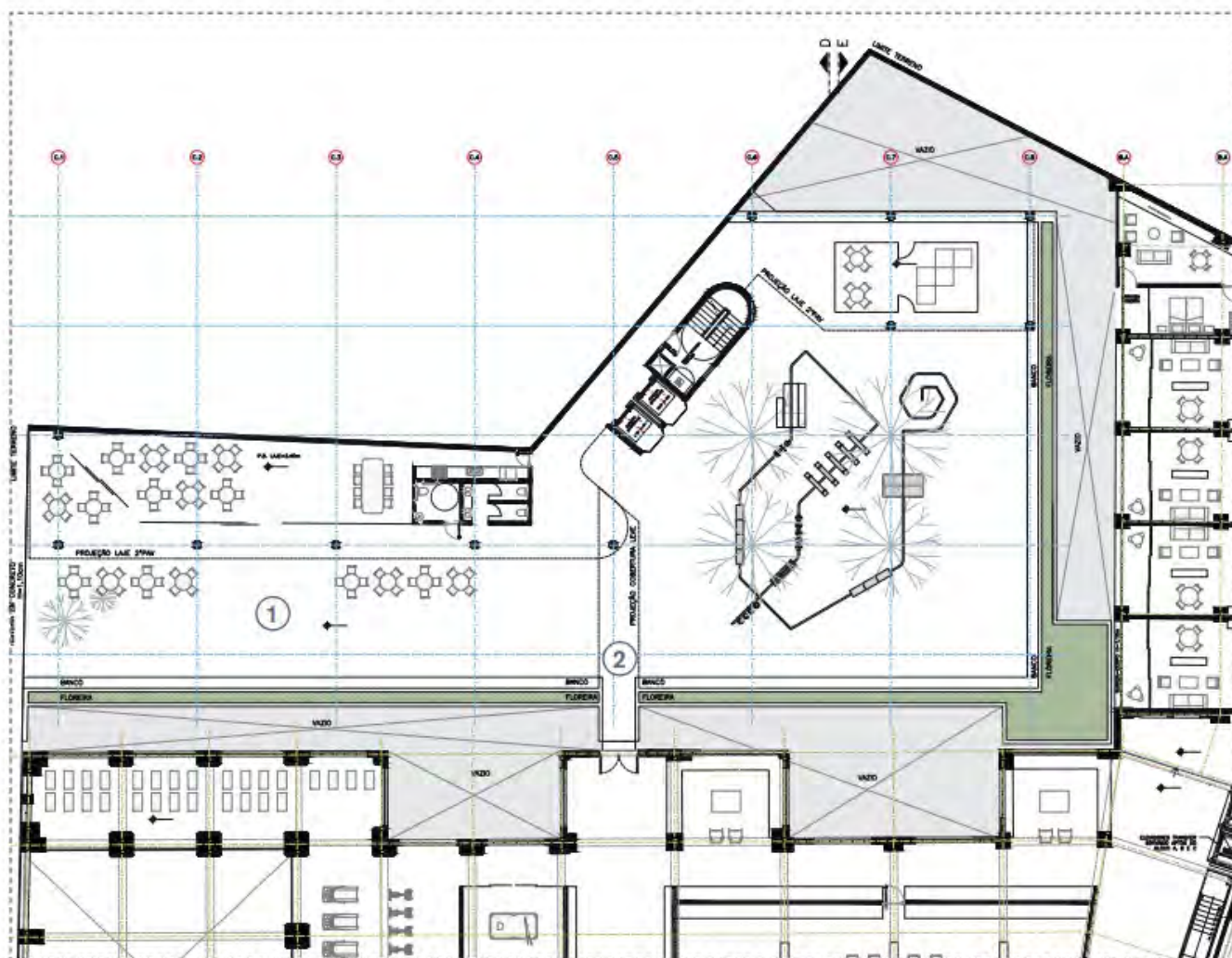


fig 220. Planta do primeiro pavimento, ilustrando a plataforma elevada do bloco novo recuada dos edifícios existentes. Fonte: Metro Arquitetos, 2022.

1. Através da criação de uma extensa laje sobre o terreno do novo bloco, é possível criar uma praça elevada no primeiro pavimento. A estrutura fica recuada do bloco tombado e do bloco B, de maneira a não interferir nas pré-existências.

2. O bloco tombado se conecta ao bloco novo por meio de uma passarela, o único elemento que se aproxima da fachada tombada.

3. Fachada ativa junto ao alinhamento da rua Sete de Abril

4. Testeira que segue as proporções da fachada do bloco tombado criando uma continuidade formal entre os elementos, sutilmente descolada do edifício tombado.

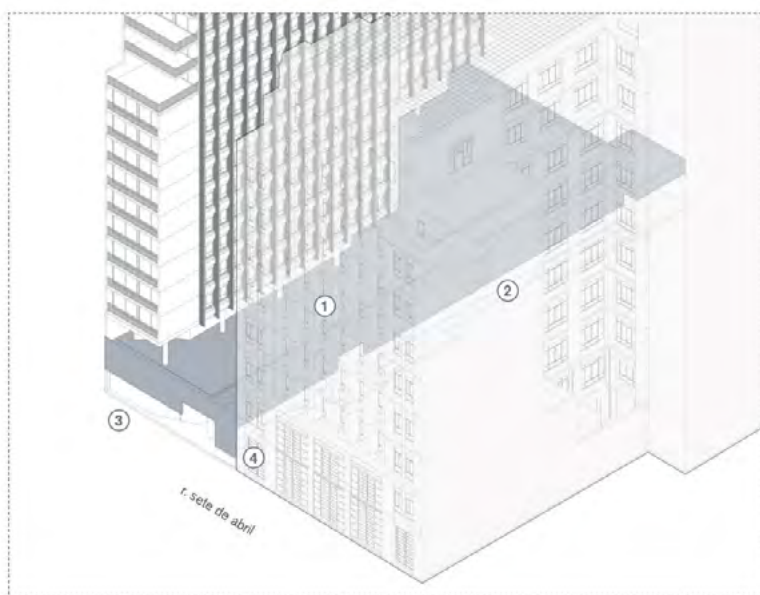


fig 219. Isométrica indicando a plataforma elevada de conexão entre o bloco novo e o bloco tombado. Fonte: Metro Arquitetos, 2022.

10.5 | NOVOS ELEMENTOS

No que diz respeito aos novos elementos a serem inseridos ao conjunto, consideram-se as adições necessárias à espacialização do novo uso, e que sejam adequadas à volumetria e composição geral do edifício e cuja materialidade se diferencie da materialidade original, ao mesmo tempo em que estabeleçam uma relação de harmonia com o conjunto. Os novos elementos foram considerados essenciais à implantação do novo uso residencial do conjunto e entende-se que não prejudicam a leitura dos principais elementos arquitetônicos, culturais e simbólicos do edifício identificados no processo de reconhecimento.

Para a pavimentação dos pisos de áreas descobertas do bloco A - varandas, lajes e coberturas - atualmente revestidas de peças cimentícias ou de granito e pedras de seixos na cobertura - optou-se pela padronização do revestimento para todos ambientes externos para o piso cimentício do tipo elevado.



fig 221. Piso existente na cobertura, em placas soltas de granito. Fonte: Autoria Metro Arquitetos.



fig 222. Piso existente na cobertura, em seixos. Fonte: Autoria Metro Arquitetos.



fig 226. Piso existente na cobertura, em placas cimentícias aplicadas sob o contrapiso de concreto. Fonte: Ambiência Arquitetura e Restauro, 2022.



fig 225. Piso existente na cobertura, em placas cimentícias aplicadas sob o contrapiso de concreto. Fonte: Ambiência Arquitetura e Restauro, 2022.



fig 223. Piso pretendido na cobertura. Fonte: Autoria Metro Arquitetos.



fig 224. Piso pretendido na cobertura. Fonte: Autoria Metro Arquitetos.

10.5.1 | Cobertura

Na cobertura, considerando a demolição já apresentada dos volumes definidos, construídos posteriormente e não constantes no projeto original, está prevista, dentro do conceito do novo uso, a espacialização de uma área comum destinada aos moradores do edifício. Para isso, é proposta, além da troca dos pisos atuais, compostos por trechos preenchidos em pedras de seixos ou placas soltas de granito, por um piso único, elevado sob o contrapiso de concreto, a recuperação da volumetria original, e o pavimento receberá a requalificação de suas áreas livres como um espaço comum, além de uma piscina descoberta.

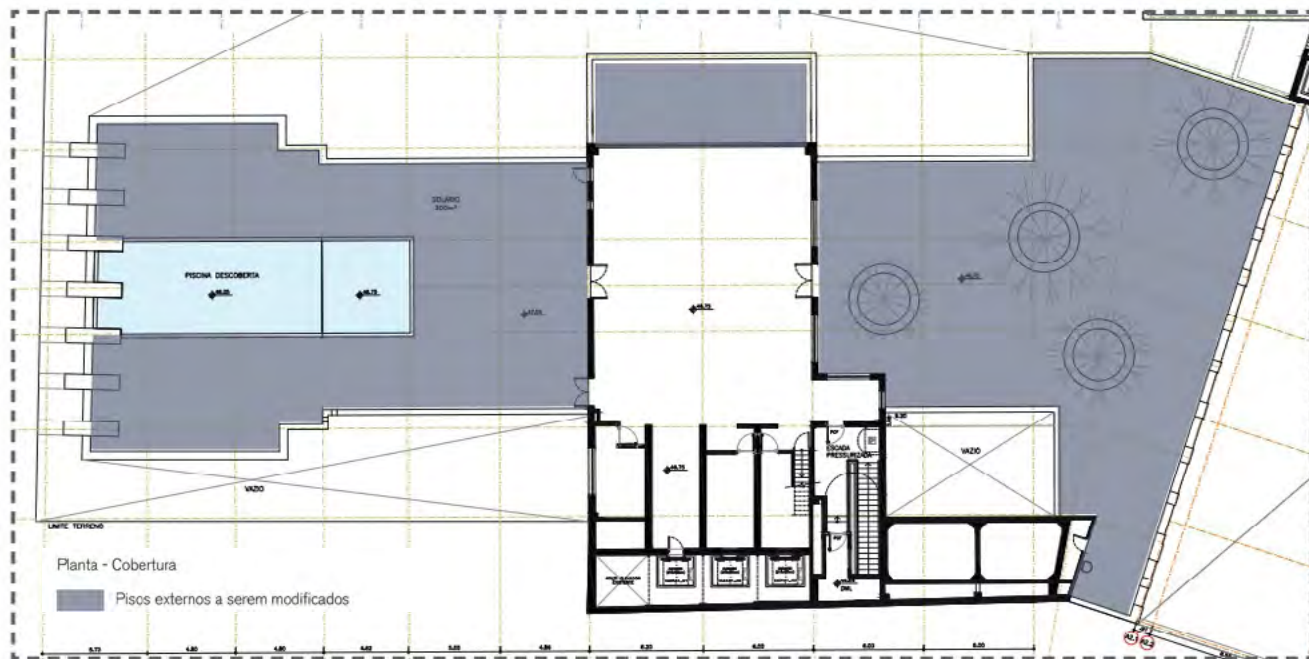


fig 227. Planta de cobertura e os trechos indicados com troca de revestimentos. Fonte: Metro Arquitetos, 2022.



fig 228. Projeto de intervenção pretendido. Na imagem, ilustra-se a nova cobertura, com espaço comum do edifício residencial. Fonte: Metro Arquitetos, 2022.

10.5.2 | Laje do volume anexo

Na cobertura do volume anexo, voltada para a fachada 02 e a rua Basílio da Gama, além da demolição do volume anexo, está prevista a readequação deste espaço como um terraço de área comum descoberta e a troca do revestimento do piso (onde atualmente existe apenas um contrapiso em concreto e manta de impermeabilização) pelo revestimento acima apresentado. Está prevista, também, a abertura de certos trechos da laje e das lajes abaixo, até o pavimento térreo, criando um fosso de ventilação e iluminação natural. No entorno, prevê-se floreiras perimetrando o limite da laje.

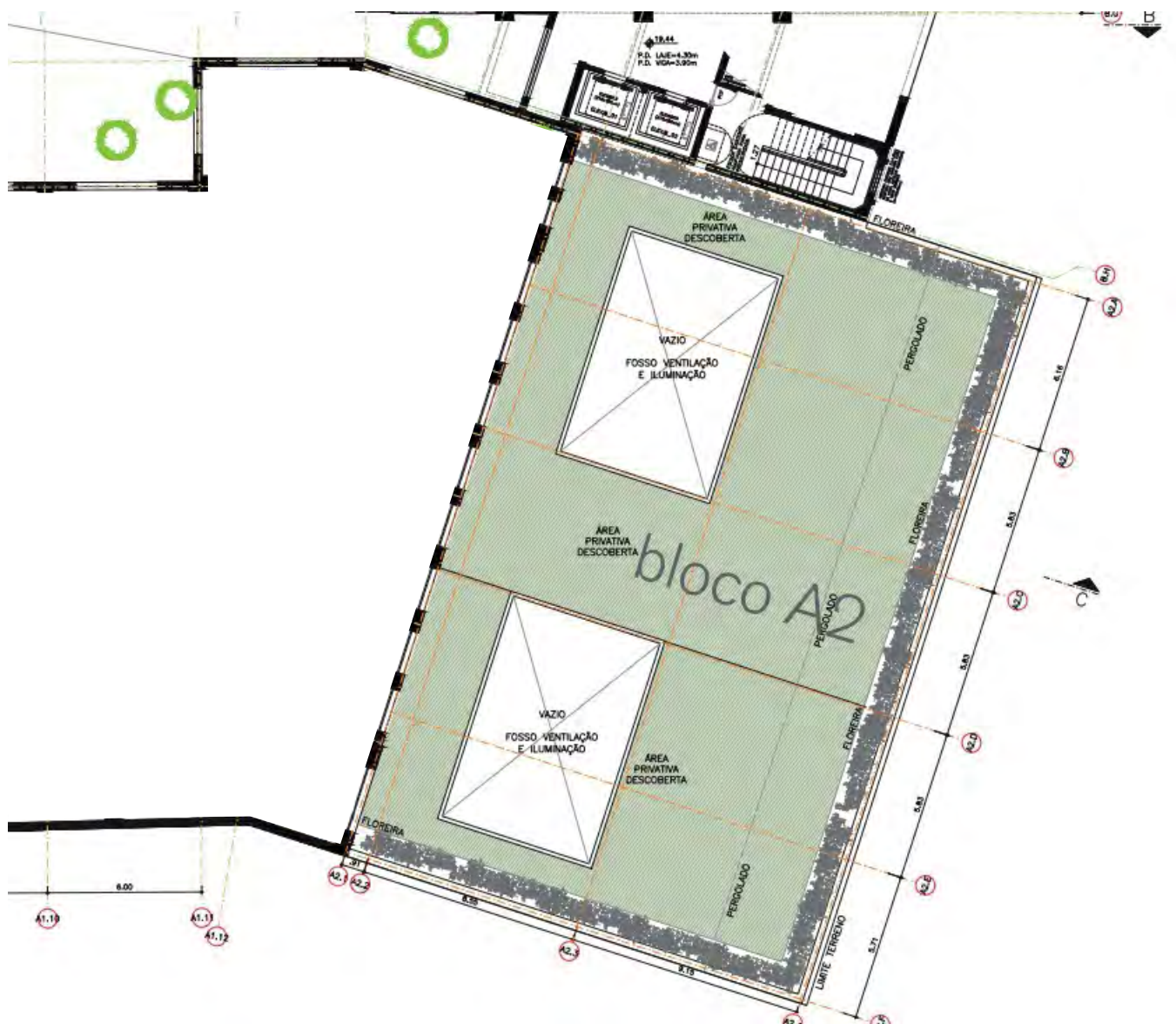
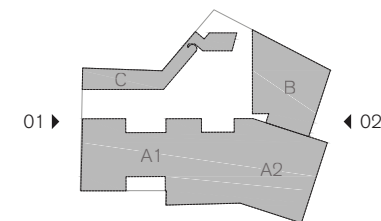


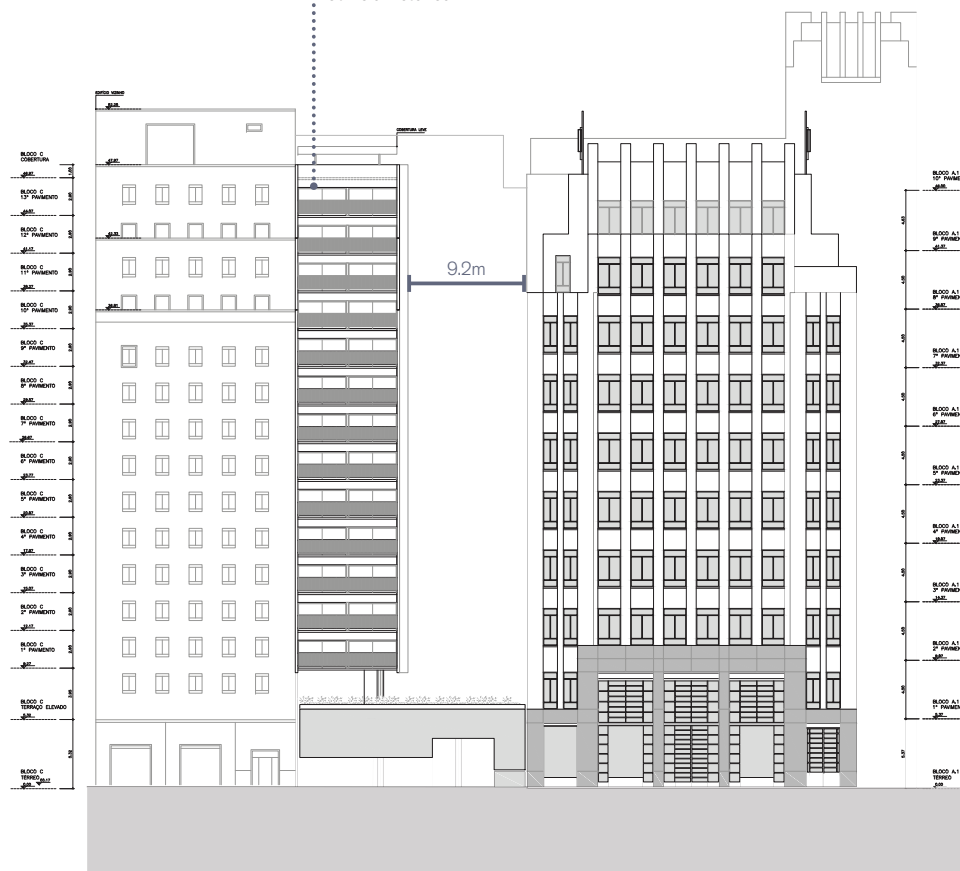
fig 229. Projeto de intervenção pretendido. Na imagem, ilustra-se a laje do volume anexo, onde se prevê uma nova área descoberta e a criação dos fossos de iluminação e ventilação. Fonte: Metro Arquitetos, 2022.

o projeto

elevações

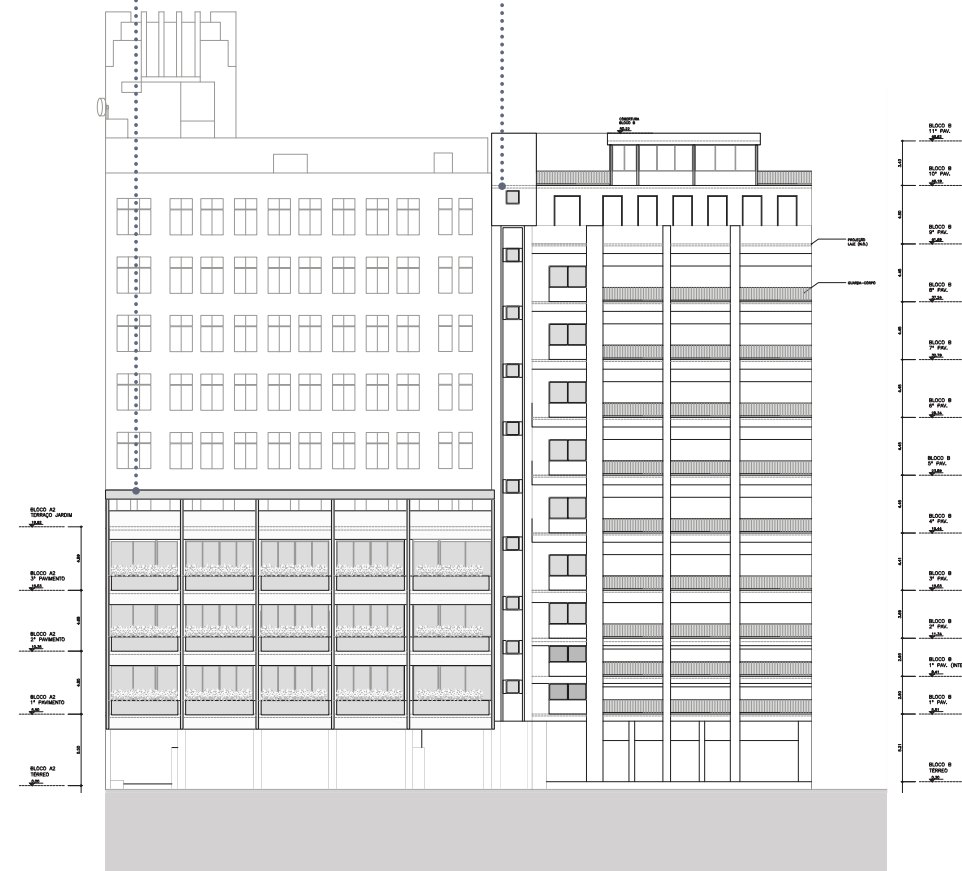


O edifício do Bloco C se junta à empena cega do edifício vizinho, seguindo também seu escalonamento. O recuo em relação à fachada tombada do Bloco A facilita a leitura da volumetria do edifício histórico.



ELEVAÇÃO 01 - R. 07 DE ABRIL

As fachadas do Bloco A2 como do Bloco B que não são tombadas permitem maiores intervenções, como a criação de amplas aberturas, varandas e floreiras



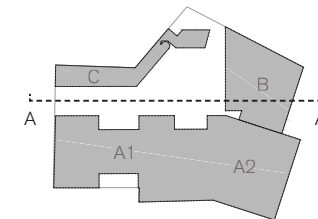
ELEVAÇÃO 02 - R. BASÍLIO DA GAMA

DS
Assinatura do Autor

DS
Assinatura do Autor

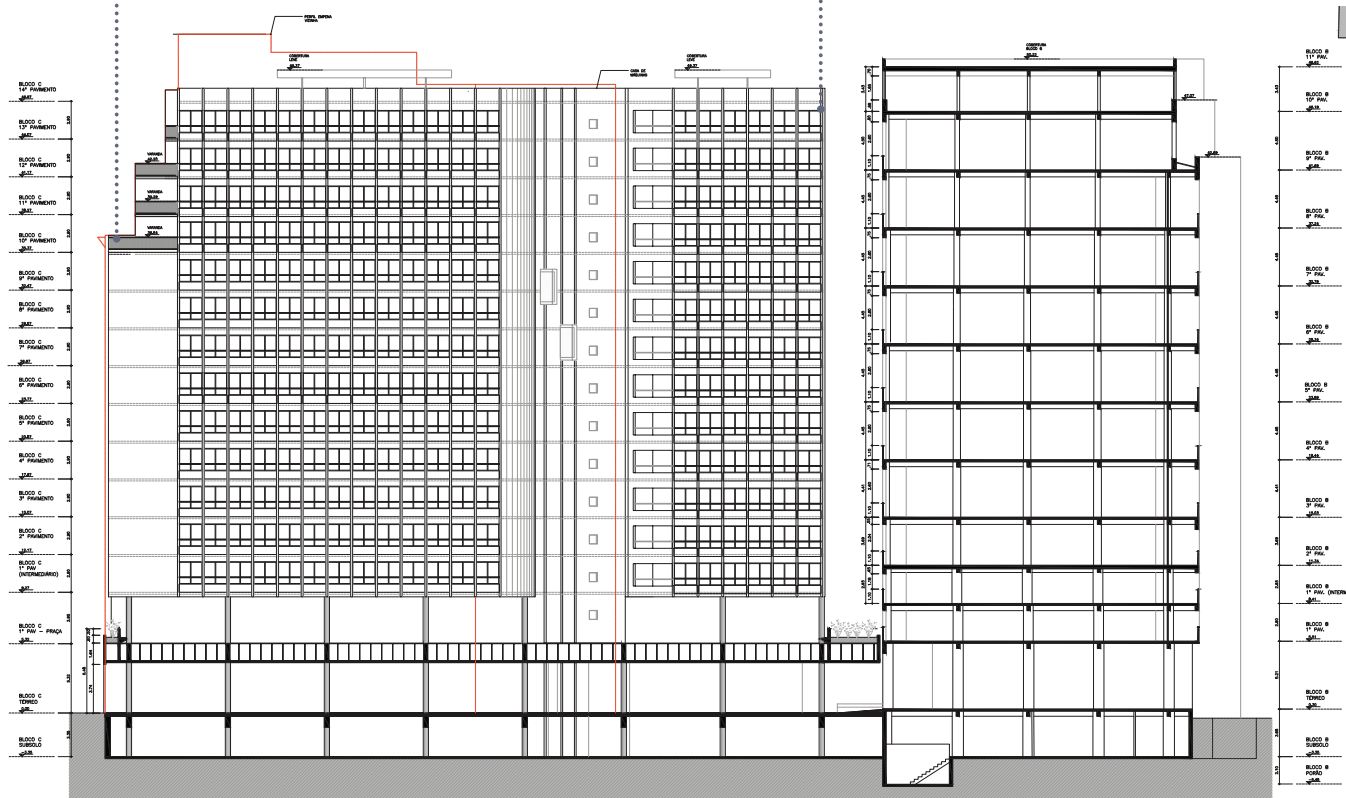
o projeto

cortes



O edifício do Bloco C segue o desenho do escalonamento do edifício vizinho

A fachada do bloco C é marcada por aletas verticais que além de funcionarem como brises também são complementares à verticalidade do edifício do bloco A.



CORTE A

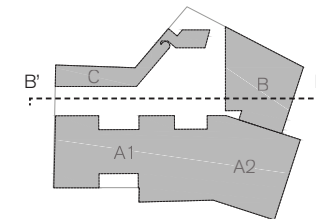
— Perfil da empena vizinha

DS
Assinatura do Titular

DS
Assinatura do Titular

o projeto

cortes



CORTE B

Canteiros localizados entre o nível da garagem e o nível da galeria comercial funcionam como elemento de divisória entre a pré-existência e o novo edifício

Passarelas elevadas conectam os dois blocos no nível térreo e no primeiro pavimento

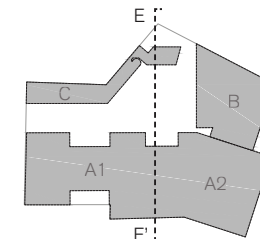
A demolição do galpão no terreno do bloco C revela o embasamento da fachada que passa a ter um tratamento diferenciado das esquadrias existentes

DS
[Assinatura]

DS
[Assinatura]
Assinatura do Titular

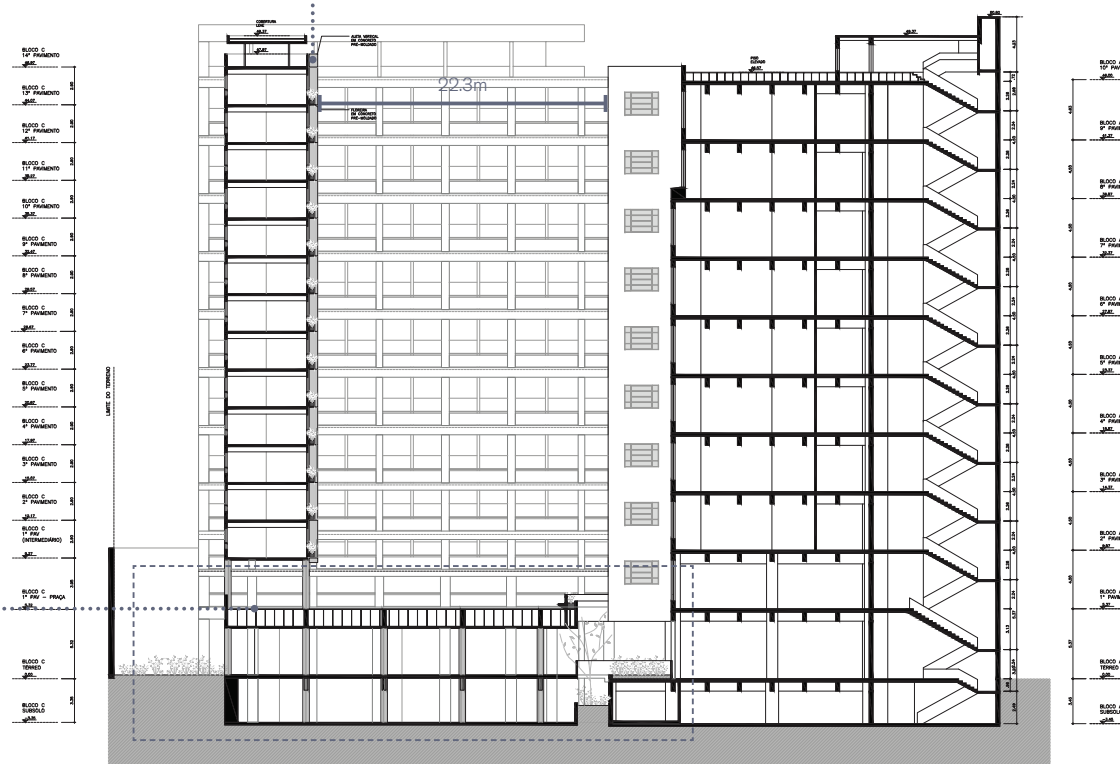
o projeto

cortes



Em seu maior afastamento, o edifício do Bloco C dista 22,3m da fachada tombada do Bloco A.

O embasamento do Bloco C, onde se localizam a galeria comercial e a praça elevada, é afastado do edifício tombado e do fundo do lote.



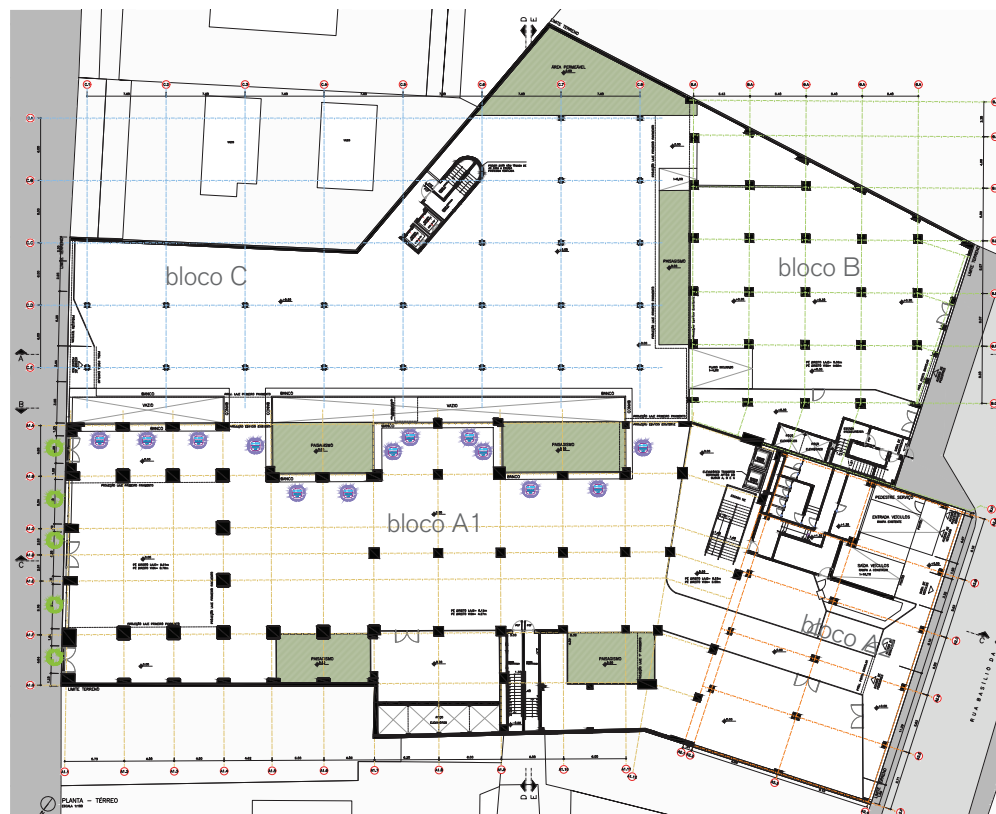
CORTE E

DS
Assinatura do Titular

DS
Assinatura do Titular

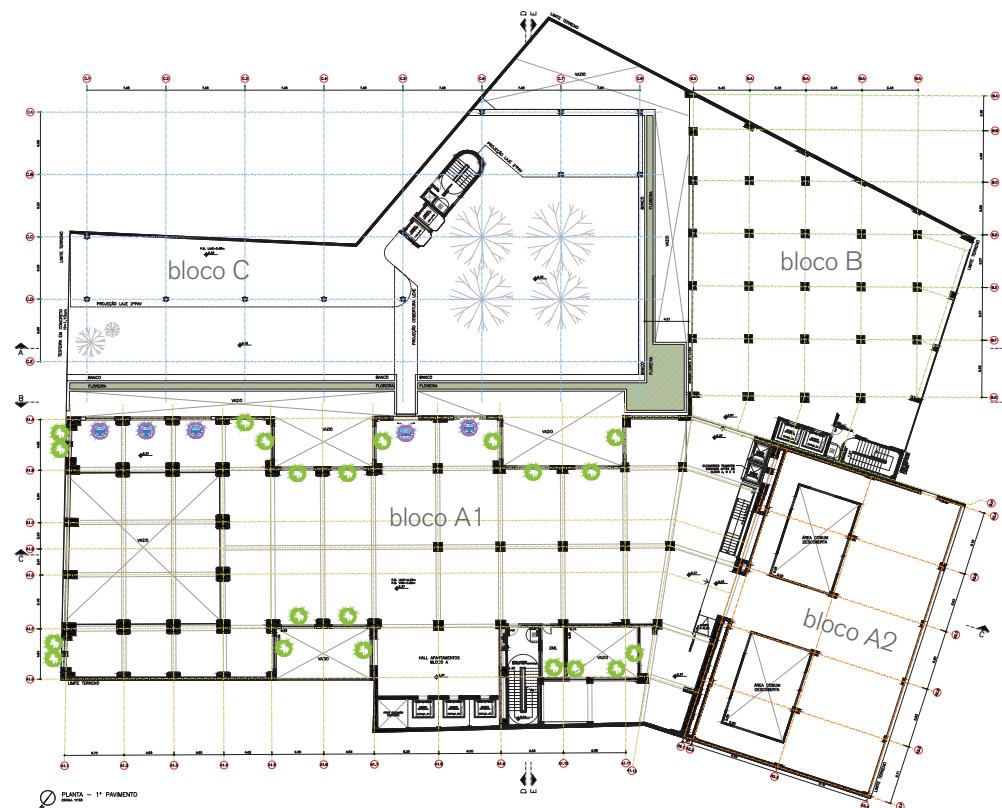
o projeto

plantas



Planta - Térreo

- Esquadrias a manter
- Esquadrias a modificar
- Esquadrias a remover
- Esquadrias a adicionar



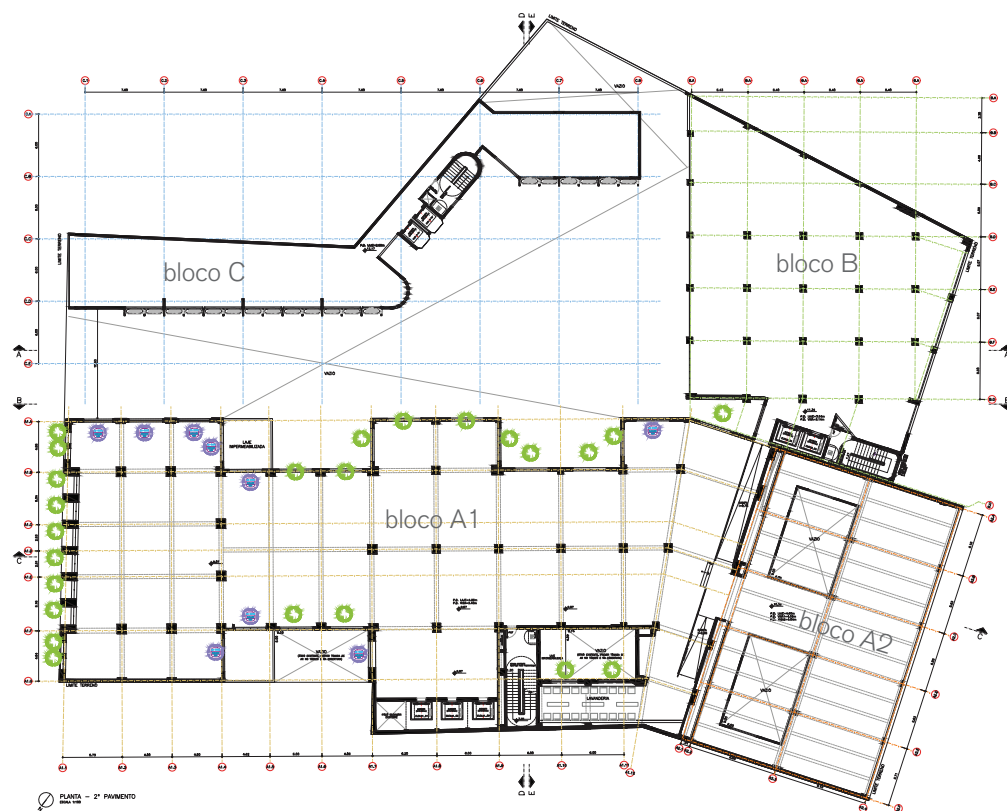
Planta - 1º Pavimento

DS
[Signature]

DS
[Signature]
Assinatura do Titular

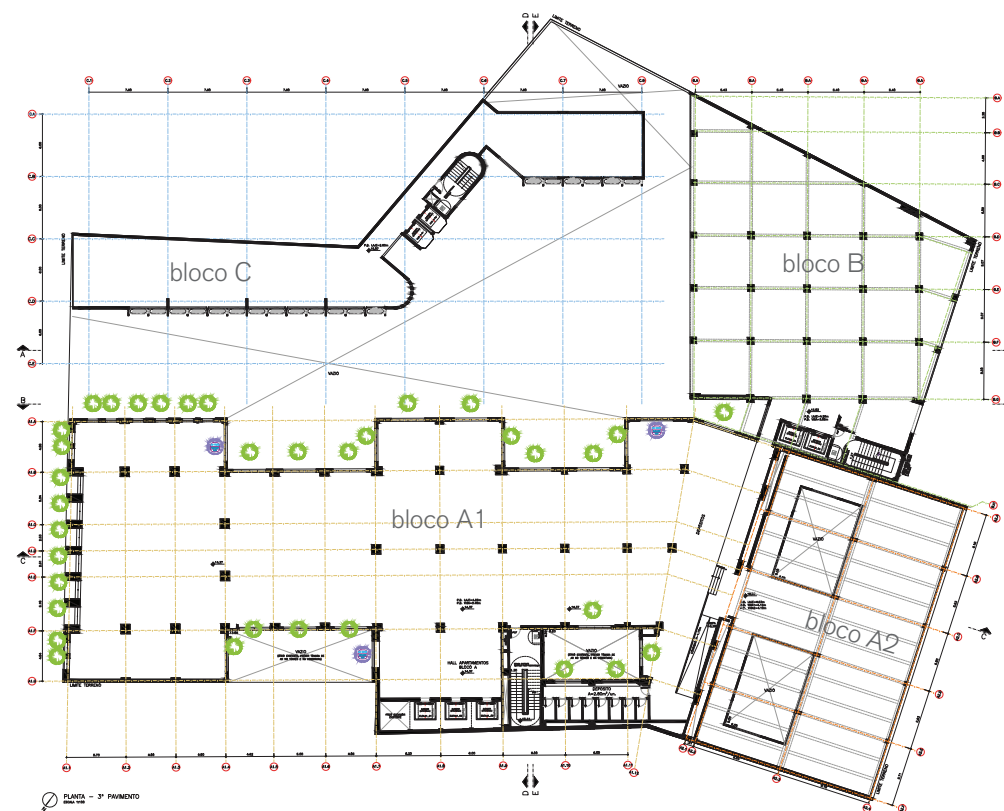
o projeto

plantas



Planta - 2º Pavimento

- Esquadrias a manter
- Esquadrias a modificar
- Esquadrias a remover
- Esquadrias a adicionar



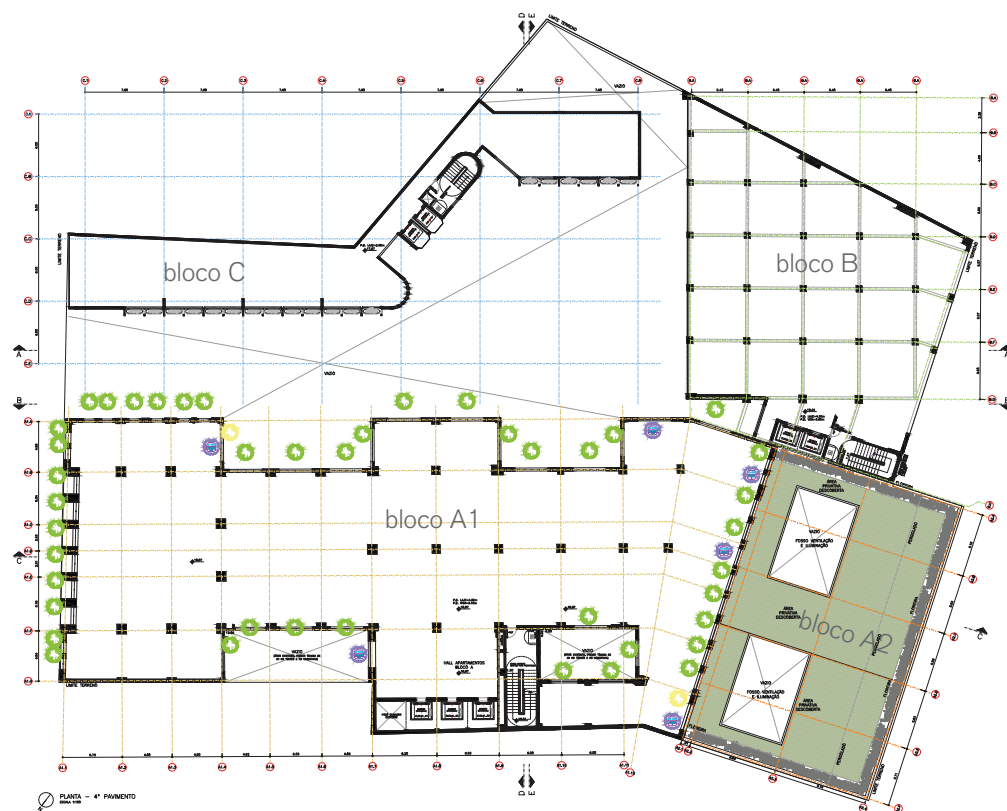
Planta - 3º Pavimento

DS
[Signature]

DS
[Signature]
Assinatura do Titular

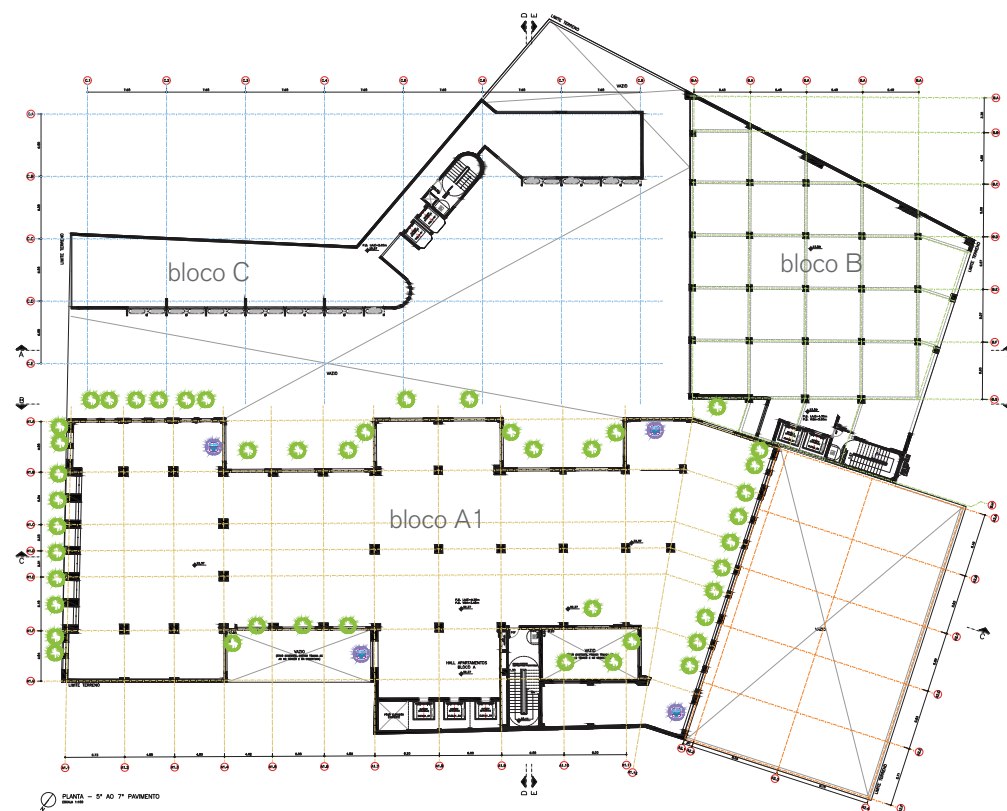
o projeto

plantas



Planta - 4º Pavimento

- Esquadrias a manter
- Esquadrias a modificar
- Esquadrias a remover
- Esquadrias a adicionar



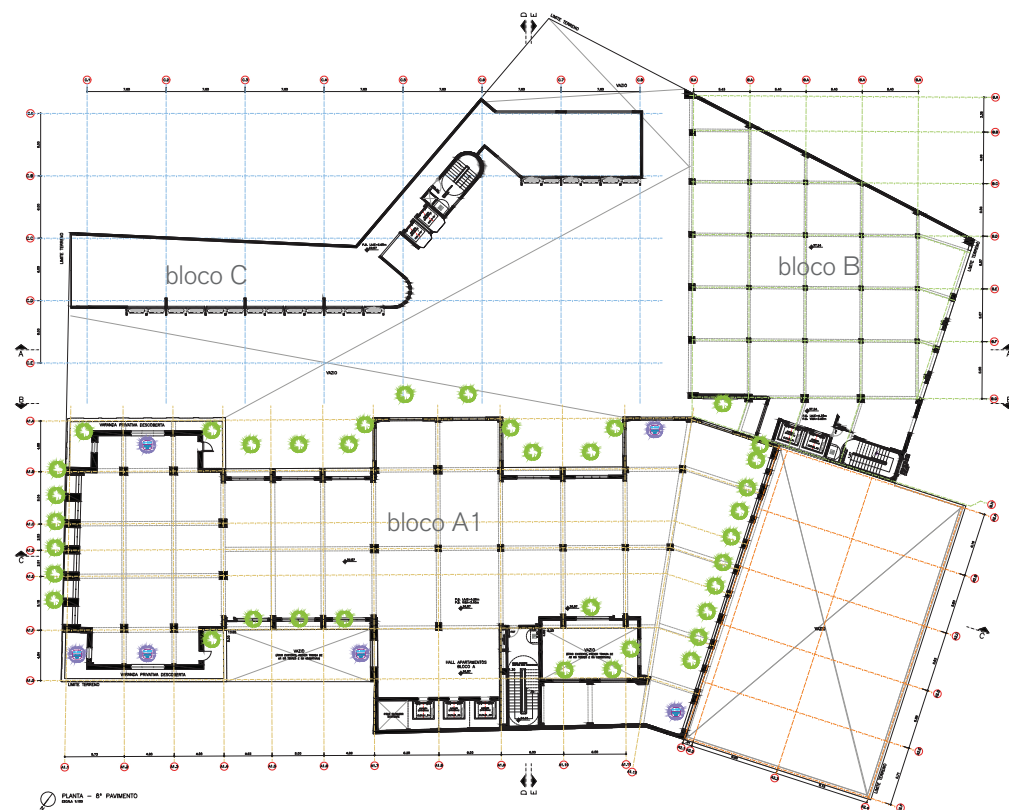
Planta - 5º ao 7º Pavimento

DS
[Signature]

DS
[Signature]
Assinatura do Titular

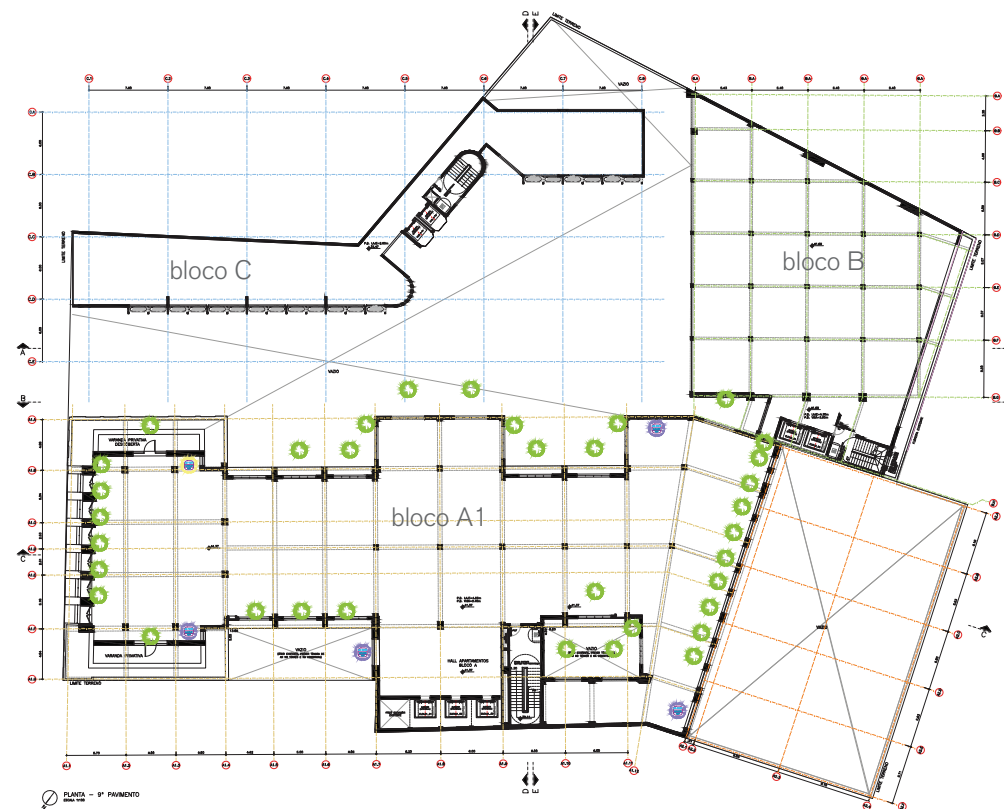
o projeto

plantas



Planta - 8º Pavimento

- Esquadrias a manter
- Esquadrias a modificar
- Esquadrias a remover
- Esquadrias a adicionar



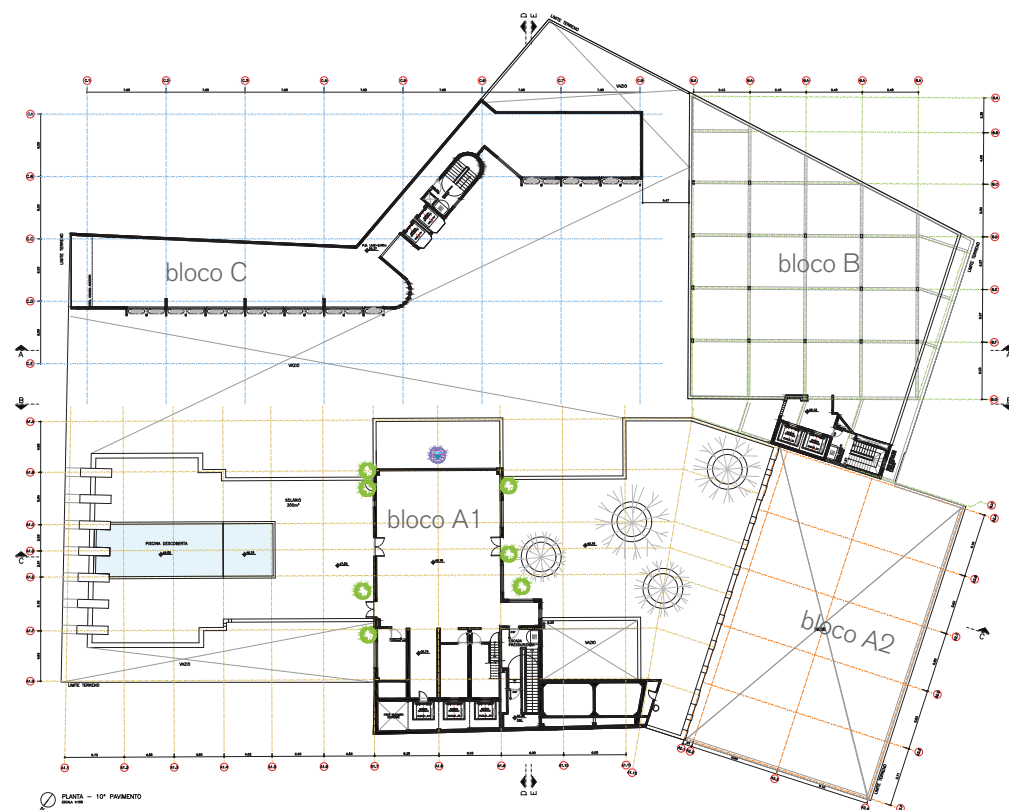
Planta - 9º Pavimento

DS
[Signature]

DS
[Signature]
Assinatura do Titular

o projeto

plantas



Planta - 10º Pavimento

- Esquadrias a manter
- Esquadrias a modificar
- Esquadrias a remover
- Esquadrias a adicionar

DS
[Signature]

DS
[Signature]
Assinatura do Titular

10.6 | CONCEITOS E PARTIDO ADOTADOS

“Portadoras de mensagem espiritual do passado, as obras monumentais de cada povo perduram no presente como o testemunho vivo de suas tradições.”

[2º Congresso Internacional de Arquitetos e Técnicos dos Monumentos Históricos, reunido em Veneza de em maio de 1964]

TOMBAMENTO: Um conjunto de ações realizadas pelo poder público com o objetivo de preservar, através da aplicação da legislação específica, bens culturais de valor histórico, cultural, arquitetônico, ambiental e também afetivo para a população, impedindo que venham ser demolidos, destruídos ou mutilados. (PMSP –SMC- DPH).

AMBIÊNCIA: A preservação das características do quadro construído que influi na percepção estática ou dinâmica dos conjuntos históricos tradicionais, ou a eles se vincula de maneira imediata no espaço, ou por laços sociais, econômicos ou culturais. (Unesco, 1976).

RESTAURAÇÃO: Conjunto de intervenções visando manter a feição original do patrimônio cultural ainda que, nesta mesma feição permaneçam marcas significativas das intervenções sofridas ao longo dos tempos. (Carta de Veneza, 1.964)

Considerando as premissas das teorias do restauro atualmente vigentes e as recomendações dos documentos patrimoniais quanto a identidade do artefato remanescente, o partido adotado sugere a reintegração da matéria compositiva das técnicas construtivas e materiais de acabamento, que tem como objetivo a reconstituição da matéria autêntica, tal como observada na edificação.

Após reconhecimento profundo do artefato e a aplicação da metodologia de restauro recomendada pelos órgãos de preservação competentes para desenvolvimento do projeto, concluiu-se, neste momento, pela recuperação, conservação, restauro e readequação para reintegração da matéria construtiva e compositiva das fachadas, cobertura e da caixilharia, sendo que as intervenções propostas, algumas com técnicas construtivas atuais, visam prolongar a vida útil do bem tombado conforme resolução de tombamento, bem como atender normas vigentes para o bom uso, manutenção e garantia de segurança, e todas elas encontram-se descritas neste memorial de procedimentos técnicos.

Os conceitos adotados para este projeto fazem parte de um estudo aprofundado do artefato que facilitou o estabelecimento de um juízo crítico de valor para recuperação de sua integridade física e visual afim de resgatar elementos de memória significativos a sua manutenção e funcionalidade, além de ressignificar espaços com potencial subutilizados.

Ainda permeiam todas as teorias de restauro atualmente aceitas e priorizam as discussões atuais sobre preservação de bens culturais no Brasil e no mundo, ressaltando as características do bem tombado e mantendo íntegras suas características de identidade e relação com o meio urbano na contemporaneidade.

Dentre os principais conceitos estão: o respeito pela matéria original, o **COMPLEMENTO** das partes faltantes com técnicas compatíveis com as adotadas na construção original, a **COERÊNCIA** e **VISIBILIDADE DO OBJETO TOMBADO**, a relação de **AMBIÊNCIA** com o sítio histórico tombado.



11 | MEMORIAL DE PROCEDIMENTOS DE CONSERVAÇÃO E RESTAURO

Os serviços aqui especificados visam a conservação e o restauro das características externas da edificação, tal como explicitado em sua resolução tombamento, que contempla as fachadas, coberturas e caixilharia. Os procedimentos para restauro estão adequados à manutenção e deverão ser executados de acordo com as recomendações técnicas e procedimentos que priorizam a recuperação e integridade dos materiais e valorização da tipologia arquitetônica original encontrada bem como dos novos materiais e componentes propostos.

Todos os serviços de obra deverão ter definição prévia se necessitam de testes antes de sua liberação para o restante do conjunto, o que sempre deverá ser aprovada, por escrito, pela equipe de Fiscalização independente de obra, a qual deverá ser conduzida por arquiteta(o) com experiência comprovada em restauro.

11.1 | ORIENTAÇÕES GERAIS

É necessário que seja formada uma Equipe de Fiscalização coordenada por profissional com CAU ativo e com comprovada experiência em restauração, devendo este profissional não pertencer à mesma empresa contratada para os serviços, agindo de forma imparcial.

Deverão ser previstos a realização de testes para qualquer produto ou serviço de limpeza executado na edificação. Os testes deverão ser aprovados pela fiscalização.

Todos os testes de textura, coloração, aderência, materiais e técnicas utilizados deverão ser autorizados pela equipe de Fiscalização de Obra. Caso algum procedimento seja feito sem sua autorização, em desconformidade com o projeto, o item mal executado poderá ser refeito incontestavelmente.

Todos os produtos utilizados na obra deverão ser apresentados à Fiscalização em vasilhames fechados, contendo o nome e tipo do produto, o nome do fabricante e a data de validade.

Os materiais, as ferramentas e as peças originais que porventura forem removidos para restauro, deverão ser transportados, com o máximo de cuidado, não havendo condições de se implantar um mecanismo próprio de transporte vertical.

As peças originais que serão restauradas deverão ser envoltas em plástico tipo bolha de no mínimo 50 micras e acondicionadas em caixas adequadas para que então sejam transportadas para as oficinas, caso não sejam restauradas no local.

Todas as decapagens poderão ser realizadas de forma química ou mecânica, a depender de testes em pequenas áreas de baixa visibilidade e devidamente documentadas.

As decapagens mecânicas deverão SEMPRE usar de ferramentas leves, de pontas pequenas e usadas de forma suave, em movimentos de velocidade moderada. Este trabalho naturalmente toma um tempo considerável e, por isso, deverão ser os primeiros procedimentos a ser iniciados.

O mapeamento de patologias apresentado baseou-se nos trabalhos de percussão e inspeção realizados pela NAR Engenharia (cujo relatório completo encontra-se no **ANEXO 3**), assim como na análise organoléptica realizada in loco, e foi documentado de forma mais precisa possível nas s de projeto. Após a limpeza preliminar das fachadas, o mapeamento deverá ser atualizado, incluindo os testes de percussão. Devido a especificidade da atividade, a atualização do mapeamento deverá ser feita por profissionais com experiência comprovada em mapeamento de danos.

Todas as interferências nas fachadas e cobertura do projeto de arquitetura foram identificadas nas s de projeto de restauro. Projetos complementares deverão ser desenvolvidos em tempo oportuno.

Após a execução dos serviços, todos os entulhos deverão ser removidos e a obra deve ser entregue em perfeito

estado de limpeza e conservação.

Deverá ser elaborado o As Built e relatórios durante a execução do restauro, contendo o estado original, o processo de restauro e o resultado final, de forma a catalogar todos os procedimentos realizados na edificação.

11.2 | INSTALAÇÃO DE CANTEIRO

Deverão ser previstas as seguintes instalações:

- Sala de escritório, sanitários e depósito de materiais com segurança; para guarda de equipamentos e Equipamentos de Proteção Individual (EPI' S) para todo e qualquer funcionário e/ou visitante à obra.

- Instalação de Água Potável.

- Instalação elétrica de baixa e alta tensão conforme NBR 5410 com aprovação formal (ART) de Engenheiro Eletricista.

- Após a execução dos serviços , todos os entulhos deverão ser removidos e a obra deve ser entregue em perfeito estado de limpeza e conservação.

- Instalação de tapumes de proteção em todo o perímetro do imóvel, produção e instalação de placa de obra nas dimensões mínimas exigidas pela prefeitura e pelos órgãos de preservação , com informações relativas à obra.

- Deverá ser previsto uma almoxarifado para estoque de elementos retirados e que poderão ser reaproveitados, de forma catalogada.

11.3 | PROTEÇÃO E ACESSOS

- As proteções deverão preceder o início das obras, ainda que estas se dêem setorialmente, de modo que as intervenções a serem executadas não constituam danos aos elementos que se pretende conservar ou restaurar.

- Montagem criteriosa de andaimes fachadeiros ou bandejas, andaimes internos, escadas e cadeirinha, para os serviços de restauro das fachadas.

- Locação de andaime móvel com rodízios de vinil ou borracha. Deverão ser usadas peças de madeira dura para a confecção do piso de trabalho dos andaimes. As tábuas ou s devem ser amarradas com arame nas duas extremidades e ser isentas de rachaduras. A suspensão de madeira deverá ser de pinho de 1ª ou similar, 1"x12" e a mesma será reaproveitada em toda a extensão do andaime. Todos os andaimes e plataformas deverão ser liberados pelo técnico de segurança do trabalho.

- Para a amarração dos andaimes, não poderá haver nenhum tipo de perfuração nas paredes do prédio tombado.

- Deverão ser apresentadas soluções de entroncamento e fixação. O andaime deverá ser apoiado cuidadosamente, de maneira a não danificar o piso, as cimalhas, beirais, as paredes e os caixilhos.

- Deverão ser previstas e executadas as proteções para todos os elementos passíveis de danos durante a obra, seguindo a orientação de um arquiteto responsável.

11.4 | SERVIÇOS PRELIMINARES

- Remoção de entulho.

- Remoção de vegetação. Para toda vegetação que for retirada deverá ser confirmado que a raiz foi inteiramente removida e o local deverá ser tratado, de modo que garanta o não desenvolvimento de nova vegetação. Nesta caso,

deverá ser realizada a aplicação de herbicida conforme instruções do fabricante; esperar a planta secar por completo e remover caule e raízes.

- Contenção da capilaridade ascendente advinda do lençol freático. Caso exista necessidade, com técnica especificada em projeto complementar de drenagem, compatibilizada com a estrutura pré-existente, como forma de conter futuras infiltrações prejudiciais ao tecido construído.

- Retirada de todos os elementos estranhos às fachadas, que não foram identificados como originais ou com diretrizes de preservação.

- Preparação e estocagem dos materiais para obra, contemplando eventuais proteções contra intempéries.

- Instalação de tapumes de proteção em todo o perímetro do imóvel/obra, produção e instalação de placa de obra nas dimensões mínimas exigidas pela prefeitura e pelos órgãos de preservação, com informações relativas à obra.

11.5 | DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES

Para evitar que as partes a serem conservadas e restauradas sofram os efeitos decorrentes de vibração ou outros impactos que possam trazer danos à edificação, as demolições deverão ser criteriosas, feitas por partes e após proteção adequada das partes mantidas que serão restauradas.

Deverão removidos os elementos internos como paredes internas, divisórias, louças e metais, assim como os revestimentos de forro e de piso, que já encontram-se em estado avançado de degradação e desprendimento, que evoluiu significativamente ao longo dos anos de desocupação do edifício. Tais elementos foram instalados posteriormente e não carregam valores materiais ou simbólicos significativos à história do edifício, o que se comprova pela especificação do tombamento aos elementos externos. Pisos e forros foram, inclusive, objeto de solicitação de serviço emergencial ao DPH-CONPRESP (Processo 6025.2022/0010584-3 em 01/06/2022, ainda sem devolutiva até o momento de fechamento do presente material - julho de 2022), considerando o risco de queda e desprendimento próximos aos usuários do edifício, e o favorecimento, também, da proliferação de insetos e outros animais, como por exemplo, ratos.

As partes a serem conservadas deverão, antes do início da demolição, receber os tratamentos necessários para evitar qualquer efeito de desestabilização ou prejuízo ao patrimônio preservado.

As esquadrias a serem restauradas que forem eventualmente removidas deverão ser numeradas com etiqueta indicando exatamente seu local de origem e retiradas de forma cuidadosa, de modo a permitir o necessário reaproveitamento para a substituição das peças faltantes nas faces a serem restauradas. As possíveis intervenções nas esquadrias deverão ser identificadas e mapeadas. É preferencial que sejam retiradas apenas folhas das esquadrias, e os batentes possam ser realizados in loco.

Os elementos de ferro e pedra que forem removidos devem ser estocados até o final da obra para possível reutilização em recomposições.

Todos os elementos removidos, tais como louças, metais, ferragens, deverão ser orientados quanto ao descarte ou a guarda do material por parte da contratante.

A indicação dos elementos a serem removidos, no que diz respeito aos elementos contemplados pela resolução de tombamento - coberturas, fachadas e caixiões - estão presentes nas s da série Demolir, Construir e Restaurar, correspondentes às **folhas XX a YY**.

11.6 | DESCUPINIZAÇÃO E DESRATIZAÇÃO GERAL

Toda a edificação deverá receber tratamento de descupinização e deverá ser feita barreira química contra ataques de cupim de solo. Todos os componentes em madeira deverão ser tratados com soluções inseticidas e fungicidas, como as peças estruturais, vigamentos, pisos, esquadrias e forros.

- Deverá ser reforçada a desratização no edifício, especialmente após os processos de demolições dos elementos internos, considerando a possível presença de ratos e outros animais que possam se abrigar nos trechos menos movimentados do prédio, nas tubulações internas e nos espaços entre as lajes e os pisos elevados.

- Os produtos utilizados deverão ser regulamentados pelo Ministério da Saúde. Isso não significa que sejam atóxicos, porém, se manipulados dentro de preceitos técnicos adequados, se mostram bastante seguros.

- O serviço deverá ser executado por empresa especializada com experiência comprovada.

11.7 | RESTAURO DOS REVESTIMENTOS - GRANITOS

Para todos os procedimentos descritos realizar primeiramente testes em pequenas áreas para aprovação da fiscalização. Estão inclusos neste item:

- Granito preto polido, presente no embasamento da fachada frontal.
- Granito branco cinzelado, presente na fachada frontal e varandas.

11.7.1 | Limpeza

- Deverá ser realizada limpeza criteriosa de todas as peças em mármore através do hidrojateamento com aplicação de detergente neutro para remoção do alto grau de sujidade generalizada provocada por intempéries, sujidades e poluição atmosférica. O serviço de limpeza do revestimento em pedras de mármore das fachadas deverá ser realizado em toda a extensão do material, realizado em 3 etapas:

- ETAPA 1: Limpeza por hidrojateamento com água fria sob pressão controlada (variando entre 600 e 1800 psi), utilizando bico de ação plana (leque) de 25º a 40º de abertura do jato. A primeira limpeza ainda não deverá usar produtos;

- ETAPA 2: Remoção dos pontos de tinta com esfregação pontual de estopa embebida em solventes ou água rás nas manchas até a retirada dos gotejamentos de tinta.

- ETAPA 3: Para manchas mais difíceis deverá ser adotado limpeza química com EDTA sob a forma de sal dissolvido em solução conhecida como AB57. Fazer a aplicação com pincel e espátula e deixar reagir. Enxaguar a superfície por hidrojateamento com água fria sob pressão controlada (variando entre 600 e 1800 psi), utilizando bico de ação plana (leque) de 25º a 40º de abertura do jato para remoção do produto. Complementar com limpeza mecânica com o uso de escovas com cerdas macias.

11.7.2 | Desplacamentos

- Após a limpeza, recomenda-se a atualização, através de precursão com martelo de borracha, do mapeamento de peças que se encontram desprendidas, quebradas ou trincadas. As áreas já identificadas podem melhor ser observadas no Relatório Final do Teste de Percussão (**ANEXO 3**), no entanto, devido à distância temporal entre a elaboração do primeiro mapeamento (março/abril de 2022) até o início efetivo das obras, indica-se que tais informações estejam devidamente atualizadas.

- As placas que apresentarem sinais de desprendimento/desplacamento deverão ser consolidadas com sucessivas injeções de material ligante, cuja especificação de composição e fabricante será definida por testes e aprovada pela Fiscalização, e definida em projeto executivo. O procedimento de injeção de material ligante deverá ser priorizado

no tratamento de peças em desprendimento, considerando-se que é a opção menos invasiva e que apresenta menor risco de danificar ou quebrar as peças.

- Nos casos específicos em que a injeção de material consolidante não for suficiente na consolidação das peças em desprendimento, as peças soltas e trincadas deverão ser mapeadas e retiradas para reinstalação quando em bom estado de conservação ou para recomposição seguindo mesma dimensão e pedra de mesma espécie.

- As peças soltas e trincadas que apresentam deslocamentos mais graves deverão ser mapeadas e retiradas para reinstalação quando em bom estado de conservação ou para recomposição seguindo mesma dimensão e tipo de pedra de mesma espécie.

- Nos casos em que, ainda assim, alguma peça original for perdida no processo, deverá ser substituída por peça facsimilar de granito do mesmo tipo, coloração e dimensões da peça original. O mesmo se aplica para as peças faltantes. A nova peça utilizada deverá ser avaliada e aprovada pela equipe de Fiscalização.

- As peças com fissuras superficiais que não comprometam a segurança do usuário, poderão ser mantidas ou recompostas.

- Caso necessário calafetar furos e rejuntas com material próprio para pedra.

- As trincas superficiais deverão passar por análise de estabilidade e fixação. Só poderão ser trocas as peças em caso de impossibilidade de uso.

- As peças comprometidas devem ser armazenadas para possibilidade de arremate.

- Quando desmontados para restauro todos os elementos deverão ser enumerados e classificados para posterior instalação sem prejuízo de perdas e dificuldade de encaixe.

- Quando a peça apresentar muitos desgastes do tempo a manutenção poderá ser feita através de lixamento com escova tipo tynex ou equivalente para limpeza profunda e recuperação do polimento/brilho. (Realizar testes prévios para definição da granulometria das escovas ou lixas a serem utilizados para não danificar a superfície.)

11.7.3 | Rejunte

- Deverá ser removido todo o rejunte das fachadas. A retirada do rejunte antigo deverá preferencialmente ser realizada com ferramentas manuais de baixo impacto, como por exemplo um raspador com lâmina de tungstênio. Caso haja dificuldades, poderá ser utilizada serra circular.

- Deverá ser aplicado novo rejunte époxi em cor próxima da peça já limpa. A definição do rejunte e suas características - fabricante, tipo, e cor - deverão ser testados e aprovados in loco pela equipe de Fiscalização.

11.7.4 | Hidrofugante

Após o procedimento de preenchimento de lacunas e rejunte, deverá toda a superfície em granito das fachadas receberem aplicação de duas demãos de impermeabilizante hidrofugante, tipo nanotécnico, à ser aplicado por aspersão, seguindo a indicação do fabricante quanto a forma de aplicação e o tempo de secagem. O produto deverá ser testado quanto ao brilho e a textura e aprovado pela Fiscalização.

11.8 | RESTAURO DOS REVESTIMENTOS - ARGAMASSAS

- Decapagem completa de todas as camadas de argamassa dos elementos da fachada, considerando-se a identificação, nas investigações de prospecção e de percussão, que se trata de argamassa posterior, incompatível, aplicada sobre argamassa original e que estão, em sua maioria, condenadas devido ao alto nível de desprendimento e deterioração pelas patologias apresentadas.

- Será necessária a realização de testes para remoção, com o objetivo de definir os produtos com melhor resultado de eficácia e preservação do substrato. Após a remoção, executar limpeza com água, sabão e enxágue para remoção de qualquer resíduo de sujidade ou produtos que possam ficar incrustado no revestimento.
- Após a remoção das argamassas existentes, estará, portanto, prevista a recomposição do revestimento das fachadas com argamassa de traço compatível.
- Para a definição do novo traço, deverá ser extraído, antes do início dos trabalhos de remoção, um trecho da argamassa original, a ser armazenado, catalogado e enviado para análise laboratorial, com o objetivo de identificar a composição e proporção dos elementos, e definir o traço da nova argamassa a ser usada no revestimento das fachadas. Idealmente, indica-se que o novo traço será facsimilar ao original, baseado nas conclusões obtidas na análise laboratorial.
- O traço definitivo só será determinado por equipe especializada e especificado em projeto executivo a partir do recebimento dos relatórios finais da análise de argamassa e da execução dprotótipos em outra superfície. Após a identificação da melhor coloração e textura, estes deverão ser testados na alvenaria para identificação de suas aderência na superfície original.
- As patologias identificadas no mapeamento de danos deverão ser sanadas antes que seja realizada a recomposição das argamassas.
- Deverão ser observadas as fachadas, pós remoção das argamassas, a existência de eventuais patologias que não puderam ser identificadas na configuração atual do edifício. Caso existam, deverão ser sanadas antes do prosseguimento dos trabalhos.
- Antes de qualquer recomposição e estabilização de argamassa deverão ser tratados problemas de infiltração e umidade.
- Para toda vegetação que for retirada deverá ser confirmado que a raiz foi retirada e o local deverá ser tratado, de modo que garanta o não desenvolvimento de nova vegetação.
- Deverão também ser removidos todas os elementos de interferência, como: dutos, conduítes, condensadoras de ar condicionado, etc.
- Para remoção das plantas e raízes, deverá ser feita a aplicação de herbicida conforme instruções do fabricante; esperar a planta secar por completo e então, remover caule e raízes
- As remoções deverão ser sempre feitas em forma geométrica retangulares alinhadas ao plano horizontal.
- As remoções devem ser feitas escareando a argamassa a 45 graus para dentro da massa existente, fazendo com que exista uma ponte de ligação entre a massa original e a nova.
- No peitoril de todas as janelas, entre o requadro e o contra marco da janela deverão ser revisadas as argamassas com atenção à vedação, evitando nova infiltrações.
- Após a finalização do restauro das paredes, deverá ser feita a aplicação de fundo selador à base de silicato e pintura com tinta mineral à base de silicato em duas demãos.
- Para a definição das tonalidades, deverão ser feitos testes de cor em obra.
- Será aplicado hidrofugante em toda a fachada e este poderá ser produzido com a velatura. Deverá ser solicitado garantia de que o produto a ser aplicado não é filmogênico.

11.8.1 | Ornamentos, frisos e beirais das fachadas

- Todos os elementos decorativos das fachadas deverão ser verificados e restaurados seguindo suas composi-

DS

Assinatura do Titular

DS


ções originais, consolidando trechos quando possível e refazendo as partes faltantes.

- Após a recomposição das formas, tanto o topo de beirais e quanto o das cimalthas deverão receber argamassa polimérica, minimizando a ação de intempéries.

11.9 | RESTAURO DOS REVESTIMENTOS - PISOS DAS VARANDAS

São contemplados neste item as varandas dos 8º e 9º pavimentos, que contam, atualmente, com revestimento de piso de placas cimentícias.

- Os pisos em placa cimentícia deverão ser removidos, assim como os rejuntas.
- Com o objetivo de estancar qualquer tipo de infiltração proveniente da impermeabilização deteriorada ou falta de impermeabilização dos terraços, estão previstos os seguinte serviços:
 - Revisão de Calhas, Rufos, Coletores e Captação das Águas Pluviais, ou quaisquer outros elementos de funcionamento do sistema de cobertura, atendendo aos novos sistemas previstos no projeto de arquitetura.
 - Revisão do contrapiso e /ou sistemas de impermeabilização;
 - Regularização das superfícies e refazimento dos contrapisos, com atenção aos caimentos e à vazão dos ralos;
 - Execução de sistema de impermeabilização base cimentícia tipo Viaplus 1000 e Viaplus 5000, ou similar, conforme orientação do fabricante com virada no rodapé e virada nos ralos;
 - Instalação dos novos pisos elevados.

11.10 | RESTAURO DOS REVESTIMENTOS - PISOS DA COBERTURA

A cobertura em laje deverá passar por procedimentos de revisão. É necessária a substituição do sistema de impermeabilização e atualização do sistema de hidráulica, com projeto e execução feitas por equipe especializada e capacidade comprovada. Em fase de projeto será definido o tipo de sistema compatível às diferentes ocupações, tanto de área livre transitável quanto da instalação da piscina.

Deverão ser observados os seguintes itens:

Os pisos em placas de granito e as pedras em seixos serão removidos.

Com o objetivo de estancar qualquer tipo de infiltração proveniente da impermeabilização deteriorada ou falta de impermeabilização dos terraços, estão previstos os seguinte serviços:

Demolição total dos sistemas atuais de impermeabilização, visando tratar as superfícies em sua totalidade;

Refazimento de toda a impermeabilização com tratamento mecânico das superfícies;

Ajuste de caimento das lajes para o escoamento adequado das águas pluviais;

Revisão de Calhas, Rufos, Coletores e Captação das Águas Pluviais, ou quaisquer outros elementos de funcionamento do sistema de cobertura, atendendo aos novos sistemas previstos no projeto de arquitetura e, posteriormente, em especificação de projeto executivo de hidráulica;

Deverá ser observado possíveis pontos de infiltração, que deverão ser sanadas quando observadas no local. Para tal, deverá ser contratado um projeto especializado para sanar este agente patológico.

Além de tratar o agente patológico, deverão ser realizado procedimentos de limpeza, aplicação de fungicida quando necessário e revisão das camadas de revestimento, inclusive de pinturas, para remover os vestígios da patologia nlocal.

Preparação da laje que receberá revestimento de piso acessível ao público (terraço), com a regularização das superfícies e refazimento dos contrapisos, com atenção aos caimentos e à vazão dos ralos;

Execução de sistema de impermeabilização base cimentícia tipo Viaplus 1000 e Viaplus 5000, ou similar, conforme orientação do fabricante com virada no rodapé e virada nos ralos;

Instalação do revestimento conforme determinado pelo projeto arquitetônico;

11.11 | ESQUADRIAS DE FERRO

11.11.1 | Serviços preliminares e proteções

- As esquadrias deverão ser retiradas de forma cuidadosa, numeradas com etiqueta indicando exatamente seu local de origem, de modo a permitir o necessário reaproveitamento para a substituição das peças faltantes nas faces a serem restauradas. As possíveis intervenções nas esquadrias deverão ser identificadas e mapeadas.

- Todo o restauro deverá ser catalogado a partir de fotografias e fichas. Cada ficha deverá corresponder a uma esquadria. Deverão ser apresentadas nas fichas lista contendo todos os serviços realizados de maneira geral nas esquadrias e desenho técnico contendo as partes que foram substituídas ou alteradas através de legenda indicando cada tipo de serviço realizado. Deverá ser indicado também a substituição de qualquer ferragem da esquadria.

- Deverão ser substituídas peças com corrosão avançada, que estiverem comprometidas e não puderem ser recuperadas. As substituições deverão ser por enxertos do mesmo material e com desenho dimensionados conforme as originais e as esquadrias semelhantes na edificação. As partes exertadas deverão ser preenchidas com solda à frio ou, para lacunas maiores, receber reintegrações com prótese de ferro soldadas. Todas as partes exertadas deverão receber aplicação de inibidores de ferrugem.

- O restauro das esquadrias metálicas - tanto nos batentes como nas folhas - deverá ser iniciado por limpeza superficial mecânica a seco utilizando pincéis, escovas macias e aspirador de pó para retirada da poeira e estiletos, bisturis e escavadores odontológicos, onde houver sujidade resistente. Deverá nesta etapa ser removidos quaisquer pregos e outros elementos encontrados nas peças que não pertençam ao seu funcionamento.

- Deverá ser realizada a decapagem de todas as camadas de tinta, devendo ser testado e aprovado por fiscalização o tipo de produtos químicos ou equipamentos (como sopradores térmicos) à serem utilizados para a total remoção das diversas camadas de tinta. Após decapagem, deverão receber limpeza com estopa embebida em água raz para remoção de quaisquer resíduos de produtos. Deverão ser lixadas/polidas para regularização da superfície e ancoragem de nova camada de proteção e pintura. Deverão receber proteção anticorrosão a partir de Tetróxido de Chumbo, também conhecido por “mínio” ou “zarcão”, conforme especificado pelo fabricante do produto. Por último, deverão receber pintura a ser aplicada com pulverização por atomização de pressão, tipo airless, e aplicado com pistola. Deverá ser aplicado tinta esmalte sintético acetinado a base de solvente nas cores indicadas pela prospecção pictórica.

- As peças removidas deverão ser reinstaladas em seus lugares de origem, conforme a catalogação inicial, e passar por testes para conferir o perfeito ajuste dos mecanismos de abertura.

- É importante ressaltar a necessidade de proteção das paredes nas peças restauradas “in loco”. Todas as prospecções pictóricas realizadas na esquadria e que ainda forem encontradas deverão ser mantidas com o caráter de documentação das peças, devendo todos os serviços (decapagem, pintura, etc) não serem realizados no local, que deverá ser protegido para que o restante da esquadria possa receber os procedimentos de restauro.

- Todos os elementos espúrios, como encaixes para cadeado, travas e adaptações para equipamentos de ar condicionado que não são originais devem ser retirados.

- Todos os mecanismos deverão ser retirados, desmontados, recuperados e lubrificados para posterior instalação após decapagem e tratamento dos montantes, facilitando e dando melhor acabamento no processo de decapagem e pintura.

- Para os trechos que serão restaurados “in loco”, pela dificuldade de remoção, deverá ser feita a total proteção das superfícies dos revestimentos no entorno de até 30cm, caso a tinta respingue para outros revestimentos adjacentes.

- Remoção dos vidros existentes assim como das massas ou baguetes.

- Quando desmontados para restauro todos os elementos deverão ser enumerados e classificados para posterior instalação sem prejuízo de perdas e dificuldade de encaixe.

- As partes das esquadrias metálicas altamente corroídas, que estiverem comprometidas e não puderem ser recuperadas serão substituídas por enxertos de mesmo material e desenho dimensionados conforme a necessidade de intervenção, e utilização de inibidor de ferrugem nas partes enxertadas.

- Substituição dos vidros por folhas de espessura maior, segundo a especificação construtiva definida pela equipe especializada de serralheria, mantendo a aparência, geometria e materialidade dos caixilhos originais com intervenções mínimas.

- Deverá ser feito o lixamento para regularização da superfície e ancoragem de nova pintura.

- Aplicação proteção anti ferruginosa através de demãos de fundo anticorrosivo para metais.

- Aplicação de nova pintura esmalte a base solvente, conforme testes executados.

- As esquadrias metálicas deverão ser restauradas preferencialmente in loco, evitando principalmente a retirada das partes fixas. No caso de retiradas, deverão de forma cuidadosa, de modo a permitir o eventual reaproveitamento para a substituição das peças faltantes nas faces a serem restauradas. Quando desmontados para o restauro, os elementos deverão ser numerados e classificados para posterior instalação no seu local de origem, evitando prejuízo de perdas e dificuldades de encaixe.

Todo o restauro deverá ser catalogado a partir de fotografias e fichas. Cada ficha deverá corresponder a uma esquadria. Deverão ser apresentadas nas fichas lista contendo todos os serviços realizados de maneira geral nas esquadrias e desenho técnico contendo as partes que foram substituídas ou alteradas através de legenda indicando cada tipo de serviço realizado. Deverá ser indicado também a substituição de qualquer ferragem da esquadria.

Poderão ser utilizados inibidores de ferrugem ou anticorrosivos, desde que compatíveis com o tipo de metal utilizado nas esquadrias existentes.

Deverão ser substituídas peças com corrosão avançada, que estiverem comprometidas e não puderem ser recuperadas. As substituições deverão ser por enxertos do mesmo material e com desenho dimensionados conforme as originais e as esquadrias semelhantes na edificação. As partes enxertadas deverão ser preenchidas com solda à frio ou, para lacunas maiores, receber reintegrações com prótese de ferro soldadas. Todas as partes enxertadas deverão receber aplicação de inibidores de ferrugem.

O restauro das esquadrias metálicas - tanto nos batentes como nas folhas - deverá ser iniciado por limpeza superficial mecânica a seco utilizando pincéis, escovas macias e aspirador de pó para retirada da poeira e estiletes, bisturis e escavadores odontológicos, onde houver sujidade resistente. Deverá nesta etapa ser removidos quaisquer pregos e outros elementos encontrados nas peças que não pertençam ao seu funcionamento

Revisão e/ou refazimento de todos os metais, ferragens (dobradiças) e substituição dos parafusos conforme a necessidade nos serviços de restauração de cada esquadria, segundo modelo original encontrado.

Revisão e/ou refazimento de todos os mecanismos de abertura/ fechamento conforme modelos originais.

Para as esquadrias que serão restauradas “in loco” pela dificuldade de remoção deverá ser feitas mediante a total proteção das superfícies de argamassa no entorno de até 30cm, pois caso a tinta respingue para esse substrato, deverá ser executado restauro da mesma já que a remoção da tinta esmalte é de extrema dificuldade.

Caso seja necessária a remoção de todas as camadas de tinta, os testes apontaram para o uso de soprador térmico ou removedor em gel. Em ambos os casos realizar limpeza final com estopa embebida em água raz para remoção de quaisquer resíduos de produtos que fiquem na superfície.

Para possível decapagem novos testes deverão ser feitos no momento do restauro e o ANEXO C deste memorial poderá ser consultado.

11.11.2 | Ferragens

Deverá ser realizado restauro à ser contemplado em todas as ferragens das esquadrias metálicas (portas e janelas), como por exemplo as dobradiças, fechaduras, cremonas e varas, tarjetas, trincos, entre outros. Quando removidas de seu local, as ferragens deverão ser devidamente catalogadas.

Todas as peças deverão ser analisadas e testadas para definir se estão aptas a cumprirem suas funções respectivas. Caso não estejam em condição de uso, deverão ser substituídas por novas peças em modelo de réplica, obedecendo o desenho original e o material das removidas. As peças que forem indicadas positivas para a continuidade do uso deverão ser limpas e caso necessário deverão ser consertadas.

O restauro das peças consistirá na decapagem, devendo ser testado e aprovado por fiscalização o tipo de produtos químicos ou equipamentos (como sopradores térmicos) à serem utilizados para a total remoção das diversas camadas de tinta. Após decapagem, as peças deverão receber limpeza com estopa embebida em água raz para remoção de quaisquer resíduos de produtos. Deverão ser lixadas/polidas para regularização da superfície e ancoragem de nova camada de proteção e pintura. As peças receberão então lubrificação e ajustes para seu correto funcionamento. Deverão receber proteção anticorrosão a partir de Tetróxido de Chumbo, também conhecido por “mínio” ou “zarcão”, conforme especificado pelo fabricante do produto. Por último, as peças poderão receber pintura a ser aplicada com pulverização por atomização de pressão, tipo airless, e aplicado com pistola. Deverá ser aplicado tinta esmalte sintético acetinado a base de solvente nas cores indicadas pela prospecção pictórica.

As peças deverão ser reinstaladas em seus lugares de origem, conforme a catalogação inicial, e passar por testes para conferir o perfeito ajuste dos mecanismos de abertura.

11.11.3 | Vidros

Para todos os vidros está prevista a substituição para atendimento de norma pelo aumento da espessura para 6cm.

Os vidros deverão ser cuidadosamente removidos. A retirada dos vidros deverá respeitar os protocolos de proteção de obras utilizando telas fachadeiras quando em altura, epi's adequados para o manuseio de vidros e descarte correto de peças que estiverem quebradas ou trincadas.

A solução construtiva de instalação dos novos vidros será definida pela equipe especializada de serralheria, a partir da execução de testes e protótipos que serão analisados e avaliados pela equipe de fiscalização e especificados em projeto executivo.

11.11.4 | Tratamento de Danos dos elementos metálicos

11.11.4.1 | – Oxidação

Lixamento das áreas afetadas, limpeza para remoção de partículas soltas e contaminadas, aplicação de primer conversor de ferrugem PCF e posterior aplicação de fundo protetor de metais.

11.11.4.2 | – Corrosão com perda de sessão das peças

Aplicação de primer conversor de ferrugem PCF, corte da área deteriorada e substituição de trecho das peças por perfis características estéticas idênticas a serem soldados; lixamento, limpeza e aplicação de fundo protetor de metais.

11.11.4.3 | – Elementos apostos (ganchos, parafusos e outros)

Deverão ser removidos sendo seus furos tamponados por solda ou massa plástica, conforme o caso.

11.11.4.4 | – Remoção de pintura

Decapagem das camadas de tinta com aplicação de removedor químico conforme instrução do fabricante (Striptizi, Max Ruber ou similar) com ferramentas apropriadas; repetir a operação quantas vezes necessário até a completa remoção de camadas antigas de pintura.

11.11.4.5 | – Pintura

Todos os elementos metálicos devem ser lixados até a completa remoção de resíduos da decapagem e receber uma camada de tinta antioxidante; a nova pintura será em duas demãos de esmalte sintético de primeira qualidade, conforme recomendações do fabricante; previamente proceder a execução de amostras a serem aprovadas pela fiscalização.

11.11.5 | Ferragens

Recuperação de todos os mecanismos de abertura/ fechamento conforme modelos originais:

Revisão e / ou refazimento de todos os metais, ferragens (dobradiças) e substituição dos parafusos conforme a necessidade nos serviços de restauração de cada esquadria, segundo modelo original encontrado.

As ferragens novas, de adequação ao uso atual, deverão ser projetadas e executadas conforme proposta do memorial e s gráficas. É de suma importância que esse serviço seja desenvolvido por equipe com experiência comprovada em assuntos dessa categoria, buscando mitigar possíveis problemas de execução e danos irreversíveis ao elemento histórico.

11.12 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Deverá ser revisada toda a instalação elétrica nos conduítes existentes, caso necessário a criação de novos pontos os autores do projeto deverão ser consultados para orientação técnica.

Com a remoção dos conduítes externos das fachadas, deverá ser

Como todos os espelhos e acabamentos elétricos foram removidos, os novos modelos deverão levar em consideração os conceitos de distinguibilidade e reversibilidade.

Os novos modelos devem ser aprovados pelos autores do projeto e pelos órgãos de preservação.

11.13 | INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

Caso seja necessária a manutenção dos pontos existentes os autores do projeto deverão ser consultados para orientação técnica.

11.14 | SPDA

Deverá ser refeita toda a instalação de SPDA nos locais onde já existiu o sistema, caso seja necessária revisão os autores do projeto deverão ser consultados.

A alvenaria e argamassa externas não poderão ser perfuradas sem orientação técnica.

11.15 | LIMPEZA FINAL E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA

- Após a execução dos serviços, todos os entulhos deverão ser removidos e a obra deve ser entregue em perfeito estado de limpeza e conservação.

11.16 | SERVIÇOS PRIORITÁRIOS

Conforme indicado no item “10 | MEMORIAL DE PROJETO: SERVIÇOS TÉCNICOS DE RESTAURAÇÃO E CONSERVAÇÃO” página 142 deste memorial, a seguir indicamos os serviços prioritários que garantem a conservação e integridade do imóvel para execução inicial. Serão listados apenas os serviços, no entanto TODOS ESTES DEVERÃO SEGUIR OS PROCEDIMENTOS DETALHADOS E INDICADOS NO ITEM 10 |, REFERENTE A SERVIÇOS TÉCNICOS, DESSE MEMORIAL.

11.16.1 | SISTEMA DE CAPTAÇÃO DE ÁGUA PLUVIAL

- Limpeza e desobstrução de condutores originais, com verificação de vazamentos e testes de estanqueidade.
- Revisão de calhas e rufos metálicos - reparos e saneamento de infiltrações;
- Revisão do revestimento do sistema de captação em calhas argamassadas - tratamento de fissuras e argamassa desprendida. A recomposição da argamassa deverá seguir as mesmas orientações previstas para recomposição da argamassa da fachada, item “10.8 | RESTAURAÇÃO: ARGAMASSAS (FACHADA)” página 146.
- Revisão e/ ou substituição de bocas de captação nas calhas e nas varandas, reparo previsto para sanar problemas de infiltração.

11.16.2 | COBERTURA

- Revisão de chapas, dobras, emendas e cumeeiras de zinco com substituições das peças comprometidas - contenção de infiltrações.
- Revisão e troca de telhas comprometidas na Claraboia - telhas de amianto e translúcidas.
- Revisão de telhas de amianto comprometidas nas mansardas.
- Revisão e substituições de peças comprometidas no madeiramento da cobertura.

11.16.3 | FUNILARIA E CAPTAÇÃO DE ÁGUA PLUVIAL

- Todos os elementos de funilaria, quer calhas quer coletores, serão integralmente restaurados.
- Substituição das calhas e rufos por nova tubulação hidráulica de escoamento de água pluvial. Revisão da cumeeira. Sendo que todos deverão ser instalados conforme situação existente;



- Limpeza, decapagem, tratamento das oxidações e substituição das partes metálicas compositivas encontradas danificadas, por novas de mesmo material e dimensões dos originais encontradas. Repintura com tinta esmalte acabamento fosco nas cores encontradas “in loco” hoje.

Obs: Os testes executados e indicados no ANEXO C indicaram que a remoção de tinta foi satisfatória através de gel Maxi Rubber.

- Os coletores pluviais de PVC não originais serão descartados e substituídos por modelos fac-similares aos originais.

- As tubulações de descida de água pluvial originais devem ser recuperadas. Porém, considerando que todos os pontos de descida de Água pluvial estão embutidos e estes costumam ter redução de diâmetro devido ferrugem interna. Deverá ser feito uma análise inicial da capacidade de captação e caso necessário deverão ser executados novas caídas externas. O projeto deverá passar por análise dos autores do projeto.

- As seções das calhas e coletores de águas pluviais deverão ter seu prévio dimensionamento definido a partir da consideração das áreas de influência e compatibilização entre os elementos preexistentes e os novos elementos de cobertura, gerando ajuste nas dimensões dos novos coletores.

- As seções das calhas e coletores de águas pluviais também deverão ter seu prévio dimensionamento por engenheiro habilitado e definido a partir da consideração das áreas de influência e compatibilização entre os elementos preexistentes e os novos elementos de cobertura.

DS


DS

Assinatura do Titular

12 | RESPONSABILIDADE E GARANTIA

Este documento foi idealizado observando as práticas usuais e recomendadas pelos órgãos de preservação e visam, também, a maior economia de materiais e recursos para sua execução. Portanto, quaisquer alterações desejadas nas especificações ou detalhes técnicos, por quaisquer razões que sejam, devem ser levadas à aprovação do arquiteto responsável pelo desenvolvimento do projeto, conforme legislação de Direitos Autorais determina e resoluções do CAU, podendo ser aplicadas sanções legais.

Considerando que a natureza das especificidades de uma obra de Restauro, esta deverá, obrigatoriamente, ser realizada por empresas comprovadamente experientes em obras de restauro similares na escala e tipologia do bem tombado, sendo obrigatória a elaboração de relatório de obra para a devida comprovação, junto ao DPH/CONPRESP, da qualidade de sua execução conforme os procedimentos técnicos definidos neste memorial.

Caso a obra apresente imprevistos que encareçam sua execução e sendo necessária a revisão de qualquer procedimento técnico, material ou componente, os arquitetos autores do projeto deverão ser consultados e aprovar alterações, sempre justificadas do ponto de vista técnico. Nestes casos, pode ser necessária nova aprovação do DPH/CONPRESP a partir do protocolo de um Projeto Modificativo.

DS


DS

Assinatura do Titular



14 | ANEXOS

14.1 | Anexo I - Tabela de caixilhos

14.2 | Anexo II - Relatório de Prospecções Cromáticas (Autoria: KRM Restaurações)

14.3 | Anexo III - Relatório de Testes de Percussão (Autoria NAR Engenharia)

