

Universidade Federal do Rio de Janeiro



PATRIMÔNIO MODERNO DA SAÚDE
Plano de Conservação do Instituto de Puericultura
e Pediatria Martagão Gesteira

LEONARDO RODRIGUES MESQUITA SANTOS

2022



**Projeto e
Patrimônio**
MESTRADO PROFISSIONAL

PATRIMÔNIO MODERNO DA SAÚDE
Plano de Conservação do Instituto de Puericultura e
Pediatria Martagão Gesteira

Leonardo Rodrigues Mesquita Santos

Dissertação de Mestrado Profissional em Projeto e Patrimônio apresentada ao Programa de Pós-graduação em Arquitetura, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Projeto e Patrimônio.

Orientadora: Dr^a Cláudia Suely R. Carvalho

Coorientadora: Dr^a Cláudia C. L. Nóbrega

Rio de Janeiro

Janeiro/2022

PATRIMÔNIO MODERNO DA SAÚDE
Plano de Conservação do Instituto de Puericultura e
Pediatria Martagão Gesteira

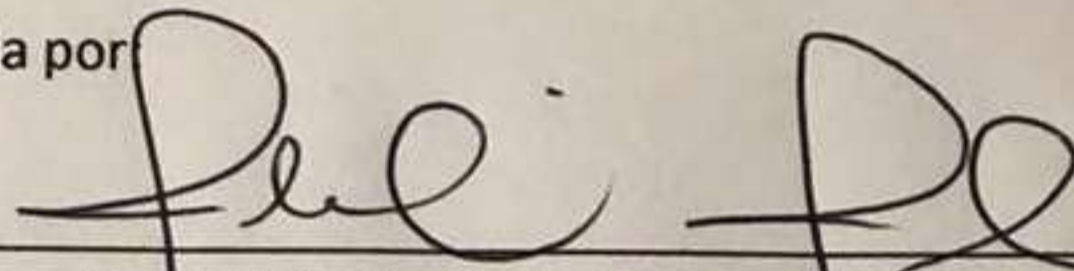
Leonardo Rodrigues Mesquita Santos

Orientadora: Dr^a Cláudia Suely Rodrigues Carvalho

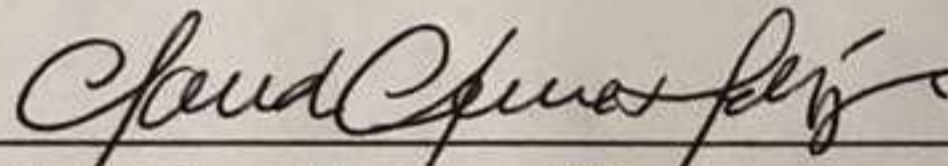
Coorientadora: Dr^a Cláudia Carvalho Leme Nóbrega

Dissertação de Mestrado submetida ao Mestrado Profissional em Projeto e Patrimônio, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, da Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Projeto e Patrimônio.

Aprovada por

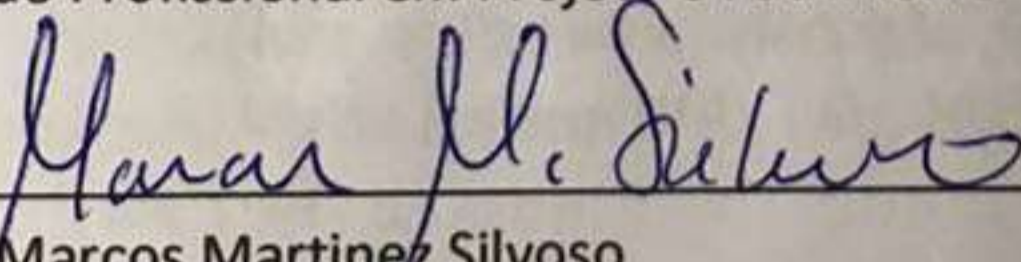


Presidente, Prof^a Dr^a Cláudia Suely Rodrigues Carvalho
Mestrado Profissional em Projeto e Patrimônio – MPPP/UFRJ

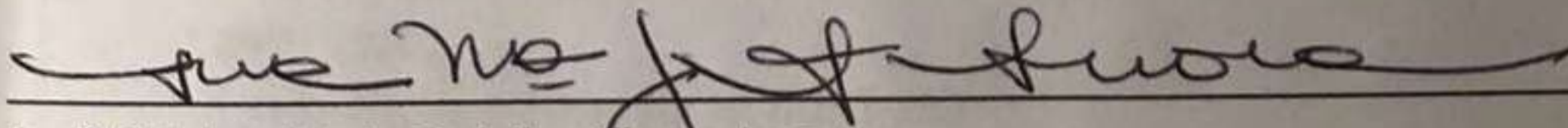


Prof^a Dr^a Cláudia Carvalho Leme Nóbrega
Mestrado Profissional em Projeto e Patrimônio – MPPP/UFRJ

Prof^a Dr^a Fabíola do Valle Zonno
Mestrado Profissional em Projeto e Patrimônio – MPPP/UFRJ



Prof Dr Marcos Martinez Silvos
Mestrado Profissional em Projeto e Patrimônio – MPPP/UFRJ



Prof^a Dr^a Ana Maria Gadelha Albano Amora
Programa de Pós-Graduação em Arquitetura – PROARQ/UFRJ

Rio de Janeiro

Janeiro/2022

SANTOS, Leonardo Rodrigues Mesquita Santos

Patrimônio Moderno da Saúde: Plano de Conservação do Instituto de Puericultura e Pediatria Martagão Gesteira/ Leonardo Rodrigues Mesquita Santos. Rio de Janeiro: UFRJ, FAU, 2022.

xix, 250f.: il.; 31cm.

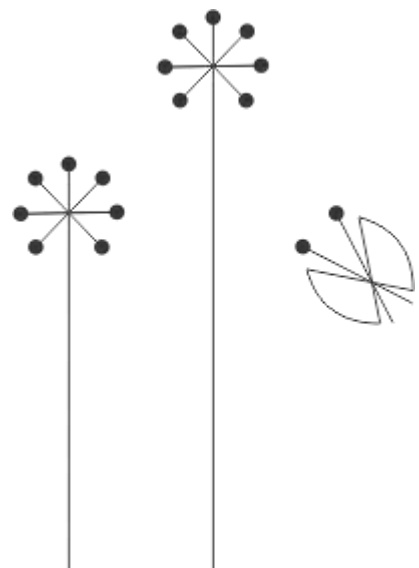
Orientador: Cláudia Suely Rodrigues Carvalho.

Dissertação (Mestrado Profissional em Projeto e Patrimônio) – UFRJ, FAU, MPPP, 2021.

Referências Bibliográficas: f. 253-259.

1. Patrimônio Cultural. 2. Arquitetura Moderna. 3. Plano de Conservação. I. Carvalho, Cláudia Suely Rodrigues. II. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Mestrado Profissional em Projeto e Patrimônio. III. Patrimônio Moderno da Saúde: Plano de Conservação do Instituto de Puericultura e Pediatria Martagão Gesteira.

Dedico este trabalho aos meus pais, cuja dedicação me trouxe até aqui, e ao meu amor, que me confiou se tornar minha esposa durante esta jornada.



AGRADECIMENTOS

Aos professores do mestrado, que em muito contribuíram em minha pesquisa.

Aos meus colegas da COPRIT, que me incentivaram e deram todo apoio consultivo.

À equipe do IPPMG, que confiaram em meu trabalho e sempre se mostraram solícitos.

À professora Cláudia Nóbrega, que, sem hesitar, topou me acompanhar no final da jornada.

Ao Núcleo de Pesquisa e Documentação da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, cujo empenho em preservar o acervo documental arquitetônico e histórico da UFRJ tornou esta pesquisa possível.

E, principalmente, à professora Cláudia Carvalho, que me acompanhou em toda a pesquisa, sempre demonstrando confiança em nosso trabalho e por nunca ter me faltado com suporte, mesmo em meio a todas as adversidades pelas quais passou.

RESUMO

PATRIMÔNIO MODERNO DA SAÚDE

Plano de Conservação do Instituto de Puericultura e Pediatria Martagão Gesteira

Leonardo Rodrigues Mesquita Santos

Orientadora: Dr^a Cláudia Suely Rodrigues Carvalho

Coorientadora: Dr^a Cláudia Carvalho Leme Nóbrega

Resumo da Dissertação de Mestrado Profissional em Projeto e Patrimônio submetida ao Programa de Pós-graduação em Arquitetura, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, da Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Projeto e Patrimônio.

A preservação da arquitetura moderna é um campo do patrimônio cultural em expansão e constitui uma urgência, vista a acelerada degradação desses bens, seja devido à decrepitude causada pelo seu envelhecimento, seja por intervenções inadequadas que os levam à descaracterização. Neste cenário, a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) se destaca pelas atividades acadêmicas deste campo, por seu patrimônio moderno edificado e pelo conjunto de ações que visam a sua preservação. Entre eles se destaca o Instituto de Puericultura e Pediatria Martagão Gesteira (IPPMG), primeiro edifício inaugurado na Cidade Universitária. O edifício possuiu paisagismo de Roberto Burle Marx e projeto de Jorge Machado Moreira, autor do plano geral do campus e de outros edifícios, como a Faculdade de Arquitetura e Urbanismo. O IPPMG mantém seu uso original de hospital pediátrico e centro de pesquisa e formação na área da saúde. Entre os desafios de sua preservação, destaca-se a necessidade do reconhecimento do edifício enquanto bem cultural e a urgência de um planejamento de intervenções (de caráter conservativo e de restauração) que objetive compatibilizar suas demandas enquanto hospital público e bem cultural edificado. O objetivo desta pesquisa é elaborar um Plano de Conservação do IPPMG. Para tal, foi realizada uma contextualização história, paralela ao aprofundamento temático e do estudo de precedentes, o que embasou a análise do IPPMG e, por fim, a elaboração do Plano. O resultado é um conjunto de diretrizes de diferentes escalas que orientam o planejamento das intervenções necessárias para a preservação do IPPMG.

Palavras chave: Patrimônio Cultural, Hospitais Modernos, Plano de Conservação.

ABSTRACT

MODERN HEALTH HERITAGE

Conservation Plan of the Instituto de Puericultura e Pediatria Martagão Gesteira

Leonardo Rodrigues Mesquita Santos

Orientadora: Dr^a Cláudia Suely Rodrigues Carvalho

Co-orientadora: Dr^a Cláudia Carvalho Leme Nóbrega

Abstract da Dissertação de Mestrado Profissional em Projeto e Patrimônio submetida ao Programa de Pós-graduação em Arquitetura, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, da Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Projeto e Patrimônio.

The preservation of modern architecture is an expanding field of cultural heritage and it is urgent, given the accelerated degradation of these assets, whether due to the decrepitude caused by their aging, or by inadequate interventions that lead to their mischaracterization. In this scenario, the Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) stands out for its academic activities in this field, for its modern built heritage and for the set of actions aimed at its preservation. Among them, the Instituto de Puericultura e Pediatria Martagão Gesteira (IPPMG) stands out, the first building inaugurated in Cidade Universitária. The building was landscaped by Roberto Burle Marx and designed by Jorge Machado Moreira, author of the general plan of the campus and other buildings, such as the Faculdade de Arquitetura e Urbanismo. IPPMG maintains its original use as a pediatric hospital and research and training center in the health area. Among the challenges of its preservation, the need to recognize the building as a cultural asset and the urgency of planning interventions (conservative and restoration) that aim to reconcile its demands as a public hospital and a built cultural asset stand out. The objective of this research is to elaborate an IPPMG Conservation Plan. To this end, a historical contextualization was carried out, parallel to the thematic deepening and the study of precedents, which supported the analysis of the IPPMG and, finally, the elaboration of the Plan. The result is a set of guidelines of different scales that guide the planning of interventions necessary for the preservation of IPPMG.

Keywords: Cultural Heritage, Modern Hospitals, Conservation Plan.

SUMÁRIO

LISTA DE ABREVIATURAS.....	xix
LISTA DE FIGURAS.....	xxi
LISTA DE QUADROS.....	xxix
INTRODUÇÃO.....	31
1. PATRIMÔNIO MODERNO DA SAÚDE NO BRASIL.....	41
1.1. A arquitetura moderna e a arquitetura hospitalar.....	43
1.2. Patrimonialização da arquitetura moderna da Saúde.....	48
1.3. Ações de preservação: os Planos de Conservação.....	54
1.4. Precedentes da Preservação de Patrimônios Modernos da Saúde.....	59
1.4.1. Sanatório Zonnestraal.....	59
1.4.2. Sanatório Paimio.....	63
2. O INSTITUTO DE PUERICULTURA E PEDIATRIA MARTAGÃO GESTEIRA.....	69
2.1. Contexto Histórico.....	71
2.1.1. A Escola Carioca: Jorge Moreira e Burle Marx.....	71
2.1.2. A construção da Cidade Universitária da UFRJ.....	78
2.1.3. O Instituto de Puericultura e Pediatria.....	84
2.2. O IPPMG através do tempo.....	86
2.2.1. O Projeto original.....	86
2.2.2. As transformações no tempo.....	106
2.3. O IPPMG hoje.....	110
2.3.1. A função social do IPPMG.....	110
2.3.2. A relação do IPPMG com a CIDUNI.....	113
2.3.3. Os espaços livres e sua implantação.....	124
2.3.4. O estado de conservação do edifício.....	131
2.3.1. Os usos atuais do IPPMG.....	148
3. PLANO DE CONSERVAÇÃO DO IPPMG.....	161
3.1. A valoração do IPPMG.....	163
3.1.1. Os valores culturais do IPPMG.....	163
3.1.2. Os atributos do IPPMG.....	168
3.1.3. Premissas da preservação do IPPMG.....	172
3.2. Plano Físico Hospitalar – planejamento da ocupação.....	175
3.3. Recuperação estrutural dos elementos em concreto armado.....	194
3.3.1. Análise e definição das intervenções.....	195

3.3.2.	Recuperação estrutural em concreto armado	197
3.3.3.	Recuperação dos sheeds e lajes	203
3.4.	Restauração e Conservação das Fachadas	212
3.5.	Requalificação dos espaços livres	235
3.5.1.	Chegada à CIDUNI (A):	239
3.5.2.	Jardim do Ambulatório (B)	240
3.5.3.	Jardim Central (C)	242
3.5.4.	Jardim do Setor Acadêmico (D)	243
3.5.5.	Rua Bruno Lobo (E)	244
CONSIDERAÇÕES FINAIS	.....	249
REFERÊNCIAS	.....	253
APÊNDICE I	.....	261
APÊNDICE II	.....	269
APÊNDICE III	.....	275
APÊNDICE IV	.....	283
ANEXO I	.....	285
ANEXO II	.....	291
ANEXO III	.....	295

LISTA DE ABREVIATURAS

CAU – Conselho de Arquitetura e Urbanismo

CCS – Centro de Ciências da Saúde (UFRJ)

CIDUNI – Cidade Universitária (UFRJ)

COPRIT – Coordenação de Preservação de Imóveis Tombados (UFRJ)

CT – Centro de Tecnologia (UFRJ)

DOCOMOMO - International Working Party for Documentation and Conservation of Buildings, Sites and Neighborhoods of the Modern Movement

E EI – Escola de Educação Infantil (UFRJ)

ENBA – Escola Nacional de Belas Artes (atual Escola de Belas Artes da UFRJ, EBA)

ETU – Escritório Técnico da Universidade (UFRJ)

F.O.F.A. – Matriz Fortalezas, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças

FAU – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo (UFRJ)

FIOCRUZ – Fundação Oswaldo Cruz

GCI – Getty Conservation Institute

HUCFF – Hospital Universitário Clementino Fraga Filho (UFRJ)

INEPAC – Instituto Estadual do Patrimônio Cultural

IPHAN – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional

IPPMG – Instituto de Puericultura e Pediatria Martagão Gesteira (UFRJ)

IRPH – Instituto Rio Patrimônio da Humanidade

JMM – Edifício Jorge Machado Moreira (UFRJ)

MESP – Ministério da Educação e Saúde Pública, atual Palácio Capanema

MPPP – Mestrado Profissional em Projeto e Patrimônio (UFRJ)

NPD – Núcleo de Pesquisa e Documentação (UFRJ)

SUS – Sistema Único de Saúde

UFRJ – Universidade Federal do Rio de Janeiro

UNESCO – Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

UTI – Unidade de Tratamento Específico

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Vista aérea do IPPMG, 2018. Fonte: foto de Leonardo Santos.	31
Figura 2 - Vista do bloco A do IPPMG, 1953. Fonte: NPD-FAU.....	32
Figura 3 – Imagem de William Ganster e William Pereira do <i>Lake County Sanatorium</i> , Waukegan, Illinois, 1939, sobreposta a uma radiografia de pulmões. Fonte: capa da Revista Nacional de Architectura, junho de 1952.	44
Figura 4 - Respectivamente: modelo pavilhonar e modelo monobloco vertical com embasamento horizontal. Fonte: diagrama de Leonardo Santos, 2021, baseado nos esquemas de Ana Carolina Mendes, 2018.....	45
Figura 5 – Richard Döcker, Waiblingen Sanatorium 1928, pacientes nos terraços escalonados. Fonte: Ilustração em Sigfried Giedion, <i>Befreites Wohnen</i> , 1929.	46
Figura 6 – Sanatório Zonnestraal após restauração. Fonte: foto de Hans Peter Föllmi, 2015.	48
Figura 7 - Torre Trellick, projetada por Ernö Goldfinger e concluída em 1972, listada pelo <i>English Heritage</i> . Fonte: foto de Steve Cadman, 2008.....	51
Figura 8 - Complexo Industrial da Mina de Carvão Zollverein, na Alemanha. Fonte: foto de Avda, 2013.....	52
Figura 9 - Diagrama sintético dos diferentes escopos de intervenções e motivações. Fonte: diagrama elaborado por Leonardo Santos, 2019.	55
Figura 10 - Fachada do pavilhão principal. Fonte: autor desconhecido, disponível em https://en.wikiarquitectura.com/building/zonnestraal-sanatorium/	60
Figura 11 - Implantação e pavimento superior. Fonte: Arch20-web, Rijksuniversiteit Leiden com intervenções de Leonardo Santos, 2020.	61
Figura 12 - Fachada restaurada. Fonte: autor desconhecido, disponível em https://www.zonnestraalhilversum.nl/zonnestraal-in-hilversum-the-netherlands/#top	63
Figura 13 - Terraço do bloco dos alojamentos. Fonte: foto de Gustaf Welin, Fundação Alvar Aalto, 1933.....	64
Figura 14 - Planta de Implantação. Fonte: Fundação Alvar Aalto.....	65
Figura 15 - "Um lavatório silencioso". Fonte: Fundação Alvar Aalto.....	65
Figura 16 - Pátio de entrada. Fonte: foto de Maija Holma, Fundação Alvar Aalto, 2016	67
Figura 17 - Projeto realizado durante a graduação na ENBA, publicado na revista A Casa. Fonte: CZAJKOWSKI, 1999.	72
Figura 18 - Escritório Técnico da Universidade do Brasil. Fonte: CZAJKOWSKI, 1999.	75
Figura 19 - Faculdade Nacional de Arquitetura, atual Edifício Jorge Machado Moreira. Fonte: NPD-FAU.	75
Figura 20 - O artista no sítio Roberto Burle Marx. Fonte: foto de Marcel Gautherot, acervo Instituto Moreira Sales.....	76
Figura 21 - Projeto de Burle Marx para o MESP, 1938. Fonte Burle Marx & Cia. Ltda	77
Figura 22 - Flora do gnaisse/granito, desenho de BM para estudo de um ambiente no Zoobotânico de Brasília, 1961. Fonte: TABACOW, 2014.	78

Figura 23 - Arquipélago original antes dos aterramentos iniciados em 1949. Fonte NPD –FAU.....	81
Figura 24 - Edifício da COPPEAD durante aterramento, com esqueleto da FAU ao fundo, 1951. Fonte: NPD-FAU.....	82
Figura 25 - Plano Geral da CIDUNI projetado por Jorge Moreira, parcialmente executado e modificado posteriormente. Fonte: NPD-FAU.	83
Figura 26 - CIDUNI durante a conclusão dos aterramentos na década de 1960. Fonte NPD–FAU.	84
Figura 27 - Símbolo desenhado por Jorge Machado, já à época de inauguração da nova sede, bandeira e ex-libris do IPPMG. Fonte: IPPMG.....	85
Figura 28 - Solenidade de Inauguração do IPPMG, com participação do médico Martagão Gesteira, do diretor do ETUB Horta Barboza e do Presidente Getúlio Vargas, 1953. Fonte: NPD-FAU.....	86
Figura 29 - Croqui de Jorge Machado evidenciado o desejo pelo contato com o litoral. Fonte: perspectiva de Jorge Moreira, NPD-FAU.....	87
Figura 30 - Vista aérea do IPPMG à época de sua inauguração, 1953. Fonte: NPD-FAU.....	88
Figura 31 - Recreação externa no pátio coberto sob a pupileira, com destaque para a integração com a natureza litorânea no exterior. Fonte: perspectiva de Jorge Moreira, NPD-FAU.	88
Figura 32 - Maquete física original do Complexo do Sanatório Curicica. Fonte: DAD/Fiocruz.....	89
Figura 33 - Planta de situação original do IPPMG. Fonte: NPD-FAU.....	90
Figura 34 - Perspectiva geral do conjunto, com destaque ao contraste entre a ortogonalidade do edifício e a organicidade do paisagismo e alguns elementos. Fonte: NPD-FAU.....	91
Figura 35 - Esquema de circulações projetado por Jorge Machado. Fonte: NPD-FAU.....	92
Figura 36 - Diagrama de análise de usuários do projeto original. Fonte: desenho de Leonardo Santos, 2021.....	93
Figura 37 - Programa original do IPPMG. Fonte: desenho de Leonardo Santos, 2021.....	96
Figura 38 - A incorporação da paisagem no IPPMG. Fonte: NPD-FAU.....	98
Figura 39 - Sala de recreação com vista panorâmica para a paisagem. Fonte: perspectiva de Jorge Moreira, NPD-FAU.....	99
Figura 40 - Árvore existente expondo nível original do solo. Fonte: NPD-FAU.	100
Figura 41 - Corte longitudinal do bloco B. Fonte: NPD-FAU.....	101
Figura 42 - Corte e detalhamento estrutural das abóbadas de berço no bloco A. Fonte: NPD-FAU..	102
Figura 43 - Detalhe da estrutura e acabamentos do sheeds sobre o ambulatório, a linha mais espessa sobre o concreto representa a camada de feltro. Fonte: NPD-FAU.	102
Figura 44 - Cobertura do bloco B, com destaque para os canteiros e as alterações nos pilares das abóbadas. Fonte: NPD-FAU.....	103
Figura 45 - Detalhe do revestimento de platibanda e chapim. Fonte: NPD-FAU.	103
Figura 46 - Detalhe de pilar reforçado com tubo de ferro galvanizado. Fonte: NPD-FAU.....	104
Figura 47 - Detalhe de perfis de basculantes de alumínio, detalhados pela equipe do ETUB. Fonte: NPD-FAU.....	105
Figura 48 - Evolução dos espaços ocupados do IPPMG. Fonte: desenho de Leonardo Santos, 2021.	108

Figura 49 - Gabriela Pinto só encontrou atendimento para o filho Miguel no IPPMG, após passar por cinco hospitais. Fonte: foto de Leo Martins, Agência O Globo, 2015	110
Figura 50 - Localização da CIDUNI na Região Metropolitana do Rio de Janeiro. Fonte: Governo do Estado do Rio de Janeiro, 2018.	113
Figura 51 - Localização do entorno próximo do IPPMG na CIDUNI. Fonte: Intervenção do autor sobre imagem do Google Earth, 2020.....	114
Figura 52 - Perspectiva integrante do projeto original, ressaltando o ambiente litorâneo do IPPMG. Fonte: NPD-FAU.....	114
Figura 53 - Delimitação da área de análise da paisagem do IPPMG. Fonte: Intervenção do autor sobre imagem do Google Earth, 2020.....	116
Figura 54 - Transformações da paisagem. Fonte: intervenção do autor sobre imagem do Google Earth, 2020.	117
Figura 55 - Transformações da paisagem e seus agentes. Fonte: intervenção do autor sobre imagem do Google Earth, 2020.....	118
Figura 56 - Mapa Figura-Fundo e Figura-Fundo com marcação das vias estruturais. Fonte: desenho de Leonardo Santos, 2020.....	119
Figura 57 - HUCFF visto da cobertura do bloco A. Fonte: foto de Leonardo Santos, 2019.....	120
Figura 58 - Mapa de Composição Vegetal e Gabaritos. Fonte: desenho de Leonardo Santos, 2020.	120
Figura 59 - Cortes AA', BB' e CC'. Fonte: Desenho do autor, 2020.	121
Figura 60 - Mapas identificando os edifícios pertencentes à UFRJ e usos das edificações. Fonte: desenho de Leonardo Santos, 2020.....	121
Figura 61 - Mapa de fluxo de veículos e pedestres. Fonte: desenho de Leonardo Santos, 2020.....	122
Figura 62 - Comparativo entre os quatro primeiro edifícios do plano original da CIDUNI a serem concluídos. Fonte: desenho de Leonardo Santos, 2020.	123
Figura 63 – Comparação volumétrica dos 4 primeiros edifícios da CIDUNI. Fonte: desenho de Leonardo Santos, 2020.....	123
Figura 64 - Comparativo da composição geométrica das fachadas. Edifícios na mesma escala. Fonte: desenho de Leonardo Santos, 2020.....	124
Figura 65 - Relação entre os espaços livres do IPPMG e a paisagem em foto do início da década de 1950. Fonte: NPD-FAU.....	124
Figura 66 - Espaços livres em média escala. Fonte: desenho de Leonardo Santos, 2021.....	125
Figura 67 - Transformação dos espaços livres. Fonte: desenho de Leonardo Santos, 2021.....	130
Figura 68 - Pátio da EEI (D), fechado por grades. Fonte: foto de Leonardo Santos, 2019.	132
Figura 69 - Área com pavimentação danificada próximo ao ambulatório (B). Fonte: foto de Leonardo Santos, 2019.	133
Figura 70 - Pilares no pilotis do bloco D. Fonte: NPD-FAU.....	134
Figura 71 - Fachada do térreo do bloco D. Fonte: foto de Leonardo Santos, 2019.	138
Figura 72 - Esquadrias danificadas por depredação no térreo. Fonte: foto de Laura Curvão, 2021. .	141

Figura 73 - Localização dos diversos painéis de azulejos. Fonte: acervo Prefeitura Universitária, 2017	143
Figura 74 - Croqui original de Jorge Moreira. Fonte: NPD-FAU.	145
Figura 75 - Fachada do painel de cobogós. Fonte: base cadastral fornecida pelo ETU, com intervenção de Leonardo Santos, 2019.	146
Figura 76 - Setores atuais do IPPMG. Fonte: desenho de Leonardo Santos, 2021.	149
Figura 77 - Usos de acordo com a categoria de usuários. Fonte: desenho de Leonardo Santos, 2021.	150
Figura 78 - Composição funcional atual do IPPMG. Fonte: desenho de Leonardo Santos, 2021.	151
Figura 79 - Escola de Educação Infantil. Fonte: foto de COPRIT, 2017.	153
Figura 80 - Salão de espera do Ambulatório. Fonte: foto de Leonardo Santos, 2019.	153
Figura 81 - Sala da Administração do Ambulatório. Fonte: foto de Leonardo Santos, 2019.	154
Figura 82 - Acesso ao Atendimento Materno-Infantil. Fonte: foto de Leonardo Santos, 2019.	155
Figura 83 - Interior do Aquário. Fonte: foto de Rogério Santana, 2014.	155
Figura 84 - Acesso da emergência. Fonte: foto de Leonardo Santos, 2019.	156
Figura 85 - Corredor central da Enfermaria. Fonte: foto de Leonardo Santos, 2019.	157
Figura 86 - Laboratórios no pilotis do bloco A. Fonte: foto de Leonardo Santos, 2019.	158
Figura 87 - Acesso à Cozinha. Fonte: foto de Leonardo Santos, 2019.	158
Figura 88 - Infiltrações na sala de preparações da Farmácia. Fonte: foto de Leonardo Santos, 2020.	159
Figura 89 - Biblioteca. Fonte: foto de Leonardo Santos, 2019.	160
Figura 90 - Arquivo do IPPMG. Fonte: foto de Leonardo Santos, 2019.	160
Figura 91 - Imagem conceito: integração e apropriação. Fonte: Leonardo Santos, 2020.	174
Figura 92 - Esquema gráfico dos principais setores do IPPMG, original, atual e proposto. Fonte: diagrama de Leonardo Santos, 2021.	175
Figura 93 - Estudos de adequação de novas instalações com as qualidades espaciais originais. Fonte: croquis de Leonardo Santos, 2019.	176
Figura 94 - Comparativo entre os setores originais, atuais e propostos. Fonte: Leonardo Santos, 2021.	177
Figura 95 - Setor Ambulatório e Hospital-Dia. Fonte: Leonardo Santos, 2021.	179
Figura 96 - Setor Centro Cirúrgico. Fonte: Leonardo Santos, 2021.	181
Figura 97 - Setor Atendimento Imediato. Fonte: Leonardo Santos, 2021.	183
Figura 98 - Setor de Internações. Fonte: Leonardo Santos, 2021.	184
Figura 99 - Setor Apoio ao Diagnóstico. Fonte: Leonardo Santos, 2021.	185
Figura 100 - Setor Apoio Técnico. Fonte: Leonardo Santos, 2021.	187
Figura 101 - Setor de Ensino e Pesquisa. Fonte: Leonardo Santos, 2021.	189

Figura 102 - Setor Apoio Administrativo. Fonte: Leonardo Santos, 2021.....	190
Figura 103 – Setor Apoio Logístico. Fonte: Leonardo Santos, 2021.....	192
Figura 104 - Esquema de escoragem com barra roscada. Fonte: AM Andaimos Modulares. Disponível em < https://www.andaimosmodular.com.br/produtos/escoramentos/escoras-pontuais >. Acesso em 22 out. 2021.	197
Figura 105 - Recuperação de danos superficiais. Fonte: croquis de Leonardo Santos, 2020.	198
Figura 106 – Colmatação de fissuras. Fonte: croqui de Leonardo Santos, 2020.	200
Figura 107 - Tratamento de armaduras. Fonte: croqui de Leonardo Santos, 2020.....	202
Figura 108 - Salão de espera do Ambulatório. Fonte: foto de Leonardo Santos, 2019.	203
Figura 109 - Retirada da manta atual. Fonte: croqui de Leonardo Santos, 2020.	206
Figura 110 - Novas instalações. Fonte: croqui de Leonardo Santos, 2020.....	209
Figura 111 - Mapeamento de danos da fachada sudoeste do bloco A, 2011. Fonte: PU-UFRJ.	214
Figura 112 - Revestimento em pastilhas de vidro azuis na platibanda da cobertura do bloco B. Fonte: foto de Leonardo Santos, 2019.	217
Figura 113 - Destaque das pastilhas de vidro na cobertura do bloco B. Fonte: PU-UFRJ.	218
Figura 114 - Pilar indevidamente recuperado. Fonte: foto de Leonardo Santos, 2019.....	221
Figura 115 - Pannel de cobogós do bloco D. Fonte: foto de Leonardo Santos, 2019.	227
Figura 116 - Diferenciação entre cobogós. Fonte: croqui de Leonardo Santos, 2019.	230
Figura 117 - Proposta A. Fonte: croqui de Leonardo Santos, 2019.....	231
Figura 118 - Proposta B. Fonte: croqui de Leonardo Santos, 2019.....	231
Figura 119 - Proposta C. Fonte: croqui de Leonardo Santos, 2019.....	232
Figura 120 - Proposta de rufo. Fonte: croqui de Leonardo Santos, 2019.	233
Figura 121 - Detalhe dos chapins. Fonte: croqui de Leonardo Santos, 2019.....	233
Figura 122 - Proposta para esquadrias. Fonte: croqui de Leonardo Santos, 2019.	234
Figura 123 - Espaços livres em média escala. Fonte: desenho de Leonardo Santos, 2021.....	238
Figura 124 - Situação atual e proposta. Fonte: croquis de Leonardo Santos, 2021.....	239
Figura 125 - Proposta para o Setor A. Fonte: croqui de Leonardo Santos. 2021.....	240
Figura 126 - Proposta para o Setor B. Fonte: croqui de Leonardo Santos. 2021.	241
Figura 127 – Proposta para o Setor B. Fonte: croqui de Leonardo Santos, 2021.	241
Figura 128 – Proposta para o Setor B. Fonte: croqui de Leonardo Santos, 2021.	242
Figura 129 – Proposta para o Setor C. Fonte: croqui de Leonardo Santos, 2021.	243
Figura 130 - Proposta para o Setor D. Fonte: croqui de Leonardo Santos. 2021.....	244
Figura 131 – Proposta para o Setor D. Fonte: croqui de Leonardo Santos, 2021.....	244
Figura 132 - Proposta para o Setor E. Fonte: croqui de Leonardo Santos. 2021.	245
Figura 133 – Proposta para o Setor E. Fonte: croqui de Leonardo Santos, 2021.	246

Figura 134 – Proposta para o Setor E. Fonte: croqui de Leonardo Santos, 2021.	246
Figura 135 - Plano Geral. Fonte: desenho de Leonardo Santos, 2021.	247
Figura 136 – Adornos na parede do auditório principal, executados em perfis metálicos baseados em desenho de Jorge Moreira, 1953. Fonte: acervo NPD-FAU.	251

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Premissas de projeto para as diretrizes e parâmetros urbanos e arquitetônicos do Plano Diretor UFRJ 2030. Fonte: UFRJ, 2021.....	39
Tabela 2 - Prêmios e menções honrosas da cronologia de obras de Jorge Moreira. Fonte: CZAJKOWSKI, 1999.	72
Tabela 3 - Lista de projetos e obras de edifícios de assistência à saúde de Jorge Moreira. Fonte: CZAJKOWSKI, 1999.	74
Tabela 4 - Caracterização dos espaços livres em média escala. Fonte: análise do autor, 2020.	127
Tabela 5 – Análise F.O.F.A. dos espaços livres em média escala. Fonte: análise do autor, 2020.	129
Tabela 6 - Características da arquitetura hospitalar moderna. A coluna central apresenta aspectos comuns aos projetos que dialogam com a área da saúde, ordenados em uma gradação das características mais evidentes às menos evidentes no IPPMG. Fonte: análise do autor, 2020.	131
Tabela 7 - Composição Funcional atual do IPPMG. Fonte: levantamento de Leonardo Santos, com base cadastral disponibilizada pela COPRIT-ETU, revisada através de vistorias com acompanhamento da administração do IPPMG, 2021.	152
Tabela 8 - Valores atribuíveis aos monumentos. Fonte: Riegl, 1903.	164
Tabela 9 - Valores propostos por Rendall Mason para a <i>Research on the Values of Heritage</i> . Fonte: <i>Getty Conservation Institute (GCI)</i> , 2002.....	168
Tabela 10 - Atributos que serão incorporados na análise dos valores do IPPMG. Fonte: quadro de Leonardo Santos, 2021.	169
Tabela 11 - Quadro síntese dos valores e atributos do IPPMG. Fonte: Leonardo Santos, 2021.	171
Tabela 12 - Proposta de ocupação para o Plano Físico Hospitalar. Fonte: Leonardo Santos, 2021. ..	178
Tabela 13 - Infraestruturas existentes e necessárias. Fonte: Leonardo Santos, 2021.	181
Tabela 14 - Infraestruturas existentes e necessárias. Fonte: Leonardo Santos, 2021.	182
Tabela 15 - Infraestruturas existentes e necessárias. Fonte: Leonardo Santos, 2021.	183
Tabela 16 - Infraestruturas existentes e necessárias. Fonte: Leonardo Santos, 2021.	185
Tabela 17 - Infraestruturas existentes e necessárias. Fonte: Leonardo Santos, 2021.	186
Tabela 18 - Infraestruturas existentes e necessárias. Fonte: Leonardo Santos, 2021.	188
Tabela 19 - Infraestruturas existentes e necessárias. Fonte: Leonardo Santos, 2021.	190
Tabela 20 - Infraestruturas existentes e necessárias. Fonte: Leonardo Santos, 2021.	191
Tabela 21 - Infraestruturas existentes e necessárias. Fonte: Leonardo Santos, 2021.	192
Tabela 22 - Quadro de ensaios em estruturas de concreto armado. Fonte: COPRIT-ETU, 2020.	196

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Restauração do Sanatório Zonnestraal. Fonte: autor desconhecido, disponível em https://theurbanearth.wordpress.com/2010/11/22/sanatorio-zonnestraal-hilversum-holanda	62
Quadro 2 - Conservação do Sanatório de Pamio. Fonte: Fundação Alvar Aalto, 2016.....	66
Quadro 3 - Maquete do Hospital das Clínicas de Porto Alegre, 1942. Fonte: NPD-FAU.....	73
Quadro 4 – Projeto de Lúcio Costa e equipe para a Cidade Universitária na Quinta e adjacências, 1937. Fonte: <i>Revista da Diretoria de Engenharia</i> , acervo NPD-FAU.....	80
Quadro 5 – Relação das ilhas originais e o projeto do aterramento. Fonte: montagem de Leonardo Santos baseado em acervo do NPD-FAU.....	81
Quadro 6 – Desmonte da colina e aterramento da Ilha do Fundão, 1951. Fonte: NPD-FAU.	82
Quadro 7 - Jardins do Sanatório de Curicica. Fonte: fotos de Alexandre Pessoa, 2002.	90
Quadro 8 – Diferentes fachadas do edifício. Fonte: NPD-FAU.....	94
Quadro 9 - Espaços internos à época da inauguração. Fonte: NPD-FAU.....	97
Quadro 10 - Construção do IPPMG, 1949-53. Fonte: NPD-FAU.....	100
Quadro 11 - Acesso principal do bloco C, antigo Banco de Leite e atual Emergência	106
Quadro 12 – Vista do IPPMG, 2019-20. Fonte: fotos de Leonardo Santos.	107
Quadro 13 - Limites da área de estudo do entorno do IPPMG. Fonte: Google Street View, geradas em 12 nov. 2020.	115
Quadro 14 - Arquipélago original e a configuração pós-aterramentos. Em vermelho: local de implantação do IPPMG na Ilha do Fundão. Em amarelo: Ilha do Catalão. Fonte: NDD-FAU.....	116
Quadro 15 - Alterações da Rua Bruno Lobo.....	127
Quadro 16 - Proposta de Expansão realizada pelo Atelier Universitário/FAU, em 2015. Fonte: acervo COPRIT-ETU.	132
Quadro 17 – Ocupações nos espaços livres. Fonte: foto de Leonardo Santos, 2019.	133
Quadro 18 - Danos em elementos estruturais. Fonte: fotos de Leonardo Santos, 2020.	135
Quadro 19 - Transformações executadas no solário (abóbadas da cobertura). Fonte: foto de Leonardo Santos, 2019.	136
Quadro 20 - Cobertura em sheeds do bloco A. Fonte: fotos de Leonardo Santos, 2019.	137
Quadro 21 - Respectivamente: painel do bloco D, painel do solário e painel da biblioteca (demolido). Fonte: indicada na imagem.	139
Quadro 22 - Estado de conservação dos revestimentos. Fonte: fotos de Leonardo Santos, 2019. ...	140
Quadro 23 – Tipos de esquadrias altas existentes. Fonte: fotos de Leonardo Santos, 2019.	141
Quadro 24 – Detalhes das esquadrias do ambulatório modificadas. Fonte: indicada na imagem.....	142
Quadro 25 – Tipos de esquadrias altas existentes. Fonte: fotos de Leonardo Santos, 2019.	142
Quadro 26 - Motivos e padronagens de azulejos existentes no IPPMG. Fonte: indicada na imagem.	144
Quadro 27 - Caracterização dos danos nos painéis de azulejos cerâmicos. Fonte: acervo COPRIT-ETU, 2019.....	144

Quadro 28 - Comparativo entre a situação original e a atual. Fonte: NPD-FAU.....	145
Quadro 29 - Mapeamento de danos do painel de cobogós. Fonte: desenhos e fotos de Leonardo Santos, 2019.	147
Quadro 30 – Levantamento de danos do painel de cobogós do bloco D. Fonte: fotos de Leonardo Santos, 2019.	148
Quadro 31 - Levantamento cadastral da cobertura do bloco A. Fonte: desenhos de Leonardo Santos, 2020.....	204
Quadro 32 - Fachadas do IPPMG, 2011. Fonte: PU-UFRJ.....	213
Quadro 33 - Amostras das pedras em diferentes locais e condições, sem tratamentos de imagem. Fonte: fotos de Leonardo Santos, 2019.	219
Quadro 34 - Alvenarias em blocos de vidro. Fonte: Leonardo Santos, 2021.	221
Quadro 35 – Comparação do impacto das esquadrias nas fachadas do ambulatório. Fonte: Leonardo Santos, 2021.	225
Quadro 36 - Setor A. Fonte: fotos de Leonardo Santos, 2020.	239
Quadro 37 - Setor B. Fonte: fotos de Leonardo Santos, 2020.	240
Quadro 38 - Setor C. Fonte: fotos de Leonardo Santos, 2020.	242
Quadro 39 - Setor D. Fonte: fotos de Leonardo Santos, 2020.	243
Quadro 40 - Setor E. Fonte: fotos de Leonardo Santos, 2020.....	245

INTRODUÇÃO

O Instituto de Puericultura e Pediatria Martagão Gesteira (IPPMG) (Figura 1) é uma unidade suplementar do Centro de Ciências da Saúde (CCS) da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), com atividades de ensino, pesquisa, assistência e extensão em saúde, além do atendimento hospitalar, possuindo uma notável utilidade pública como centro de referência na assistência especializada a crianças e adolescentes, dispondo de setores de emergência, internação, terapia intensiva e atendimento ambulatorial em nível secundário em todas as especialidades pediátricas. O IPPMG atualmente cedia a Escola de Educação Infantil (EEI) da UFRJ, conhecida como Creche Universitária (nome anterior a 2006), que atende a comunidade da UFRJ e a comunidade externa.



Figura 1 – Vista aérea do IPPMG, 2018. Fonte: foto de Leonardo Santos.

O edifício foi concluído e inaugurado em 1º de outubro de 1953 (Figura 2) pela equipe do Escritório Técnico da Universidade do Brasil (ETUB, atual Escritório Técnico da Universidade, ETU), sendo a pedra de fundação simbólica da Cidade Universitária (CIDUNI) da UFRJ, visto ter sido o primeiro edifício inaugurado no novo campus, ainda durante a execução dos aterramentos que formaram o conjunto (JARDIM, 2019). O projeto foi realizado pelo arquiteto Jorge Machado Moreira – iniciado em paralelo ao Plano Geral da CIDUNI – com projeto paisagístico de 1952 de autoria do paisagista Roberto Burle Marx (COSTA, 2013).

Reconhecido nacional e internacionalmente desde sua inauguração como um ícone da arquitetura moderna no Brasil, o edifício foi premiado na II Bienal de Arquitetura do Estado de São Paulo em 1953, na categoria de edifícios hospitalares (CZAJKOWSKI, 1999) e fez parte do catálogo da exposição *Latin American Architecture Since 1945*, realizada no Museu de Arte Moderna de Nova York em 1955 (HITCHCOCK, 1955), organizada pelo historiador de arquitetura Henry-Russell Hitchcock, responsável pelo desenvolvimento do conceito de Estilo Internacional, fundamentado no livro *The International Style*, o qual assinou conjuntamente com o arquiteto Philip Johnson e o historiador e crítico Alfred Barr (BUENO, 2005).



Figura 2 - Vista do bloco A do IPPMG, 1953. Fonte: NPD-FAU.

O edifício também é listado pelo *International Working Party for Documentation and Conservation of Buildings, Sites and Neighbourhoods of the Modern Movement* (DOCOMOMO), organização internacional destinada a documentação e preservação de obras do movimento moderno.

Atualmente, o IPPMG possui seu paisagismo e painéis de azulejos tombados pelo Decreto N° 30936 da Prefeitura da cidade do Rio de Janeiro que determina o tombamento provisório das obras paisagísticas de autoria de Roberto Burle Marx na cidade do Rio, além de possuir o

tombamento provisório pelos órgãos responsáveis pela tutela de bens tombados da Prefeitura da cidade do Rio e do Governo do Estado do Rio de Janeiro, respectivamente: Instituto Rio Patrimônio da Humanidade (IRPH) e Instituto Estadual do Patrimônio Cultural (INEPAC).

A preservação dos patrimônios modernos está em expansão acentuada devido aos processos de valorização desses bens e do acelerado estado de decrepitude e degradação que estes edifícios se encontram, ocasionado ora pelo abandono, ora pelo intenso uso desses edifícios, ainda não preservados sob uma perspectiva patrimonial de fato (CARVALHO, 2005).

Além de se inserir no campo da preservação do patrimônio cultural, área que demanda uma série de condicionantes mais restritivos referentes à preservação dos bens edificados, o IPPMG, por ser um patrimônio da arquitetura moderna, também engloba uma série de características presentes em sistemas mais contemporâneos de construção, como a estrutura independente em concreto armado e utilização de materiais como o alumínio, cujas formas de intervenção estão em processo de consolidação.

O IPPMG possui ainda mais uma camada de complexidade por ser, enquanto instituição de assistência à saúde, um testemunho histórico e documental do desenvolvimento do conhecimento e exercício da medicina pediátrica. Os patrimônios da saúde têm sido cada vez mais objeto de estudo pois possibilitam ampliar o conhecimento acerca da história da medicina, constituindo também instrumentos para a compreensão das dinâmicas dos edifícios da saúde de outras épocas e referências projetuais para novos projetos (RUBIM, 2017).

Neste contexto, torna-se necessário possuir um instrumento de planejamento para gestão de sua conservação. Este instrumento, o Plano de Conservação, é importante tanto para o viés da preservação do patrimônio cultural, principalmente para as arquiteturas modernas, pois possibilita conter o ritmo acelerado de degradação com intervenções de menor impacto na autenticidade do bem (CARVALHO, 2005), seja para o planejamento da dinâmica hospitalar e sua manutenção, visto se tratar de um uso de alta complexidade e que exige constantes modificações para atender novas exigências aos serviços realizados (MENDES, 2018).

Nas iniciativas desta esfera, se destaca o programa *Keeping It Modern* da *Getty Conservation Institute* (GCI), que consiste em uma campanha de doações na esfera mundial para iniciativas de conservação de edifícios do século XX baseadas na formulação dos Planos de Gestão de Conservação – do original em inglês, *Conservation Management Plans* –, instrumentos que

visam construir diretrizes de conservação e manutenção dos bens a longo prazo e a investigação dos sistemas de construção e materiais modernos. Os planos são elaborados para edifícios exemplares da produção arquitetônica moderna em diferentes níveis de autenticidade e integridade, contendo a contextualização do projeto e sua construção, o estado de conservação em que se encontra, os estudos já realizados e as principais diretrizes de preservação, associadas, principalmente, ao uso pretendido.

Cabe um esclarecimento acerca da nomenclatura *Plano de Conservação*. De forma sintética, a preservação do patrimônio cultural consiste em ações para transmissão de um bem do passado para o futuro da forma mais íntegra e autêntica possível, englobando ações de conservação – medidas preventivas e corretivas proativas que visam evitar que se chegue a um nível de degradação ou decrepitude crítico – e de restauração – intervenções corretivas de maior impacto e escala que visam, principalmente, recuperar a unidade potencial de bem (KÜHL, 2009). Portanto, considerando sua nomenclatura, um Plano de Conservação, a princípio, se restringiria a uma fração das ações de preservação.

No Brasil, tal instrumento é regulamentado com definições imprecisas pela Portaria nº 375 de 19 de setembro de 2018 do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), que institui a Política de Patrimônio Cultural Material. A portaria institui dois instrumentos: os Planos de Gestão como instrumentos de normatização; e Planos de Conservação como instrumentos de conservação:

“Art. 37. São instrumentos de Normatização e Gestão do patrimônio cultural material:

- I. As Diretrizes de Preservação;
- II. As Normas de Preservação;
- III. Os Planos de Gestão.

(...)

Art. 52. São instrumentos de Conservação e Gestão do patrimônio cultural material:

- I. As Diretrizes de Conservação;
- II. Os Planos de Conservação;
- III. Os Diagnósticos e projetos específicos.” (IPHAN, 2018).

O glossário da Portaria nº 375 IPHAN, contudo, pouco esclarece tal distinção, apresentando descrições genéricas e coloca o Plano de Conservação como um conjunto de ações interno à preservação, associado à conservação preventiva, excluindo as ações de restauração, diferentemente dos *Conservation Management Plans*, que englobavam ambas. Seguem as

definições apresentadas na Portaria nº 375 IPHAN:

“Preservação – (1) Entendimento aplicável ao patrimônio cultural material. (2) Ação que designa o conceito mais genérico do conteúdo do trabalho do Iphan em relação ao patrimônio cultural material. (3) Implica nos processos de identificar, reconhecer, proteger, normatizar, autorizar, avaliar, fiscalizar, conservar, interpretar, promover e difundir os bens culturais materiais.

Diretrizes de Preservação – (1) Instrumento de Preservação do patrimônio cultural material. (2) Conjunto de princípios, recomendações, regras e procedimentos voltados à Preservação dos bens culturais materiais.

Conservação Preventiva – (1) Entendimento aplicável ao patrimônio cultural material. (2) Conjunto de estratégias e medidas de ordem técnica, administrativa e política que, considerando o manejo do bem e as circunstâncias ambientais em que o mesmo se encontram deve contribuir para retardar ou prevenir a deterioração deste.

Diretrizes de Conservação – (1) Instrumento de Conservação do patrimônio cultural material. (2) Conjunto de princípios, recomendações, regras e procedimentos voltados à Conservação dos bens culturais materiais.

Plano de Conservação – (1) Instrumento de conservação do patrimônio cultural material. (2) Implica em estabelecer políticas, regulações e ações apropriadas para garantir a permanência dos valores que justificaram o reconhecimento de determinado bem como patrimônio cultural. (3) Dialoga com as necessidades de gestão e controle de mudanças com vistas ao seu uso sustentável.” (IPHAN, 2018)

O Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), através da Resolução CAU/BR nº21, de 5 de abril de 2012, que descreve os grupos de atividades de atuação de arquitetos e urbanistas e define termos, dificulta ainda mais a compreensão ao colocar Planos de Conservação como um produto associado à edificações e Planos de Preservação associados à sítios históricos culturais, sendo igualmente pouco esclarecedor no glossário, incluindo ainda termos desnecessariamente paralelos à restauração, como reabilitação e requalificação:

“1.11. PATRIMÔNIO ARQUITETÔNICO, URBANÍSTICO E PAISAGÍSTICO

1.11.1. Preservação de edificações de interesse histórico-cultural;

1.11.1.8. Plano de conservação preventiva;

1.11.2. Preservação de sítios histórico-culturais;

1.11.2.8. Plano de preservação;

Conservação – atividade que consiste num conjunto de práticas, baseadas em medidas preventivas e de manutenção continuada, que visam à utilização de recursos naturais, construtivos, tecnológicos etc., de modo a permitir que estes se preservem ou se renovem;

Preservação – série de procedimentos e ações cujo objetivo é garantir a integridade e perenidade de patrimônio edificado ou natural;

Reabilitação – conjunto de operações destinado a aumentar os níveis de qualidade de um edifício, de modo a atingir a conformidade com exigências funcionais, para as quais o edifício foi concebido;

Requalificação – recuperação do edifício usualmente para a mesma função;

Restauração – recuperação da unidade primitiva do edifício, monumento ou sítio e suas artes integradas;” (CAU, 2012)

Como pode-se observar através do levantamento de definições dos órgãos que regulamentam a preservação do patrimônio no Brasil, o termo Plano de Conservação – e os similares, como planos de Gestão e Preservação – não estão plenamente estabelecidos com recortes e objetivos claros. Devido à variante de língua inglesa, *Conservation Management Plan*, e a sua utilização associada majoritariamente às ações preventivas, os Planos de Conservação tem se constituído de instrumentos para identificação de gargalos, avarias e potenciais problemas, geralmente identificados através de rotinas de inspeção, contento especificação de serviços corretivos de menor impacto e escala, geralmente associados a intervenções pontuais.

O objetivo da pesquisa realizada foi a elaboração de um Plano de Conservação para o IPPMG. Contudo, considerando as reflexões apresentadas, propõe-se que este Plano seja um instrumento de gestão visando a preservação do bem de forma ampla, identificando e ordenando ações de restauração, conservação e, até mesmo, manutenção, incluindo-as sob o campo da preservação. Essa abordagem ampla do conceito se justifica pela dimensão do edifício e suas atividades de assistência à saúde, o que resultou na conformação atual composta por diversos setores, com demandas e exigências do suporte arquitetônico específicas e que desempenham menor ou maior impacto na integridade e autenticidade do bem, daí a diversidade de ações necessárias à sua preservação.

A pesquisa foi elaborada através de um levantamento cadastral do estudo de caso, baseada no acervo documental existente – disponibilizado pelo Núcleo de Pesquisa e Documentação da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo (NPD-FAU) e pelo Escritório Técnico da Universidade (ETU) – e em levantamentos visuais realizados no local. Devido à escala do edifício, os levantamentos foram realizados em uma escala ampla, com recortes e elementos específicos – associados a valores e funções específicas na preservação do bem, conforme será elucidado na dissertação – selecionados para análises e avaliações do estado de conservação mais detalhados.

Embasando estas análises e as consecutivas propostas está a revisão bibliográfica do objeto de estudo: a preservação do patrimônio moderno da saúde. A revisão abrangeu três eixos de investigação: a arquitetura moderna da área da saúde; o patrimônio moderno da Cidade Universitária e o instrumento do Plano de Conservação na preservação do patrimônio

moderno. Contudo, os três eixos serão interpostos na dissertação.

Inicialmente, consolidou-se o embasamento teórico do tema através da contextualização temática sobre a arquitetura moderna, sua relação com as arquiteturas da saúde e seu processo de Patrimonialização (capítulo 1). Tal aprofundamento teórico embasou a análise do estudo de caso, cujo objetivo foi identificar as características principais do projeto original, quais delas permanecem evidente até hoje e quais as intervenções realizadas no IPPMG e o que as justificou (capítulo 2). Essa análise norteou as intervenções propostas apresentadas no Plano de Conservação (capítulo 3).

Cabe destacar que o objetivo desta pesquisa não se cumpre apenas no capítulo final. Todo o processo de contextualização e análise já constituem partes relevantes de um Plano de Conservação pois constituem uma importante base teórica para consulta e aprofundamento posterior, além de um extenso registro do bem em determinado período de sua vida útil, sendo importante para identificar o tipo de transformações que ele sofreu até então e quais foram suas causas, norteando ações de planejamento posteriores ao próprio Plano.

Entre as referências utilizadas para contextualização do objeto de estudo estão trabalhos dos autores Ana Amora e Renato Costa, incluindo o livro *A Modernidade na Arquitetura Hospitalar* (Rio de Janeiro: PROARQ-FAU-UFRJ, 2019), no qual diversos autores analisam a disseminação da arquitetura moderna através dos edifícios da saúde, incluindo perspectivas relacionadas com sua preservação enquanto patrimônio. Segundo os autores, os avanços técnico-construtivos deste movimento estavam alinhados aos parâmetros de higiene e condições ambientais necessários aos equipamentos de saúde. A leitura evidenciou características dessas produções que podem ser transpostas para análise do estudo de caso, contribuindo com referências projetuais, como aspectos relativos à paisagem e implantação desses edifícios e aspectos construtivos, relacionados principalmente, à dinâmica interna desses equipamentos e condições de conforto ambiental como ventilação e iluminação naturais.

Visando embasar as análises realizadas, uma das referências utilizadas foi a dissertação de Patrícia Cordeiro, *A Cidade Universitária da Universidade Federal do Rio de Janeiro* (São Paulo: FAU-USP, 2015), leitura que possibilitou identificar os valores da CIDUNI enquanto um patrimônio urbano e arquitetônico moderno, através da análise de seu projeto, processo de conformação e configuração atual, embasando teoricamente no campo da preservação cultural as intervenções futuras. O texto realiza uma profunda análise sobre o processo de

transformação da CIDUNI, com destaque para a atuação do Estado, cujos desejos implícitos são expressos no projeto, e a participação do paisagista Roberto Burle Marx.

O principal referencial de Plano de Conservação utilizado foi o Plano de Conservação do Instituto Salk de Estudos Biológicos, desenvolvido pelos arquitetos Peter Inskip, Stephen Gee e Liz Sargent (La Jolla: Salk Institute for Biological Studies, 2017). O Plano, cuja versão inicial foi premiada pela *Keeping It Modern* em 2014, apresenta uma análise do Instituto Salk – projeto de Louis Kahn inaugurado em 1965 – instrumentalizando as intervenções futuras visando sua preservação e operabilidade. A análise realizada se baseou na identificação da significância de seus elementos compositivos, atribuindo-se para cada elemento um conjunto de políticas para sua conservação.

A metodologia constitui uma base para interpretação do estudo de caso, possibilitando a identificação de valores e elaboração de diretrizes para um grande espectro de elementos compositivos, englobando desde métodos para limpeza das pedras utilizadas nas fachadas, à manutenção de sistemas de abertura das esquadrias, ou mesmo o ordenamento e identificação de espaços mutáveis.








Destaca-se também que o Plano de Conservação pode cumprir diferentes objetivos e que, para se atingir a completude das diretrizes necessárias para a preservação de um bem edificado, é necessário uma equipe interdisciplinar e um trabalho contínuo de análises, proposições, execuções e revisões. Portanto, a metodologia empregada neste trabalho foi, após as análises realizadas, identificar os valores do edifício enquanto um patrimônio cultural e em quais elementos eles estão mais evidentes. Para estes elementos foram propostas intervenções, de acordo com sua natureza e seu estado de conservação.

Essa pesquisa se alinha com as diretrizes do Plano Diretora da UFRJ 2030 – trabalho ainda em desenvolvimento –, não apenas por transpassar todos os princípios norteadores gerais do plano, como por dialogar com todas as premissas de projeto das diretrizes e parâmetros urbanos e arquitetônicos em elaboração (Tabela 1). Os princípios norteadores definidos como base do desenvolvimento do Plano Diretor UFRJ 2030 são:

- Visão estratégica e institucional;
- Biossegurança;
- Sustentabilidade socioambiental e econômico-financeira;
- Acessibilidade;

- Integração interna na UFRJ, com as cidades e o Estado;
- Promoção de bem-estar, de convívio e de inclusão social através dos espaços físicos;
- Construção coletiva;
- Inovação e experimentação;
- Transformação.

Tabela 1 - Premissas de projeto para as diretrizes e parâmetros urbanos e arquitetônicos do Plano Diretor UFRJ 2030. Fonte: UFRJ, 2021.

Consolidar		Espaços existentes- edificados e não edificados
Valorizar		Patrimônio da UFRJ – edificados e não edificados
Inovar		Recursos materiais e imateriais – espaços e funções
Regularizar		Unidades territoriais – gestão espacial
Visibilizar		Avanços e inovações – divulgação e colaboração
Compartilhar		Espaços, usos, funções – espaços e acervos
Temporalizar		Faseamento de tempos - sazonalidade

A pesquisa possibilitou aprofundar os conhecimentos sobre a preservação do patrimônio moderno, equilibrando as demandas enquanto bem cultural com as demandas enquanto instrumento público com um alto grau de especificidade. A pesquisa enriquece minha atuação profissional enquanto arquiteto da Coordenação de Preservação de Imóveis Tombados (COPRIT) da UFRJ, onde atuo diretamente com patrimônios modernos, sendo eles o edifício sede da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo (FAU) e o próprio estudo de caso.

1. PATRIMÔNIO MODERNO DA SAÚDE NO BRASIL

Escreverás meu nome com todas as letras,
com todas as datas,
e não serei eu.

Repetirás o que ouviste,
o que leste de mim, e mostrarás meu retrato,
e nada disso serei eu.

Dirás coisas imaginárias,
invenções sutis, engenhosas teorias,
e continuarei ausente.

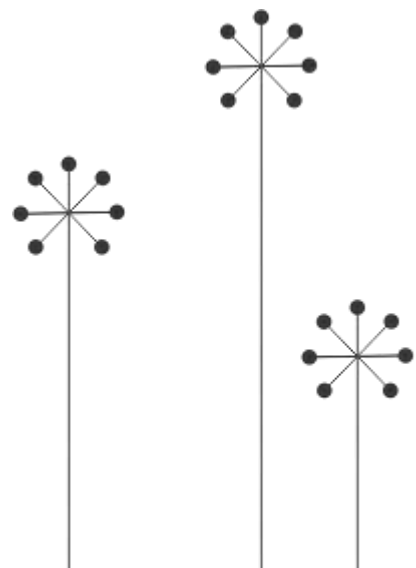
Somos uma difícil unidade,
de muitos instantes mínimos,
isso seria eu.

Mil fragmentos somos, em jogo misterioso,
aproximamo-nos e afastamo-nos, eternamente.
Como me poderão encontrar?

Novos e antigos todos os dias,
transparentes e opacos, segundo o giro da luz,
nós mesmos nos procuramos.

E por entre as circunstâncias fluímos,
leves e livres como a cascata pelas pedras.
Que mortal nos poderia prender?

Biografia, Cecília Meirelles



1.1. A arquitetura moderna e a arquitetura hospitalar

A união entre arte – o “mundo sensível” – e técnica – o “universo da razão” – foi o objetivo central da produção arquitetônica e urbanística moderna do século XX (TELLES, 2010, p. 23). Argan (1992) sintetizou o movimento moderno como “as correntes artísticas que (...) propõem-se a interpretar, apoiar e acompanhar o esforço progressista, econômico e tecnológico, da civilização industrial” (1992, p.185), convergindo as “artes maiores” (ARGAN, 1992, p.23, grifo do autor), onde se enquadra a arquitetura, com as produções comuns, onde se enquadra a construção civil. Ou seja, através do avanço técnico promovido pela industrialização, elevar o nível de qualidade de toda construção a um patamar digno de obra de arte. Ao se aprofundar na análise da arquitetura moderna, já considerando a produção pós Primeira Guerra Mundial, o autor destacou seu caráter funcionalista, tendo como princípios:

“1) a prioridade do planejamento urbano sobre o projeto arquitetônico; 2) o máximo de economia na utilização do solo e na construção, a fim de poder resolver, mesmo que no nível de um 'mínimo de existência', o problema da moradia; 3) **a rigorosa 'racionalidade' das formas arquitetônicas, entendidas como deduções lógicas (efeitos) a partir de exigências objetivas (causas)**; 4) o recurso sistemático à tecnologia industrial, à padronização, à pré-fabricação em série, isto é, a progressiva industrialização da produção de todo tipo de objetos relativos à vida cotidiana (desenho industrial); 5) a concepção da arquitetura e da produção industrial qualificada como condicionantes do progresso social e da educação democrática da comunidade.” (ARGAN, 1992, p. 264, grifo nosso).

O desejo por uma nova produção arquitetônica racional e industrial somou-se aos anseios sanitários contra a insalubridade das cidades industriais da época, um dos principais argumentos utilizado por Le Corbusier ao defender os novos preceitos da cidade moderna (SEGRE, 2006), tendo nos edifícios da saúde uma vitrine para a crença no progresso e inovação da arquitetura moderna: “A necessidade de ambientes higiênicos gerou volumes puros, superfícies laboratoriais brancas ascéticas, expressando simultaneamente o caráter experimental dos novos materiais e o entusiasmo de uma nova expressão arquitetônica” (ARNAUT, 2020, p. 4, tradução nossa) (Figura 3).

Inclui-se a esse processo as novas tecnologias prediais e a criação de categorias profissionais que modificaram profundamente os programas e arquiteturas existentes, principalmente o hospitalar e os edifícios de assistência à saúde, a partir do século XX, principalmente a partir da década de 1960 (MENDES, 2018).

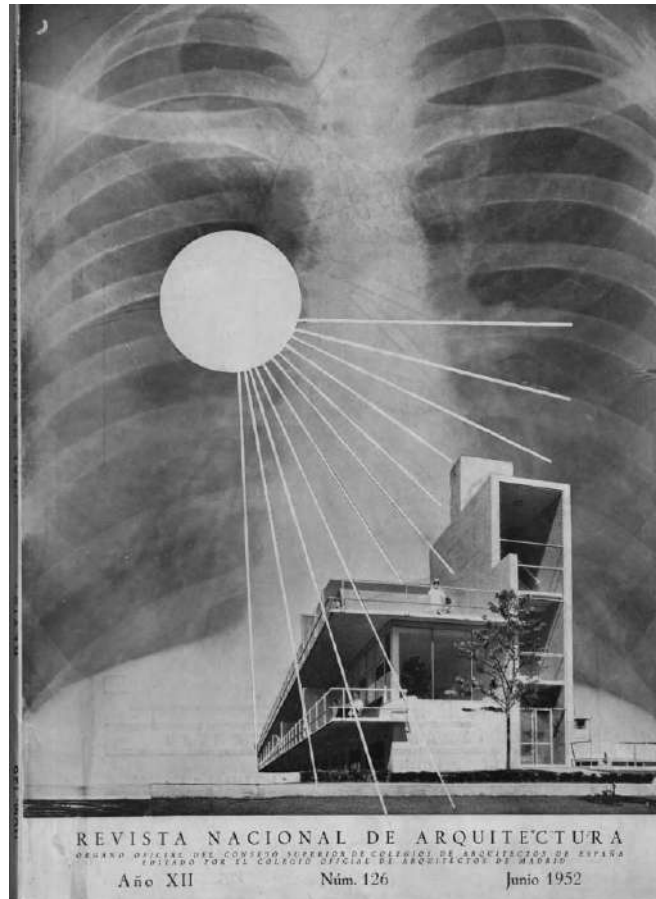


Figura 3 – Imagem de William Ganster e William Pereira do *Lake County Sanatorium*, Waukegan, Illinois, 1939, sobreposta a uma radiografia de pulmões. Fonte: capa da Revista Nacional de Architectura, junho de 1952.

O projeto dos edifícios destinados ao abrigo e tratamento de enfermos era elaborado de forma a atender questões específicas do programa desde o século XVIII, quando surgiu o modelo terapêutico para os hospitais – momento em que tais instituições de fato assumiram um papel ativo no processo de cura dos pacientes – ou seja, apresentaram, desde então, um caráter funcionalista e racional (TOLEDO, 2020). Originalmente, esses edifícios destinavam-se ao abrigo e confinamento de pessoas doentes, daí a origem da palavra hospital, do latim *hospitalis*, derivação de *hospes*: aquele que abriga e hospeda (MENDES, 2018).

Inicialmente, as arquiteturas dos edifícios da saúde estavam associadas à teoria da propagação dos miasmas – gases que carregavam doenças emanados de corpos doentes e putrefatos – justificando a valorização e adoção de ventilação e iluminação natural nesses edifícios (MENDES, 2018). Associou-se à essa questão a necessidade de diferentes categorias de isolamento (inicialmente por gênero e, conforme o avanço científico da área da saúde, por diferentes tipos de doenças), o que resultou na disposição pavilhonar, partido amplamente adotado até o início do século XX (TOLEDO, 2020).

Um dos fatores responsáveis pela disseminação desse modelo foi a publicação *Notes on Hospital* em 1856, escrito pela enfermeira Florence Nightingale, inovadora por incorporar não apenas as condições de conforto ambiental para a salubridade do espaço hospitalar, como para o próprio conforto dos pacientes, levantando aspectos como o conforto acústico, que retornaria à debate séculos depois de sua publicação (BITENCOURT, 2014).

O modelo deixa de ser empregado com a disseminação de tecnologias prediais, principalmente o elevador, que permite o aumento do número de pavimentos, e a complexificação dos edifícios da saúde, que passaram a ser planejados baseados nas teorias bacteriológicas e a englobar novos profissionais como os nutricionistas e engenheiros clínicos, entre outros, resultando em uma nova tipologia que será amplamente utilizada no movimento moderno: o modelo de monoblocos verticais e a derivação mais comum no Brasil, com embasamento horizontal (MENDES, 2018) (Figura 4).

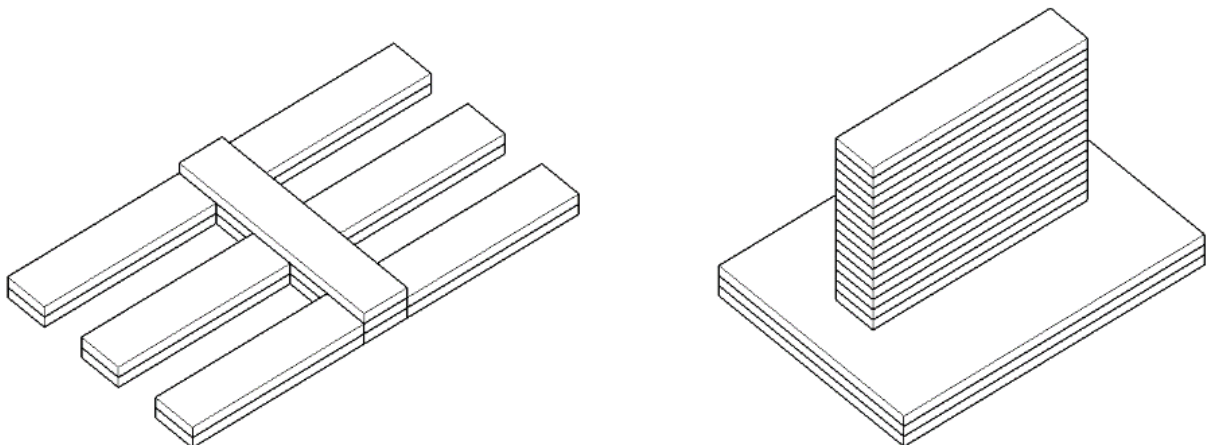


Figura 4 - Respectivamente: modelo pavilhonar e modelo monobloco vertical com embasamento horizontal. Fonte: diagrama de Leonardo Santos, 2021, baseado nos esquemas de Ana Carolina Mendes, 2018.

Outras questões incorporadas à arquitetura da saúde no movimento moderno que levaram ao rompimento com a tipologia pavilhonar é a questão da eficiência arquitetônica, expressa na racionalização da arquitetura e na utilização de elementos industriais, e a necessidade de construção de hospitais em centros urbanos densos e consolidados, que não dispunham de terrenos amplos o suficiente para a disposição pavilhonar (MENDES, 2018).

Neste período, as arquiteturas da saúde se tornaram um instrumento de discurso político: os arquitetos modernos utilizam as doenças como metáfora para desordem social, onde a tuberculose era encarada como uma doença da miséria, e destacavam o quanto os hospitais modernos eram inicialmente projetados de forma a valorizar a iluminação e ventilação

naturais como instrumentos de cura (Figura 5) (COSTA, 2019). Gradativamente, essa valorização arquitetônica de qualidades ambientais naturais foi cedendo lugar às equipamentos e instalações específicos através da mecanização do processo de cura.



Figura 5 – Richard Döcker, Waiblingen Sanatorium 1928, pacientes nos terraços escalonados.
Fonte: Ilustração em Sigfried Giedion, *Befreites Wohnen*, 1929.

Alguns dos hospitais modernos mais inovadores e reconhecidos internacionalmente foram o Sanatório Zonnestraal (Jan Duiker e Bernad Bijvoet, 1925-1931), que se destacou pela sua economicidade material e máxima eficiência, e o Sanatório Paimio (Alvar Aalto, 1929-1933), devido à sua concepção que parte da escala humana do paciente (ARNAUT, 2020).

O Brasil foi um dos países pioneiros da América do Sul no desenvolvimento de arquiteturas da saúde, sendo o segundo a construir um edifício específico para abrigar enfermos, o Hospital da Santa Cruz da Misericórdia de Santos, em 1543, precedido apenas pelo Peru, em 1538 (TOLEDO, 2020). Do período colonial até o início do período republicano, os edifícios de saúde eram regidos por instituições religiosas ou beneficentistas, se destacando o modelo das Santas Casas da Misericórdia, financiadas por doações e cujo atendimento público se voltava principalmente para a população pobre (RUBIN, 2017).

A preocupação com a saúde pública na agenda nacional, principalmente quanto a salubridade urbana, intensificou-se a partir do final do século XIX, justificando inúmeras transformações urbanas de grande vulto com evidentes intenções higienistas (AMORA, 2014). No início do século XX, o foco de atenção do Estado brasileiro migra das intervenções urbanas aos projetos de edifícios de assistência à saúde, devido à demanda da classe média urbana para um

programa de saúde pública, levando a construção de hospitais especializados, incluindo os dedicados à tuberculose, sendo o período entre as décadas de 1930 e 1950 considerado o ápice da construção de hospitais modernos no Brasil (SEGRE, 2013).

Neste processo de ampliação da rede de edifícios de assistência à saúde se destaca a atuação do arquiteto Jorge Moreira, tendo participado de diversos projetos, entre eles: o Sanatório de Triagem do Parque Sanatorial de Santa Terezinha, na Bahia, construído entre as décadas de 1930 e 1940 em parcerias com outros arquitetos como Diógenes Rebouças (Pavilhão de Triagem e Pavilhão de Serviços Gerais) (DOCOMOMO, 2011); e o Hospital das Clínicas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, também projetado por Jorge Moreira em 1942, inaugurado em 1952 (CZAJKOWSKI, 1999).

Esta relação entre os arquitetos modernos, o programa hospitalar e a atuação do Estado também é destacada por Ana Amora (2019), durante a estruturação das instituições públicas de saúde no início da República, como forma de ampliação da atuação do Estado pelo território nacional, cujo um dos principais objetivos foi a consolidação de uma identidade nacional que representasse o “novo homem brasileiro” (CAVALCANTI, 2010, p. 109)

A ampla construção de hospitais durante o primeiro governo de Getúlio Vargas resultou na criação do Ministério da Educação, Saúde e Assistência Pública (MESP) e, posteriormente, no Ministério da Saúde, criado pela Lei 1.920 de 1953, mesmo ano em que o Instituto de Arquitetos do Brasil do Brasil realizou, em São Paulo, o primeiro Curso de Planejamento Hospitalar (AMORA, 2019).

Neste mesmo ano, a Exposição Internacional de Arquitetura, na II Bienal Internacional de São Paulo realizada pelo Museu de Arte Moderna, realiza a primeira premiação da categoria de edificações hospitalares, premiando o Instituto de Puericultura e Pediatria da Universidade do Brasil (nome original do IPPMG).

Segundo a autora Ana Amora (2011), o movimento moderno também implicou na reinserção de questões estéticas nos projetos da saúde, mas incorporada como contribuinte para a cura, principalmente no que se refere à paisagem do entorno do edifício hospitalar, destacando-se a atuação do paisagista Roberto Burle Marx.

“Diferentemente da tendência internacional de pensar o jardim a partir da sua funcionalidade, aqui se tomou outro caminho, com o jardim concebido como parte da arquitetura, (...). Essa unidade se completava com a inserção da escultura e do

painel mural, uma clara posição em direção ao conceito do projeto integral, junção de todas as artes.” (AMORA, 2014, p.38)

A partir do fim da Segunda Guerra Mundial e devido aos novos avanços tecnológicos na década de 1950, as arquiteturas da saúde passaram por novas transformações devido ao alto nível de complexidade de seu funcionamento e das novas abordagens, processos e etapas do diagnóstico e tratamento, marcado principalmente pela incorporação de máquinas e equipamentos (MENDES, 2018).

A mecanização dos serviços da saúde afastou gradativamente os monoblocos modernos das qualidades ambientais naturais do sistema pavilhonar. A partir da década de 1990, estas questões voltam à pauta nos projetos dos hospitais devido à crescente preocupação da humanização dos ambientes de assistência à saúde (COSTEIRO, 2014).

1.2. Patrimonialização da arquitetura moderna da Saúde

Em 2020, os patrimônios modernos da saúde foram tema da 62ª Revista do DOCOMOMO Internacional. No editorial da publicação, estampado com uma imagem do Sanatório Zonnestral (Figura 6), a Presidente da instituição, Ana Tostões, reafirmou “a agenda da saúde como um tema fascinante no núcleo conceitual da arquitetura do Movimento Moderno” (2020, p. 3), declarando a importância das ações de preservação desse patrimônio, salientado pela pandemia de COVID-19.



Figura 6 – Sanatório Zonnestral após restauração. Fonte: foto de Hans Peter Föllmi, 2015.

A preservação da arquitetura moderna ainda é um campo em início de expansão do patrimônio cultural, acentuada a partir da década de 1980 (CARVALHO, 2005), exigindo novas reflexões e uma visão mais abrangente de ambos os conceitos, com novos desafios teóricos e técnicos, principalmente quanto as ações preventivas (CARVALHO, 2016) e quanto aos processos de reconhecimento e valoração desses patrimônios:

“Esta é a área de conservação onde o futuro e o passado se chocam, onde o criador e o conservador podem estar juntos e onde temos, melhor do que nunca, acesso ao conhecimento em primeira mão de por que e como os lugares foram criados.”
(MACDONALD, 2021, p.5, tradução nossa)

A Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) possui mais de 1.000 bens culturais e naturais tombados, porém, apenas aproximadamente dois por cento correspondem a exemplares do movimento moderno (ANDRADE JÚNIOR, 2019). O Brasil foi pioneiro nesse processo de valorização, sendo o primeiro país a preservar legalmente um patrimônio moderno com a inclusão pelo IPHAN da Igreja de São Francisco de Assis da Pampulha, obra de Oscar Niemeyer em Belo Horizonte, no Livro do Tombo de Belas Artes, em 1947, período em que a produção moderna brasileira se consolidava como uma referência mundial (ANDRADE JÚNIOR; ANDRADE; FREIRE, 2016). O principal objetivo foi conter o rápido ritmo de arruinamento que o edifício apresentava.

Contudo, as ações práticas para a preservação do patrimônio moderno iniciaram apenas na década de 1990, através das ações de grupos de profissionais que trabalhavam com patrimônios dos séculos XX e início do século XXI (MACDONALD, 2013). Cabe destacar, neste processo, o papel dos próprios arquitetos vivos cujas obras foram ou estão em processo de patrimonialização, seja na disposição de acervos referentes a suas obras, na conservação de seus escritórios e residências ou mesmo na explícita defesa pela preservação de suas obras (MACDONALD, 2013). Quanto a preservação dos edifícios modernos da saúde, o primeiro exemplo na América Latina foi a ação popular organizada para conter a ameaça de demolição do Hospital San José em Santiago, também na década de 1990.

No Brasil, cabe destacar a criação da Casa de Oswaldo Cruz, em 1986, destinada à salvaguarda da memória da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), um marco para “a pesquisa, o ensino, a documentação e a divulgação da história da saúde pública e das ciências biomédicas no Brasil” (RUBIN, 2017, p.23). O complexo, localizado em Manguinhos (bairro da cidade do Rio de Janeiro) conta com alguns edifícios tombados, como o Pavilhão Mourisco (concluído em 1917

e tombado pelo IPHAN em 1981, junto com outros edifícios ecléticos do complexo da mesma época) e alguns edifícios modernos, como o Pavilhão Arthur Neiva e o Pavilhão Carlos Augusto da Silva (construídos na década de 1940 e tombados provisoriamente pelo INEPAC em 1998) (GEVÚ, 2017).

A valorização da arquitetura moderna no Brasil enquanto patrimônio tem raízes na atuação de arquitetos do IPHAN, como Lúcio Costa, Alcides da Rocha Miranda, José de Souza Reis e Renato Santos, profissionais atuantes da Escola Carioca, o que culminou no reconhecimento em maior número dessas obras (ANDRADE JUNIOR; ANDRADE; FREIRE, 2016). A atuação desses arquitetos na consolidação de um patrimônio cultural nacional alçou ainda mais a arquitetura moderna como uma expressão cultural genuinamente brasileira e, de forma excepcional, incorporou – ainda que de forma atualmente criticada devido aos recortes definidos que privilegiou a arquitetura colonial em detrimento de expressões de outros momentos – a preservação de obras do passado na cidade moderna (MEUERS, 2010).

Cabe destacar, novamente, a atuação do Estado, maior patrocinador das obras do movimento moderno, vendo reproduzido nessas obras uma imagem de progresso e modernidade almejada pela política brasileira na época (CARVALHO, 2005; MÁXIMO; FERREIRA, 2015). Assim como a expansão da rede de atendimento à saúde foi usada como vitrine para expor a modernidade do Estado Novo, a preservação cultural foi um instrumento para criação de uma identidade nacional, necessária, segundo o então Ministro da Educação e Saúde Pública, Gustavo Capanema, para tornar o Brasil de fato um país moderno (MEUERS, 2010). Essa identidade nacional era expressa não apenas nas obras coloniais preservadas, como na própria produção moderna.

As intervenções visando a preservação do patrimônio moderno são geralmente requisitadas para conter a degradação e modificação desenfreada devido a sua utilização e constante necessidade de atualização, aspectos evidentes nos patrimônios da saúde que mantiveram seu uso original até os dias de hoje. Conforme define Cláudia Carvalho, o interesse pela preservação desse patrimônio se deve:

“(…) primeiramente pela perda ou desfiguração de importantes ícones do Movimento Moderno, causadas não só pelas imposições de adaptações a novas funções, à atualização dos aspectos tecnológicos e ao atendimento a novos padrões de conforto e segurança decorrentes do desenvolvimento econômico e social, mas também pelas rápidas transformações do ambiente construído e as constantes ameaças de demolição.” (CARVALHO, 2005, p.8).

Esta rápida degradação evidencia um dos principais desafios da preservação das obras modernas: a falta de reconhecimento desses bens e de sua valorização como produções significativas do passado. Segundo Susan Macdonald (2013), esse fato deve-se às obras desse período ainda serem uma presença massiva na paisagem, por constituírem memórias vivas para gerações mais velhas e por não terem passado pelo “processo de seleção natural darwiniana, após o qual os sobreviventes são considerados patrimônios”.

A preservação da arquitetura moderna tem sido comumente realizada através da “recuperação da imagem original (muitas vezes através de reconstruções de grandes proporções e demolições) aliada à adaptação a novas funções adequando os edifícios às normas vigentes de conforto e segurança” (CARVALHO, 2005, p.76), evidenciando a natureza das principais requisições do patrimônio moderno em geral, especialmente observado nos edifícios da saúde: as demandas relacionadas à aspectos utilitários do bem.

Ana Medeiros e Oscar Ferreira destacam que esta exigência de caráter utilitário será explorada em alguns conceitos desenvolvidos por Andrew Saint ao apresentar reflexões e dificuldades da preservação do patrimônio moderno, sendo eles a questão da performance e da viabilidade futura do bem (2020). Ao se manter em uso, principalmente quando relacionado ao atendimento a um grande público, será constante a cobrança pela atualização da performance do edifício (Figura 7), expressa na vontade dos usuários de terem suas expectativas de conforto e qualidade de atendimento atingidas.



Figura 7 - Torre Trellick, projetada por Ernö Goldfinger e concluída em 1972, listada pelo *English Heritage*. Fonte: foto de Steve Cadman, 2008.

A necessidade de mudanças descrita por Saint também será objeto de análise de Fernando Moreira ao levantar os desafios da conservação das instalações prediais da arquitetura moderna: o enorme avanço da tecnologia dessas instalações da última década (Figura 8) acelerou a obsolescência dessas infraestruturas, sendo necessário, em muitos casos, a execução de novos sistemas para viabilizar a utilização dos edifícios (MOREIRA, 2010).

As infraestruturas originais e significativas dos diferentes momentos da vida desses edifícios irão configurar um novo foco de valor, recomendando-se, sempre que possível, a sua compatibilização com as novas instalações que se provarem necessárias ou, ainda, a sua permanência como testemunhos (MOREIRA, 2010). A conservação dessas instalações terá ainda maior relevância nos programas que requerem mais equipamentos e maior complexidade das instalações prediais, como o caso dos hospitais.



Figura 8 - Complexo Industrial da Mina de Carvão Zollverein, na Alemanha. Fonte: foto de Avda, 2013.

John Allan associa essas constantes novas exigências a diferentes atores, destacando os três tipos mais envolvidos com a preservação do patrimônio moderno: proprietários, usuários e técnicos (MEDEIROS; FERREIRA, 2020). Esses agentes estavam presentes em patrimônios de períodos anteriores, porém, se tornam evidente na preservação das obras modernas, compartilhando responsabilidades devido a muitos desses patrimônios constituírem edifícios de uso público, onde proprietários, usuários e técnicos responsáveis pela sua preservação serão agentes de esferas não concomitantes.

Essa distinção de expectativas também será mais evidente em edifícios modernos, considerado o ainda pouco reconhecimento pela ampla população deste tipo de patrimônio como um bem de valor cultural que nos possibilita aprofundar nossa relação com o passado recente (CARVALHO, 2005), constituindo assim uma notável distinção entre as expectativas de proprietários e usuários e o empenho de preservação de seu corpo técnico (MEDEIROS; FERREIRA, 2020). Segundo Allan, a preservação não estaria em estabelecer uma prioridade das demandas, mas em estabelecer um ponto de equilíbrio: “Para Allan, manter uma posição rígida de defesa de um tipo de intervenção ideal (...) não leva necessariamente à conservação do bem, mas localizar um ponto de compromisso real em algum lugar entre eles, sim” (MEDEIROS; FERREIRA, 2020, p. 74).

A cobrança pela performance e atualização das instalações é expressiva nos edifícios da saúde, principalmente os do início do século XX, anteriores ao processo de mecanização da assistência à saúde. No Brasil, a desatualização dos edifícios fica ainda mais evidente após a criação do Sistema Único de Saúde (SUS) e a incorporação de edifícios anteriores ao programa. Ainda que tenha democratizado a saúde pública, tal fato levou a uma sobrecarga de atribuições desses edifícios e um crescimento vertiginoso de público (RUBIM, 2017).

Outro aspecto que se mostra mais evidente nas arquiteturas de uso público é a acessibilidade, expressa tanto na relação do edifício com a cidade e seu entorno próximo, como também a utilização destes edifícios das formas intuitiva, equitativa e democrática pela maior gama de usuários possível (RAMOS; MERINO; TRISKA, 2018), considerando o papel inclusivo da acessibilidade, especialmente nos edifícios públicos, visto que eles “deve(m) ser utilizado(s) indiscriminadamente por todos os cidadãos (...) uma forma de garantir a preservação da própria edificação para futuras gerações, à medida que a inclusão e democratização sirvam de apropriação do patrimônio de forma ampla” (MÁXIMO; FERREIRA, 2015, p. 74).

“Produtos, serviços e ambientes inclusivos originam comunidades mais equilibradas, proporcionando mais suporte e qualidade de vida aos seus cidadãos, não só aqueles que mais apoio precisam da comunidade como os economicamente mais desfavorecidos, ou os fisicamente mais dependentes, como as pessoas com deficiência ou idosos, mas também a comunidade em geral, como os jovens adolescentes ou casais com pequenos filhos” (SIMÕES; BISPO, 2006 apud RAMOS; MERINO; TRISKA, 2018, p. 113).

Nivaldo Junior (2019) traça um panorama da preservação do patrimônio moderno a partir dos edifícios da saúde, destacando as ações de preservação do Sanatório Zonnestraal, iniciadas

em 1982 quando o governo holandês contratou os arquitetos Hubert-Jan Henket e Wessel de Jonge para sua restauração, cujo estudo resultou na criação do DOCOMOMO, e o tombamento da sede do MESP, o Palácio Capanema, em 1948, um ano após o tombamento da Igreja da Pampulha e apenas cinco anos após a inauguração do edifício, incluído também na Lista do Patrimônio Mundial da UNESCO, em 1996.

Contudo, o autor critica o número de exemplares da saúde na lista de edifícios modernos tombados no Brasil, especialmente na esfera estadual na Bahia, tendo como justificativa apresentada pelo órgão responsável “a impossibilidade real de se adequar o funcionamento de um complexo hospitalar às exigências de tombamento” (CONDEPHAAT, 2000 apud JUNIOR, 2019, p. 190). Segundo o autor, tal justificativa apresentada pelo órgão de patrimônio do estado da Bahia é errônea e nociva para os edifícios modernos da saúde pois, quando não estão abandonados sem uso até seu arruinamento, são indiscriminadamente descaracterizados para atender as expectativas de proprietários e usuários, desvalorizando ainda o trabalho dos técnicos empenhados em sua preservação.

Os desafios para a preservação dos patrimônios modernos apresentados foram identificados e sintetizados por Susan Macdonald para o programa da GCI, *Conserving Modern Architecture Initiative* (2013). De forma geral, a autora associa esses desafios ao pouco distanciamento temporal das ações de preservação atuais em relação às épocas de projeto e construção dessas obras. A autora destaca:

- A falta de reconhecimento e proteção;
- A falta de uma abordagem metodológica compartilhada;
- Os desafios técnicos associados à garantia da vida útil do edifício;
- A obsolescência desses edifícios.

1.3. Ações de preservação: os Planos de Conservação

Beatriz Kühl (2009) define preservação como uma série de ações sobre um bem visando sua transmissão ao futuro, englobando em si ações de conservação e restauração (Figura 9). O que difere essas ações são o grau de comprometimento da obra e o momento em que a intervenção é realizada, sendo as ações de conservação realizadas em um momento anterior ao dano completo à integridade do bem, enquanto a restauração corresponde às intervenções realizadas posteriormente a esse estado de dano crítico. Desta forma, a conservação assume

um caráter preventivo, com intervenções de menor vulto, enquanto as restaurações são intervenções de maior impacto.

Paralelamente, pelo menos a princípio, às ações de preservação estão os serviços relativos à manutenção do bem. Cláudia Carvalho (2016) fornece uma contribuição importante ao distinguir a manutenção da conservação, duas categorias de intervenção que ganham maior distinção nos casos de usos que exijam muito do suporte físico do bem. Enquanto a primeira constitui “uma ação ordinária com vistas a recuperar o funcionamento”, portanto, de caráter imediatista relacionado à função do edifício, a segunda refere-se a ações proativas, baseadas em reflexões que compatibilizam a autenticidade artística e histórica do bem com a sua utilização, devendo ser “aliadas a um processo de documentação frequente e acessível que subsidie uma avaliação permanente de resultados” (CARVALHO, 2016, p.245).

As medidas e intervenções de caráter preventivos, executadas baseadas em um planejamento prévio, não é uma exigência própria do patrimônio moderno:

“A necessidade de um cuidado sistemático voltado para a conservação de bens culturais edificados sempre foi identificada como a forma mais eficaz de se assegurar a salvaguarda destes bens a longo prazo. Desde meados do século XIX, nos debates iniciais da nascente disciplina de restauração arquitetônica, as reflexões sobre a urgência de uma abordagem preventiva já estavam presentes, compartilhadas por diferentes teóricos clássicos do campo da preservação. Independentemente de suas visões sobre princípios e práticas de restauração, em alguns casos conflitantes, esses teóricos tinham em comum o reconhecimento de que as atividades de manutenção eram fundamentais para evitar a necessidade de intervenções de restauração mais invasivas.” (ENNES, 2019, p. 107)



Figura 9 - Diagrama sintético dos diferentes escopos de intervenções e motivações. Fonte: diagrama elaborado por Leonardo Santos, 2019.

Na preservação do patrimônio moderno, se destaca a iniciativa internacional *Keeping It Modern*, programa do *Conserving Modern Architecture Initiative* da GCI, para apoio às ações de preservação desse patrimônio. A seleção é realizada através de submissão de um conjunto de documentos que contenham a contextualização histórica, a análise do bem e a proposição de um plano de gestão expresso no *Conservation Management Plan* (posteriormente reeditado e publicado pela GCI).

Este plano de gestão contempla um extenso planejamento de preservação, pautado na profunda análise do bem, identificando ações de conservação e restauração necessárias em diferentes escalas. Ou seja, em um único edifício, o plano pode identificar uma série de serviços visando a conservação de determinados elementos e também apontar a necessidade de restaurações de determinados espaços, que por sua vez podem ter maior ou menor rigor quanto à autenticidade do bem, de acordo com a análise de valores aplicada.

Há uma problemática na utilização do termo *Conservation Management Plan* que, precipitadamente, pode ser traduzido para o português como Plano de Conservação, tendo maior afinidade, entretanto, com o termo Plano de Preservação, visto que também identifica a necessidade e definição de ações de restauração.

Contudo, no patrimônio moderno, de fato as ações de conservação, entendidas como medidas preventivas, possuem papel relevante na preservação desses bens. Por um lado, tais patrimônios apresentam, quando não arruinados, uma intensa utilização que exige intervenções constantes e potencialmente danosas ao bem, necessitando de um instrumento de gestão que equilibre seu aspecto utilitário com os valores culturais demonstra-se uma forma de manter a operabilidade do bem resguardando sua autenticidade.

Por outro lado, tratando-se de um patrimônio recente para o qual ainda não ocorreu um afastamento temporal necessário (MACDONALD, 2013), as ações preventivas podem evitar que o edifício chegue a um estado de arruinamento que requeira intervenções de restauração, e ainda, ao apontar previamente a necessidade dessas intervenções em um planejamento de longo prazo, as chances de interpretações e atuações precipitadas é mitigada.

Os Planos de Conservação desempenham um importante papel pois dá suporte ao trabalho interdisciplinar de diferentes profissionais. A conservação preventiva se tornou um exercício que requer um vasto conhecimento de diversas especialidades, onde o profissional

responsável “exerce uma amplitude de conhecimento renascentista em apenas um dia de trabalho e, além disso, utiliza sua rede pessoal de especialistas internacionais” (WALLER; MICHALSKI, 2004, tradução nossa). Tal complexidade na gestão dos patrimônios é ainda mais evidente nos edifícios da saúde, visto a complexidade das atividades e instalações necessárias para seu pleno funcionamento.

A ações de conservação requerem ainda a participação de diversos profissionais que não só os que lidarão diretamente com a intervenção nos bens. Segundo Kathlenn Dardes e James Druzik (2000), a conservação inclui a participação dos:

- Tomadores de decisão da gestão do bem, como diretores, gerentes e responsáveis por setores do edifício;
- Responsáveis pela gestão do acervo do edifício e das instalações e serviços complementares, como curadores de um museu e os responsáveis pela manutenção;
- Responsáveis pela formulação de leis e de políticas públicas;
- Usuários do bem.

Nos patrimônios da saúde, além de compatibilizar às questões da manutenção das atividades de assistência à saúde com as de conservação do patrimônio cultural, o planejamento das ações de preservação deve incorporar critérios tangíveis e objetivos – correto funcionamento das atividades de controle de infecções, prevenção contra incêndio e gestão financeira, por exemplo – e aspectos subjetivos – sensação de acolhimento, escolha de novos materiais, qualidade de acabamentos, entre outros (MENDES, 2018).

A principal referência de Plano de Conservação em que se aprofundou a pesquisa foram os desenvolvidos para o Instituto Salk de Pesquisas Biológicas (La Jolla - Califórnia, 1960) e o Centro de Arte Britânica de Yale (New Haven - Conenticut, 1974), ambas obras do arquiteto Louis Kahn. Os planos foram realizados pelo *Inskip and Gee Architects*, composto pelos arquitetos Peter Inskip e Stephen Gee (o plano para o Instituto Salk contou também com a colaboração da arquiteta Liz Sargent).

Os planos de conservação se propõem a instrumentalizar todas as intervenções futuras com objetivo de salvaguardar o patrimônio, garantindo sempre a operabilidade do bem. Inicialmente, é realizada uma análise de significância de todos os elementos compositivos do edifício, para os quais é atribuído um conjunto de políticas para sua conservação.

A produção de Inskip e Gee constitui uma base de referência para especificações de

procedimentos de conservação em um edifício moderno, mais próximo de nossas tecnologias construtivas contemporâneas. Contudo, sua principal contribuição é a metodologia de análise do bem, apresentada de forma clara e sintética em ambos os planos, utilizada para justificar as posturas necessárias para as intervenções de um grande espectro de elementos compositivos, englobando desde métodos para limpeza das pedras utilizadas em pisos, à manutenção de sistemas de abertura de esquadrias.

A apresentação sistemática das justificativas das intervenções propostas em um Plano de Conservação é especialmente relevante pois, diferentemente de um Memorial Descritivo de uma restauração, cuja função é justificar e relatar as intervenções realizadas em uma obra, um Plano de Conservação prevê um conjunto de serviços que devem ser realizados visando a preservação do bem, seja estabelecendo um planejamento e metodologia para serviços de conservação, seja identificando intervenções de maior vulto como restauração de determinados setores (ou reformas, intervenções que não necessariamente dialogam com os valores culturais do bem), seja na definição de um programa de manutenção voltado para assegurar o correto funcionamento das instalações necessários ao funcionamento do edifício.

Neste último aspecto relacionado ao uso do bem, o Plano do Instituto Salk possui maior relação com o IPPMG, pois o edifício também integra um campus e preserva seu uso original, cujo programa de instituição voltada à produção científica dialoga mais com o programa hospitalar do IPPMG.

Cabe destacar que o Plano de Conservação, enquanto instrumento de gestão do espaço construído e de planejamento de intervenções, configura um importante recurso para gerir não apenas os patrimônios culturais como também edificações de assistência à saúde de forma geral. Conforme enunciado anteriormente, os edifícios da saúde construídos até a metade do século XX passaram por significativas modificações com a incorporação de novos maquinários de assistência à saúde e com novas descobertas científicas que impuseram mudanças nas dinâmicas hospitalares (TOLEDO, 2020). Este processo de complexificação ainda está em andamento, conforme aponta Ana Carolina Mendes:

“(...) será necessário adaptar as edificações existentes às novas formas de assistência, tecnologias e equipamentos, é de grande valia o estudo de instrumentos que possibilitem sistematizar e priorizar tais adaptações e rearranjos físicos, como é o plano diretor físico.

Somam-se, ainda, a necessidade e a importância do planejamento hospitalar dado o

nível de sucateamento do sistema de saúde brasileiro, (...) que impõem como prioridade a elaboração de planos diretores para hospitais no país. Constituem-se, portanto, em instrumentos importantes a orientar a obtenção de recursos, meios e equipamentos que sejam modernos, sustentáveis e eficazes, preparando as organizações para o futuro.” (MENDES, 2018, p.69)

No parágrafo acima, a autora trata da importância do Plano Diretor Físico. Contudo, os objetivos descritos cabem perfeitamente nos Planos de Conservação do patrimônio edificado. Dessa forma, o Plano de Conservação configura não apenas um importante instrumento da preservação dos patrimônios edificados como também necessário para o melhor desempenho dos edifícios de assistência à saúde.

1.4. Precedentes da Preservação de Patrimônios Modernos da Saúde

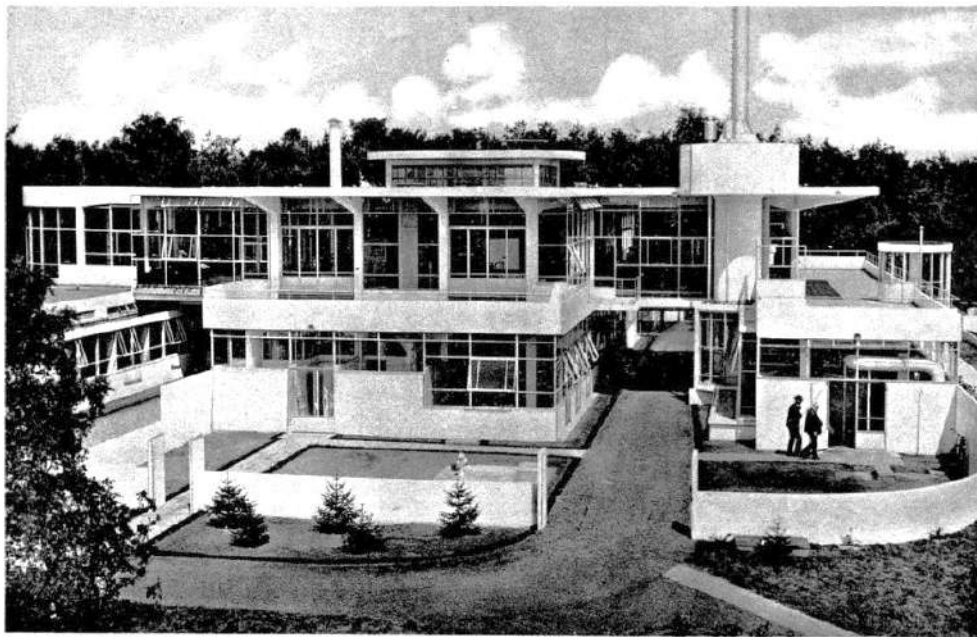
De forma a embasar as análises sobre o bem, a identificação das características comuns ao movimento moderno e seu impacto nas arquiteturas da saúde e, principalmente, a metodologia de intervenções nesses patrimônios, foram selecionadas duas referências de edifícios de assistência à saúde modernos que já passaram por um processo de tombamento, valorização e preservação patrimonial. O objetivo foi identificar os principais parâmetros que justificaram quais intervenções deveriam ser realizadas e, principalmente, como executá-las.

A Europa na década de 1920 passava pelo período entreguerras. Na França, 1927, é concluída a Villa Savoye, de Le Corbusier, e na Holanda, em 1924, a residência Rietveld Schröder, de Gerrit Rietveld, ícones da arquitetura moderna. Nesta década acontece um significativo avanço teórico nessa produção arquitetônica, tanto internacionalmente quanto no Brasil, expressa na publicação de *Por uma Arquitetura* (Le Corbusier, 1923) e terminando com o *Manifesto Antropófago* (Oswaldo de Andrade, 1928).

Nesta década que foram erguidos dois sanatórios, programa alvo de exploração da arquitetura moderna no início do século XX (COSTA, 2019), que se tornaram ícones modernos da saúde. Os projetos originais foram referências para edifícios de assistência à saúde na época de sua inauguração e, atualmente, constituem importantes precedentes para a preservação da arquitetura moderna de forma geral: o Sanatório Zonnestraal, cujo processo de restauração resultou em um livro; e o Sanatório de Paimio, cujo programa de conservação resultou em um plano premiado pelo *Keeping It Modern*, da GCI.

1.4.1. Sanatório Zonnestraal

O primeiro exemplo corresponde a um projeto para um sanatório que uniu o complexo programa e rígida estrutura interna necessária para o correto funcionamento dessas instituições com uma exploração formal significativa (SEGRE, 2013), o Sanatório de Zonnestraal (Figura 10) em Hilversum, Holanda, cuja tradução do original holandês para o português seria *raio de sol*.



Hilversum. Sanatorium Zonnestraal

Figura 10 - Fachada do pavilhão principal. Fonte: autor desconhecido, disponível em <https://en.wikiarquitectura.com/building/zonnestraal-sanatorium/>

O edifício foi encomendado pelo Sindicato dos Trabalhadores de Diamantes Holandeses, liderado por Jan van Zutphen, para os arquitetos Jan Duiker e Bernard Bijvoet, contando posteriormente com a participação do engenheiro Jan Gerko Wiebenga no projeto estrutural em concreto armado. Foi solicitado a criação de uma colônia de trabalho autossuficiente para pós-tratamento de pacientes com tuberculose, doença que comumente afetava os trabalhadores do setor, sendo financiado através de um fundo sindical de verba restrita proveniente da venda de hastes de cobre, resíduo da indústria de diamantes (ZONNESTRAAL HILVERSUM, 2021).

O projeto foi elaborado em 1925, enquanto a construção ocorreu entre os anos de 1926 a 1931. Devido à forma de financiamento, era necessário que o projeto possuísse o máximo de eficiência com o mínimo de recursos. Soma-se a isso o caráter temporário da obra, previsto para durar entre 30 a 50 anos, devido à crença pelos requerentes e pela equipe do projeto na futura descoberta da cura da tuberculose (MARINHO, 2019).

Estas exigências resultaram no que Jan Duiker denominou como *arquitetura mínima*, cujo caráter funcionalista, racional e modular possibilitou o máximo de aproveitamento da luz solar para auxiliar no tratamento dos pacientes, potencializado devido à implantação pavilhonar radial (Figura 11) e aos extensos fechamentos em vidro. Outra característica é a presença de sistemas inovadores, como o de refrigeração, e elementos industriais.

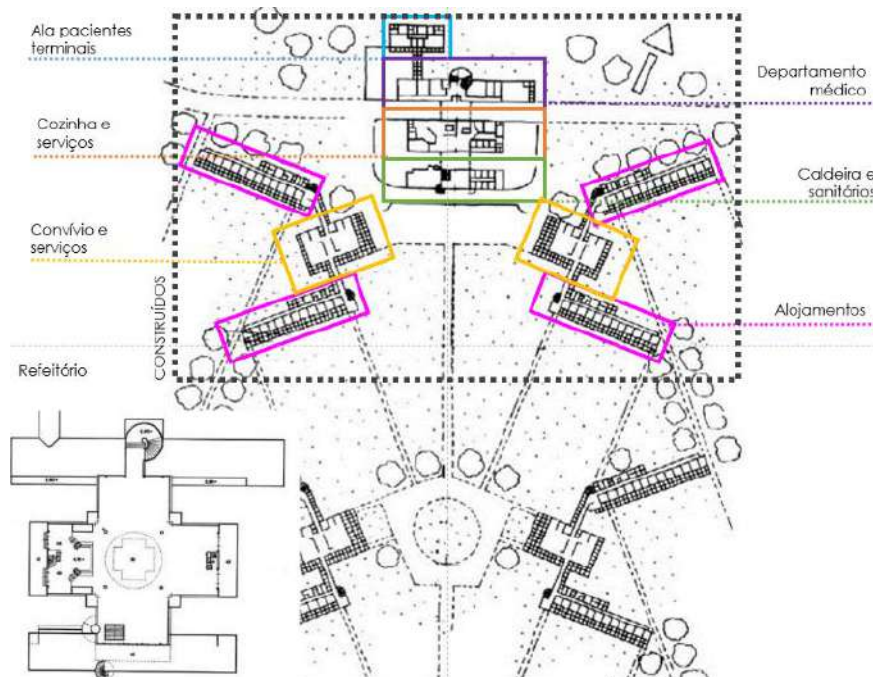


Figura 11 - Implantação e pavimento superior. Fonte: Arch20-web, Rijksuniversiteit Leiden com intervenções de Leonardo Santos, 2020.

A partir da década de 1950, com a descoberta da cura da tuberculose, o sanatório é convertido em um hospital geral, porém, cai em desuso e chega ao arruinamento no início da década de 1990. A parceria dos arquitetos Hubert-Jan Henket e Wessel de Jonge, responsáveis pela sua restauração iniciada na década de 1980, resulta na criação em 1988 do DOCOMOMO (ANDRADE, 2019). O processo percorreu as seguintes etapas:

- Década de 1960: reconhecimento de sua importância histórica;
- 1982-1987: estudo e programa de conservação, chefiado por Hubert-Jan Henket e Wessel de Jonge;
- 1997: início da restauração;
- 2003: conclusão do prédio principal (Figura 12);
- 2008: conclusão do exterior do Pavilhão Dresselhuys;
- 2010: Prêmio Knoll Modernisme Prize, concedido pelo The World Monuments Fund, da UNESCO.

O projeto de restauração é detalhado no livro *Sanatorium Zonnestraal, the history and restoration of a modern monument*, que explica todo o processo de reconhecimento e intervenção no edifício (Quadro 1), atrelado a uma avaliação de valores materiais e imateriais, sendo um dos exemplos mais significativos preservação da arquitetura moderna (MARINHO, 2019), que demonstra preocupação com as questões de real perpetuação do bem com autonomia de seu funcionamento e a sustentabilidade de sua preservação.



Quadro 1 - Restauração do Sanatório Zonnestraal. Fonte: autor desconhecido, disponível em <https://theurbanearth.wordpress.com/2010/11/22/sanatorio-zonnestraal-hilversum-holanda>

Além da ampla reflexão conceitual que embasa as intervenções realizadas no edifício, quanto a autenticidade e a materialidade, o projeto demonstra grande preocupação com os tipos de atividades que serão realizadas atualmente, tanto devido às intervenções que serão necessárias, ao potencial transformador e real relevância deste patrimônio em seu contexto social e ao caráter dessas atividades e o quanto elas refletem ou não as intenções originais da concepção do bem (MEURS; THOOR, 2010).

O novo programa é descrito pela equipe da restauração como um lugar para tratamento das doenças do nosso tempo, possuindo um centro de saúde multiuso (espaços para terapias, clínicas de reabilitação de lesões e tratamento de distúrbios de alimentares) associado a usos coletivos que gerem lucro a ser revertido para o próprio bem, proveniente de aluguel de espaços como comércios e escritórios. Toda área livre do complexo passa a ser tratada como um parque urbano com atividades de lazer, exercícios físicos e eventos de pequeno a grande porte (ZONNESTRAAL HILVERSUM, 2021).



Figura 12 - Fachada restaurada. Fonte: autor desconhecido, disponível em <https://www.zonnestraalhilversum.nl/zonnestraal-in-hilversum-the-netherlands/#top>

Cabe destacar o novo uso dado ao pavimento superior do prédio principal, amplo espaço livre com visão panorâmica em 360° possibilitado pela vedação exclusiva em esquadrias de aço e vidro: originalmente refeitório coletivo dos pacientes, o local passou a ser um pequeno centro de conferências, dividido por painéis móveis de vidro que podem tornar o local um único ambiente ou cinco salas autônomas. Este uso, além de exigir pouca infraestrutura, o que imporia intervenções na arquitetura, contribui para que um grande número de pessoas experimente coletivamente o espaço que sintetiza o valor do edifício enquanto um monumento de luz e ar (MEURS; THOOR, 2010).

Os novos usos e atividades do Sanatório de Zonnestraal demonstram o cuidado com escolhas que reflitam o programa original, exijam menor suporte físico do edifício, possibilitam retorno financeiro e constituem atividades coletivas que aproveitam as qualidades espaciais dos edifícios, ou sejam, demonstram preocupação com uma maior pertinência autônoma do edifício no decorrer do tempo, evitando que o mesmo atinja o estado de arruinamento em que se encontrava no início da década de 1990, antes do início das restaurações.

1.4.2. Sanatório Paimio

Pouco tempo após a inauguração do Sanatório Zonnestraal é escolhido, através de um concurso, um projeto que viria a ser considerado uma das obras mais significativas do racionalismo europeu (ARGAN, 1992), levando seu arquiteto responsável a alcançar prestígio internacional (GELMINI, 2011): o Sanatório de Paimio (Figura 13), de Alvar Aalto, projetado em 1928-29, cuja conclusão ocorreu em 1933, na Finlândia. O projeto tem relação direta com Zonnestraal pois Aalto entrou em contato com a obra de Duiker em 1928, em um colóquio sobre concreto

armado, sente este o ponto de partida para sua proposta (FRAMPTON, 2015).



Figura 13 - Terraço do bloco dos alojamentos. Fonte: foto de Gustaf Welin, Fundação Alvar Aalto, 1933.

Aalto é responsável por levar à vertente funcionalista da arquitetura moderna a um novo patamar. O uso do edifício norteia todas as decisões tecno-construtivas, desde a implantação radial em blocos separados por uso principal, o que permitiu uma distinção funcional por blocos (serviços, espaços coletivos e alojamentos) e potencializou a ventilação e iluminação naturais (Figura 14), até uma escala de detalhes de mobiliárias desenhados para terem máxima ergonomia e serem construídos industrialmente em série (GELMINI, 2011).

Contudo, sua singularidade está em todos esses aspectos funcionais visarem principalmente as relações, interações e limitações do corpo humano doente. Todos os elementos foram projetados pensando no maior conforto de seus usuários, como o formado das cubas dos quartos, projetadas para fazerem menos ruídos (Figura 15), o desenho das janelas que potencializa a incidência de raios solares, as cores e pinturas dos tetos dos alojamentos para maior conforto visual (todo o esquema de cores do interior do edifício com projetado com parceria com o artista de interiores Eino Kauria), entre outros (GELMINI, 2011). Todo esse esmero se propõe a alcançar a funcionalidade máxima através da humanização dos espaços e seus elementos, e não com bases de técnicas construtivas (FRAMPTON, 2015).

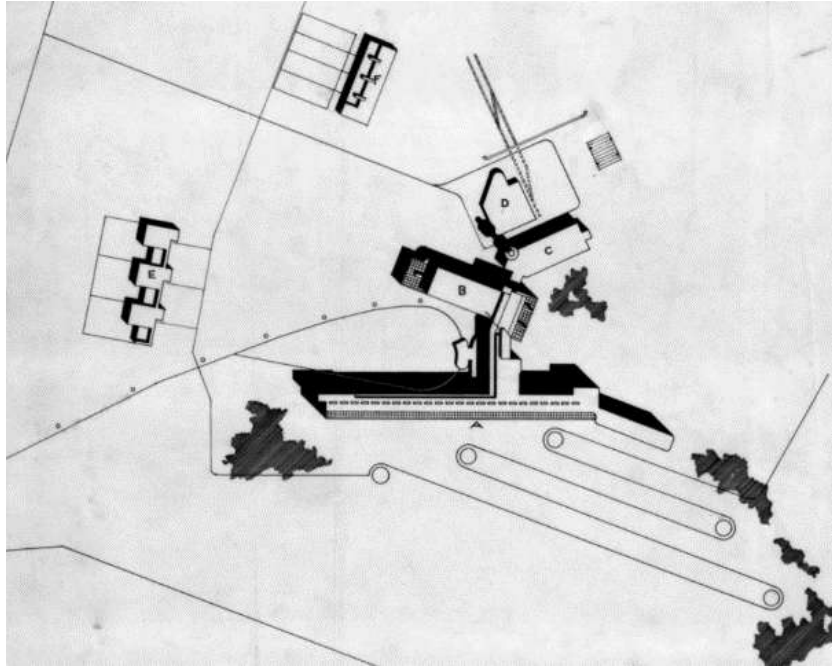


Figura 14 - Planta de Implantação. Fonte: Fundação Alvar Aalto.

Assim como em Zonnestraal, após a descoberta da cura da tuberculose, Paimio torna-se um hospital geral a partir da década de 1960 até recentemente, quando foi colocado à venda. O edifício consiste em outra singularidade devido à suas reformas e conservação ter estado sempre por responsabilidade do arquiteto até a sua morte, quando passa a ser exercida por seu escritório, Alvar Aalto & Co, sob liderança de sua filha, Elisa Aalto. Apenas em 1996 a gestão dos projetos passa a ser executada pelo escritório LPR Architects (FUNDAÇÃO ALVAR AALTO, 2017). Devido à esta gestão, o edifício não passou por um processo de arruinamento como outros edifícios modernos (Quadro 2).

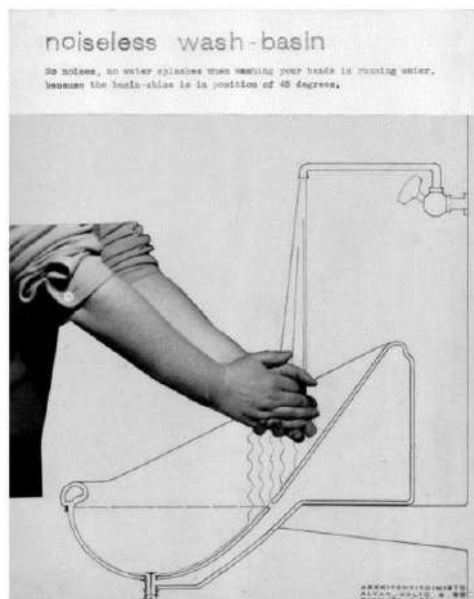


Figura 15 - "Um lavatório silencioso". Fonte: Fundação Alvar Aalto.



Quadro 2 - Conservação do Sanatório de Paimio. Fonte: Fundação Alvar Aalto, 2016

O edifício, tombado na esfera federal, atualmente está sem uso e colocado à venda. Tal fato reforçou a necessidade de um Plano de Gestão, realizado pela Fundação Alvar Aalto. A iniciativa foi premiada pela *Keeping It Modern* em 2014 e resultou no *Paimio Sanatorium Conservation Management Plan*, publicado em 2016.

Diferentemente dos outros exemplos apresentados anteriormente, este plano não visa nortear as ações de conservação – conforme o plano para o Instituto Salk – e também não consiste em um memorial justificativo de restauração – conforme a publicação sobre o Sanatório de Zonnestraal – mas consiste em um extenso levantamento documental e de análises criteriosas locais, visando principalmente nortear os processos de tomada de decisões futuros, atrelando-as aos elementos, sistemas e aspectos que mais transmitem o valor, a história e a importância do edifício.

O plano é composto por três partes principais (além da introdução e apêndices): a descrição do edifício, as diretrizes de conservação e as estratégias para implementação do novo uso. O extenso levantamento cadastral mapeou todas as intervenções realizadas no edifício, identificando o quanto cada espaço carrega de autêntico e original. Somado à análise do programa original e sua arquitetura, este estudo identificou o potencial de mudança ou preservação e cada espaço e elemento (Figura 16), desde quartos preservados que podem se tornar espaços museus, até espaços mais modificados com potencial para novos usos.



Figura 16 - Pátio de entrada. Fonte: foto de Maija Holma, Fundação Alvar Aalto, 2016

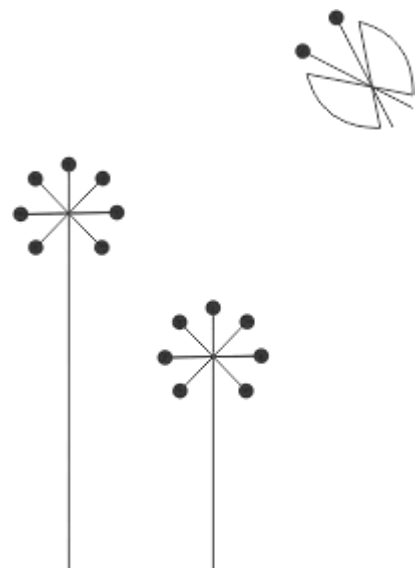
2. O INSTITUTO DE PUERICULTURA E PEDIATRIA MARTAGÃO GESTEIRA

Eu não tinha este rosto de hoje,
Assim calmo, assim triste, assim magro,
Nem estes olhos tão vazios,
Nem o lábio amargo.

Eu não tinha estas mãos sem força,
Tão paradas e frias e mortas;
Eu não tinha este coração
Que nem se mostra.

Eu não dei por esta mudança,
Tão simples, tão certa, tão fácil:
- Em que espelho ficou perdida
A minha face?

Retrato, Cecília Meirelles



2.1. Contexto Histórico

2.1.1. A Escola Carioca: Jorge Moreira e Burle Marx

Segundo Mônica Junqueira Camargo (2019), Escola Carioca é a nomenclatura que designa a produção, a partir de 1930, de um grupo de arquitetos egressos majoritariamente da Escola Nacional de Belas Artes (ENBA) – atual Escola de Belas Arte da UFRJ – expressa na atuação de arquitetos como Lúcio Costa, cuja arquitetura apresenta fortes influências dos conceitos de Le Corbusier. A ampla difusão dos trabalhos deste grupo se deve, parcialmente, ao apoio do Governo Vargas e do ministro Gustavo Capanema, paralelamente ao forte vínculo com o ensino universitário, especificamente a ENBA.

Este protagonismo é afirmado por Mário de Andrade, em 1944, quando, ao mesmo tempo, cunha a produção arquitetônica desses arquitetos como uma *escola* e a destaca como uma arquitetura moderna de fato brasileira, mesmo sendo as primeiras manifestações da arquitetura moderna no Brasil construídas em São Paulo (AMORA, 2018). A experimentação espacial e a incorporação de elementos e conceitos de obra de arte encontraram desafios nos programas complexos e com restritas exigências funcionais, como o caso dos edifícios de assistência à saúde (AMORA, 2018).

Neste contexto está a atuação dos dois principais realizadores do IPPMG: o responsável pelo Plano Geral da CIDUNI e o projeto arquitetônico do edifício, o arquiteto Jorge Machado Moreira, e o paisagista Roberto Burle Marx.

Premiada internacionalmente (Tabela 2) e ganhadora de seis condecorações (CZAJKOWSKI, 1999), a produção de Jorge Moreira pode ser compreendida como o emprego de uma metodologia racional e funcionalista, derivada da escola moderna alemã de Walter Gropius e Mies van de Röhe, associado a uma linguagem estética representada por Le Corbusier – relação diretamente paralela à relação arte (sensível) x técnica (racional) sintetizada por Argan – alcançando uma ampla escala que engloba de planejamento urbano a detalhes arquitetônicos (AMORA, 2018).

Mesmo demonstrando uma repetição pela escolha de formas monolíticas, é inegável em seus projetos iniciais o tratamento funcional dos programas e a exploração das novidades plásticas possibilitadas pelo avanço das tecnologias de construção (CONDURU, 1999).

Tabela 2 - Prêmios e menções honrosas da cronologia de obras de Jorge Moreira. Fonte: CZAJKOWSKI, 1999.

1942-1952	Hospital das Clínicas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre – RS	Prêmio de Honra do VI Congresso Pan-Americano de Arquitetos, Lima, 1947
1946	Edifício de apartamentos Antônio Ceppas, Rio de Janeiro - RJ	Menção honrosa na categoria habitação coletiva na Exposição Internacional de Arquitetura da II Bienal Internacional de São Paulo, 1953
1949-1953	IPPMG, Rio de Janeiro – RJ	1º lugar na categoria de edificações hospitalares da Exposição Internacional de Arquitetura da II Bienal Internacional de São Paulo, 1953
1949-1961	Faculdade Nacional de Arquitetura, Rio de Janeiro - RJ	1º lugar na categoria de edifícios públicos da Exposição Internacional de Arquitetura da IV Bienal Internacional de São Paulo, 1957
1951-1958	Residência Antônio Ceppas, Rio de Janeiro – RJ	1º lugar na categoria de habitação individual da Exposição Internacional de Arquitetura da VI Bienal Internacional de São Paulo, 1961

Nascido em Paris, Jorge Moreira (1904-1992) passou sua infância no Rio Grande do Sul e ingressou no curso de arquitetura em Montevidéu, porém, o recomeçou na ENBA em 1927, graduando-se em 1932, onde presenciou um intenso debate entre o neocolonial como expoente do estilo tradicional brasileiro (Figura 17) e o movimento moderno, assumindo uma postura a favor do segundo. Em seu primeiro emprego como Diretor de Arquitetura da Construtora Baerlein, submeteu-se à popularidade do neocolonial, sendo possível observar traços desse estilo em suas primeiras obras. Esta tensão leva a sua demissão, ajudando a provar o seu comprometimento com a causa moderna (CONDURU, 1999).

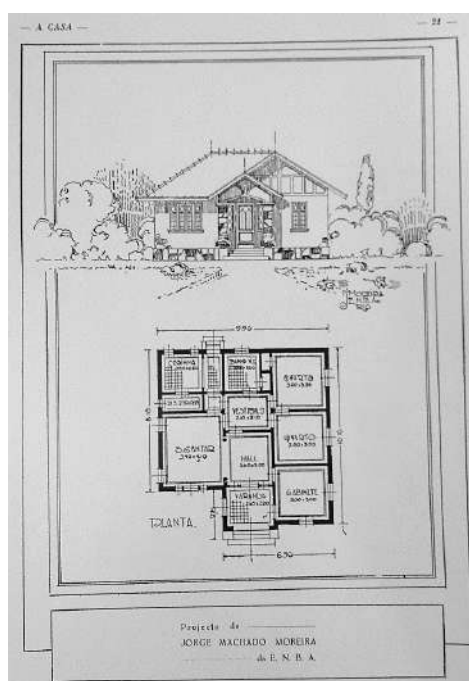


Figura 17 - Projeto realizado durante a graduação na ENBA, publicado na revista A Casa. Fonte: CZAJKOWSKI, 1999.

Paralelo às atividades na construtora, participa de concursos de projetos para sedes de órgãos públicos, o que lhe proporcionou uma base para lidar com programas complexos. Chega a elaborar com José de Souza Reis e Oscar Niemeyer uma proposta para o Ministério da Fazenda, em 1936. Em todas as propostas, é notável a busca por uma arquitetura racionalista, que, segundo o próprio, seria coerente com as condições sociais, as técnicas de construção e os princípios plásticos contemporâneos (CONDURU, 1999).

Em 1936, Gustavo Capanema, chefe do Ministério da Educação e Saúde Pública (MESP, atualmente denominado Palácio Capanema) solicita à Lúcio Costa um projeto para sua sede. Lúcio Costa organiza um grupo de trabalho que incluía Affonso Eduardo Reidy, Carlos Leão, Ernani Vasconcellos, Oscar Niemeyer e Jorge Machado. Grupo este que teria futuramente Le Corbusier como consultor. Esta iniciativa e a posterior execução do projeto do ministério leva a arquitetura moderna a ocupar o local de destaque no cenário brasileiro. Na mesma época do projeto do MESP, a mesma equipe, incluindo a consultoria de Le Corbusier, elaboraram um dos projetos não executados para a Cidade Universitária da UFRJ (CONDURU, 1999).

Em 1942, o arquiteto inicia o primeiro projeto para um edifício de assistência à saúde, programa que se tornaria recorrente em sua produção: o Hospital das Clínicas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, em Porto Alegre (Quadro 3). O projeto consistia em uma torre em lâmina com circulações destacadas nas extremidades, já no modelo de monobloco com embasamento comumente utilizado no Brasil para este tipo de programa desde a década de 1930, repetido no projeto do Sanatório de Tuberculosos Bela Vista, de 1944 (TOLEDO, 2020).



Quadro 3 - Maquete do Hospital das Clínicas de Porto Alegre, 1942. Fonte: NPD-FAU.

Os programas da saúde dominaram a produção de Jorge Machado durante a década de 1940, tendo executado ao longo da carreira quatorze projetos que englobam hospitais gerais, sedes administrativas e, principalmente, sanatórios, conforme tabela a seguir:

Tabela 3 - Lista de projetos e obras de edifícios de assistência à saúde de Jorge Moreira.
 Fonte: CZAJKOWSKI, 1999.

1942-1952	Hospital das Clínicas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre – RS	Construído com alterações no projeto
1944	Sanatório de Tuberculosos Bela Vista para o Instituto de Pensões e Aposentadoria dos Servidores do Estado/IPASE, Petrópolis (com o arq. Carlos Leão) – RJ	Construído
1944	Sanatório de Tuberculosos para o Instituto de Pensões e Aposentadoria dos Servidores do Estado, Rio de Janeiro (com o arq. Carlos Leão) – RJ	Projeto
1947	Reforma do Sanatório de Tuberculosos para o Serviço Nacional contra a Tuberculose/SNT, Belém – PA	Construído
1947	Sanatório de Tuberculosos para o Serviço Nacional contra a Tuberculose, São Paulo – SP	Projeto
1947	Sanatório de Tuberculosos para o Serviço Nacional contra a Tuberculose, Belo Horizonte – MG	Construído com alterações no projeto
1947	Sanatório de Tuberculosos para o Serviço Nacional contra a Tuberculose, Manaus – AM	Construído com alterações no projeto
1947	Sanatório de Tuberculosos para o Serviço Nacional contra a Tuberculose, Salvador – BA	Construído com alterações no projeto
1947	Dispensário Padrão para o Serviço Nacional contra a Tuberculose, Belo Horizonte – MG	Construído com alterações no projeto
1948-1950	Sanatório de Triagem de Tuberculosos para o Instituto de Aposentadoria e Pensões dos Bancários, Salvador – BA	Projeto
1949-1953	IPPMG, Rio de Janeiro – RJ	Construído
1949-1957	Hospital das Clínicas da UFRJ, atual HUCFF, Rio de Janeiro – RJ	Construído
1950	Sanatório de Tuberculosos para o Instituto de Aposentadoria e Pensões dos Bancários, Porto Alegre – RS	Projeto
1955	Edifício-sede e Divisão Médica da Caixa de Aposentadoria e Pensões dos Ferroviários e dos Serviços Públicos do Rio Grande do Sul, Porto Alegre – RS	Projeto

A convite de Luiz Hildebrando Horta Barboza, diretor do ETU em 1949, Jorge Machado assume o cargo de arquiteto-chefe no planejamento da Cidade Universitária da UFRJ a ser construído sobre um arquipélago próximo à Ilha do Governador (Figura 18), com a condição de que pudesse escolher seus colaboradores. Em equipe, elaborou o Plano Geral da ilha, projetou doze edifícios e o detalhou os cinco que foram construídos: o IPPMG, a Escola Nacional de Engenharia (atual Centro de Tecnologia – CT), a Faculdade Nacional de Arquitetura – atual FAU/UFRJ, o Hospital de Clínicas (atual Hospital Universitário Clementino Fraga Filho – HUCFF) e a Oficina Gráfica (CZAJKOWSKI, 1999).

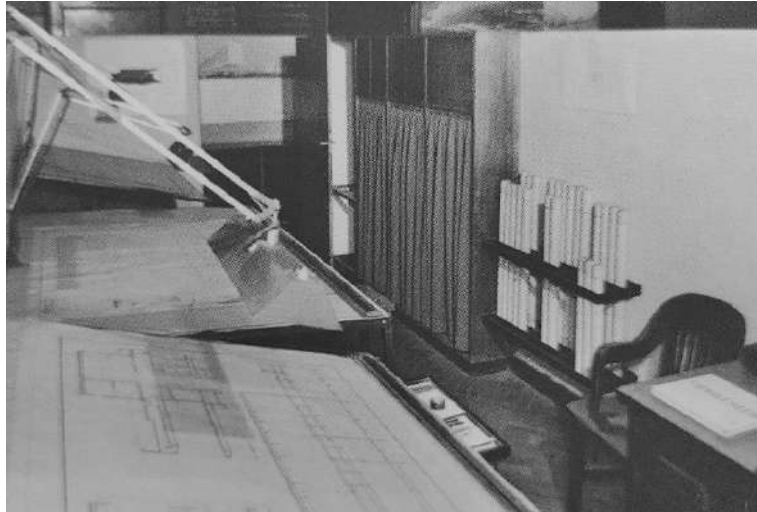


Figura 18 - Escritório Técnico da Universidade do Brasil. Fonte: CZAJKOWSKI, 1999.

Dos edifícios que compõem o Plano Geral original da CIDUNI, dois foram premiados em duas bienais internacionais de arquitetura de São Paulo: o IPPMG e a Faculdade Nacional de Arquitetura (atual Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, FAU), premiadas respectivamente em 1953 e 1957 (Tabela 2) (CZAJKOWSKI, 1999). O projeto para a FAU, assim como a grande maioria dos projetos desenvolvidos para a CIDUNI após o IPPMG, retoma a tipologia do monobloco com embasamento horizontal (Figura 19).



Figura 19 - Faculdade Nacional de Arquitetura, atual Edifício Jorge Machado Moreira. Fonte: NPD-FAU.

Após a CIDUNI, o arquiteto colabora com a equipe do projeto do Parque do Flamengo no projeto de algumas edificações. Contudo, sua produção passa a se concentrar em edifícios de apartamentos e residências, sendo exceções alguns projetos não executados como uma delegacia em Porto Alegre e um edifício de escritórios no Centro do Rio de Janeiro, atuando em algumas obras em parceria com sua esposa, Giuseppina Pirro de Moreira, sendo uma delas o edifício de apartamentos Parque Gávea, no Rio de Janeiro, em 1960 (CZAJKOWSKI, 1999).

Sua produção – segundo defesa explícita do próprio arquiteto, em concordância com os preceitos da arquitetura moderna – foi marcada por edifícios públicos que constituíam marcos simbólicos de um novo tempo, levando-o a conciliar ao racionalismo do programa já constante em suas obras um caráter de conjunto monumental (CONDURU, 1999), reforçando o papel do arquiteto e urbanista, enquanto um dos agentes culturais da modernidade, para construção de um mundo moderno.

Este aspecto de intencionalidade, expresso na ênfase ao gesto do projeto - funcionalidade, racionalidade e, por consequência, artificialidade – é um dos traços característicos do outro principal agente criador do IPPMG, o paisagista Roberto Burle Marx (1909-1994). Sua produção rompe com o paradigma da época de natureza inquestionável que servia de fundo sobre o qual se apoiava a arquitetura, característica da produção de Le Corbusier, tornando-se instrumento para criação de jardins considerados obras de arte que representavam o ato do homem moderno se colocar no mundo (POLIZZO, 2016).

Nascido em São Paulo, Burle Marx (Figura 20) passou maior parte de sua infância no bairro do Leme, na cidade do Rio de Janeiro, em uma residência no sopé do morro da Babilônia, onde realizou suas primeiras experiências com jardinagem. Em 1928, viajou para realizar um tratamento de visão em Berlin, onde conheceu a obra de Matisse, Cézanne, Braque, Picasso e Van Gogh e iniciou aulas de desenho e pintura. Contudo, descobriu sua vocação para o paisagismo ao se encantar com o Jardim Botânico de Dahlem, notando o contraste das vegetações nativas da Europa com alguns espécimes brasileiros presentes (SIQUEIRA, 2001).

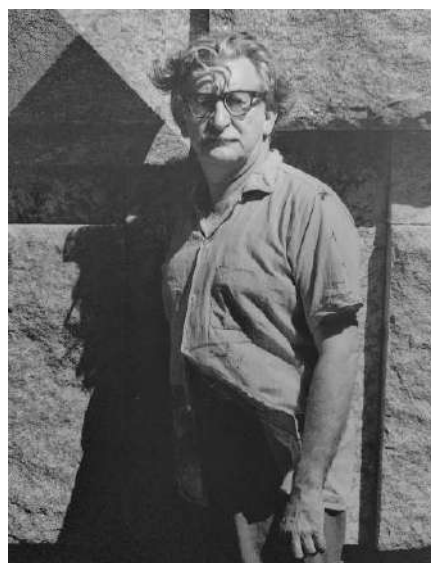


Figura 20 - O artista no sítio Roberto Burle Marx. Fonte: foto de Marcel Gautherot, acervo Instituto Moreira Sales.

Burle Marx iniciou em 1930 o curso de arquitetura na ENBA, porém, se transferiu para o curso de pintura (curso também não concluído), sob influência do amigo e diretor da escola a época, o arquiteto Lúcio Costa. Entre os docentes estava o mestre alemão Leo Putz, em cujas aulas surgiram suas primeiras reflexões sobre a aplicação de conceitos pictóricos ao paisagismo (TABACOW, 2004). Sua incursão pela pintura teve muito impacto em sua produção, muitas vezes mencionado de forma reduzida, erroneamente, ao se comparar seus projetos com planificações (Figura 21). É inegável, contudo, a presença marcante de distintas superfícies, com variações de cores e texturas ora contrastantes ora análogas (POLIZZO, 2016), gerando um forte impacto visual estático marcando diferentes enquadramentos em seus projetos.

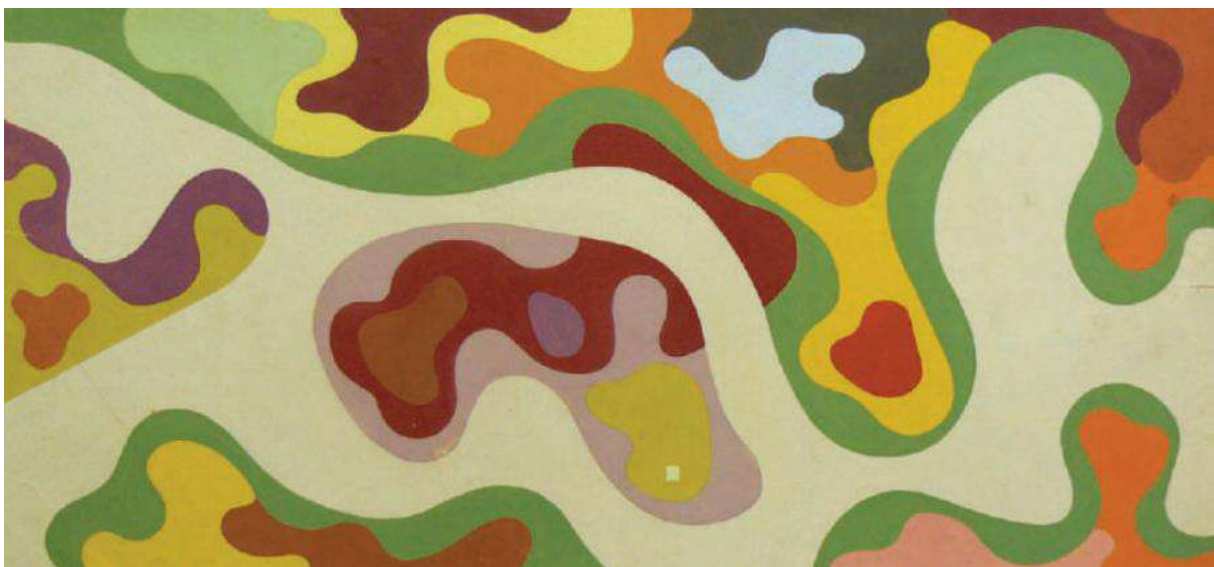


Figura 21 - Projeto de Burle Marx para o MESP, 1938. Fonte Burle Marx & Cia. Ltda

Seu primeiro trabalho, em 1932, foi um jardim no terraço da residência da família Schwartz, em Copacabana, projeto de Gregorio Warchavchik e Lúcio Costa (TABACOW, 2004). Seus primeiros trabalhos foram responsáveis pelo convite a assumir o cargo de diretor de Parques e Jardins de Recife, projetos considerados, posteriormente, os primeiros jardins ecológicos realizados no país (SIQUEIRA, 2001).

Ao retornar de Recife, em 1937, foi convidado por Cândido Portinari como assistente na execução dos murais do Ministério da Educação e Saúde Pública (MESP) e, em 1938, projetou os jardins da quadra e das coberturas, ganhando notoriedade internacional. (TABACOW, 2004). Em 1953, seu projeto para a residência de Odette Monteiro foi premiado na II Bienal de São Paulo, recebendo elogios do jurado Walter Gropius, criador da Bauhaus. No mesmo ano, realizou o projeto para o IPPMG e para a FAU, no ano seguinte.

A partir da década de 1950, período dos projetos para o Aterro do Flamengo, os traçados curvos vão dando lugar a uma linguagem geométrica mais rígida e incorporando cada vez mais questões relativas à preservação e valorização da flora e biomas nativos (Figura 22), traço já presente desde o projeto para o MESP, mas que passa a assumir um viés ecológico.

Entre seus trabalhos posteriores ao IPPMG estão os jardins do Ministério das Relações Exteriores (Palácio Itamaraty, Brasília – 1965), Ministério do Exército (Brasília - 1970), calçadões da Av. Atlântica (Rio de Janeiro – 1970) e jardins do Banco Safra (São Paulo – 1982). Burle Marx manteve sua rotina dividida entre sítio e escritório até o início da década de 1990, quando recebe a consagração definitiva na exposição “Roberto Burle Marx – *The unnatural art of the garden*”, no MoMA (SIQUEIRA, 2001).

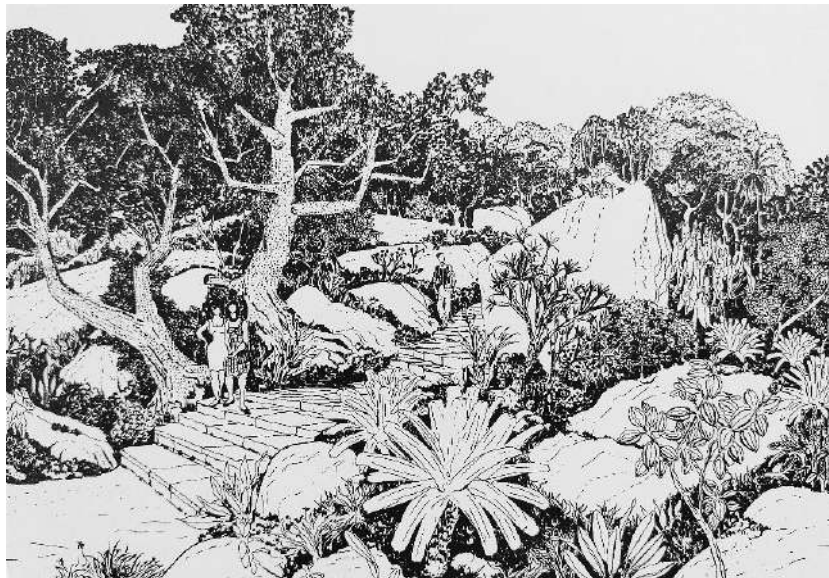


Figura 22 - Flora do gnaiss/granito, desenho de BM para estudo de um ambiente no Zobotânico de Brasília, 1961. Fonte: TABACOW, 2014.

2.1.2. A construção da Cidade Universitária da UFRJ

A construção do IPPMG ocorreu paralelamente às obras de aterramento, desmonte e drenagem que deram origem à própria CIDUNI, sendo, portanto, um marco incontestável na história da UFRJ e do ensino universitário do país, visto que foi o primeiro campus projetado para a primeira universidade federal brasileira, criada em 7 de setembro de 1920 sob a alcunha de Universidade do Rio de Janeiro, projeto que almejava tornar-se modelo para as demais instituições, “marcando sua vinculação ao governo federal e às suas políticas de centralização, no contexto do Estado Novo (1937-1945)” (CORDEIRO, 2015).

Contudo, como aponta o historiador Antonio José Oliveira (2013), a CIDUNI não alcançou todos os seus objetivos almejados, expressa no plano original inconcluso – edificações como os prédios da Reitoria, Biblioteca Central, Estádio e mesmo praças e o Jardim Botânico – sendo também muito associada como produto da Ditadura Militar. Segundo o autor:

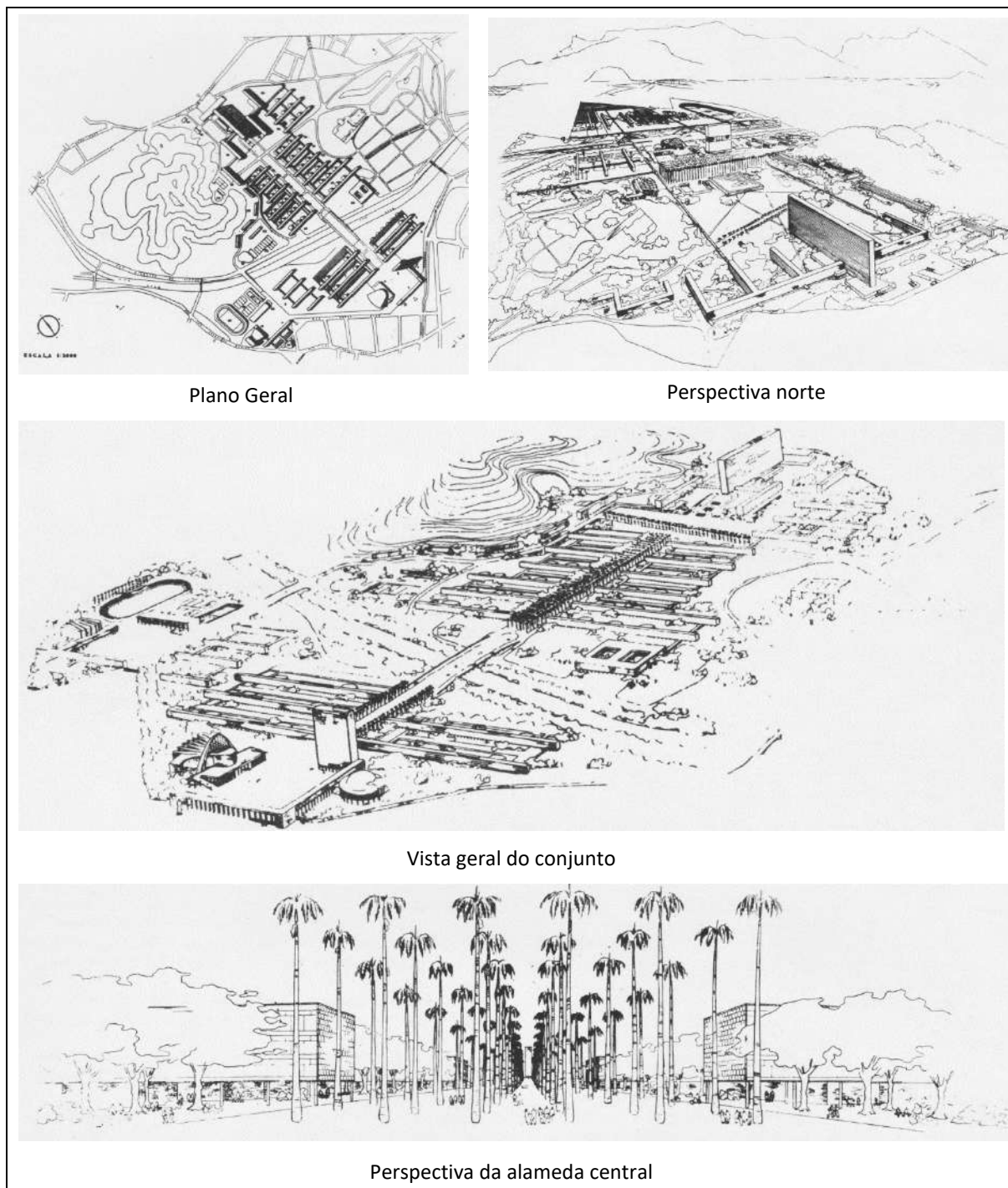
“Sobre sua construção, impera a visão de ter sido idealizada pelo regime militar, esvaziada propositalmente, em área distante do centro da cidade, com grandes distâncias entre um centro e outro, de forma a isolar e enfraquecer o movimento estudantil.

O desconhecimento da história – ou a falta dela, ocasionada pela inexistência de produções – bem como o privilegiar de aspectos seletivos da memória, muitas vezes fazem com que lugares importantes do processo histórico e das existências passadas sejam devidamente percebidos. Reduzir a história da construção de nosso campus ao período da Ditadura Militar nos levaria a desconsiderar aspectos fundamentais para o entendimento da consolidação da instituição universitária no Brasil.” (OLIVEIRA, 2013, p. 11-12)

A história da UFRJ se iniciou no século XIX. Anteriormente, durante o período colonial, Portugal proibia a existência de ensino a nível superior no Brasil, sendo a única opção as universidades europeias. Este cenário muda com a transferência da família real e da corte portuguesa para o Brasil, em 1808, fomentando a necessidade de profissionais de nível superior no então denominado Reino Unido de Portugal, limitando-se às engenharias militar e civil, medicina e direito.

Durante o reinado de D. Pedro II, construiu-se um edifício que seria a primeira universidade no Brasil, não sendo concretizada. Atualmente, o edifício, localizado na Av. Pasteur, no bairro da Urca, pertence ao Ministério das Minas e Energia e sedia a Companhia de Pesquisa e Recursos Minerais (OLIVEIRA, 2013). Em 1922, através da união da Faculdade de Direito, de Medicina e da Escola Politécnica, formou-se de fato a Universidade do Rio de Janeiro. Iniciou-se as discussões para criação de um campus, sobretudo na década de 1930, sob o governo de Getúlio Vargas com Gustavo Capanema como Ministro da Educação e Saúde Pública.

Foram considerados locais como a Praia Vermelha e Quinta da Boa Vista, com propostas de profissionais internacionais contratados pelo governo como os arquitetos e urbanistas Marcelo Piacentini, Victorio Mopurgo e Le Corbusier (OLIVEIRA, 2013). A proposta para o campus na Quinta da Boa Vista (Quadro 4), coordenado por Lúcio Costa e contando novamente com a consultoria de Le Corbusier, constitui um marco, mesmo não realizada, por firmar a associação do Estado com os ideais do movimento moderno.



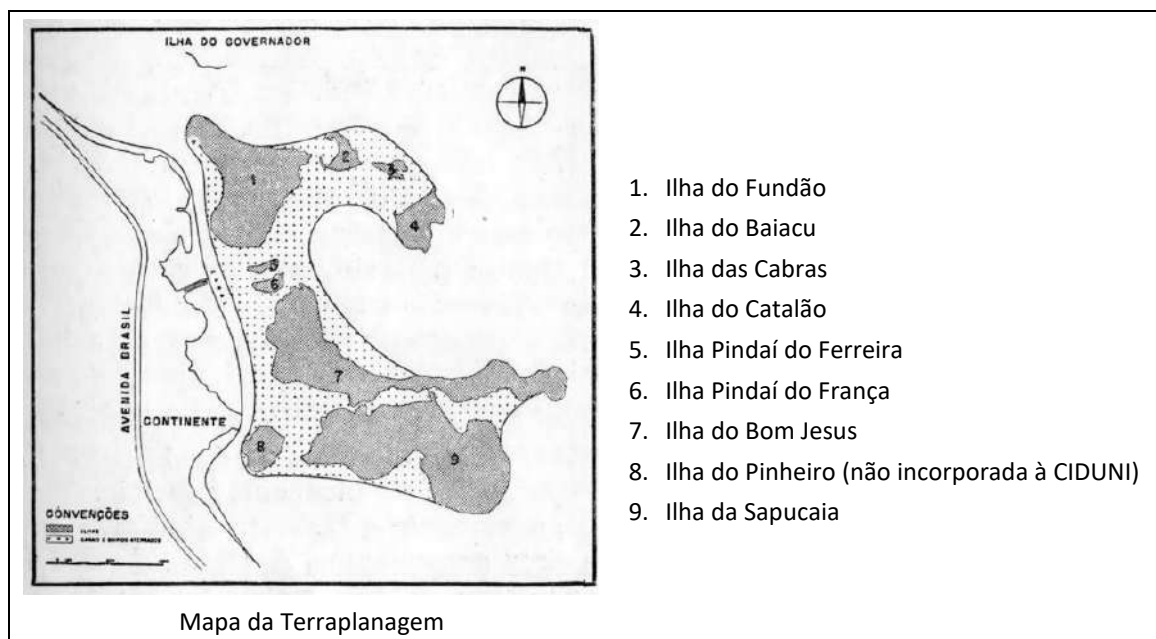
Quadro 4 – Projeto de Lúcio Costa e equipe para a Cidade Universitária na Quinta e adjacências, 1937. Fonte: *Revista da Diretoria de Engenharia*, acervo NPD-FAU.

“Projetar e construir o campus da Universidade do Brasil era dar continuidade ao trabalho iniciado em 1936 com a equipe comandada por Le Corbusier, seguindo à risca sua recomendação aos arquitetos cariocas sobre a necessidade de educação da autoridade. O grupo de arquitetos modernistas, sobretudo aqueles que integram a equipe do projeto do Ministério da Educação e Saúde, interviu socialmente, através das obras do Estado, visando à transformação do espaço com a construção de edifícios públicos (...) que funcionassem ao mesmo tempo como instauradores e marcos simbólicos de um novo tempo.” (CONDURU, 1999, p.19).

O local definitivo é definido em 1945 (Figura 23): um arquipélago de nove ilhas próximo ao que viria a ser a Avenida Brasil (inaugurada em 1946) e à ponte de acesso à Ilha do Governador. Foi executado um aterro unindo as ilhas do Catalão, Baiacu, Cabras, Fundão, Pindaí do França, Pindaí do Ferreira, Bom Jesus, Sapucaia e Pinheiros (Quadro 5), perfazendo uma área total de 5.596.000,00m² (OLIVEIRA, 2013). As obras, iniciadas em 1949, foram realizadas pelo ETU, órgão da UFRJ responsável pelos projetos e execução das obras do aterro e seus edifícios (CZAJKOWSKI, 1999).



Figura 23 - Arquipélago original antes dos aterramentos iniciados em 1949. Fonte NPD –FAU.



Quadro 5 – Relação das ilhas originais e o projeto do aterramento. Fonte: montagem de Leonardo Santos baseado em acervo do NPD-FAU.

Para executar o aterramento, foi utilizado material proveniente da dragagem e recalque de bancos de areia próximos ao arquipélago e do desmonte da colina da Ilha do Fundão (CORDEIRO, 2015) (Quadro 6). Havia algumas construções preexistentes nas ilhas originais, como pequenas comunidades nos litorais das ilhas, além do edifício que futuramente viria a ser a sede do Instituto de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração da UFRJ (COPPEAD) (Figura 24), algumas edificações do complexo militar e o conjunto da Igreja do Bom Jesus da Coluna, todos localizados na Ilha do Bom Jesus.



Quadro 6 – Desmonte da colina e aterramento da Ilha do Fundão, 1951. Fonte: NPD-FAU.



Figura 24 - Edifício da COPPEAD durante aterramento, com esqueleto da FAU ao fundo, 1951. Fonte: NPD-FAU.

A proposta era composta de um extenso parque com edifícios isolados conectado por vias sinuosas (Figura 25) para automóveis e tinha como objetivo concentrar todas as instituições de ensino superior vinculadas à UFRJ em um único campus. O IPPMG e o HUCFF foram implantados no extremo norte da futura ilha, no local da original Ilha do Fundão, única área conectada ao continente pela ponte que unia a Ilha do Governador à cidade, sob o objetivo de facilitar o acesso dos usuários dessas instituições, sem que necessitassem “penetrar no âmago dos setores destinados às demais atividades universitárias” (BARBOZA; MOREIRA, 1953 apud JARDIM, 2013, p. 25).

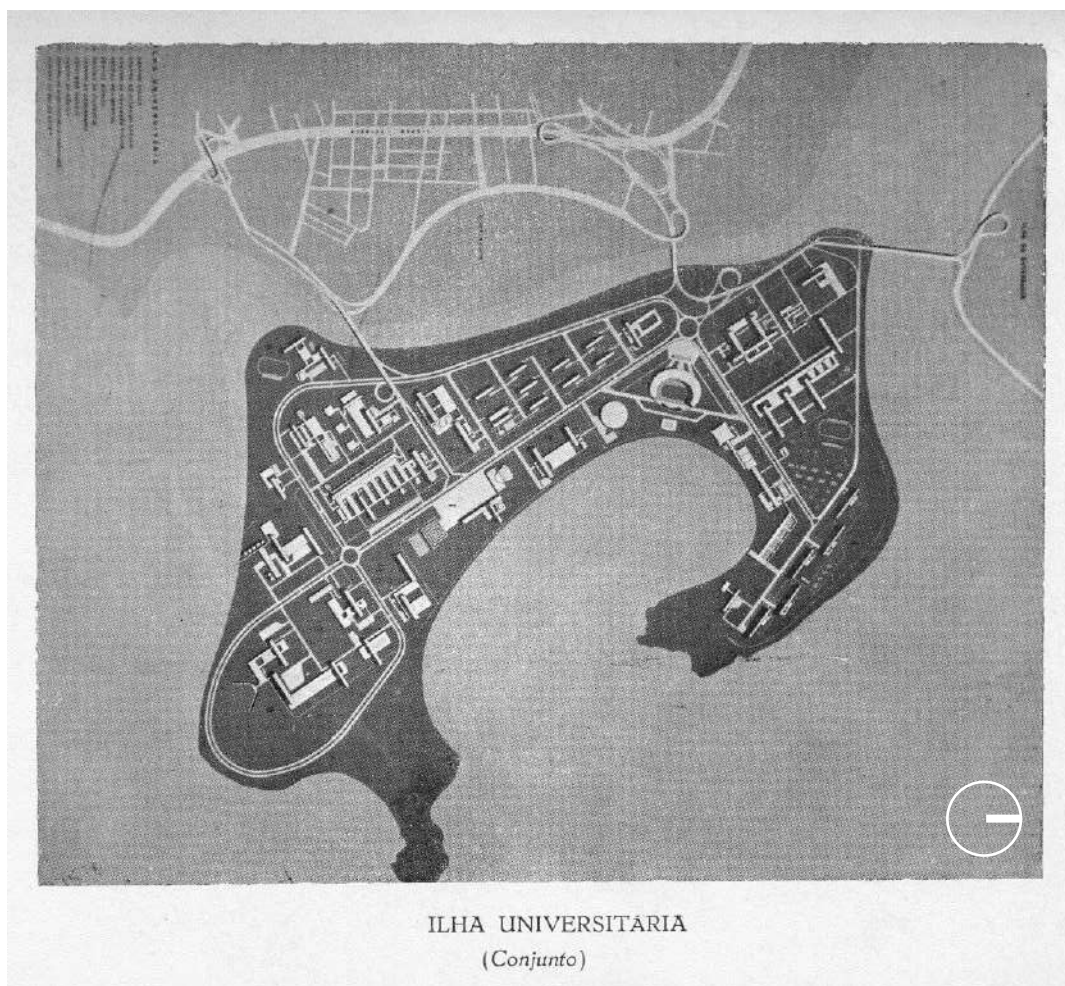


Figura 25 - Plano Geral da CIDUNI projetado por Jorge Moreira, parcialmente executado e modificado posteriormente. Fonte: NPD-FAU.

Em 1953, é inaugurado o primeiro edifício: o IPPMG. O HUCCF foi inaugurado apenas em 1957 e a conclusão do aterramento apenas em 1962 (Figura 26), mesmo ano em que Jorge Moreira encerra a atuação no ETU. As obras da CIDUNI se concentram nas edificações já iniciadas, com os demais edifícios e áreas livres do campus adiadas temporariamente. As atividades retomam apenas na década de 1970 com outras diretrizes de projeto (CORDEIRO, 2015).



Figura 26 - CIDUNI durante a conclusão dos aterramentos na década de 1960. Fonte NPD–FAU.

2.1.3. O Instituto de Puericultura e Pediatria

Em 1833 teve início o ensino de Pediatria na Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro, integrando, junto com a Obstetrícia, a Cátedra de Partos, Doenças de Mulheres Pejadas e Paridas e de Recém-Nascidos. Somente em 1882 foi criada, na mesma faculdade e com sede no hospital da Santa Casa da Misericórdia, a Cátedra de Clínica Médica e Cirurgia da Criança, proposta do médico Carlos Arthur Moncorvo de Figueiredo. Contudo, a cátedra passou por uma série de modificações, ramificações e mudanças de endereço durante as quatro décadas seguintes (PASTURA; OLIVEIRA, 2013).

Na segunda metade do século XIX, a cidade sofria recorrentes epidemias devido ao quadro precário de assistência à saúde, se modificando apenas a partir da década de 1900 com a Reforma do Prefeito Pereira Passos – que executou inúmeras demolições para aberturas de vias, com discurso sanitarista, resultando na expulsão em massa da população baixa renda do centro da cidade – e a criação da Fundação Oswaldo Cruz (1900) (AMORA; SOUZA, 2015). A tipologia arquitetônica reproduzia, até o momento, o modelo pavilhonar.

Na primeira metade do século XX, decorrente das políticas de saúde e das descobertas científicas, ocorreu o já mencionado processo de complexificação dos edifícios hospitalares, que resultou na mudança tipológica para o modelo moderno de monobloco vertical. Os edifícios destinados ao tratamento de doenças epidêmicas que necessitavam de isolamento, passaram a ocupar as periferias da cidade, principalmente a região da Baixada de Jacarepaguá, enquanto apenas os hospitais gerais permaneciam em áreas centrais (AMORA; SOUZA, 2015).

Destacou-se a reforma realizada pelo médico Carlos Chagas à frente do Departamento Nacional de Saúde Pública na década de 1920, quando o Estado de fato iniciou a gestão da assistência hospitalar pública, ainda sob responsabilidade da Irmandade da Misericórdia até então (SANGLARD, 2007).

Entre a extensa rede de hospitais construídos, cabe destacar dois que terão relação com a UFRJ: a reforma, em 1922, do Hospital São Francisco de Assis, atual Instituto de Atenção à Saúde São Francisco de Assis da UFRJ, originalmente construído em 1879 como um asilo de mendigos; e o Abrigo-Hospital Arthur Bernardes para crianças, inaugurado em 1924 nas dependências do antigo Hotel Sete de Setembro, no sopé do morro da viúva, que por sua vez havia sido inaugurado também em 1922 para o Centenário da Independência do Brasil e que hoje sedia o Colégio Brasileiro de Altos Estudos da UFRJ (SANGLARD, 2007).

Em 1937, a convite do presidente Getúlio Vargas, o médico Joaquim Martagão Gesteira foi transferido da Bahia para o Rio de Janeiro, após uma célebre carreira já consolidada em assistência à criança na área da saúde, assumindo a então Cátedra de Puericultura e Clínica da Primeira Infância. No mesmo ano, foi criado o Instituto Nacional de Puericultura (Figura 27), sob a direção de Gesteira, sendo posteriormente incorporado à Universidade do Brasil, em 1945 (PASTURA; OLIVEIRA, 2013).

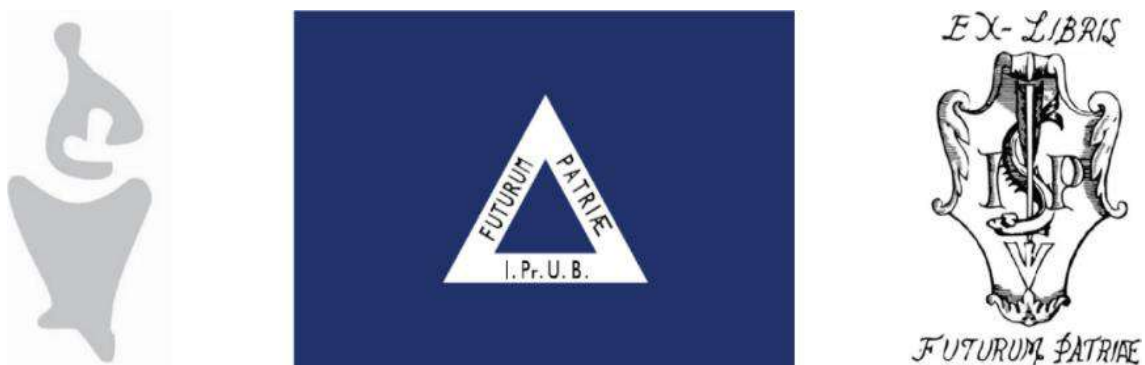


Figura 27 - Símbolo desenhado por Jorge Machado, já à época de inauguração da nova sede, bandeira e ex-libris do IPPMG. Fonte: IPPMG.

Neste mesmo ano foi decretado o Código de Obras e Legislação Complementar que impedia a construção de edifícios de assistência à saúde em áreas industriais, portuárias e comerciais, permitindo apenas em algumas zonas residenciais, rurais e agrícolas (AMORA; SOUZA, 2015). Ainda que a principal questão acerca da localização da futura sede do Instituto estivesse mais atrelada à localização futura da CIDUNI, é inegável que a localização dos edifícios de saúde na cidade tenha algum impacto no planejamento da Universidade.

Após período sediado na Rua Voluntários da Pátria, Botafogo, o Instituto foi transferido para o Hospital Gaffrée-Guinle, onde permaneceu até 1953, quando foi inaugurada sua sede, o Instituto de Puericultura da Universidade do Brasil (Figura 28), atual IPPMG, sendo Martagão Gesteira o seu primeiro diretor (PASTURA; OLIVEIRA, 2013).



Figura 28 - Solenidade de Inauguração do IPPMG, com participação do médico Martagão Gesteira, do diretor do ETUB Horta Barboza e do Presidente Getúlio Vargas, 1953. Fonte: NPD-FAU

2.2. O IPPMG através do tempo

2.2.1. O Projeto original

O projeto do IPPMG sintetiza o anseio de atender as demandas funcionais do mundo moderno – neste caso, um edifício de assistência à saúde para então Universidade do Brasil – através da racionalização industrial – expressa na utilização de uma modulação estrutural, materiais industriais e do concreto armado – alcançando um alto nível artístico – representado pela rica composição do edifício com os jardins e seus elementos integrados, como os painéis de azulejos (Figura 29). Contudo, o IPPMG também possui uma série de especificidades e particularidades que em muito contribuem para o seu reconhecimento enquanto um

patrimônio moderno da saúde, tais como a relação estabelecida com a paisagem, o fato de integrar um campus universitário, além de inúmeros aspectos positivos relacionados ao conforto dos pacientes.

“Extremamente silencioso no design, tem muito requinte nos detalhes e é executado com um cuidado inusitado no Rio. Muitos dos elementos característicos da arquitetura moderna brasileira podem ser vistos aqui, azulejos de Burle-Marx, telas abertas feitas de elementos de telha, coberturas de abóbadas de concha, mas tudo tratado com a maior contenção.” (HITCHCOCK, 1955, p. 84, tradução nossa)



Figura 29 - Croqui de Jorge Machado evidenciado o desejo pelo contato com o litoral. Fonte: perspectiva de Jorge Moreira, NPD-FAU

Implantação e tipologia

O primeiro destaque é sua implantação e tipologia adotada. No Brasil, desde a década de 1930 é empregado para os edifícios da saúde a tipologia de monobloco vertical, modelo importado dos Estados Unidos e disseminado inicialmente no Brasil pelo engenheiro Luiz de Morais Júnior, e sua derivante com embasamento horizontal, adotada por Jorge Machado em hospitais anteriores (TOLEDO, 2020). Entre as vantagens desta tipologia estão a redução das circulações, possibilidade de terrenos menores e incorporações de recursos de assepsia que diminuía a dependências de condicionantes naturais ambientais, aspectos que resultaram a gradativa perda de relevância da arquitetura para o processo de cura (TOLEDO, 2020).

“Infelizmente, com a adoção desse novo paradigma da arquitetura hospitalar, mais uma vez, como já dizia o ditado, jogou-se a criança fora junto com a água da bacia, isto é, ao mesmo tempo que a frieza e a artificialidade passavam a caracterizar os ambientes hospitalares, o edifício perdia a capacidade de contribuir e estimular o processo de cura.” (TOLEDO, 2020, p. 134).

Para o IPPMG, contudo, o arquiteto resgata a tradição pavilhonar. Em parte, a escolha se deve à escala necessária para o edifício, principalmente em relação à altura. O IPPMG possuiu apenas 3 pavimentos (distribuídos em 4 níveis), compostos por alas com forte horizontalidade,

espraiadas pelo terreno, possibilitada pela extensa disponibilidade de área após a conclusão dos aterramentos (Anexo 1). Essa opção se deve pelo número reduzido de leitos necessários, devido à especificidade do IPPMG enquanto hospital pediátrico, e à pretensão de se destacar o HUCFF (Figura 30), por sua vez projetado como um edifício de enormes dimensões que consistiria em um marco visual para a CIDUNI (AMORA, 2018).



Figura 30 - Vista aérea do IPPMG à época de sua inauguração, 1953. Fonte: NPD-FAU.

Em parte, a escolha demonstra uma sensibilidade do arquiteto em retomar o papel da arquitetura no processo de cura, cuja valorização das qualidades ambientais do local, favorecido principalmente pelo ambiente litorânea pouco urbanizado, em muito contribuiria para o tratamento dos pacientes e propiciaria um inegável conforto sensível através do contato com a natureza (Figura 31). O arquiteto reconheceu e revalidou as qualidades arquitetônicas do modelo pavilhonar, tanto nas condições de iluminação e ventilação naturais quanto no contato direto com o meio ambiente natural (TOLEDO, 2020).

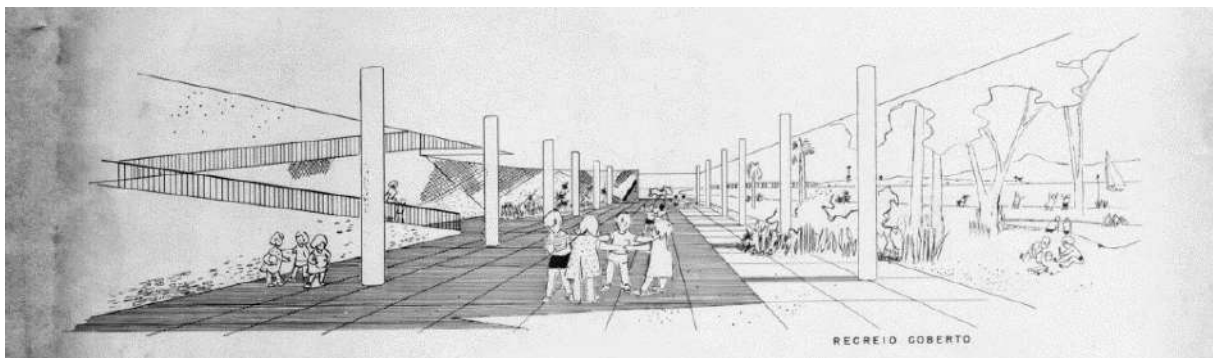


Figura 31 - Recreação externa no pátio coberto sob a pupileira, com destaque para a integração com a natureza litorânea no exterior. Fonte: perspectiva de Jorge Moreira, NPD-FAU.

A adoção do partido pavilhonar, mesmo contrária aos edifícios de saúde da época e uma exceção na produção de Jorge Moreira, possui um precedente, de autoria de outro arquiteto, construído paralelamente ao IPPMG: o Complexo do Sanatório de Curicica. Inaugurado em 1952 e projetado pelo arquiteto Sérgio Bernardes (1919-2002) – chefe do Departamento de Arquitetura da Campanha Nacional Contra a Tuberculose (CNCT) na época – o Sanatório foi construído como um edifício campanha em pavilhões (Figura 32), justificada por melhor atender ao tratamento da tuberculose pulmonar, entre outras doenças, que necessitavam de diversos graus de isolamento até que o paciente retornasse à sociedade (AMORA, 2018).

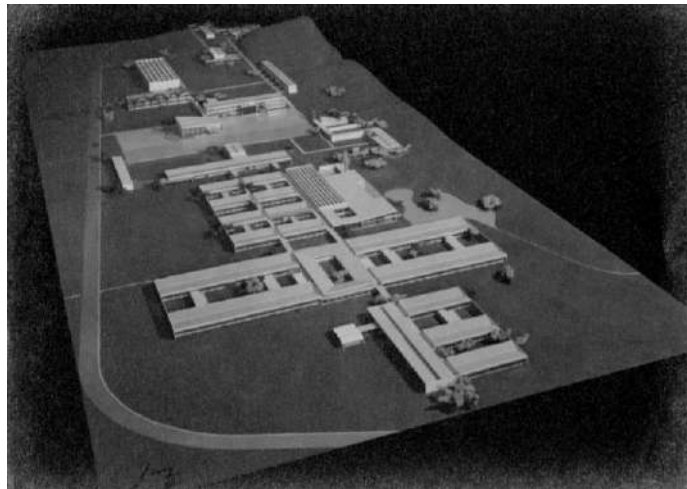


Figura 32 - Maquete física original do Complexo do Sanatório Curicica. Fonte: DAD/Fiocruz.

Localizado na Baixada de Jacarepaguá, às margens da Mata Atlântica, o edifício contrastava com a natureza exuberante ao redor simbolizando a presença do Estado na região, ainda de forte caráter rural na época (AMORA, 2018). Os pavilhões, assim como no IPPMG, são intercalados com jardins – porém há uma significativa diferença de escala e do fato deles estarem associados a circulações externas (Quadro 7) –, rigidamente regidos por uma grid, cuja concepção estrutural pode ser considerada até mais *a vanguard* por adotar elementos estruturais pré-fabricados e se constituir de um edifício reproduzível (MELLO, 2019).



Centro de Referência

Jardim do Hospital



Córrego do jardim do hospital

Detalhe de circulação externa

Quadro 7 - Jardins do Sanatório de Curicica. Fonte: fotos de Alexandre Pessoa, 2002.

Programa e partido

O partido do IPPMG é resultado de uma rígida composição embasada no complexo programa dividido em quatro setores (Figura 33): ambulatório (A), hospital (B), banco de leite e biotério (C), pupileira e abrigo maternal (D). Cada setor corresponde a um bloco (Figura 33), com diferentes dimensões e tratamentos da fachada. A implantação se aproveita do declive do terreno, evidenciando a distinção dos dois blocos na cota mais alta (blocos A e B), destinados ao atendimento e tratamento de crianças enfermas, com o bloco D, destinado ao abrigo maternal e às crianças sadias, paralelo aos demais, na cota aproximada de um pavimento abaixo do outro setor. Uma ala transversal (bloco C) liga todos os setores, onde estavam localizados o Banco de Leite e o Biotério (Anexo 1).

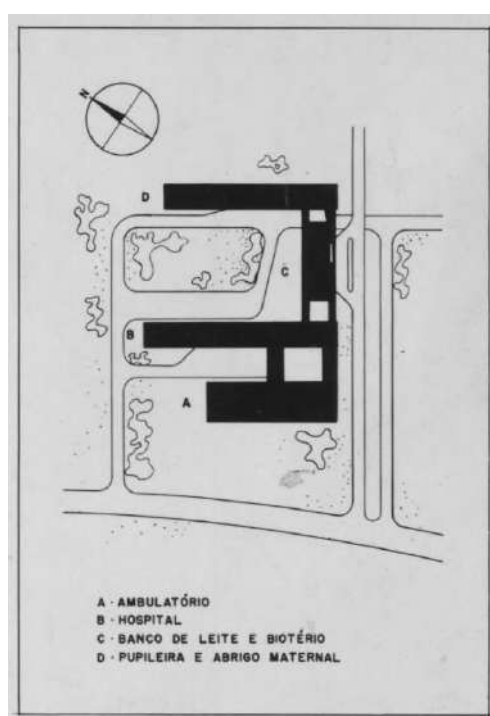


Figura 33 - Planta de situação original do IPPMG. Fonte: NPD-FAU.

A rigidez cartesiana é contraposta em alguns momentos, como em planos em ângulo e nas abóbadas do terceiro pavimento (Figura 34). A ortogonalidade também é responsável pelo forte contraste com os canteiros dos jardins, adquirindo ao conjunto um aspecto de artificialidade, diferente das naturezas originais intocáveis que compunham o fundo de grande parte dos projetos de Le Corbusier. O conjunto apresenta uma linguagem coesa e expressiva, resultado esse obtido através da repetição de padrões (mesmo com tratamentos diferenciados), como as esquadrias verticalizadas no térreo, e nos acabamentos, como as paredes em pedra e os painéis de azulejo. (CZAJKOWSKI, 1999).

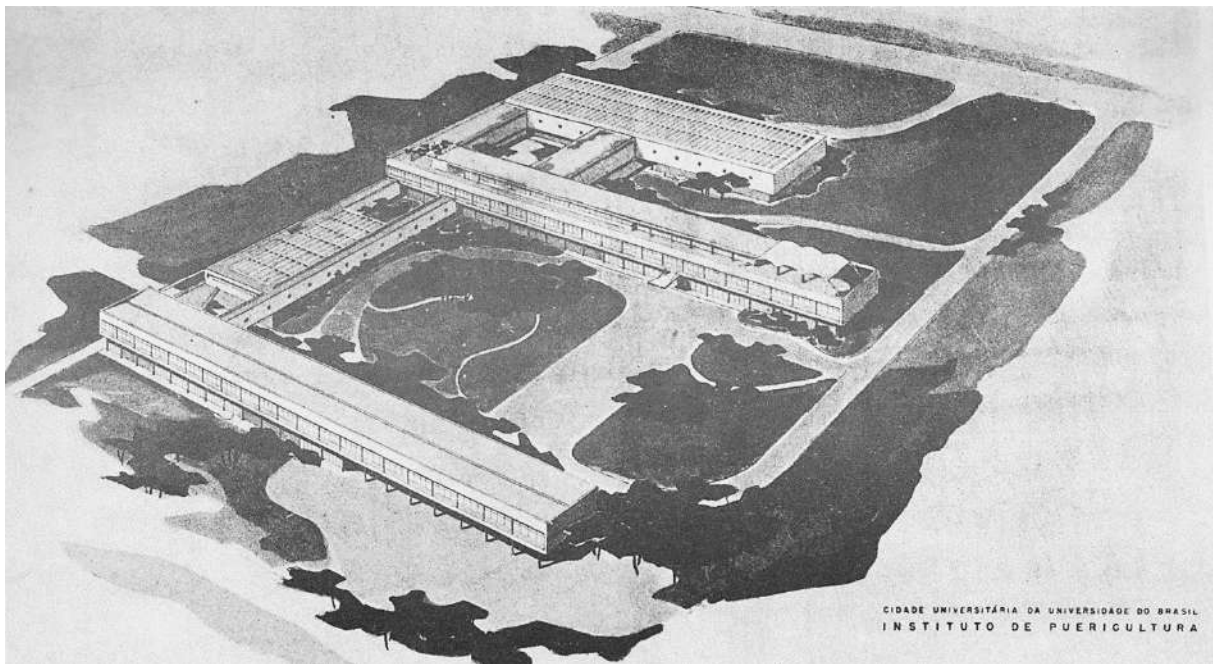


Figura 34 - Perspectiva geral do conjunto, com destaque ao contraste entre a ortogonalidade do edifício e a organicidade do paisagismo e alguns elementos. Fonte: NPD-FAU.

As circulações tiveram especial atenção, resultando em uma intrincada rede de corredores que separam os funcionários e público (Figura 35), evidente no bloco do Ambulatório (A) que possui uma circulação na periferia do pavimento exclusiva para os médicos, enquanto o público acessa o salão de espera central por uma rampa externa. Havia, também, uma distinção de acesso para os pacientes por nível de contágio. Esse cuidado com as circulações fica evidente quando comparamos os espaços que serão acessados pelo público do hospital (pacientes), em contato direto com os acessos, e os que são exclusivos da equipe de profissionais e estudantes (Figura 36).

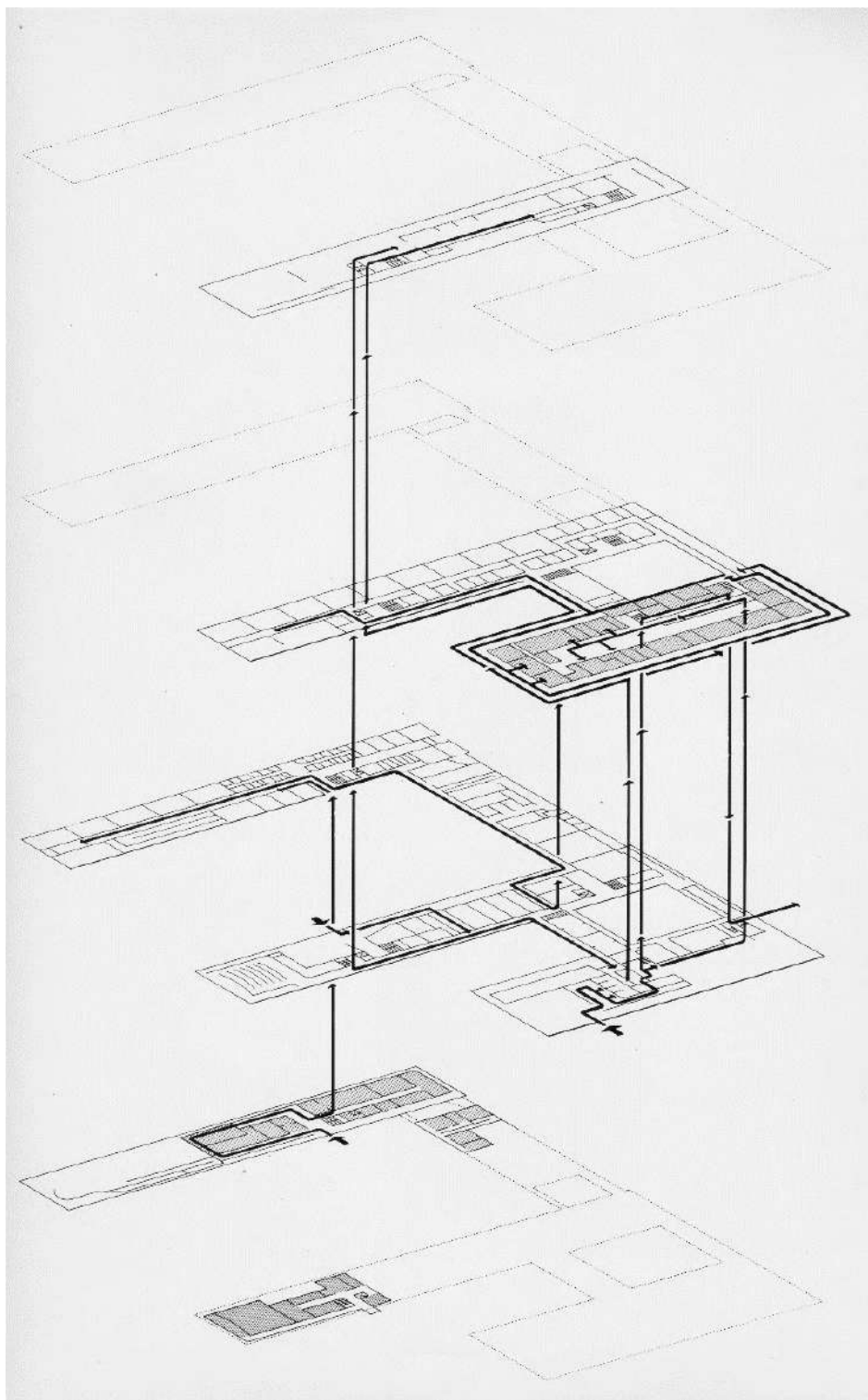


Figura 35 - Esquema de circulações projetado por Jorge Machado. Fonte: NPD-FAU.

Neste trabalho, para melhor compreensão da disposição dos diferentes blocos e setores, o nível que corresponde ao térreo do bloco D será denominado como *subsolo*, e o pavimento superior deste bloco, localizado no mesmo nível que o térreo dos demais blocos, será denominado como *térreo*.

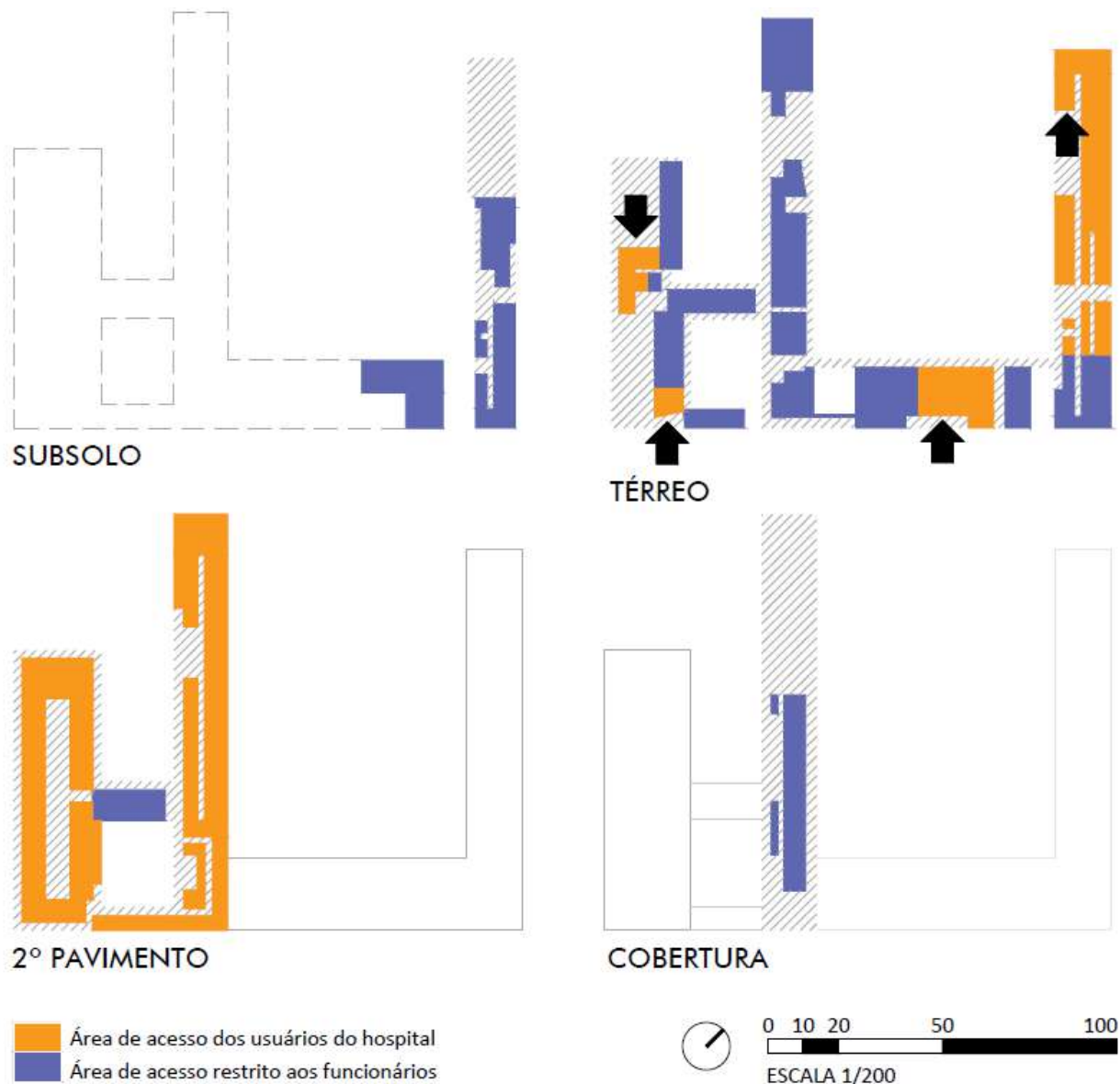


Figura 36 - Diagrama de análise de usuários do projeto original. Fonte: desenho de Leonardo Santos, 2021.

Os acessos são marcados por pilotis e recuos no térreo, destacando o pavimento superior, enfatizando as entradas e criando um ambiente coberto de chegada. Criou-se uma intrigada composição plástica de diferentes materiais nas fachadas (Quadro 8), cuja combinação com os longilíneos volumes brancos gera diversas composições e enquadramentos (Apêndice 2), que se complementam com o paisagismo, alcançando a almejada integração das artes e alçando o IPPMG ao status de uma obra de arte (AMORA; SOUZA, 2016).

“(…) um edifício gerado pela articulação de materiais, elementos, planos e volumes, e ao qual se adicionou jardins, elementos vazados, murais, que vem ao encontro de outra abordagem possível, e também apresentada por Lúcio Costa, a da integração das artes propriamente dita. Em síntese, a comunhão de diferentes manifestações artísticas de preceitos igualmente modernos. Por último, cita-se mais um elemento

no caso do IPPMG em que se apresenta essa relação entre as artes, pois Jorge Machado Moreira (...) foi ainda o responsável pelo desenho da logomarca da instituição, em que uma mãe embala o filho, à semelhança de uma Pietá moderna, aplicada em grandes dimensões no auditório.” (AMORA; SOUZA, 2016, p. 11).



Quadro 8 – Diferentes fachadas do edifício. Fonte: NPD-FAU.

A seguir, segue a descrição dos principais elementos de cada bloco (Quadro 9).

- **Ambulatório (A):** O bloco de dois pavimentos é uma clara referência à Vila Savoye (1928) de Le Corbusier (ETU, 2011). O sólido volume, branco e opaco, do segundo pavimento flutua sobre o térreo predominantemente recuado e com fechamentos em vidro e cobogós, sustentado por finos pilares cilíndricos recuados regularmente dispostos. Quanto ao programa:

“Foram instalados seis consultórios para atendimento, pela manhã, à clínica pediátrica da 1ª infância; nestes mesmos consultórios, à tarde, funcionavam as clínicas de puericultura, atendendo a crianças saudáveis para orientação higienodietética. Havia também mais três consultórios para crianças portadores de

doenças contagiosas, além de consultórios das especialidades médicas então oferecidas: cardiologia, otorrinolaringologia, oftalmologia, odontologia, psicologia e neuropsiquiatria, fisiodiagnóstico e fisioterapia, biometria, metabolismo basal e alergia. Também foram instalados nesta área a seção de abreugrafia, para controle da tuberculose, junto ao serviço de raios-X e dois laboratórios” (ETU, 2011, p. 9).

- Hospital (B): Corresponde ao setor de internação, onde se localizam as enfermarias. Único bloco com três pavimentos. O térreo era destinado à administração do hospital, o segundo pavimento para as diferentes enfermarias e a cobertura para a direção médica do instituto, com uma área de para o descanso para as enfermeiras e na outra extremidade um solário de lazer coberta por abóbodas de arco em concreto, conjugada à sala de recreação infantil, com acesso direto pela área das enfermarias. As enfermarias eram separadas por doenças contagiosas e não contagiosas.
- Banco de Leite (C): Bloco que funciona como elemento de ligação do hospital à pupileira e abrigo materno. O acesso ao banco de leite era completamente independente dos demais setores, evidenciado por uma marquise sustentado por pilares muito esbeltos. Contudo, o principal destaque é o painel de autoria de Burle Marx. Assim como o Ambulatório, o setor conta com uma cobertura em sheeds para a ventilação e iluminação naturais.
- Pupileira e Abrigo Maternal (D): Destinado ao estudo e acompanhamento de crianças sadias para instrução nutricional e higiênica, além de salas de internação de bebês acompanhados das mães, o setor conta com uma infraestrutura de lavanderia, refeitório e áreas de recreação próprias. É o setor localizado na cota mais baixa do terreno e com maior relação com o mar, evidenciada nos croquis do arquiteto.

Ainda existiam os seguintes setores complementares às atividades de atendimento (Figura 37):

- Hospital Dia (bloco A): espaço para atendimento de pacientes que farão algum tratamento ou procedimento cirúrgico de pouca complexidade que não necessitem de internação pelo pernoite;
- Biotério (bloco C): local de guarda e conservação de animais que seriam utilizados em experimentos científicos;
- Setor de Apoio Técnico (diversos): espaços de atividades que com relação direta ao atendimento hospitalar e ao funcionamento do hospital, como farmácia, cozinha, morgue, etc.
- Setor de Ensino e Pesquisa (bloco C): local específico para ministração de aulas;
- Setor de Apoio Administrativo (bloco B): espaços destinados à administração, com atividades predominantemente de escritório e documentação;
- Setor de Apoio Logístico (diversos): espaços relativos à manutenção do edifício, como subestações e depósitos, e ao apoio aos funcionários, como banheiros e vestiários.

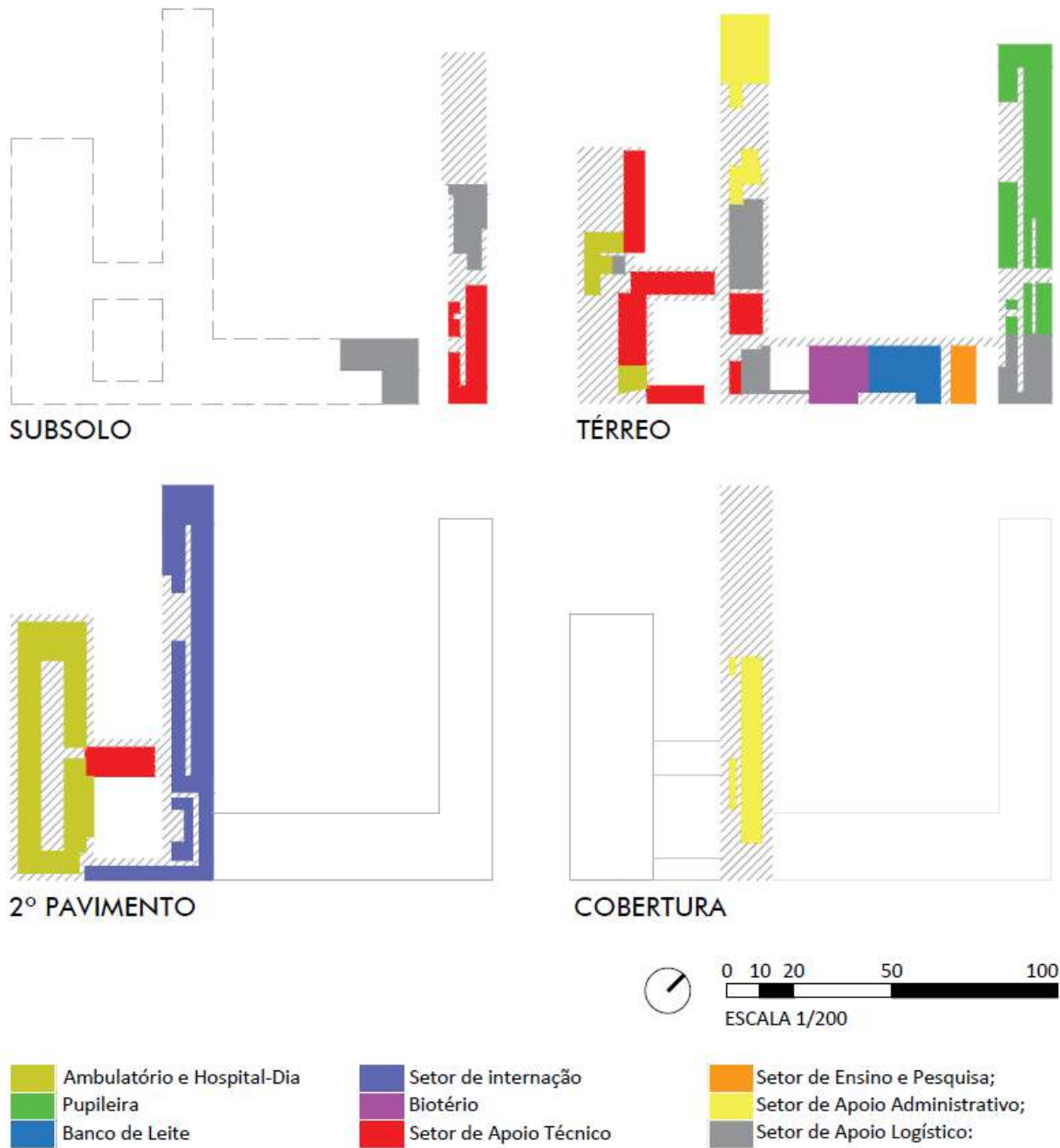
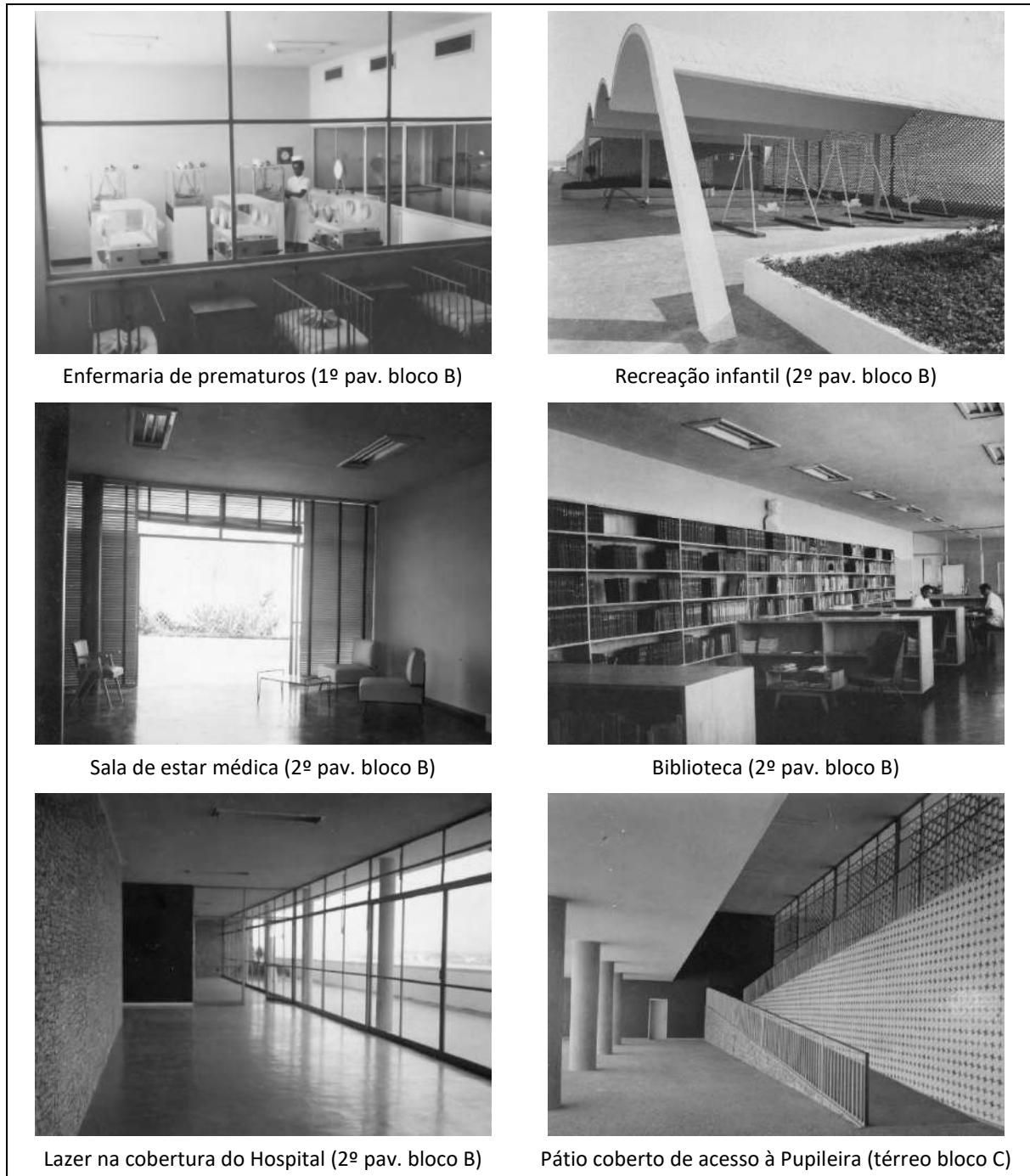


Figura 37 - Programa original do IPPMG. Fonte: desenho de Leonardo Santos, 2021.





Enfermaria de prematuros (1º pav. bloco B)

Recreação infantil (2º pav. bloco B)

Sala de estar médica (2º pav. bloco B)

Biblioteca (2º pav. bloco B)

Lazer na cobertura do Hospital (2º pav. bloco B)

Pátio coberto de acesso à Pupileira (térreo bloco C)

Quadro 9 - Espaços internos à época da inauguração. Fonte: NPD-FAU.

Os espaços livres

O IPPMG constitui um exemplo em que edifício e espaços livres são intrinsecamente relacionadas. A incorporação da paisagem como enquadramento da arquitetura foi um recurso utilizado no movimento moderno. Entretanto, na década de 1950 no Brasil, esta relação torna-se indissociável, sendo o espaço exterior incorporado como um lugar interno, fazendo com que o olhar do expectador percorra de um para o outro e experimente uma

sensação de incompletude (Figura 38), buscando sempre o fundo, o através (TELLES, 2010).

Essa integração do artificial com o natural é acentuada das escolhas das vegetações utilizadas no paisagismo. O projeto original previa a utilização de 77 espécies vegetais (COSTA, 2013). Essa diversidade cria uma diversidade de composições que remetem à arranjos naturais, mas sem nunca negar o aspecto de artificialidade (Anexo 3). Cabe destacar o papel das palmeiras, empregadas em grupos em alguns pontos focais dos jardins, criando uma relação direta com as praias do entorno (Figura 38).



Figura 38 - A incorporação da paisagem no IPPMG. Fonte: NPD-FAU

Para os edifícios de assistência à saúde, a decisão acerca do local de instalação do edifício possuiu uma dupla complexidade: ao mesmo tempo em que deve estar integrado à malha urbana, facilitando o acesso, o ambiente do local – pelo menos até a primeira metade do século XX, quando ainda não era empregado sistemas de climatização e ventilação artificiais – deveria propiciar a qualidades necessárias e ventilação, iluminação e temperatura adequadas para o conforto dos pacientes, aspectos geralmente associados a locais afastados dos centros urbanizados.

Neste contexto, os jardins assumiam um papel conciliador, atuando como conexão do edifício com a malha urbana e favorecendo as condições ambientais adequadas para os pacientes (AMORA, 2018). Contudo, os espaços livres no retorno imediato dos edifícios hospitalares também desempenham um importante papel para o bem-estar mental dos pacientes e

funcionários, pois auxiliam na construção da paisagem que será assimilada do interior do edifício e constituem locais de contemplação e descanso (AMORA, 2018), aspectos claramente conhecidos pelos responsáveis pelo projeto do IPPMG, conforme inúmeras perspectivas existentes que evidenciam a relação dos usuários com a paisagem (Figura 39).

Esta mesma estratégia foi empregada no salão de refeitório do Sanatório Zonnestraal, onde se optou por um espaço com uso coletivo no local com maior visibilidade para o entorno devido à localização no pavimento superior e fechamento com esquadrias de vidro em todas as laterais. O reconhecimento deste potencial impactou na escolha do projeto de restauração de ocupar o local com salas de congregação, aumentando a valorização deste espaço com atividades coletivas e um uso que não exigiu novas vedações.

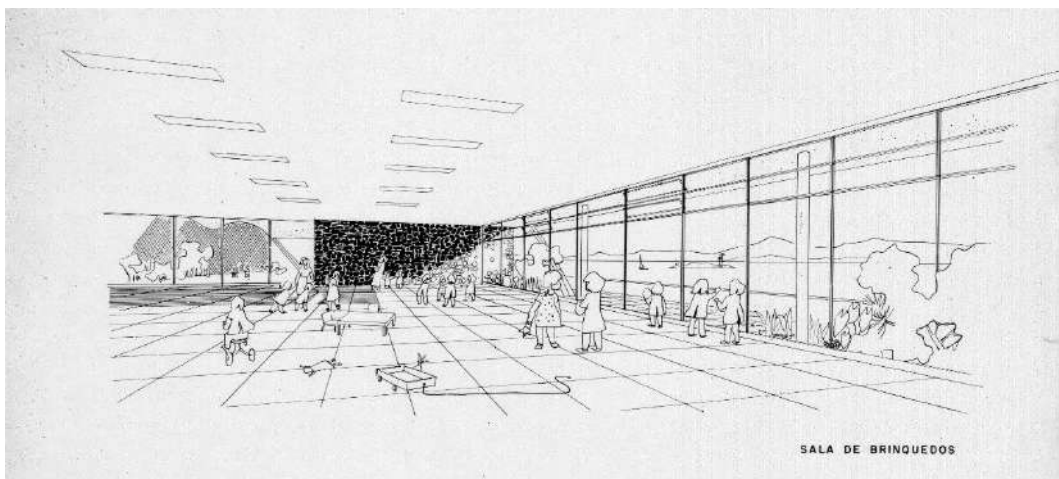


Figura 39 - Sala de recreação com vista panorâmica para a paisagem. Fonte: perspectiva de Jorge Moreira, NPD-FAU.

Materiais e estrutura

O IPPMG foi construído no local que originalmente corresponderia à Ilha do Fundão. O local escolhido se deve pela preexistência de vias de acesso e pela possibilidade de se iniciar a construção do edifício paralelamente ao desmonte da colina do Fundão (Figura 40) e do aterramento do entorno (OLIVEIRA, 2013). Devido à altura do edifício e à composição do solo, foram realizadas fundações superficiais do tipo sapatas e, assim como todos os elementos estruturais, realizadas em concreto armado. A estrutura composta por lajes caixão e pilares foi executada em concreto armado, com inúmeras soluções plásticas e funcionais (Quadro 10).



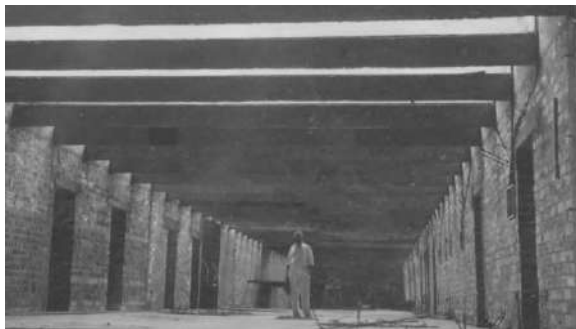
Figura 40 - Árvore existente expondo nível original do solo. Fonte: NPD-FAU.



Concretagem do bloco A e fundações do bloco B



Cobertura em sheeds de concreto (bloco A)



Interior do Ambulatório (bloco A)



Fachada em construção no bloco B



Abóbadas e impermeabilização do bloco B



Tratamento das curvas de nível do térreo no bloco D

Quadro 10 - Construção do IPPMG, 1949-53. Fonte: NPD-FAU.

As lajes entre pavimentos são compostas por um sistema com caixão perdido, com exceção das lajes de cobertura sob telhados e nos locais onde foram executados sheeds. Esta tipologia de laje recebe este nome pois é composta de duas lajes que, entre elas, eram executados caixões ocios em madeira, afastados entre si, em volta dos quais era despejado o concreto. Os caixões permaneciam no interior da estrutura da laje, cujo resultado final é composto por uma laje inferior, uma paralela superior, e uma série de nervuras nos espaçamentos entre caixões. Esta tipologia permitiu o desvio de pilares entre os pavimentos térreos e o pavimento superior. Foram executadas lajes maciças em locais pontuais, nos trechos ao redor dos sheeds que receberam telhado e nos pavimentos sob as coberturas com telhas voltadas para calha central, escondida por platibandas (Figura 41).

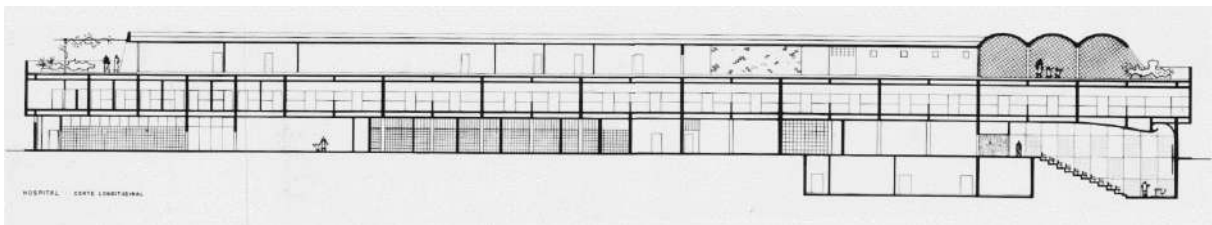


Figura 41 - Corte longitudinal do bloco B. Fonte: NPD-FAU.

Os sheeds foram executados com objetivo de levar iluminação e ventilação natural ao interior dos espaços. O sistema é composto por uma sucessão de estruturas com formato em n, onde a face vertical é vazada e fechada com básculas fixas em acrílico translúcido. Sobre os sheeds, no sentido transversal, foram executadas vigas aparentes sobre a cobertura.

Na cobertura do bloco B há um conjunto de três abóbadas de berço apoiadas em duas fileiras de pilares (Figura 42), executadas em concreto armado moldado *in-loco*. Estes pilares possuem seção retangular e seguem o alinhamento e inclinação das abóbadas das extremidades. Foram executados sob a casca, no eixo das “calhas” (encontro das abóbadas), quatro pilares de seção circular recuados. O sistema, entretanto, foi executado com algumas alterações no número e formato de alguns pilares.

As vedações verticais são predominantemente em alvenarias de tijolos cerâmicos vazados, revestidos com emboço e reboco. Tanto a argamassa de assentamento quanto a de revestimento já contém cimento em sua composição. Há ainda vedações verticais nas fachadas compostas por outros materiais. Além das alvenarias de vedação em tijolos cerâmicos revestidas com azulejos cerâmicos, há em alguns locais paredes em pedra. Há ainda algumas vedações realizadas totalmente com esquadrias de piso a teto, com montantes em

alumínio, alvenarias com blocos de vidro e uso pontual de painéis de cobogós, tanto isoladamente, no pavimento de cobertura do bloco B e no térreo do ambulatório do bloco A, como sobreposto a um plano de fachada com alvenaria de vedação e esquadrias.

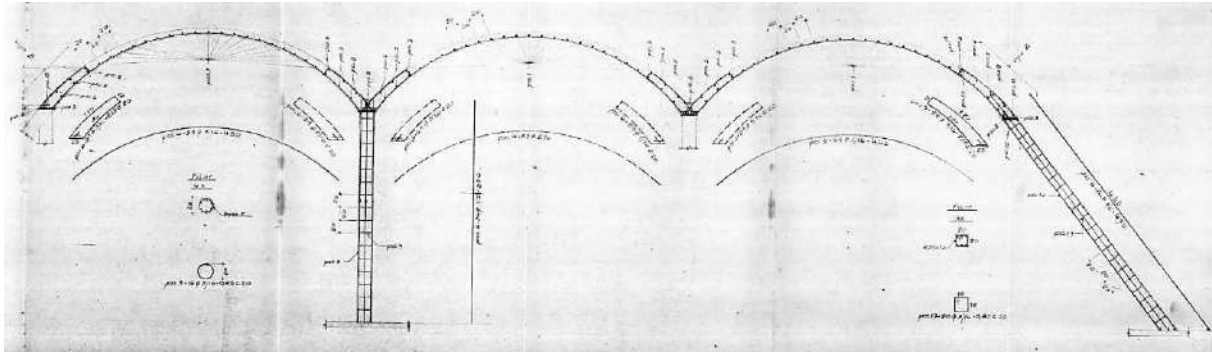


Figura 42 - Corte e detalhamento estrutural das abóbadas de berço no bloco A. Fonte: NPD-FAU.

Existem quatro diferentes sistemas de cobertura no IPPMG. O caso mais pontual é o sistema de abóbadas de berço descrito anteriormente. Os sheeds, também descritos anteriormente, ocupam quase toda área do ambulatório, tanto o hall de circulação quanto às salas de atendimento, e uma parte do bloco C. Em algumas imagens é possível observar que o revestimento original dos elementos de concreto nas coberturas eram ladrilhos hidráulicos. Também era utilizado uma camada de feltro entre o concreto e as argamassas de revestimento (Figura 43).

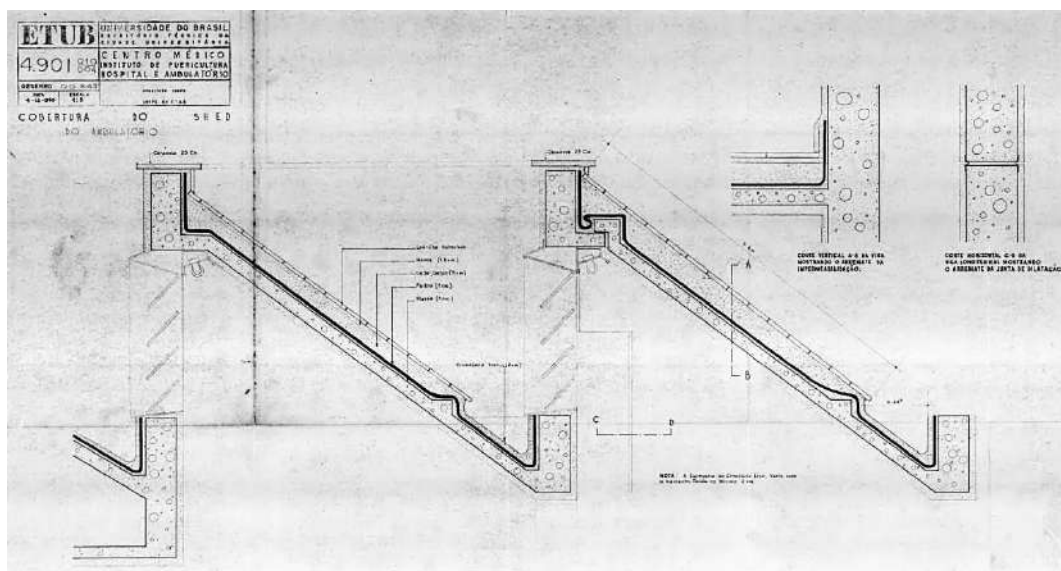


Figura 43 - Detalhe da estrutura e acabamentos do sheeds sobre o ambulatório, a linha mais espessa sobre o concreto representa a camada de feltro. Fonte: NPD-FAU.

No pavimento de cobertura do bloco B é possível encontrar, ainda, um dos jardins de coberturas planejados por Roberto Burle Marx (Figura 44). Há a delimitação do canteiro que

receberia a vegetação. Seu fundo está a um nível similar ao restante da laje. Contudo, o canteiro é delimitado por alvenarias baixas. Atualmente, o canteiro não está sendo ocupado com vegetação, tendo seu fundo completamente exposto.



Figura 44 - Cobertura do bloco B, com destaque para os canteiros e as alterações nos pilares das abóbadas. Fonte: NPD-FAU.

Há ainda alguns trechos, na cobertura dos blocos B e D, assim como parte do C e no perímetro do A), telhados executados com telhas de fibrocimento voltadas para uma calha central, escondido por platibandas. Cabe destacar que foi previsto como acabamento para a lateral e todo de algumas platibandas revestimentos atualmente reconhecidos como inadequados, como cerâmicas e pastilhas de vidro (Figura 45). Por conterem muita extensão de rejunte – o que se agrava ao considerarmos que na época esse rejunte não era executado com material próprio impermeável – tal solução não é adequada no ponto de vista da impermeabilização.

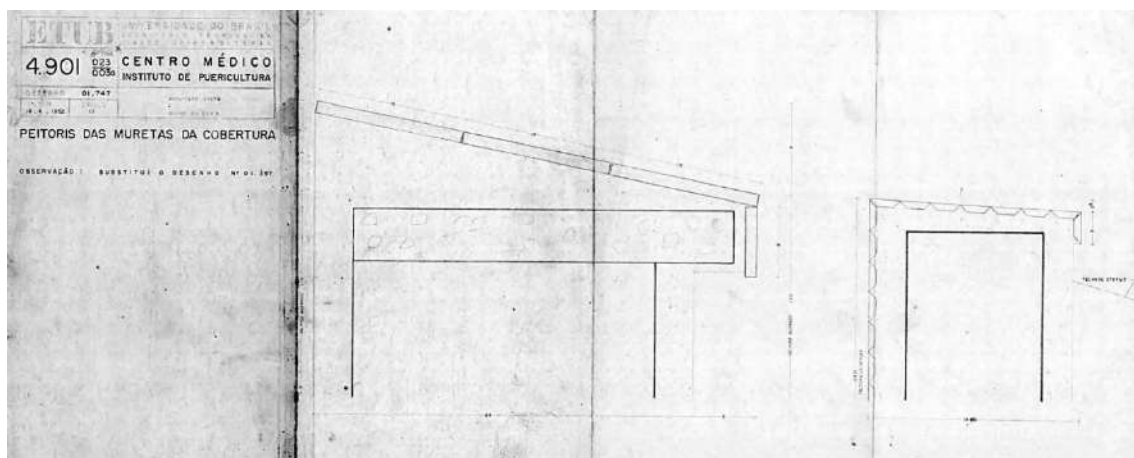


Figura 45 - Detalhe do revestimento de platibanda e chapim. Fonte: NPD-FAU.

Os pilares do edifício são em concreto armado e predominantemente embutidos nas alvenarias, com exceção dos pilares no térreo aparentes devido ao recuo das fachadas e nas áreas de pilotis. Neste caso, os pilares possuem seção circular. Foi encontrado registros de alguns pilares no térreo do bloco A, no espaço ao lado da rampa de acesso, em que os pilares eram compostos por tubos de ferro galvanizado com interior concretado (Figura 46).

Nas visitas realizadas ao edifício, foi possível identificar a utilização de diversos revestimentos (Apêndice 2). Um levantamento cadastral de fachadas disponibilizado pelo ETU, produzido em 2010, identifica os seguintes materiais utilizados: azulejos decorados (um dos painéis de autoria de Burle Marx), tijolos de vidro, pastilhas de vidro, pedra madeira, cobogós cerâmicos, paredes emboçadas, rebocadas e pintadas de branco, granilite e mármore (Anexo 2).

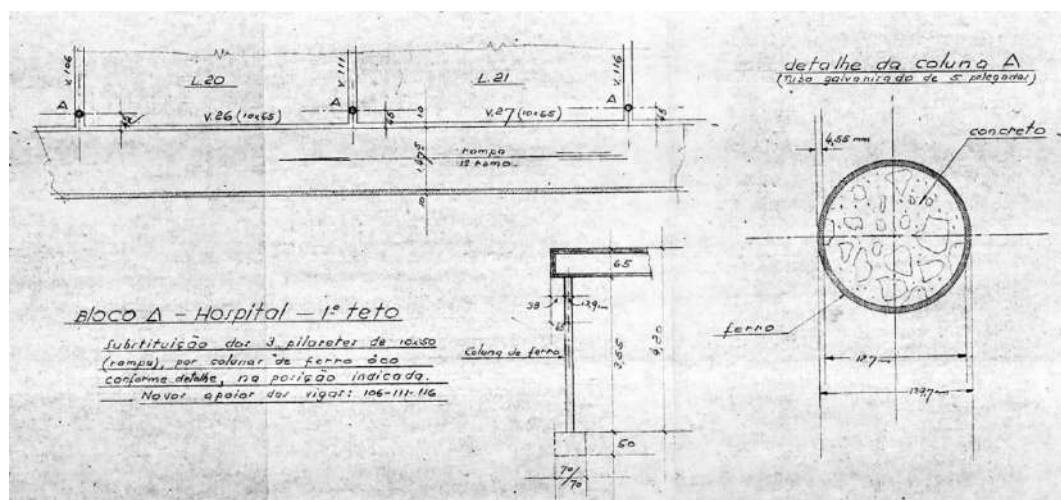


Figura 46 - Detalhe de pilar reforçado com tubo de ferro galvanizado. Fonte: NPD-FAU.

O edifício já possuía esquadrias com perfis em alumínio (Figura 47). Há uma grande diversidade de modelos de janelas, cujos mecanismos de abertura são básculas horizontais, verticais e de correr. A maioria das portas são de madeira, com exceção das portas integradas aos planos de vidro nas fachadas e alguns poucos exemplos internos.

A obra para construção do IPPMG foi executada pela empresa Construtora Rebecchi LTDA, conforme revelam carimbos das pranchas do projeto estrutural. Algumas pranchas estão assinadas por profissionais diferentes, sendo alguns deles os engenheiros civis Delvo Carvalho e Erasmo Moura. A coordenação, projetos e fiscalização de obras foi realizada pelo ETU (denominado à época como ETUB, Escritório Técnico da Universidade do Brasil), chefiado pelo arquiteto Luiz Hildebrando de Barros Horta Barbosa, sendo Jorge Moreira o chefe do departamento de arquitetura.

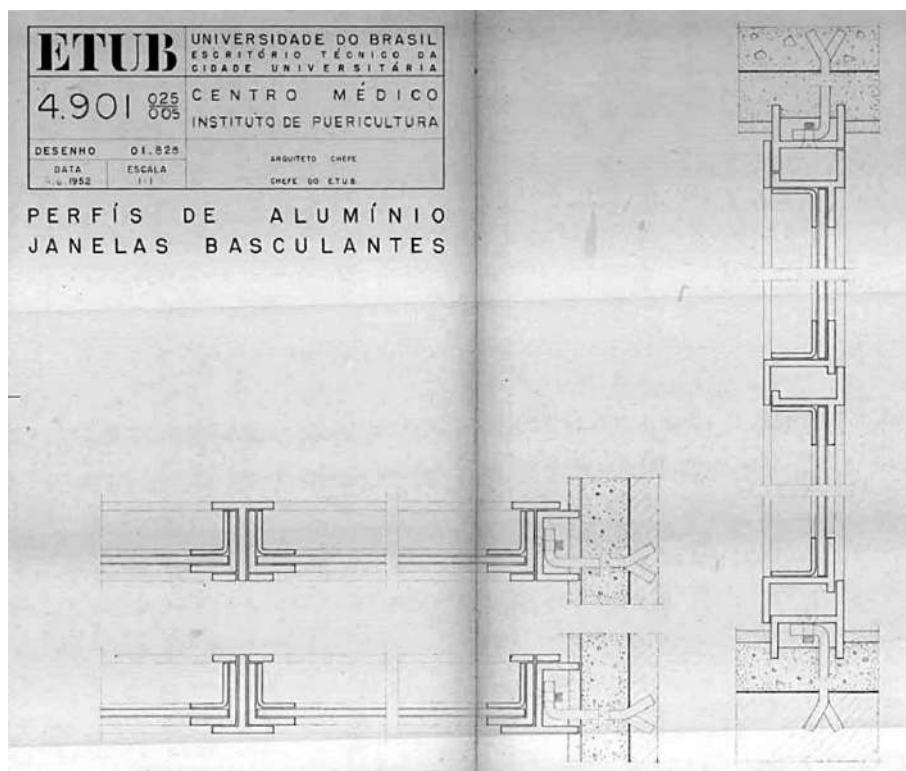


Figura 47 - Detalhe de perfis de basculantes de alumínio, detalhados pela equipe do ETUB. Fonte: NPD-FAU.

A regularização topográfica foi chefiada pelos arquitetos Helmuth Gustavo Treither (terraplanagem) e Gilberto Canedo de Magalhães (aterros). Os projetos de estrutura ficavam sob chefia do engenheiro João Baptista Bidart. Foram contratados alguns consultores nos quais se incluem Paulo Sá (conforto, orientação e iluminação natural), Mário Pereira Brandi (mecânica dos solos) e Felix Lamela (organização hospitalar). Quanto ao paisagismo, cujo projeto final é de Burle Marx, houve a consultoria preliminar do agrônomo Cláudio Cecil Poland e do botânico Roberto Ulique Delforge.

O projeto para o IPPMG, desenvolvido para que a arquitetura atenda de forma excepcional as complexas exigências do programa, ganha ainda mais complexidade devido à época em que foi elaborado. Até o momento, os projetos eram desenvolvidos para atender com máxima eficiência questões dimensionais e de infraestrutura. Contudo, a partir da década de 1950, os projetos para os edifícios de assistência à saúde passam por um novo processo de transformação devido à incorporação de questões interdisciplinares, passando a exigir a atuação, além dos arquitetos, de sociólogos, antropólogos, psicólogos e geógrafos, devido à necessidade cada vez mais em voga de atender aspectos qualitativos dos ambientes hospitalares (TOLEDO, 2020).

2.2.2. As transformações no tempo

O levantamento da bibliografia disponível sobre o edifício, informações obtidas com a equipe do ETU e do IPPMG e os aspectos observados nas diversas visitas realizadas no edifício, permitiu identificar as poucas transformações ocorridas no edifício (Quadro 11). O edifício preserva até os dias atuais seu uso original, com exceção da alteração da ala que, originalmente destinada à pupilaria, atualmente é ocupada pela Escola de Educação Infantil da UFRJ. O edifício preserva grande parte da concepção original dos seus espaços, assim como o sistema de circulações internas.



Quadro 11 - Acesso principal do bloco C, antigo Banco de Leite e atual Emergência

As principais modificações ocorreram em detrimento das transformações necessárias para manutenção de seu uso hospitalar, principalmente para a inclusão de novos setores não previstos pelo programa original ou setores já previstos que sofreram transformações de suas atividades. Destacam-se três situações: a extinção do setor da pupilaria; o fim da área de pacientes infectados (área atualmente sem função e usada como depósito); e a necessidade de separar uma área para a Unidade de Tratamento Intensivo (UTI) da área das enfermarias.

Essas modificações exigiram, principalmente, reformas constantes das instalações prediais do edifício, para cumprimento de exigências de isolamento, climatização e distribuição de insumos. Tais intervenções, em sua grande maioria, resultou em espaços e setores em condições relativamente adequadas de funcionamento.

Contudo, tais intervenções não eram vistas como ações de preservação de um patrimônio cultural, não tratando o edifício como um documento histórico e artístico, com consequências como a mudança drástica de revestimentos, execução de forros rebaixados com pés-direitos bem inferiores à concepção original e, até mesmo, bloqueio total das esquadrias que proporcionavam a iluminação e ventilação natural.

Outro aspecto atual de grande impacto é o fato do edifício apresentar um duplo crescimento de sua área útil (Figura 48): internamente, através da série de compartimentações e ocupações de corredores, necessárias devido à mudança e crescimento das atividades realizadas; e externamente, com a criação de volumes em contêineres para adequar funções necessárias ao uso do IPPMG que já não cabem de forma adequada em seu interior (Apêndice 1). Outras intervenções de grande impacto são os cercamentos – em alguns casos com tapumes que bloqueiam, além da circulação, a visão do edifício – que desconfiguram sua volumetria e a concepção da utilização dos seus espaços livres (Quadro 12).



Quadro 12 – Vista do IPPMG, 2019-20. Fonte: fotos de Leonardo Santos.

Atualmente, existe uma demanda de projetos para o IPPMG, tanto de reparação de danos que inviabilizam a realização das atividades realizadas no local em sua totalidade, como a demanda pelo restauro completo de suas alas. Por iniciativa da administração do IPPMG,

alguns projetos de reforma pontuais estão sendo desenvolvidos (principalmente para adequação as infraestruturas, conforme mencionado anteriormente), porém, sem nenhuma reflexão sobre o caráter patrimonial do edifício, o potencial do seu entorno e, principalmente, sem o desenvolvimento de um plano diretor de conservação para nortear e potencializar as futuras intervenções necessárias.

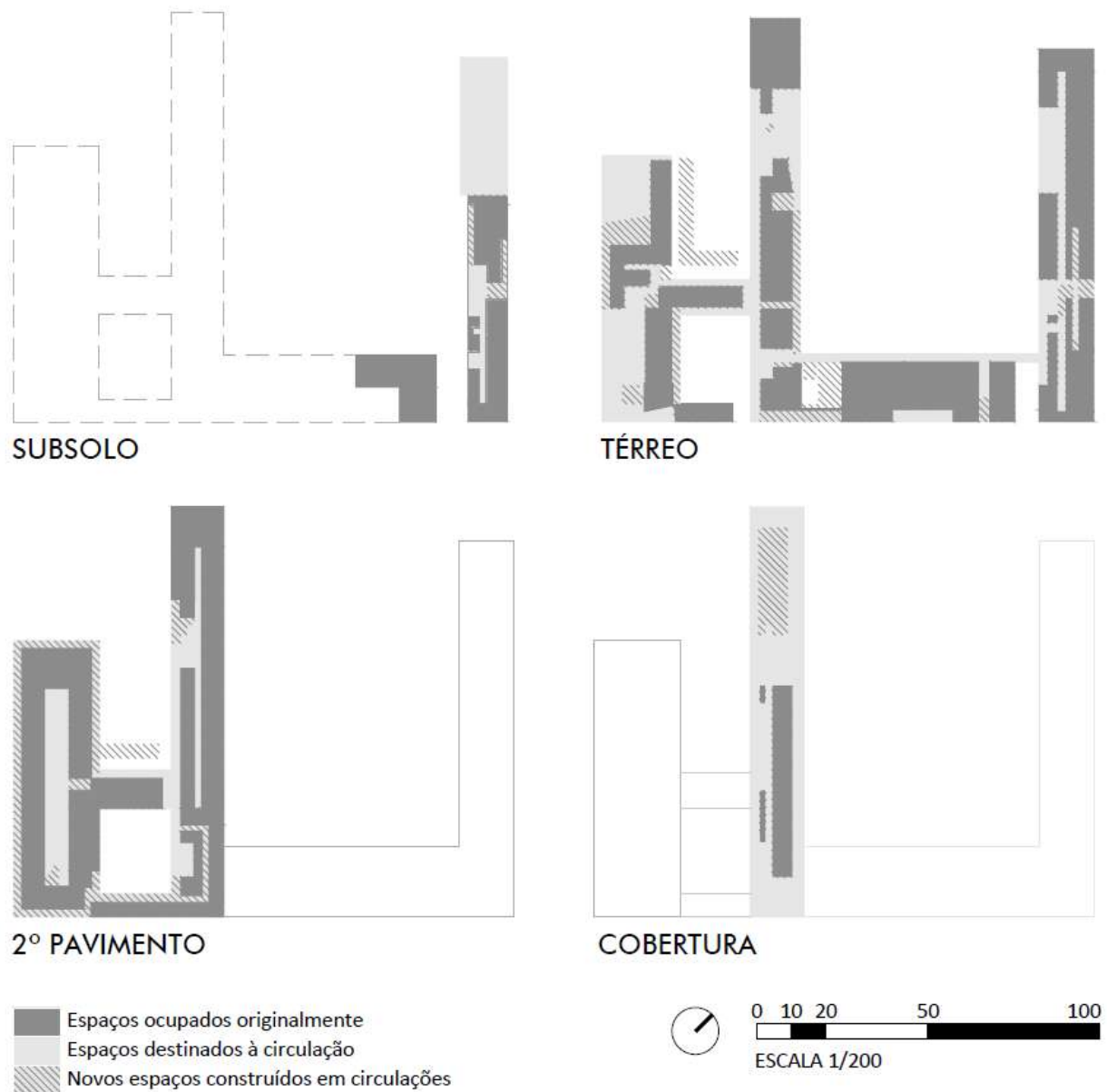


Figura 48 - Evolução dos espaços ocupados do IPPMG. Fonte: desenho de Leonardo Santos, 2021.

Essa múltipla expansão dos edifícios de assistência à saúde não é uma exclusividade da atualidade. No o final do Renascimento, com a reabertura do Hospital Geral de Paris (1657), surge referências a uma tipologia denominada *antimodelo*, termo utilizado para compreender

os hospitais que cresceram sem planejamento a ponto comprometerem a salubridade do edifício, levando a um aumento exorbitante de mortes (MENDES, 2018).

Os antimodelos, termo que pode ser plenamente designado a alguns hospitais atuais, constituem um presságio da importância do correto planejamento de conservação desses edifícios. Mesmo com o crescimento da área ocupada, há demanda por novos espaços. Compartimentações, ocupações de corredores e criação de novos volumes tentam adequar funções necessárias ao IPPMG.

Apesar da preocupação prioritária com a manutenção do edifício e reformas pontuais realizadas à revelia sem um planejamento visando a conservação do edifício, iniciativas como o grupo de trabalho da UFRJ para elaboração de projetos de restauração dos jardins de Burle Marx na CIDUNI apontam ao reconhecimento do valor do IPPMG enquanto um patrimônio cultural e um exemplar notável da produção arquitetônica moderna.

2.3. O IPPMG hoje

2.3.1. A função social do IPPMG

O IPPMG é parte integrante do complexo hospitalar da UFRJ, juntamente com o HUCFF e o Centro de Ciências da Saúde (CCS). Atua como hospital público federal de abrangência nacional com atenção secundária (serviços ambulatoriais – especialidades clínicas, diagnóstico e terapias) e terciária (serviços hospitalares de maior complexidade – enfermarias e unidades de tratamento intensivo), além de emergência. O IPPMG atende crianças de até 13 (treze) anos de idade, englobando 30 especialidades pediátricas, além de atendimento a doenças raras (Figura 49). O instituto está inscrito e realiza atendimento pelo Sistema Único de Saúde (SUS). O instituto atua sob a seguinte visão e valores:

“A visão do IPPMG é estar entre as melhores instituições de ensino, pesquisa e cuidado à criança e ao adolescente do Brasil, produzindo atividades acadêmicas relevantes às necessidades da sociedade Brasileira, ligadas à assistência hospitalar e ambulatorial humanizada e de alta qualidade, adotando um modelo de gestão focado na sustentabilidade e participando ativamente da formulação das políticas públicas.

Os valores que regem o IPPMG englobam os princípios da Integralidade, Humanização, Excelência, Interdisciplinaridade, Equidade, Transparência, Responsabilização Coletiva, Gestão Participativa, Profissionalização da Gestão, Foco nas Pessoas, Sustentabilidade e, como valor maior, a proteção e salvação da criança Brasileira”. (IPPMG, 2021).



Figura 49 - Gabriela Pinto só encontrou atendimento para o filho Miguel no IPPMG, após passar por cinco hospitais. Fonte: foto de Leo Martins, Agência O Globo, 2015

Segundo informações disponíveis no portal online do IPPMG, o instituto possui:

- 60 leitos na enfermaria – Unidade de Pacientes Internos (UPI);
- 10 leitos na Unidade de Terapia Intensiva (UTI), sendo 6 leitos pediátricos e 4 para assistência a recém-nascidos com patologias cirúrgicas;
- Unidade de Emergência 24 horas;
- 1 unidade de Centro Cirúrgico para procedimentos de média a alta complexidade.

O público do hospital, nos serviços de atenção secundária e terciária, é encaminhado pela atenção primária via Sistema de Regulamentação online do Ministério da Saúde (SISREG), que compatibiliza proximidade, especialidade e disponibilidade. A exceção é a emergência, cuja destinação é realizada por meios próprios, bombeiro ou Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU), levando-se em conta principalmente a proximidade.

Na época de sua inauguração, o instituto foi reconhecido como “o mais avançado centro de puericultura do mundo” (IPPMG, 2011, p. 14) pelo ex-Ministro da Educação e futuro Ministro da Saúde, a partir de 06 de agosto de 1953, ambas nomeações de Getúlio Vargas:

“(…) Prosseguindo sua visita à Cidade Universitária (...), esteve ontem, o ministro Antônio Balbino no Instituto de Puericultura, cujo o ambulatório já está em funcionamento.

O Instituto de Puericultura é no gênero a organização mais avançada do mundo, segundo a opinião de médicos estrangeiros que têm visitado. (...)

Dispõe o Instituto de todas as instalações modernas e necessárias à realização dos seus fins, inclusive escola para preparação de enfermeiras especializadas, salas de observação psicológica, área para recreação infantil. Trata-se de um dos estabelecimentos mais importantes da Cidade Universitária, (...), formando um conjunto universitário superior ao Madri, na Espanha, considerado o mais notável da Europa.

Depois de recorrer demoradamente todas as dependências do Instituto de Puericultura, o ministro da Educação transmitiu ao Professor Martagão Gesteira, diretor do estabelecimento, e ao corpo médico do órgão, a excelente impressão que recolhera da visita.” Matéria do jornal O Radical, de 01 de agosto de 1953 (IPPMG, 2011, p. 14-15)

Fora do âmbito hospitalar, o instituto funciona associado às funções acadêmicas do CCS com ações de extensão à graduação e pós-graduações, tendo produções em mestrados e doutorados, possui programas de residência e realiza capacitação de profissionais e voluntários. Essa integração é outro fator que leva ao aumento de sua complexidade funcional, principalmente relativo ao aumento de área necessário para suportar todas as atividades do hospital, do setor acadêmico e dos espaços necessários para que o processo educacional possa ocorrer juntamente com o atendimento ao público do IPPMG.

Contudo, o IPPMG desempenha um papel que extrapola os limites do núcleo de saúde da UFRJ, sendo um marco físico e simbólico para toda a comunidade acadêmica da inauguração de um novo período de unificação da universidade, na tentativa de criação de uma, de fato, comunidade acadêmica consolidada. Debate-se que a real intenção do Estado em sua participação na consolidação da CIDUNI foi uma autopromoção através de imagem distorcida e rasa de incentivo à modernização e não o interesse pelo ensino universitário, evidente pela “perseguição e expulsão de seu corpo social, o que provocou o esvaziamento intelectual e científico na instituição; com a interrupção de várias pesquisas e projetos” (QUEIROZ, 2021, p.201). Contudo, é inegável o destaque que a universidade teve na esfera federal, principalmente ao compararmos a postura atual do governo de total descaso e rechaçamento das universidades públicas.

Seu impacto extrapola ainda a esfera universitária e se insere na construção de uma identidade brasileira moderna, movimento iniciado na Semana de Arte Moderna de 1922. A inauguração do IPPMG, em 1953, integra a cronologia dos principais expoentes da arquitetura moderna brasileira, tendo entre eles o MESP (Lúcio Costa e equipe, 1943), o Conjunto Arquitetônico da Pampulha (Oscar Niemeyer, 1944), a Casa de Vidro (Lina Bo Bardi, 1951) e a inauguração de Brasília (Lúcio Costa e Oscar Niemeyer, 1960).

Cabe destacar novamente a questão da integração das artes, almejada pelos realizadores modernos que defendiam a democratização da arte através da incorporação da alta produção artística nos objetos mundanos do cotidiano e nas arquiteturas populares. Conforme descreve Luís Henrique Luccas (2005), ao se aprofundar no modelo teórico de Lúcio Costa:

“Da mesma forma que o gosto barroco incorporou-se ao gênio brasileiro, segundo o constructo de Lucio, esse gosto norteou uma crítica hegemônica, elegendo como elementos representativos de uma Nação continental a extroversão e sensualidade próprias de uma expressão carioca. Além de contar com a síntese de soluções tradicionais, o mito criado estimulou uma liberdade formal sem restrições, atribuída ao falacioso dom artístico brasileiro inato, onírico e transgressor. Uma postura fundada no estímulo constante à licenciosidade artística, que prometia suprir nossas deficiências formativas históricas através da eliminação de regras e prescrições próprias da arquitetura. Persiste uma apologia à capacidade de improviso brasileira, que remete à liberdade formal herdada das freeforms daquele período de apogeu. Tudo isso deságua na idéia consensual da arquitetura como obra de exceção, no incorrigível desejo de transformar programas singelos em pequenos “espetáculos”. Deslizes freqüentes em detrimento de uma arquitetura corrente – produção mais extensa de “qualidade média” – e do tecido urbano resultante que dá corpo às cidades.” (LUCCAS, 2005)

2.3.2. A relação do IPPMG com a CIDUNI

Resultante do II Congresso Internacional de Arquitetos e Técnicos dos Monumentos Históricos de 1964, a Carta de Veneza carrega, na sua definição de patrimônio e em sua intransigência em relação à demolição dos entornos dos monumentos, uma determinante fundamental que abre novas possibilidades de preservação: um monumento não se limita à um objeto criação arquitetônico isolado, mas ao contexto físico e histórico em que se insere (ICOMOS, 1964).

A CIDUNI se localiza no litoral oeste da Baía de Guanabara, no centro geográfico da Região Metropolitana do Rio de Janeiro (Figura 50), entre a Ilha do Governador, o Bairro de Ramos e o Complexo da Maré, um dos primeiros locais de chegada à cidade do Rio de Janeiro de quem a acessa pela Linha Vermelha, partindo da Baixada Fluminense, ou pelo Aeroporto Internacional do Galeão (Figura 51).

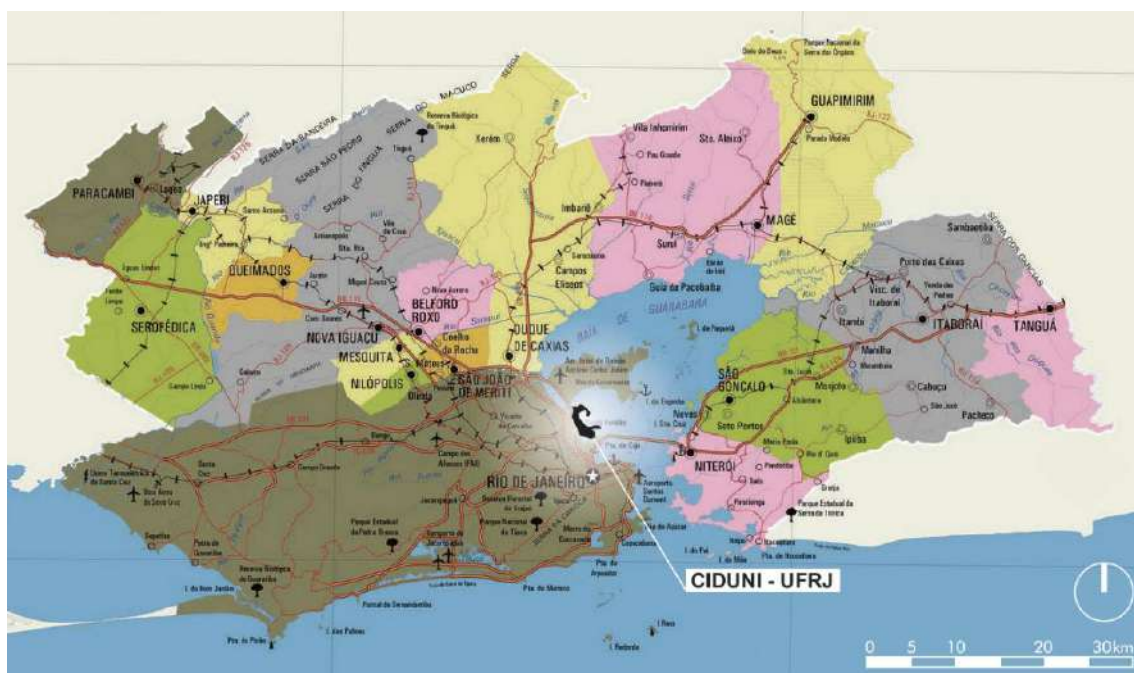


Figura 50 - Localização da CIDUNI na Região Metropolitana do Rio de Janeiro. Fonte: Governo do Estado do Rio de Janeiro, 2018.

Iniciou-se a análise da paisagem que compõe a moldura do IPPMG com a definição de um recorte baseado na área de influência da ambiência do bem, a partir da análise das intenções compositivas originais do projeto, das características do entorno hospitalar, das transformações ocorridas no local e da análise da situação atual desta paisagem.



Figura 51 - Localização do entorno próximo do IPPMG na CIDUNI. Fonte: Intervenção do autor sobre imagem do Google Earth, 2020.

A poligonal que limita a área de estudo se inicia ao adentrar a água. As inúmeras pontes que conectam a Ilha do Governador ao continente, algumas também de acesso à CIDUNI, são os locais de onde primeiro se avista o IPPMG. Constituem um ato sensível de deixar o solo firme (o continente), cruzar uma barreira simbólica (a água) e adentrar um novo território (a ilha), tendo como vértice a pedra de fundação desse novo lugar, o IPPMG. Essas pontes estão presentes como marcos da paisagem desde os croquis originais do projeto (Figura 52).

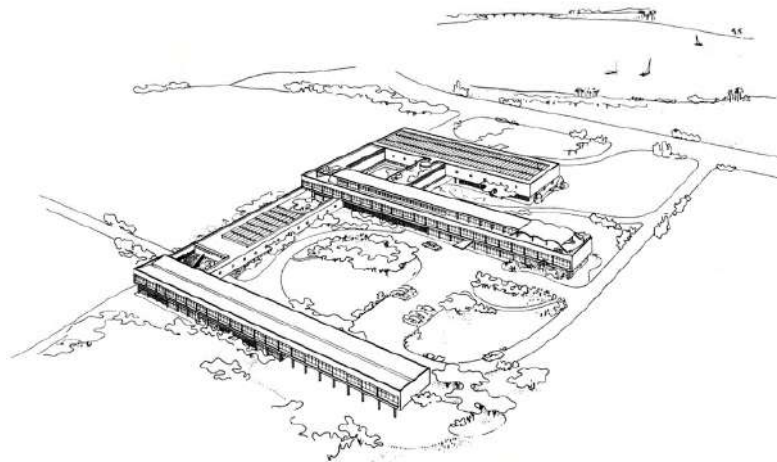


Figura 52 - Perspectiva integrante do projeto original, ressaltando o ambiente litorâneo do IPPMG. Fonte: NPD-FAU.

Conectando os acessos estão os espaços livres na faixa litorânea da Maré e da Ilha do Governador (Figura 53), evidenciando que o IPPMG se localiza no interior da Baía de Guanabara, com clima, flora, fauna e regime de marés específico, distintos dos litorais de mar-aberto. Esta sucessão de limites – os litorais externos, as faixas de água e o perímetro da CIDUNI, ilustrados no croqui acima – contribuem para a compreensão de se estar em um local protegido e isolado, geograficamente, psicologicamente e politicamente (Quadro 13).

Tal sensação é reforçada pela implantação do edifício, que se fecha para o HUCFF (com o qual, atualmente, estabelece uma relação de fundos, considerando principalmente que o bloco voltado para o hospital possui poucas aberturas e a maioria dos acessos de serviço), e se abre com pátios e jardins para o extremo nordeste da ilha, voltando-se para o litoral, explicitando novamente os anseios de Jorge Machado de criação de uma ambiência litorânea.

Este desejo pelo isolamento é um dos aspectos que diferenciam o projeto executado da CIDUNI de seus antecessores (CORDEIRO, 2015), em locais de maior integração urbana como a Praia Vermelha e a Quinta da Boa Vista, ainda que tais projetos estabelecessem “poucas relações com o entorno, (...) como 'ilhas' na trama da cidade” (CONDURU, 1999, p. 19).



Quadro 13 - Limites da área de estudo do entorno do IPPMG. Fonte: Google Street View, geradas em 12 nov. 2020.

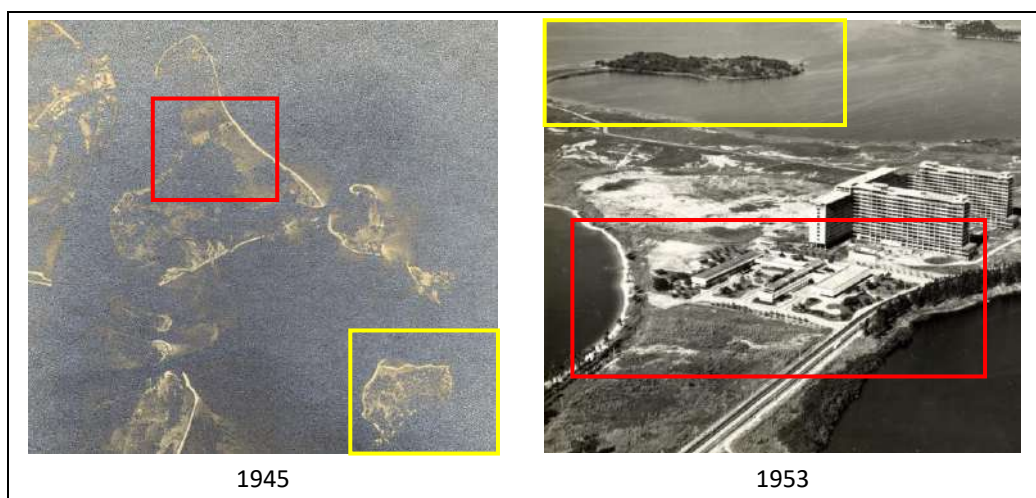
O recorte engloba todo o complexo de saúde da CIDUNI – composto pelo edifício do Centro de Ciências da Saúde (CCS) e pelo HUCFF – cuja origem, atividades e público são integrados ao IPPMG. O CCS e o HUCFF evidenciam a passagem do tempo na CIDUNI, constituindo arquiteturas de diferentes momentos.

O perímetro de análise da paisagem engloba a Praça Jorge Machado Moreira, originalmente o extremo sul natural da Ilha do Fundão, onde foi construído o canteiro de obra inicial da CIDUNI e onde até hoje está a sede do ETU, encerrando o limite da área de estudo (Figura 53).



Figura 53 - Delimitação da área de análise da paisagem do IPPMG. Fonte: Intervenção do autor sobre imagem do Google Earth, 2020.

Levantou-se os vetores de transformação da paisagem (Figura 54) e seus agentes responsáveis (Figura 55), onde destaca-se o papel do poder público da configuração atual da região, seja pela atuação federal na CIDUNI – principalmente no extenso aterramento realizado (Quadro 14) – e a construção do Aeroporto Internacional do Galeão, seja nas iniciativas estaduais e municipais na construção dos acessos e vias arteriais existentes.



Quadro 14 - Arquipélago original e a configuração pós-aterramentos. Em vermelho: local de implantação do IPPMG na Ilha do Fundão. Em amarelo: Ilha do Catalão. Fonte: NDD-FAU.

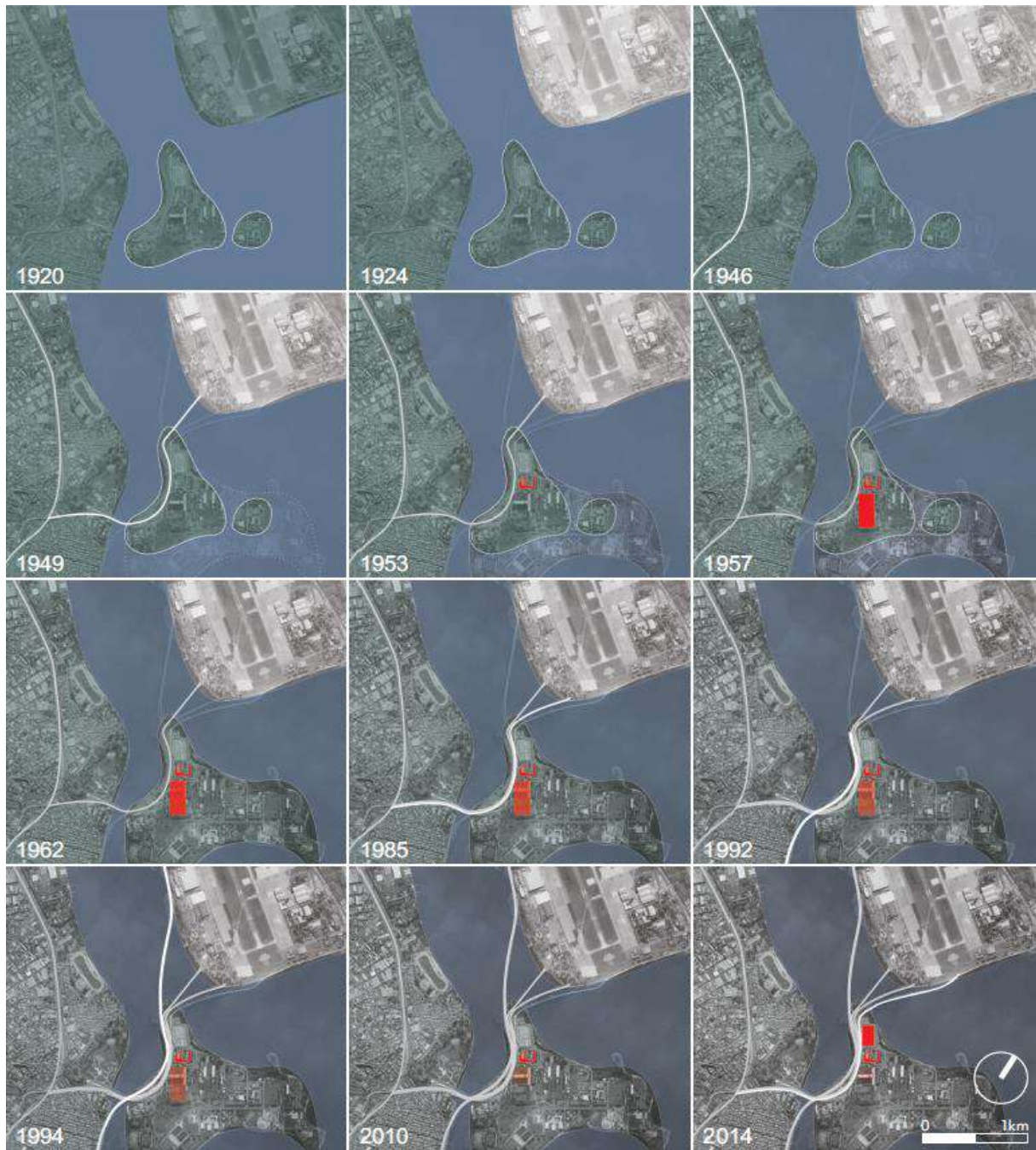


Figura 54 - Transformações da paisagem. Fonte: intervenção do autor sobre imagem do Google Earth, 2020.

A CIDUNI foi erguida sobre a almejada tábula rasa moderna, construída pela Estado especificamente para este fim (Figura 55), condição defendida por Le Corbusier como único meio viável para construção de novas cidades sadias em contraponto às existentes, cujo traçado irregular com ruas corredores criava um espaço urbano insalubre e congestionado, resultando no espaço urbano moderno composto pela distribuição homogênea de uma malha regular de vias ao redor de edificações soltas (SCHULZ, 2006).

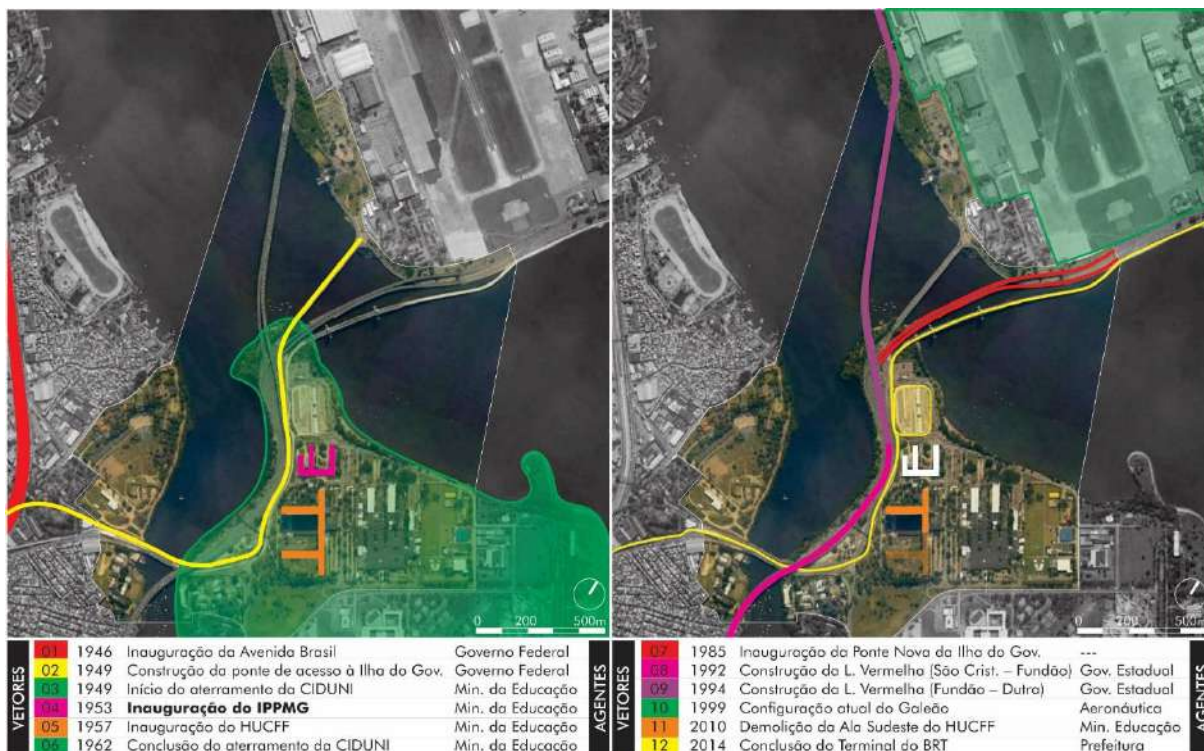


Figura 55 - Transformações da paisagem e seus agentes. Fonte: intervenção do autor sobre imagem do Google Earth, 2020.

No Plano Geral da CIDUNI, “o entorno existe apenas como referência paisagística, as poucas edificações preexistentes não têm participação ativa na composição. A artificialidade abstrata domina o conjunto” (CONDURU, 1999, p. 19). Contudo, ao se analisar a implantação do IPPMG nota-se uma sensível mudança de postura: no lugar da completa abstração da paisagem (FARAH, 2006), a implantação do IPPMG revela uma intrigada composição entre a distribuição pavilhonar do complexo programa com o sítio, evidenciada no paisagismo de Burle Marx. Esta relação é identificada por Jorge Czajkowski ao enfatizar:

“Um programa complexo dividido em quatro setores – ambulatório, hospital, banco de leite e biotério, pupilaria e abrigo maternal – que, aproveitando o declive do terreno, foi organizado com blocos com número de pavimentos, largura e extensão diferentes, de acordo com as necessidades funcionais. Na disposição de três blocos paralelos ligados por um transversal, que gera pátios para a paisagem, suas conexões sublinham tanto a autonomia de cada setor quanto sua coordenação ao conjunto. (...) Os planos curvos ou em ângulo e a cobertura em abóbodas do recreio do hospital são notas de exceção à ortogonalidade dominante do edifício, cujo melhor contraponto é o paisagismo do entorno.” (1999, p.132).

Esta contradição também está presente na obra de Le Corbusier na *promenade architecturale* (IZAGA, 2006), onde os elementos edificados e naturais da paisagem atuam em conjunto criando uma sucessão de visadas diferentes. Contudo, tratando-se do papel da paisagem, a experiência de Burle Marx superará às demais ao adotar uma postura projetual que parte da

escala humana (também aplicada por Le Corbusier e seu *modulor*) e ao incorporar um viés ecológico, distante dos espaços livres utópicos corbusianos utilizados como recurso para valorização da arquitetura, compostos por vias e gramados (FARAH, 2006). A etapa posterior de interpretação da paisagem corresponde à análise da estrutura morfológica atual através de uma série de desenhos, incluindo: figura fundo, composição vegetal, gabaritos, usos das edificações e espaços livres, fluxos de veículos e pedestres. Cabe destacar os seguintes pontos:

Figura-fundo (Figura 56): os espaços livres predominam sobre os edificados. Notam-se os eixos que conformam as quadras, porém a ocupação foi desordenada, principalmente no que se refere às pequenas edificações executadas sem um planejamento de conjunto. Destaca-se o impacto das vias expressas no local. Mesmo sendo espaços não edificados, tais vias bloqueiam a interação entre o IPPMG e o Canal do Fundão e o Complexo da Maré;

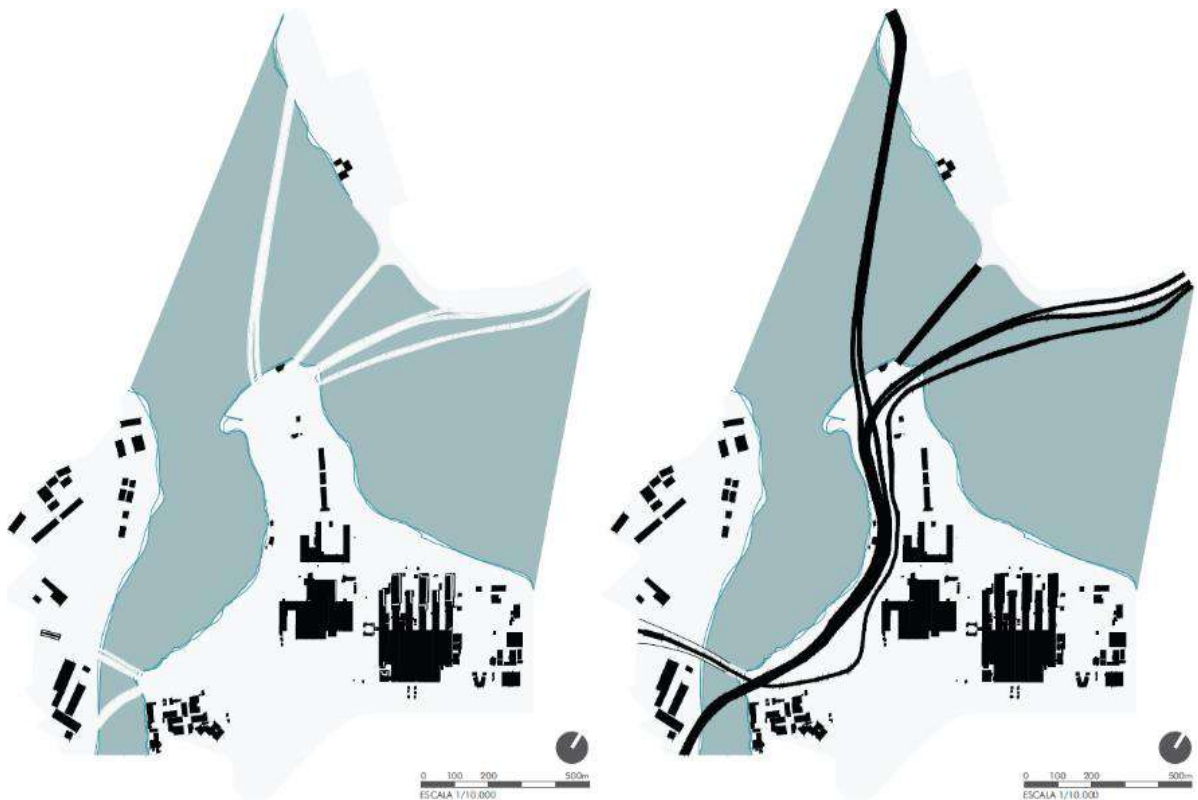


Figura 56 - Mapa Figura-Fundo e Figura-Fundo com marcação das vias estruturais. Fonte: desenho de Leonardo Santos, 2020.

Composição vegetal (Figura 58): nota-se que o predomínio de extensas áreas gramadas e árvores de grande porte dispersas e sem padrões aparentes, sem a criação de massas vegetais, estando ainda descontextualizadas dos fluxos e usos atuais;

Gabaritos (Figura 58): o mapa evidencia a disparidade entre o HUCFF e as demais edificações da área, sendo um plano de fundo separando o IPPMG da paisagem ao sul do edifício (Figura 57). Somados, o HUCFF e a ponte do BRT constituem os principais marcos atuais da paisagem (Figura 59), considerando sua escala perante o IPPMG, praticamente invisível para os transeuntes nas pistas de alta velocidade.



Figura 57 - HUCFF visto da cobertura do bloco A. Fonte: foto de Leonardo Santos, 2019.



Figura 58 - Mapa de Composição Vegetal e Gabaritos. Fonte: desenho de Leonardo Santos, 2020.

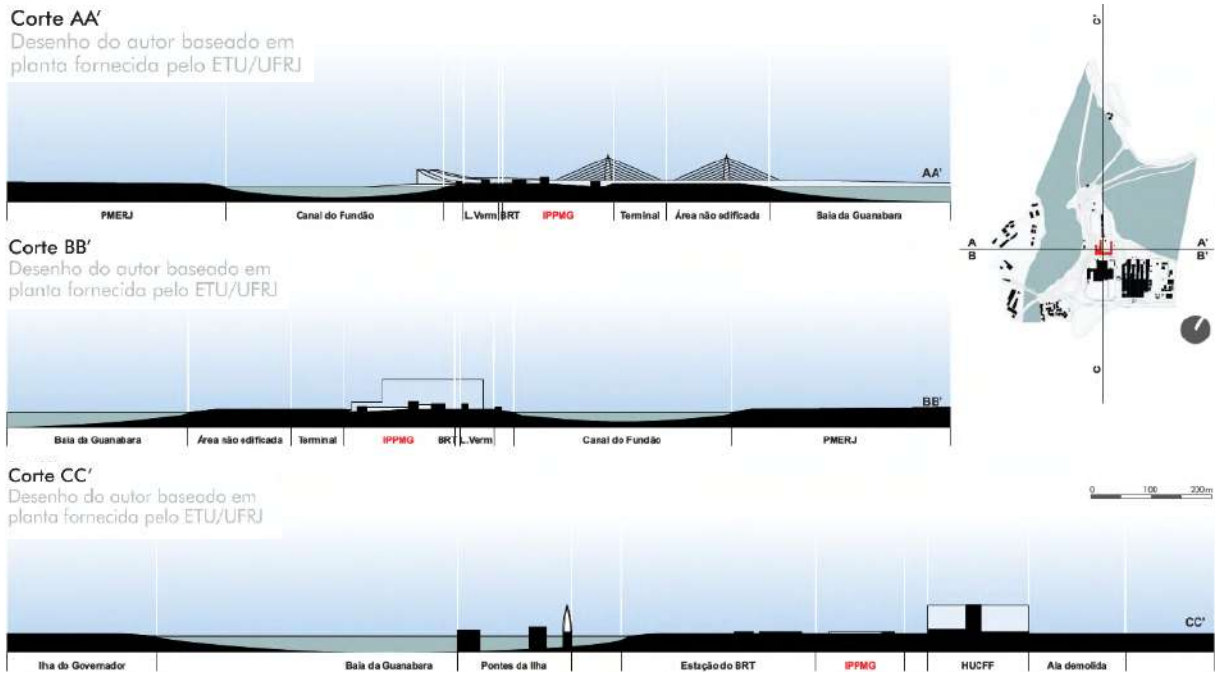


Figura 59 - Cortes AA', BB' e CC'. Fonte: Desenho do autor, 2020.

Usos (Figura 60): o IPPMG se encontra no limite institucional da UFRJ. Ele compõe com o HUCFF e o CCS o polo de saúde da CIDUNI, compartilhando usuários e conjugando atividades de atendimento hospitalar e educação. Contudo, sua proximidade com o maior modal de transporte público local gera um alto público potencial e garante fácil acesso ao bem;

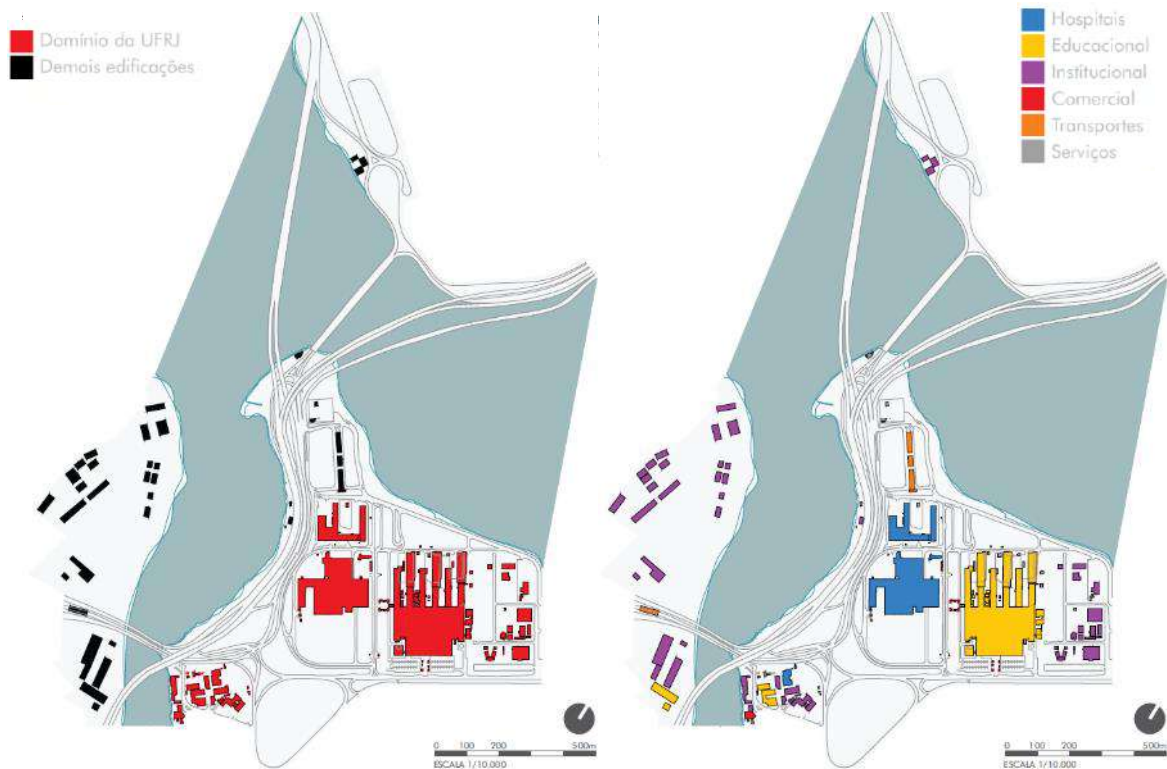


Figura 60 - Mapas identificando os edifícios pertencentes à UFRJ e usos das edificações. Fonte: desenho de Leonardo Santos, 2020.

Fluxos (Figura 61): o IPPMG se localiza no ponto de maior fluxo de veículos e pedestres da CIDUNI. Sua posição entre a Estação do BRT e o HUCFF é vantajosa para apropriação de seus espaços livres, sub-aproveitados atualmente devido aos cercamentos e estacionamentos existentes. Entretanto, o fluxo de veículos gera ruído e poluição.

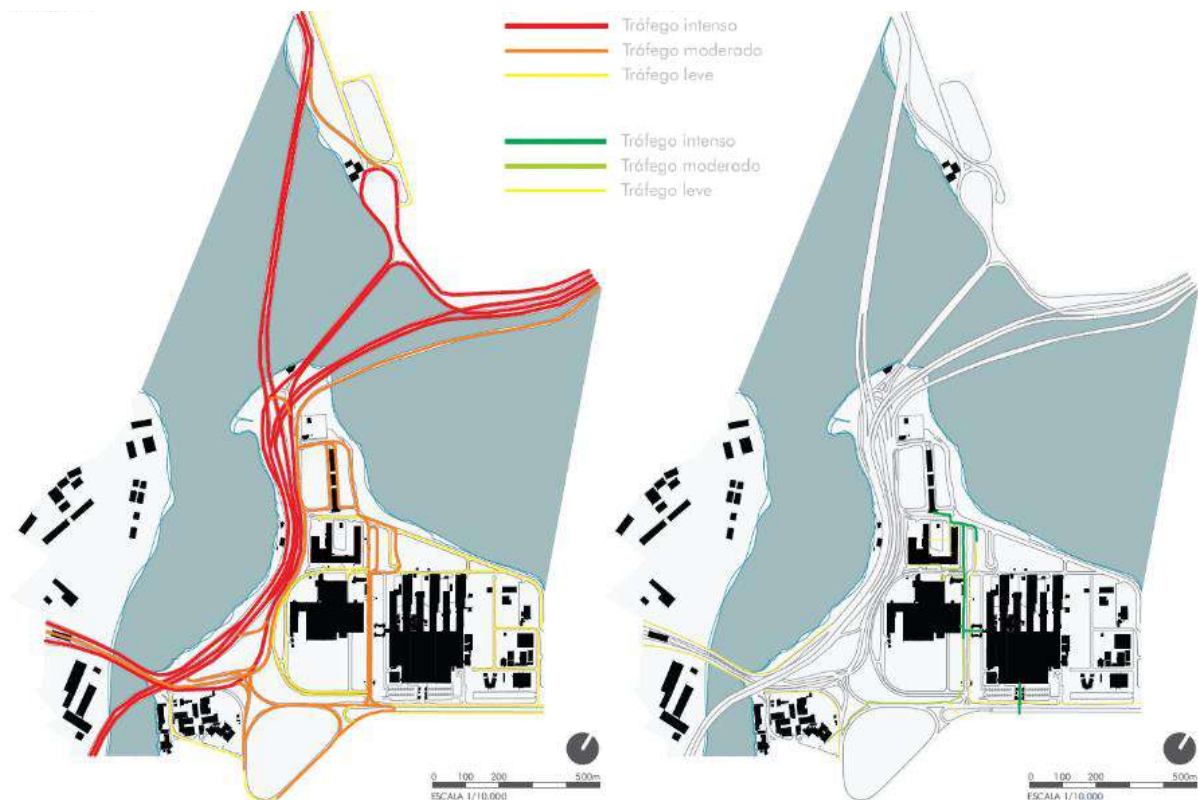


Figura 61 - Mapa de fluxo de veículos e pedestres. Fonte: desenho de Leonardo Santos, 2020.

Conclui-se que o IPPMG se encontra em local vantajoso na CIDUNI, seja pela sua relação com a paisagem, uma das características mais evidentes de seu projeto original, seja pela localização em uma área de convergência de diferentes usuários da UFRJ, constituindo um ponto de convergência com a população da Cidade do Rio de Janeiro. Contudo, destaca-se a perda significativa dos espaços livres devido à edificação de elementos que ocuparam parte de seu complexo paisagístico e comprometem o aproveitamento as áreas livres restantes.

Cabe destacar a relação do IPPMG com os demais edifícios do plano original e a consolidação da imagem moderna da UFRJ. Os edifícios projetados por Jorge Moreira e construídos na CIDUNI (HUCFF, Centro de Tecnologia - CT e a FAU) possuem uma notável relação compositiva de volumetria e tratamento de fachada entre si (Figura 62). Contudo, mesmo que em menor escala, literal e figurativa, essas associações também podem ser observadas no IPPMG.

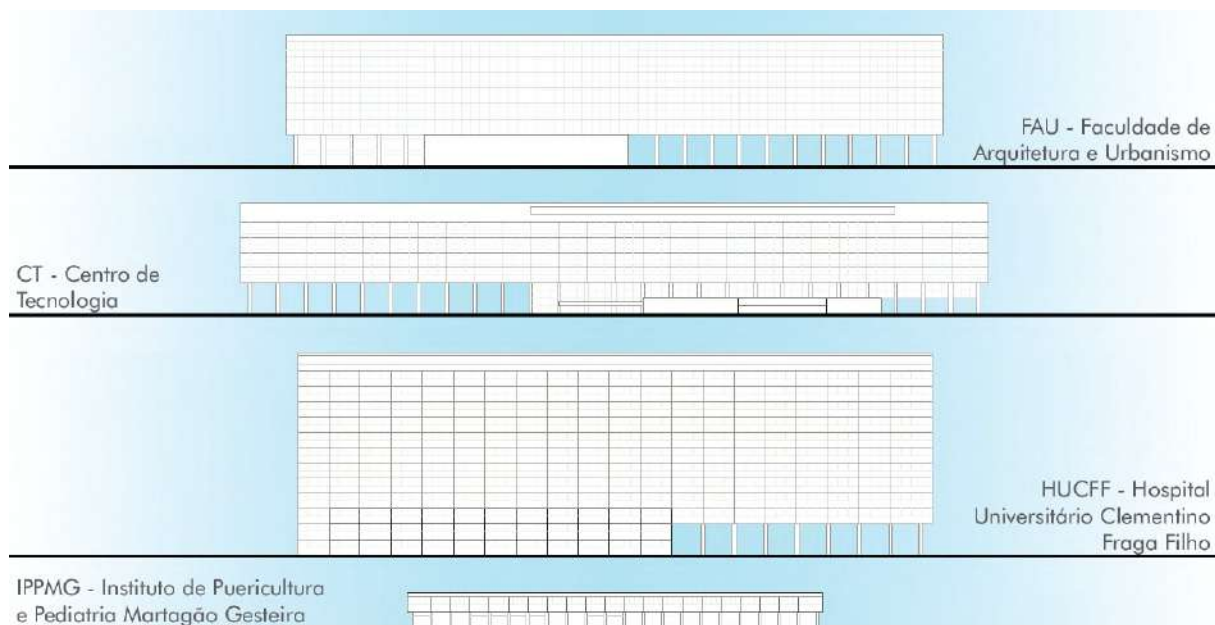


Figura 62 - Comparativo entre os quatro primeiros edifícios do plano original da CIDUNI a serem concluídos. Fonte: desenho de Leonardo Santos, 2020.

A primeira associação é volumetria baseada em um embasamento horizontal contraposto a uma lâmina vertical com trechos elevados sobre pilotis (Figura 63). Esta composição pode ser observada no IPPMG no tratamento dos pavimentos no térreo, geralmente recuados, expondo os pilares que sustentam o pavimento superior, cuja brancura contrasta com a base em pedra ou azulejo. Percebe-se, portanto, que o IPPMG possui uma tipologia diferente, porém, se utiliza do mesmo repertório arquitetônico dos demais edifícios do plano original.

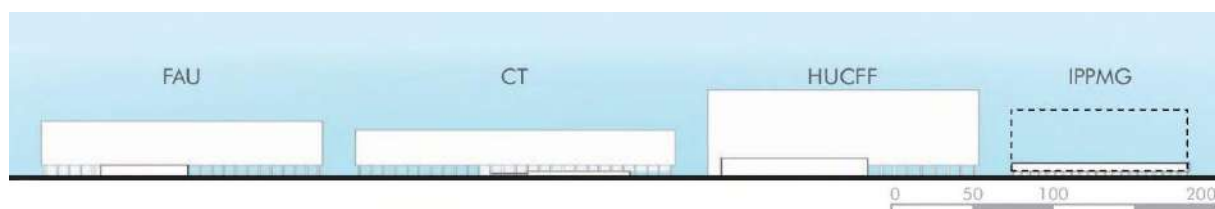


Figura 63 – Comparação volumétrica dos 4 primeiros edifícios da CIDUNI. Fonte: desenho de Leonardo Santos, 2020.

O outro paralelo traçado é na composição das esquadrias que formam as fachadas. Mesmo possuindo padrões bem distinguíveis, a escala dos vãos, a altura dos pavimentos, as marcações dos elementos verticais e/ou horizontais e a repetição de cores e acabamentos, além do emolduramento das fachadas com as cerâmicas amarelas, criam uma textura similar entre os edifícios (Figura 64). Esta percepção é reforçada no jogo de memória causado pela repetição de certos elementos, como os pilotis, as cerâmicas e o formato de certas esquadrias (principalmente as quadradas sempre usadas nos embasamentos), criando um conjunto com elementos distintos, porém, coesos.

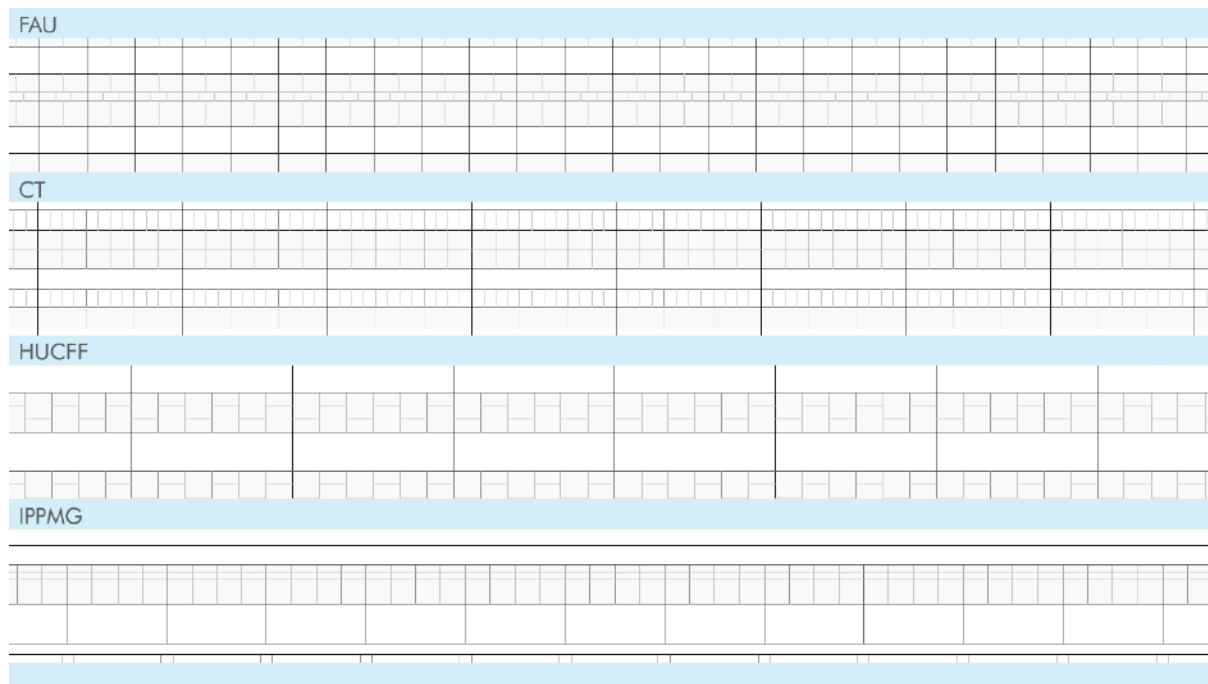


Figura 64 - Comparativo da composição geométrica das fachadas. Edifícios na mesma escala.
 Fonte: desenho de Leonardo Santos, 2020.

2.3.3. Os espaços livres e sua implantação

Os espaços livres desempenham um papel importante na construção e compreensão da imagética dos patrimônios edificados (TÂNGARI; SILVA, 2016) e constituem não apenas o plano de fundo sobre o qual o bem se insere, mas um meio de diálogo entre o edifício – o artificial – e a paisagem – o meio natural –, relação expressa por Lars Lerup “como uma zona desmilitarizada entre a floresta e nós. Como um gesto de reconciliação entre a natureza e artifício” (2009, p. 116). Esta transição era evidente no projeto original, visto que os espaços livres eram compostos por jardins com uma geometria orgânica que fazia a transição da ortogonalidade do edifício com a paisagem natural do litoral da CIDUNI (Figura 65).



Figura 65 - Relação entre os espaços livres do IPPMG e a paisagem em foto do início da década de 1950. Fonte: NPD-FAU.

Os jardins do IPPMG foram projetados por Burle Marx, cuja produção se insere em um contexto em que a modernidade brasileira ansiava pela conjugação da geometria universal da arquitetura moderna com uma identidade nacional própria (LEENHARDT, 2009), êxito alcançado pelo paisagista que “criou, a um só tempo, o paisagismo tropical e uma linguagem internacional e moderna dos jardins” (CAVALCANTI, 2009, p. 50). A associação do Burle Marx a um *paisagismo tropical* não tem como objetivo reduzir ou delimitar a produção do paisagista a uma região específica, mas é empregada para enfatizar o êxito do artista em construir uma forma de expressão fortemente enraizada na cultura nacional, cuja uma das características mais destacadas foi a valorização da flora e dos biomas originais do território brasileiro.

Atualmente, os espaços livres do IPPMG foram significativamente reduzidos devido a construções de vias e da estação do BRT. Esta redução alterou sua configuração original de espaços integrados entre si e à paisagem para cinco espaços distintos (Figura 66), separação acentuada pelas curvas de nível e cercamentos realizados. Portanto, o que originalmente era um complexo paisagístico expressivo e fortemente ligado à paisagem, atualmente corresponde à espaços residuais.

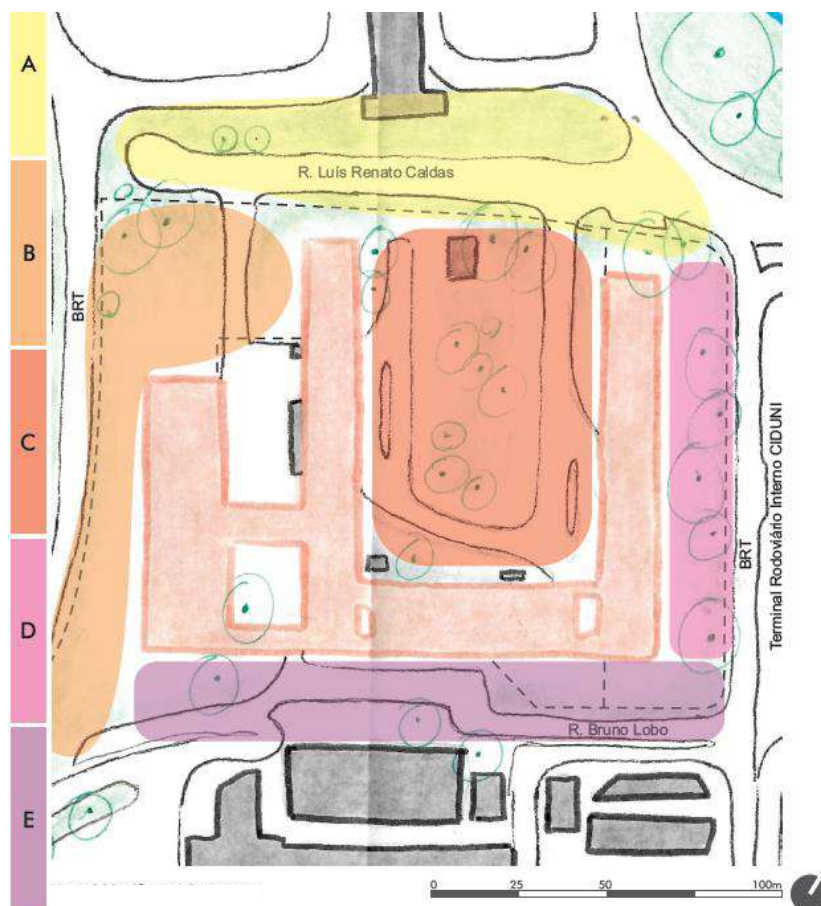
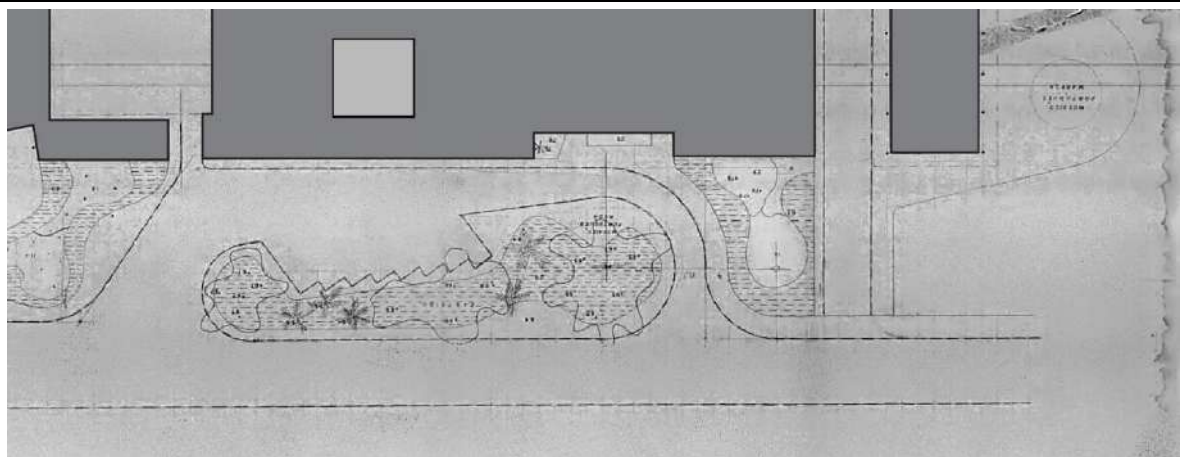


Figura 66 - Espaços livres em média escala. Fonte: desenho de Leonardo Santos, 2021.

Tais espaços, entretanto, possuem um forte potencial para a valorização patrimonial do bem pois constituem um destino em si próprios para os usuários da CIDUNI, uma vantagem para o IPPMG visto que, devido ao seu uso hospitalar, o público que o utiliza é restrito e estabelece uma relação específica com o bem enquanto hospital, pouco associada à uma valorização cultural. Portanto, os espaços livres podem atrair todo um público da CIDUNI que não necessariamente possui alguma relação com as atividades do hospital.

Dos espaços atuais, o que sofreu maior transformações foi a Rua Bruno Lobo (E). Originalmente projetado como a principal rua de acesso ao edifício, após a execução de uma reforma em 2014, tornou-se majoritariamente uma área de estacionamento, cujo dimensionamento insuficiente e desenho de via indevido resultou na ocupação de todas as áreas livres por carros estacionados (Quadro 15). Essa alteração, somado à inauguração da Estação do BRT na face oposta do IPPMG, alterou a relação de frente e fundos do edifício.



Paisagismo original, projeto de Burle Marx, 1952. Fonte: acervo NPD-FAU



Reforma parcialmente executada, projeto da Prefeitura Universitária, 2014. Fonte: acervo CORIT-ETU



Rua Bruno Lobo, 2020. Fonte: foto de Leonardo Santos

Quadro 15 - Alterações da Rua Bruno Lobo

Cada espaço foi analisado em detalhe, identificando suas especificidades, usuários e atividades desenvolvidas em cada um. Foi aplicado o método de análise da Matriz F.O.F.A., ferramenta de gestão de projetos que identifica potencialidades e fragilidades sob uma perspectiva interna e externa ao objeto de análise (a sigla em português corresponde às palavras Fortalezas, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças), facilitando também a identificação do caráter de cada espaço a partir de suas características (Tabela 4).

Tabela 4 - Caracterização dos espaços livres em média escala. Fonte: análise do autor, 2020.

<p>Google Street View, tirada em abr. 2019 Gerada em 24 nov. 2020</p>	<p>Público Privado Fora Dentro Permanência Circulação Pedestres Veículos Continuidade Transitoriedade Com vegetação Sem vegetação Luz Sombra Público do IPPMG Público da UFRJ</p>	<p>Formada por canteiros de vegetação frutos da conformação viária, quase completamente intrasponível para pedestres. Contudo, conforma um vazio com massas vegetais que ajuda a compor e destacar o HUCFF.</p>	<p>A</p>
<p>Acervo do autor, tirada em jun. 2019</p>	<p>Público Privado Fora Dentro Permanência Circulação Pedestres Veículos Continuidade Transitoriedade Com vegetação Sem vegetação Luz Sombra Público do IPPMG Público da UFRJ</p>	<p>Parte dos jardins projetados por Burle Marx, a área foi gradativamente ocupada pela Linha Vermelha e BRT, tornando-se descaracterizada e inutilizada, além da alta exposição à ruído e poluição. Possui potencial devido à presença de pilotis no térreo.</p>	<p>B</p>
<p>Acervo do autor, tirada em nov. 2019</p>	<p>Público Privado Fora Dentro Permanência Circulação Pedestres Veículos Continuidade Transitoriedade Com vegetação Sem vegetação Luz Sombra Público do IPPMG Público da UFRJ</p>	<p>Pátio principal do edifício, onde o desenho original dos canteiros é mais nítido. Utilizado apenas como estacionamento e circulação de pedestres, sem nenhum espaço de permanência.</p>	<p>C</p>

 <p>Acervo do autor, tirada em jun. 2019</p>	<p>Público Privado Fora Dentro Permanência Circulação Pedestres Veículos Continuidade Transitoriedade Com vegetação Sem vegetação Luz Sombra Público do IPPMG Público da UFRJ</p>	<p>Área com paisagismo menos descaracterizado. Contudo, foi totalmente cercada para ocupação como pátio aberto da creche. Possui potencial pelo intenso fluxo entre a estação do BRT, o Terminal Interno e o HUCFF.</p>	<p>D</p>
 <p>Acervo do autor, tirada em jun. 2019</p>	<p>Público Privado Fora Dentro Permanência Circulação Pedestres Veículos Continuidade Transitoriedade Com vegetação Sem vegetação Luz Sombra Público do IPPMG Público da UFRJ</p>	<p>Área mais descaracterizado e utilizada atualmente como estacionamento HUCFF/IPPMG. Contudo, possui potencial devido à diversidade de acessos ao bem, a intensa circulação de pedestres e existência de pequenos comércios.</p>	<p>E</p>

A configuração atual dos espaços livres deriva diretamente da implantação pavilhonar do edifício. Esta tipologia se aproxima mais dos hospitais da era industrial no século XIX, caracterizada como um modelo terapêutico, do que dos monoblocos modernos de centros médicos da primeira metade do século XX (MENDES, 2018), assim como dos blocos mistos compostos por lâminas verticais sobre embasamentos horizontais das décadas seguintes, tipologia recorrente nos hospitais projetados por Jorge Moreira (CZAJKOWSKI, 1999).

Esta especificidade do IPPMG ressalta a importância dos espaços livres no modelo de atendimento proposto pelo IPPMG, baseado na humanização e contato com a natureza. Foram identificados os seguintes espaços.

- A. Espaço de chegada de quem acessa a CIDUNI por BRT e ônibus intermunicipais, composto por uma larga calçada em frente à estação e uma via de baixo fluxo, usada como estacionamento;
- B. Espaço entre o bloco do Ambulatório e o corredor do BRT, ao lado da Linha Vermelha. Constitui um dos principais locais de acesso do público do IPPMG, sendo utilizado apenas para passagem;
- C. Jardim central. Seu acesso é restrito devido ao uso como estacionamento privativo, porém é a principal visada das pacientes internados no Instituto;
- D. Jardim lateral completamente cercado ocupado exclusivamente pela Creche da UFRJ;
- E. Rua entre o IPPMG e o HUCFF, originalmente principal acesso ao bem, para o qual voltava-se a fachada principal, atualmente subutilizado devido ao uso como estacionamento e devido a obras de reforma urbana inadequadas e inacabadas.

A tabela F.O.F.A. evidencia aspectos negativos a serem minimizados pela proposta de

intervenção, assim como pontos a serem valorados (Tabela 5). A característica predominante no conjunto é seu sub-aproveitamento devido à:

- Usos inadequados como estacionamento, danificando o paisagismo original e impossibilitando o aproveitamento por pedestres;
- Elementos nocivos impostos como ocupações irregulares e vias de alto fluxo;
- Bloqueios de acessos impostos por cercamentos.

Tabela 5 – Análise F.O.F.A. dos espaços livres em média escala. Fonte: análise do autor, 2020.

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	FRAQUEZAS	AMEAÇAS		
Intensa circulação de pedestres de diversas unidades da CIDUNI	Configurar-se como principal acesso e ponto de chegada à CIDUNI e ao ambiente universitário	Calçadas mal planejadas e barreiras impostas por veículos estacionados	Uso restrito a atividades e horários específicos, com baixa apropriação durante o dia	Público Fora Circulação Pedestres Transitoriedade Com vegetação Luz Público da UFRJ	A
Possibilidade de maior intervenções devido ao nível de degradação	Apropriação por usuários do IPPMG que aguardam atendimento, constituindo um local de permanência	Baixa apropriação devido ao mal estado de conservação e difícil acesso ao local	Alto impacto sonoro, visual e psicológico causado pelas vias de tráfego intenso ao lado de todo o espaço	Público Fora Permanência Pedestres Continuidade Com vegetação Luz Público do IPPMG	B
Paisagismo original de Burtel Marx mais evidente devido à presença de canteiros mais nítidos	Potencial como jardim interno de contemplação, devido à sua disposição em pátio com visão de diversas alas do edifício	Acesso restrito e utilização como estacionamento, não sendo convidativo à permanência	Maior degradação do paisagismo devido ao uso exclusivo como estacionamento e pouca relação com pedestres e usuários de fora do IPPMG	Privado Dentro Permanência Pedestres Continuidade Com vegetação Luz Público do IPPMG	C
Espaço bem conservado com mais vegetação e evidente eixo de circulação ao longo da fachada do edifício	Possibilitar maior proximidade de usuários de outras unidades da UFRJ com o IPPMG possibilidade pela apropriação do espaço para circulação	Uso restrito pela creche, com usuários e horários de utilização específicos	Nenhuma apropriação pelo público geral da UFRJ e afastamento e bloqueio de visão do edifício causado pelo desnível, vegetação e gradeamento	Público Fora Circulação Pedestres Continuidade Com vegetação Sombra Público da UFRJ	D
Existência de comércios configurando espaços de permanência e maior apropriação do espaço público	Integrar usuários do IPPMG e do HUCFF, além de possíveis outras unidades através da requalificação das áreas de refeição	Utilização predominante como estacionamento e má disposição de trailers para refeições, configurando barreiras físicas	Completa desconfiguração do espaço devido a obras recentes, atividades existentes acessos conformação de espaços não convidativos	Público Fora Circulação Pedestres Transitoriedade Com vegetação Sombra Público da UFRJ	E
INTERNA	EXTERNA	INTERNA	EXTERNA		

A significativa redução dos espaços livres no entorno do IPPMG já demonstrava um impacto negativo nas análises da paisagem universitária. Contudo, ao analisar os cinco espaços com relação direta com o edifício, nota-se que essa perda teve um forte papel na descaracterização desses espaços (Figura 67), prejudicando, inclusive, na percepção do edifício em si, tornando praticamente impossível que se tenha, atualmente, a compreensão em sua totalidade. A diminuição dos jardins ao redor do edifício, somado à construção de vias de fluxo intenso de veículos, prejudicou o conforto ambiental do local – incluindo a qualidade do ar e os níveis de ruídos – reduzindo o papel do contato com o exterior nos processos de cura dos pacientes.

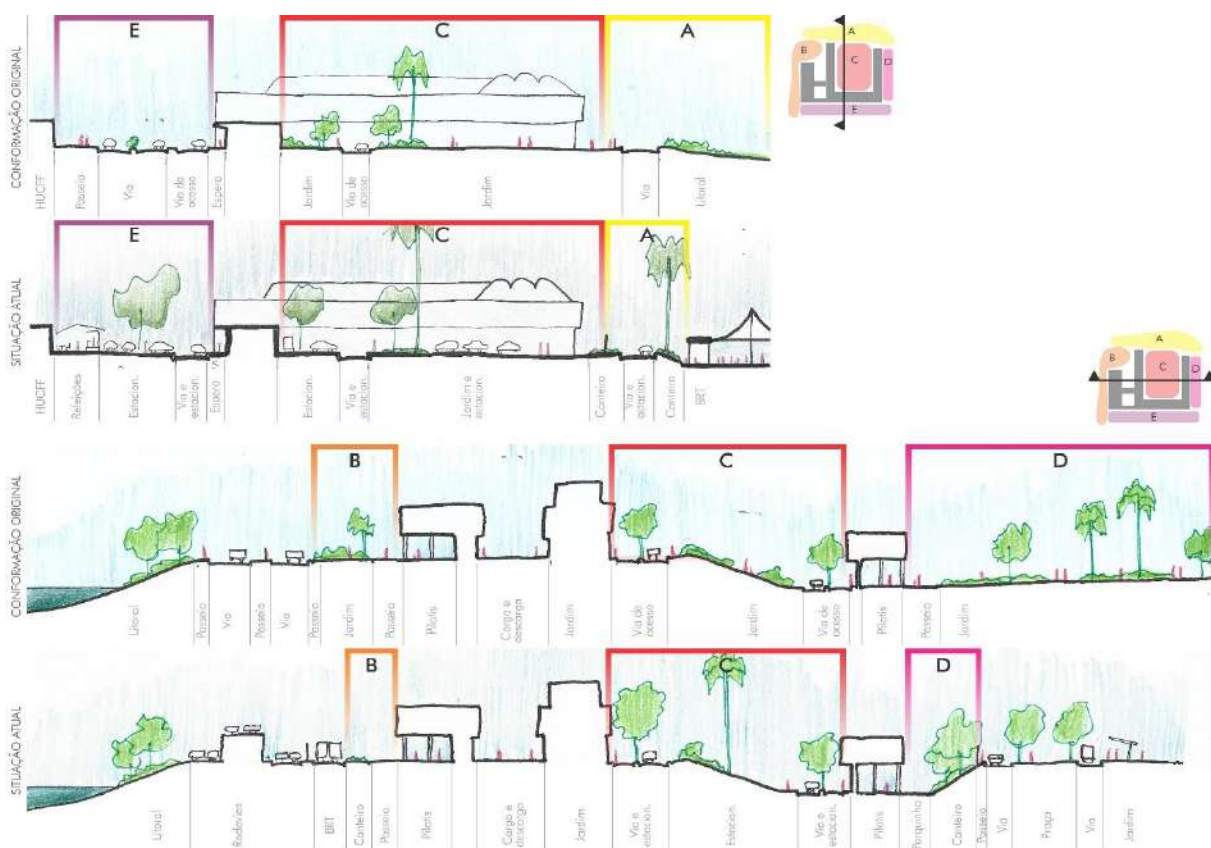


Figura 67 - Transformação dos espaços livres. Fonte: desenho de Leonardo Santos, 2021.

Renato Gama-Rosa e Ana Amora, ao analisarem as arquiteturas modernas da saúde, levantam características comuns que podem ser divididas em: qualidades ambientais, relacionadas principalmente com a localização e implantação desses edifícios; e aspectos comunicativos do edifício em relação à cidade e aos seus usuários (2019). Nos espaços livres do IPPMG e em seu entorno próximo pode-se identificar quais destas características existiram no projeto original e quais se mantiveram ou se perderam até a atualidade (Tabela 6). Esta análise aponta aspectos que devem ser evidenciados ou mitigados nas intervenções nos espaços livres.

Tabela 6 - Características da arquitetura hospitalar moderna. A coluna central apresenta aspectos comuns aos projetos que dialogam com a área da saúde, ordenados em uma gradação das características mais evidentes às menos evidentes no IPPMG. Fonte: análise do autor, 2020.

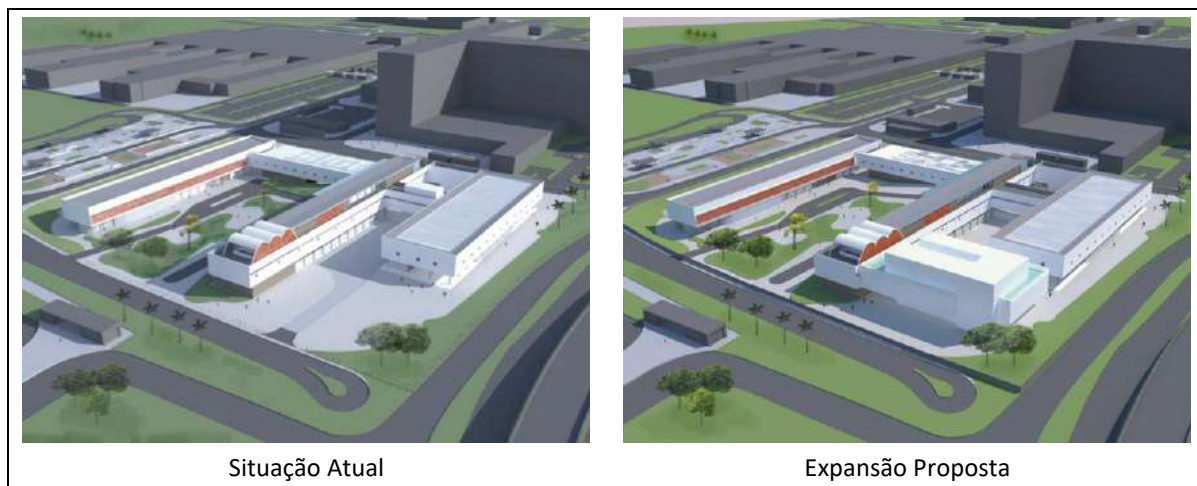
Qualidades ambientais	Controle de isolamento pela geografia	Manteve-se
	Entorno imediato como zona de proteção	↑
	Favorecimento da iluminação e ventilação natural	
	Facilidade de acesso e transporte	↓
	Possibilidade de contato com o exterior	
	Isolamento contra ruído e poluição urbana	
	Espaço livre para expansão	Perdeu-se
Aspectos comunicativos	Obra como discurso social	Manteve-se
	Fortalecimento da imagem do Estado	↑
	Fácil "leitura" do edifício pelo público	
	Transmissão de uma imagem de eficiência e higiene	Perdeu-se

2.3.4. O estado de conservação do edifício

Foram realizadas vistorias no estudo de caso visando identificar seu estado de conservação, os principais danos existentes e suas causas, as principais alterações realizadas e quais demandas as justificaram. Grande parte dessas questões observadas se deve à manutenção do uso hospitalar e das intervenções necessárias que a possibilitassem, sendo a de maior impacto o aumento de área útil necessária, conforme já apresentado (Figura 48).

Esse aumento de área levou a um crescimento interno, através da série de compartimentações e ocupações de corredores, e externo, levando a ocupação dos espaços livres com novas edificações. Atualmente, há demanda de projetos para o IPPMG, tanto de reparação de danos que inviabilizam a realização de atividades como pelo restauro completo de suas alas, associadas, principalmente, ao aumento de áreas ocupadas.

Cabe destacar a proposta de expansão elaborada em 2013, que propunha a expansão em um edifício anexo (Quadro 16) que receberia os serviços de Triagem, Centro Cirúrgico, Unidades de Tratamento Intensivo (UTI), Emergência e expansão das Enfermarias. O deslocamento desses setores para o anexo possibilitaria a ampliação do Ambulatório.



Quadro 16 - Proposta de Expansão realizada pelo Atelier Universitário/FAU, em 2015. Fonte: acervo COPRIT-ETU.

Os projetos de reforma desenvolvidos até então são realizados de forma pontual, sem nenhuma reflexão sobre o caráter patrimonial do edifício, o potencial do seu entorno e, principalmente, sem o desenvolvimento de um plano diretor de conservação para nortear e potencializar as futuras intervenções necessárias.

Espaços livres

O IPPMG se expandiu para os espaços livres com a construção de um anexo em contêineres para adequar funções que já não cabem no edifício, principalmente o depósito da Farmácia. A expansão foi realizada no pátio de carga e descarga (Quadro 17), bloqueando parte da iluminação e ventilação das esquadrias do Ambulatório voltadas para este pátio. Outras intervenções de grande impacto são as cercas ao redor do jardim central (C) e do jardim atualmente destinado à recreação infantil (D) (Figura 68). A área sob os pilotis do Ambulatório (bloco A), foi vedada com tapumes para impedir a ocupação por pessoas em situação de rua (Quadro 17), impossibilitando a ocupação do local, a visão do edifício, modificou sua volumetria e tornou toda área um depósito de resíduos.



Figura 68 - Pátio da EEI (D), fechado por grades. Fonte: foto de Leonardo Santos, 2019.



Quadro 17 – Ocupações nos espaços livres. Fonte: foto de Leonardo Santos, 2019.

Os pavimentos externos em pedra portuguesa estão danificados, com pedras soltas e lacunas. Os danos se devem à falta de manutenção e pela utilização desses espaços como estacionamento. No primeiro caso, o dano é acompanhado pelo crescimento de vegetações rasteiras (Figura 69), no segundo, como medida de correção, a administração local realiza reparos cimentando a área danificada. Os danos se estendem aos meios-fios e à poda das vegetações, realizadas com intervalos maior que o recomendado e de forma inadequada.



Figura 69 - Área com pavimentação danificada próximo ao ambulatório (B). Fonte: foto de Leonardo Santos, 2019.

Estrutura

Nas visitas realizadas, não foi observado nenhum dano que denotasse problemas estruturais de grande vulto, assim como nenhum sintoma similar que indicasse algum dano nas fundações foi relatado pela equipe do IPPMG. Os pilares estão predominantemente dispostos em três fileiras ao longo das alas, com exceção do bloco A, que é composto por 4 fileiras. Os pilares nos níveis térreos e na cobertura, quando aparentes, possuem seção circular, com diâmetro médio de 40cm. Contudo, segundo desenhos originais, na área de pilotis no térreo do bloco D, a fileira central é composta por pilares com diâmetro de 60cm, largura observada atualmente em visita ao local. Há fotografias desta área onde é possível observar que alguns pilares foram revestidos com tijolos cerâmicos (Figura 70), levantando a hipótese que os pilares mais esbeltos foram revestidos para que tivessem a mesma seção dos pilares mais robustos.

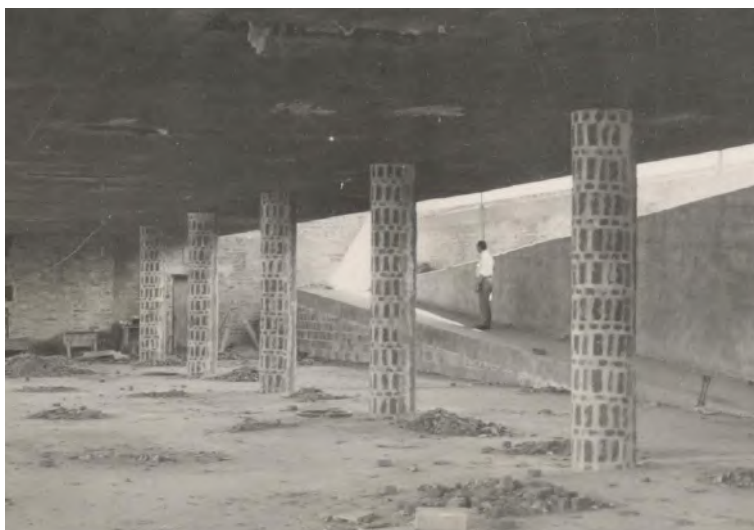


Figura 70 - Pilares no pilotis do bloco D. Fonte: NPD-FAU.

Os pilares nos pavimentos superiores possuem seção quadrada e retangular. Segundo material cadastral disponível, as seções variam entre 20x30cm, 25x25cm e 25x30cm. Contudo, mesmo que alguns desenhos indiquem a existências com pilares de espessura maior que as alvenarias, tais pilares não foram encontrados. Os pilares nestes pavimentos não são aparentes, estando sempre completamente embutidos nas alvenarias.

As exceções são os pilares existentes nas fachadas com esquadrias nos segundos pavimentos, onde é possível observar uma composição em que as alvenarias de vedação são recuadas em relação aos pilares. Também foi observado o pilar em uma sala, possivelmente devido a alterações nas alvenarias de vedação internas do ambiente.

Foram observados apenas danos superficiais nos pilares, nas camadas de revestimento. A exceção é o trecho de fachada no bloco D, atrás do painel de cobogós, no segundo pavimento, onde é possível observar pilares com fissuras, deslocamentos e armaduras expostas com oxidação (Apêndice 3). Os mesmos danos foram observados em um pequeno trecho de fachada, próximo ao acesso de serviços ao lado da entrada da emergência (Quadro 18).

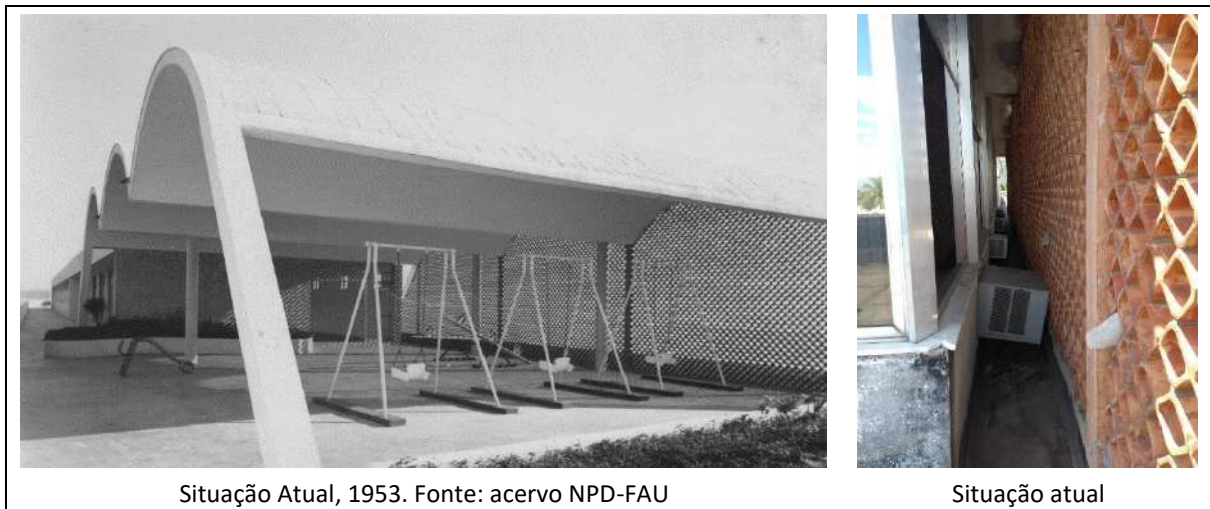


Quadro 18 - Danos em elementos estruturais. Fonte: fotos de Leonardo Santos, 2020.

A maior intervenção estrutural executada foi a fundação para receber a expansão executada em contêineres. Foi construída uma fundação do superficial tipo radier, cujo nível superior está acima do nível original do pavimento térreo. Contudo, todo o radier foi executado afastado da edificação original, não se aproximando em nenhum momento da edificação original existente.

Coberturas

Como mencionado, o sistema de abóbadas de concreto é o mais pontual no edifício. Originalmente, é possível observar através de fotos da época de inauguração do edifício, que a face superior era revestida com placas retangulares. Contudo, atualmente, foi instalada uma membrana impermeável autoadesiva. Originalmente, sob as abóbadas ficava o parquinho de recreação infantil, com as laterais totalmente abertas, vedada apenas em uma lateral por um painel de cobogós. Atualmente, no local funciona o Departamento de Pediatria, um ambiente de trabalho e estudos, predominantemente de escritórios com computadores. Foram executadas meias paredes e o restante foi vedado com esquadrias de vidro (Quadro 19). O local se mostra climaticamente inadequado devido à alteração do uso e de seu fechamento. Como a única cobertura é a casca da abóbada em concreto, criou-se uma estufa.

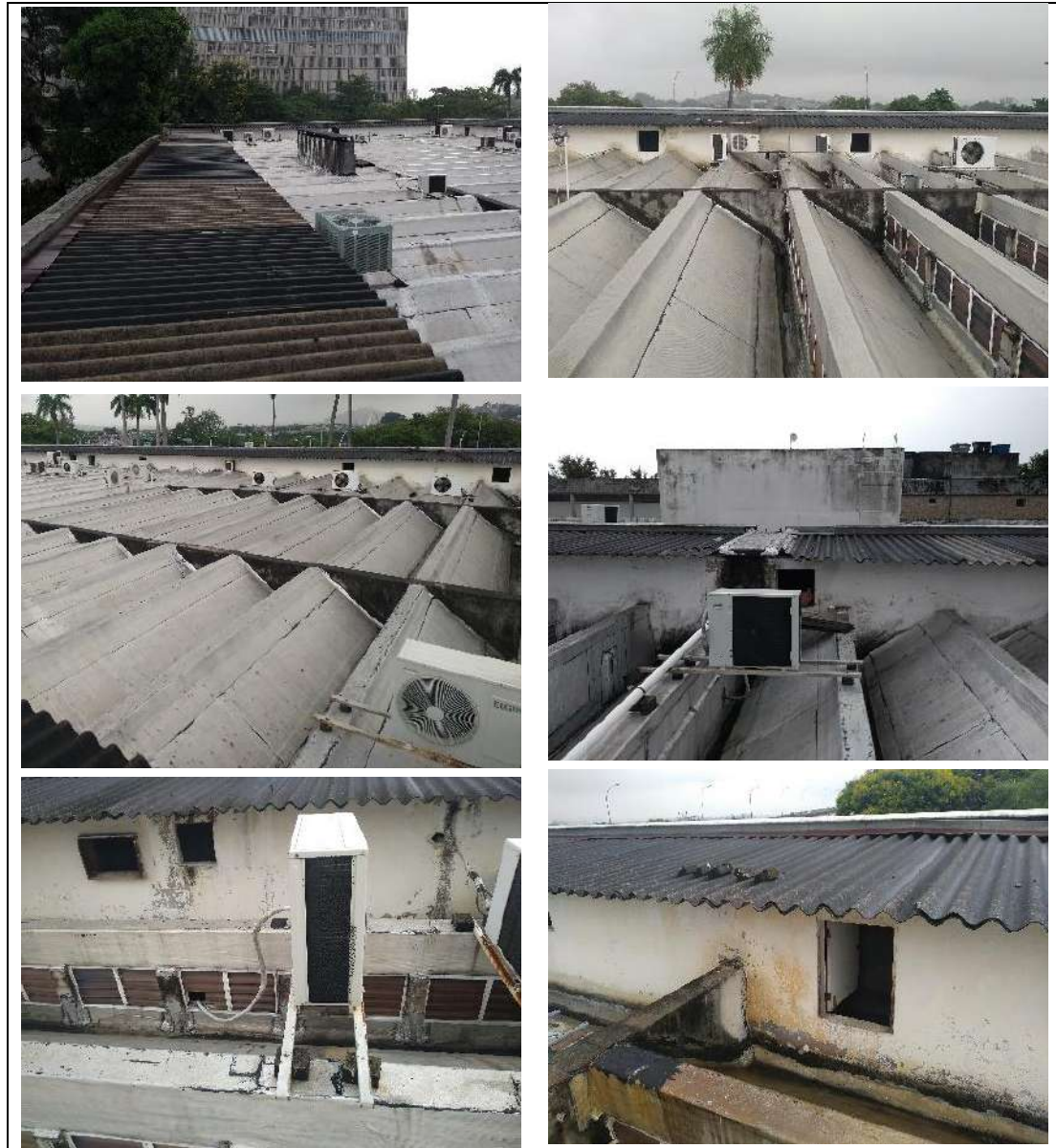


Quadro 19 - Transformações executadas no solário (abóbadas da cobertura). Fonte: foto de Leonardo Santos, 2019.

A mesma membrana impermeável autoadesiva foi instalada sobre os sheeds, sistema de cobertura que possui aberturas verticais para ventilação e iluminação. Não foram encontrados sinais de infiltração. Contudo, foi possível observar na área do ambulatório que houve a separação do revestimento com a face inclinada inferior dos sheeds, criando bolhas e queda de parte da pintura. Outros danos observados eram os basculantes de vedação. Os montantes apresentavam sinais de oxidação e deformidades, assim como as básculas que, além de apresentaram algumas deformadas, encontravam-se totalmente opacas e com manchas escuras de sujeira nos perfis de alumínio e nos vidros.

Analisando a composição dos sheeds (Quadro 20), é possível identificar uma dificuldade no

acesso à toda sua extensão, o que aponta para uma manutenção mais deficitária em todo o sistema. Nas coberturas em lajes planas, foi realizado um plaqueamento com juntas de dilatação. É possível observar alguns locais com presença de pequenas vegetações, exemplificando a dificuldade da drenagem correta deste sistema.



Quadro 20 - Cobertura em sheeds do bloco A. Fonte: fotos de Leonardo Santos, 2019.

O sistema que cobre a maior área da edificação são os telhados com telha de fibrocimento dispostos em águas com uma calha central (com exceção do bloco A, onde as águas apontam para o centro, ao redor dos sheeds, formando uma calha em todo o seu perímetro). As telhas não são visíveis exterior. Todas as áreas onde foi realizado este sistema tiveram todo o seu perímetro fechado com uma platibanda de alvenaria. É possível observar, ainda, o uso de coberturas com lajes planas, telhas metálicas e manta asfáltica metalizada.

Vedações

Algumas alvenarias internas não vão até o pé-direito, principalmente as alvenarias paralelas às fachadas que delimitam as circulações periféricas. Na faixa superior foram instaladas esquadrias, com alturas que variam de 70cm à 110cm. Em alguns locais, é possível observar alvenarias de maior espessura no interior de alguns pavimentos. Segundo a base cadastral disponível, estas alvenarias são compostas de paredes duplas com espaçamento entre si.

É possível concluir, considerando que tal sistema é observado nas paredes centrais das alas, paralelas ao seu sentido longitudinal, que esse sistema foi realizado como tal de forma que permitisse a passagem de instalações em seu interior.

Não foi possível chegar a uma conclusão quanto ao sistema das alvenarias de pedra. Segundo alguns desenhos do projeto original, tais alvenarias são representadas como paredes autoportantes de pedra, enquanto outros representam como alvenarias de vedação revestidas. Foi encontrado um local onde o revestimento se soltou. Contudo, não foi possível identificar a composição da alvenaria interna devido à sujidade na parede, sendo necessária a realização de uma prospecção. Não foram observadas trincas ou fissuras.

Cabe destacar que também cumprem a função de vedação algumas paredes executadas com blocos quadrados de tijolos de vidro (Apêndice 2) – executadas em alguns trechos de fachadas (Figura 71) – e os painéis de cobogós (Quadro 21), ora empregados sobre uma fachada (bloco D), ora como uma das vedações de um ambiente (bloco B, no antigo solário), ora como um painel escultórico (bloco B, em frente à biblioteca, atualmente demolido).



Figura 71 - Fachada do térreo do bloco D. Fonte: foto de Leonardo Santos, 2019.



Quadro 21 - Respectivamente: painel do bloco D, painel do solário e painel da biblioteca (demolido). Fonte: indicada na imagem.

Acabamentos

As vedações das fachadas são, atualmente, os elementos construtivos mais danificados do edifício. A maioria dos danos existentes devem-se a perda do revestimento das alvenarias, como a queda dos azulejos no exterior ou mesmo a perda do revestimento das alvenarias de tijolos cerâmicos. Esse último concentrado atrás do painel de cobogós da fachada sudoeste do bloco D. Contudo, é possível observar fissuras, deslocamentos, manchas e danos no revestimento em quase todos os planos de alvenaria de vedação emboçada.

Há áreas onde os revestimentos de azulejos cerâmicos e pastilhas de vidro se soltaram e onde os cobogós cerâmicos também se quebraram e caíram. O tipo de vedação que se encontra em melhor estado atualmente são as vedações em pedra. Cabe destacar a pouca atenção dada à integridade e autenticidade dos acabamentos originais do edifício (Quadro 22). Em inúmeros pontos pode-se observar elementos danificados, seja por falta de conservação, seja por intervenções realizadas unicamente para adaptar parte da rede de instalações (Anexo 2)). Este fato evidencia a soberania, até então, do caráter utilitário do bem enquanto hospital público, subjugando seu aspecto patrimonial.

Parte das paredes internas do edifício foram revestidas com um laminado rígido. Este revestimento está deformado em diversos pontos, abrindo vãos nas juntas entre as placas, criando espaços entre o revestimento e a alvenaria coberta onde pode haver acúmulo de

sujicidades indesejadas devido ao uso hospitalar. Outro dano observado em mais de um local no edifício são manchas de infiltrações em tetos e paredes, nos locais sob as coberturas com telhas e nos trechos sob laje plana. Os pisos que apresentam mais danos são os vinílicos em manta instalados sobre o piso existente. Próximo às quinas é comum ver as beiradas das placas se soltando. Em um trecho em que toda uma área foi danificada, é possível observar a cola de assentamento da manta e o piso inferior, criando uma área totalmente irregular.



Cerâmicas de topo das platibandas



Pastilhas de vidro na cobertura do bloco B



Painel de cobogós na cobertura do bloco B



Degraus em mármore nas circulações verticais



Camadas de revestimentos de piso



Piso em granito para área nobre

Quadro 22 - Estado de conservação dos revestimentos. Fonte: fotos de Leonardo Santos, 2019.

Esquadrias

Devido à simplicidade dos mecanismos de abertura – é possível encontrar esquadrias de correr, tipo básculas e pivotantes – e pela utilização de alumínio, as esquadrias estão em bom estado de conservação. Contudo, devido à presença de sujidades, falta de manutenção e instalações inadequadas nas esquadrias, a maioria não é mais manuseada.

Há uma diversidade de formatos e composições, geralmente com uma parte superior combinada a uma inferior que pode ser meia parede ou piso-teto. As partes superiores são em básculas horizontais (utilizadas nos pavimentos superiores) ou com planos verticais com pivôs centrais (utilizadas nos térreos). Devido à diferença de cor, opacidade e do sistema de abertura (Quadro 23), pode-se concluir que as esquadrias em báscula foram alterações posteriores. Em alguns casos (possivelmente associados à necessidade de climatização do ambiente) essas esquadrias foram substituídas por panos fixos de vidro sem montantes. No térreo, a parte inferior é composta por panos fixos desde o piso, com espaçamento dos montantes mais estreitos. A maioria se encontra vedada por placas de compensado ou gradeada devido à degradação e falta de manutenção na substituição de vidros (Figura 72).



Quadro 23 – Tipos de esquadrias altas existentes. Fonte: fotos de Leonardo Santos, 2019.



Figura 72 - Esquadrias danificadas por depredação no térreo. Fonte: foto de Laura Curvão, 2021.

Nos pavimentos superiores, a maioria das esquadrias é em meia parede, com abertura corredeira. Cabe destacar duas exceções: as janelas quadradas pivotantes no ambulatório, no pavimento superior do bloco A, e as esquadrias piso teto na cobertura.

Nas esquadrias do Ambulatório, devido ao acabamento dos montantes e comparando com imagens originais, pode-se observar que as esquadrias foram substituídas por aberturas em dois planos, possivelmente devido à necessidade de maior proteção.



Quadro 24 – Detalhes das esquadrias do ambulatório modificadas. Fonte: indicada na imagem.

Nas coberturas, diferentemente do padrão empregado no térreo, os montantes são mais espaçados, criando um efeito de maior transparência, com a estrutura menos evidente, potencializado pela esbelteza dos montantes empregados (Quadro 25).



Quadro 25 – Tipos de esquadrias altas existentes. Fonte: fotos de Leonardo Santos, 2019.

Azulejos

Os 18 (dezoito) painéis de azulejos estão dispersos por diversas fachadas do edifício (Figura 73). Existem dois padrões geométricos empregados em disposição de tapete, projetados por Evanildo Gusmão e Ayrton Sá Rêgo na maioria dos murais, e um mural executado por Burle Marx, projetado para a entrada do antigo Banco de Leite, atual acesso da Emergência (bloco C) (RACHED; NASLAVSKY, 2019) (Quadro 26). Este, por sua vez, é composto por diversas peças que formam um único desenho. Todos os painéis utilizam apenas tons de azul e amarelo sobre um fundo branco.

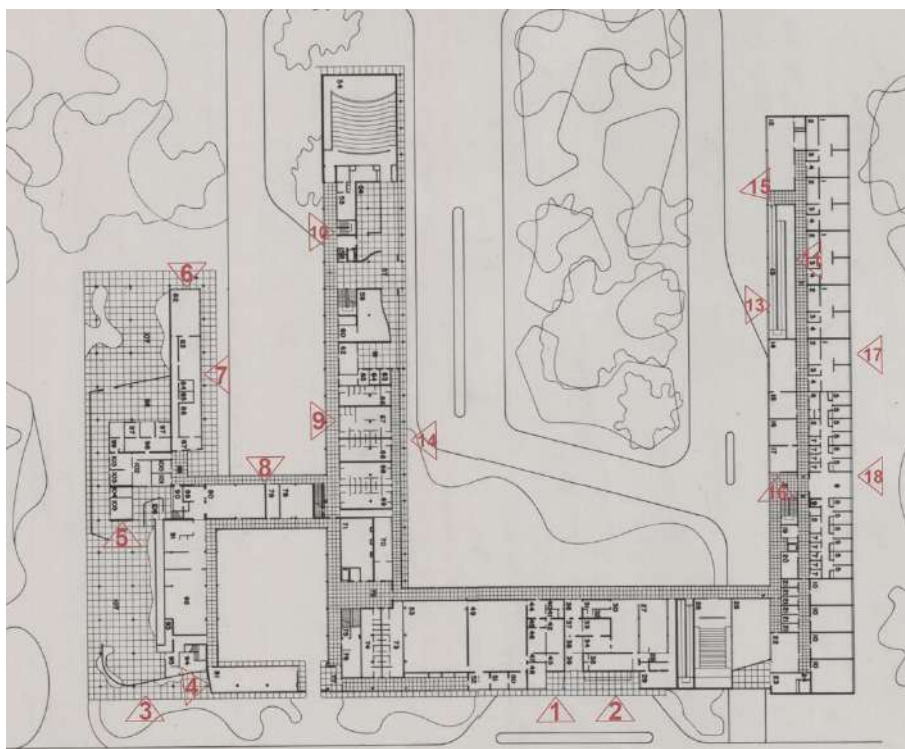
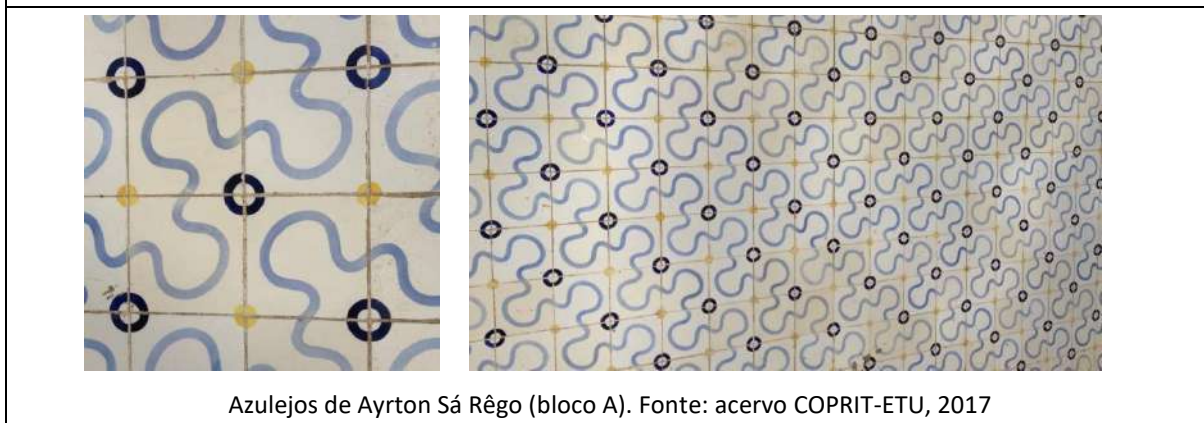
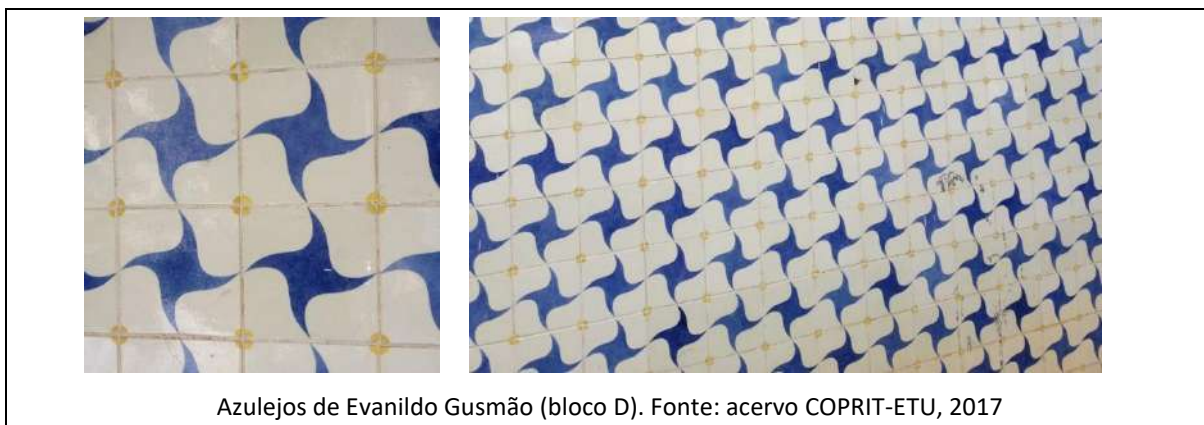


Figura 73 - Localização dos diversos painéis de azulejos. Fonte: acervo Prefeitura Universitária, 2017



Painel de Burle Marx, entrada da Emergência (bloco C). Fonte: foto de Leonardo Santos, 2019



Quadro 26 - Motivos e padronagens de azulejos existentes no IPPMG. Fonte: indicada na imagem.

Os painéis de azulejo evidenciam os dois tipos de danos existentes em todos os materiais e sistemas: os danos decorrentes da passagem do tempo, expresso nas alterações cromáticas de algumas peças, nas microfissuras e no desgaste das bordas; e os danos decorrentes da falta de manutenção e de intervenções inadequadas, geralmente associados à trincas e infiltrações.



Quadro 27 - Caracterização dos danos nos painéis de azulejos cerâmicos. Fonte: acervo COPRIT-ETU, 2019.

Alguns painéis apresentam lagunas, expondo os danos nas alvenarias que os suportam, revelando a falta de manutenção e, de certa forma, a falta de diretrizes para a recuperação desses elementos. Contudo, algumas iniciativas como o levantamento das condições dos painéis, iniciada em parceria da Prefeitura Universitária com o ETU, apontam a um notório reconhecimento do valor artístico do edifício.

Cobogós

Foi realizado um mapeamento de danos mais detalhado do painel em cobogós cerâmicos da fachada da ala da EEI voltado para o jardim interno (Apêndice 3). O recorte se justifica pelo estado de deterioração do trecho, com risco de queda, podendo danificar os carros estacionados sob o painel ou, até mesmo, causar acidentes graves devido ao intenso trânsito de famílias com crianças que utilizam tanto a EEI quanto o IPPMG.

Segundo acervo do NPD-FAU, disponibilizado pelo ETU através da iniciativa Acervo Universitário, é possível observar, através de desenhos originais de Jorge Moreira (Figura 74) comparados com fotos da época da inauguração, que originalmente o painel seria fechado com brises verticais. Contudo, a alteração ocorreu durante a própria obra do IPPMG, como é possível observar nas fotos de sua inauguração (Quadro 28).

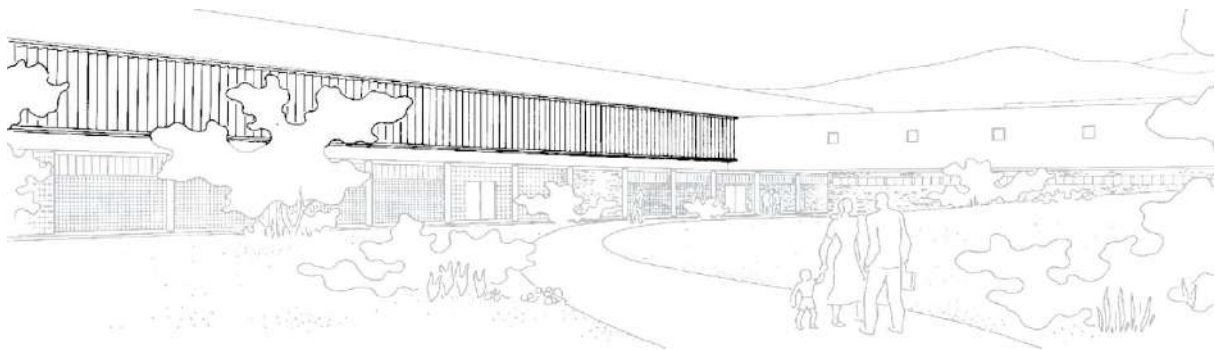


Figura 74 - Croqui original de Jorge Moreira. Fonte: NPD-FAU.

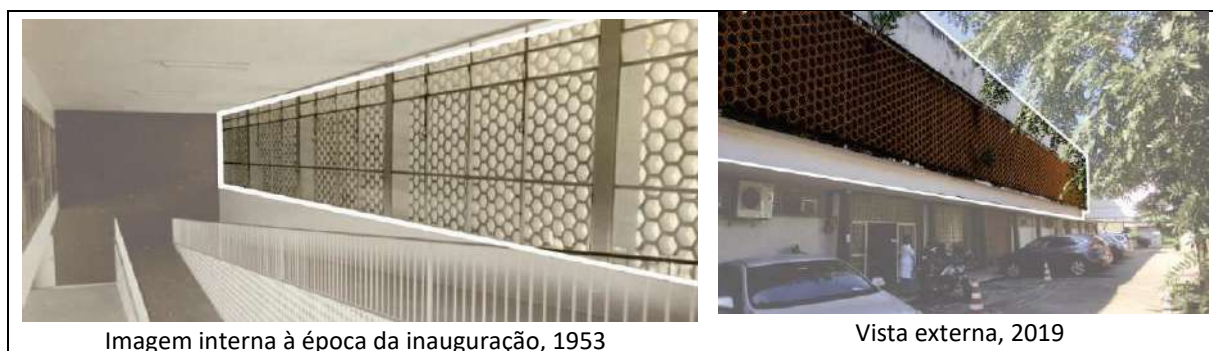


Imagem interna à época da inauguração, 1953

Vista externa, 2019

Quadro 28 - Comparativo entre a situação original e a atual. Fonte: NPD-FAU.

O ETU disponibilizou o material cadastral, referente ao trecho analisado, com o Mapeamento de Danos desta fachada (Anexo 2). O material, contudo, não especifica os danos existentes, apontando diretamente as intervenções necessárias, sem definição dos trechos necessários.

A atualização cadastral foi realizada com base em desenho fornecido pela COPRIT-ETU. Para o levantamento no local, foram produzidas sete fichas contendo trechos do painel de cobogós e área circundante, para atualização cadastral e mapeamento de danos, segundo o modelo (Figura 75). As medidas foram obtidas com trena manual e eletrônica a laser (aparelhagem pessoal). A análise dos materiais e dos danos foi realizada de forma estritamente visual, se limitando a identificar os materiais e danos aparentes nas superfícies.

Durante as vistorias, realizadas 21 e 22 de outubro de 2019, foram feitos registros em croquis. As alterações observadas foram transpostas para o desenho técnico e, posteriormente, com apoio das fotos das vistorias, também foi refeito o Mapa de Danos (Quadro 29).

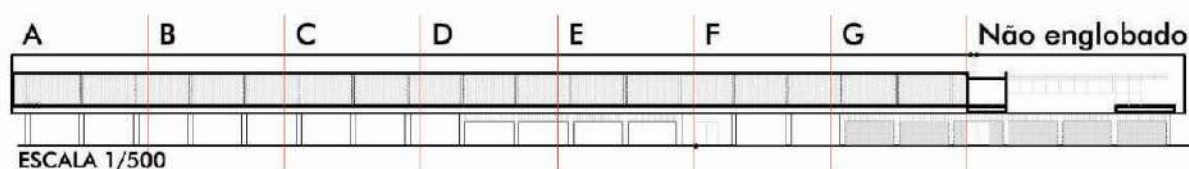


Figura 75 - Fachada do painel de cobogós. Fonte: base cadastral fornecida pelo ETU, com intervenção de Leonardo Santos, 2019.

Devido ao fato do painel analisado estar localizado no pavimento da EEI-UFRJ, em horário de funcionamento, tanto os croquis quanto as imagens foram realizadas pela área externa. Contudo, foi possível acessar um trecho do pavimento onde é possível acessar o painel por uma circulação interna. As dimensões principais foram obtidas com a trena eletrônica a laser, enquanto os detalhes dos cobogós foram medidos com a trena manual. Foi possível obter amostras do cobogó e da laje de apoio do painel devido aos trechos que se desprenderam e caíram no térreo. A amostra do cobogó poderia ser utilizada para analisar os danos na composição da cerâmica, assim como da argamassa utilizada para assentamento dos blocos.

É possível afirmar que o painel de cobogós analisado se encontra em péssimo estado de conservação, apresentando trechos que já colapsaram ou que estão em iminência de queda. O conjunto apresenta danos nos blocos cerâmicos, nas lajes de apoio (pestanas superior e inferior) e nos trechos de alvenaria e nos pilares localizados atrás do painel.



Visto total de um dos trechos analisados



Instalação inadequada em painel



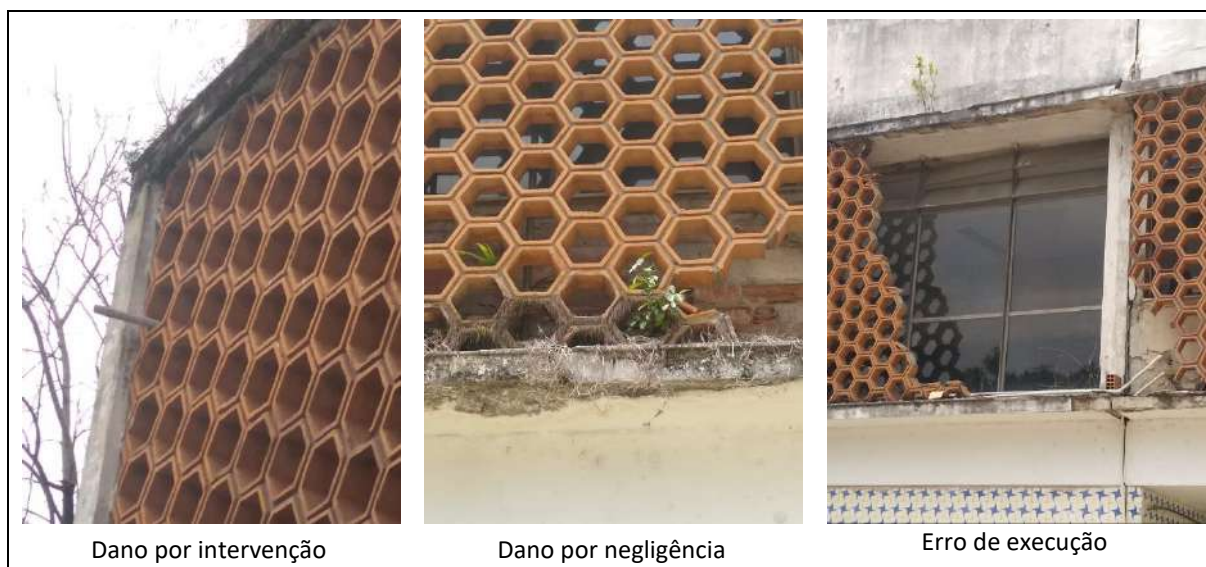
Alvenaria danificada por infiltrações



Mapeamento de danos

Quadro 29 - Mapeamento de danos do painel de cobogós. Fonte: desenhos e fotos de Leonardo Santos, 2019.

Esta metodologia de avaliação deve ser reproduzida nas demais fachadas do edifício, possibilitando a compreensão real de seus danos atuais e norteando as restaurações necessárias. Cabe mencionar que os danos observados neste painel são de três naturezas (Quadro 30): alguns são provenientes de intervenções inadequadas, como a instalação de drenos de ar-condicionado; outros são provenientes da falta de manutenção, como o acúmulo de detritos atrás do cobogós, fato que aumenta a retenção de umidade e, conseqüentemente, danos nas peças; e erros de projeto, visto que não foi executado no painel de cobogós a junta de dilatação existente na estrutura e na fachada. Este último evidencia que, em um projeto de restauração, a reprodução do projeto original não necessariamente corresponde à solução mais adequada.



Quadro 30 – Levantamento de danos do painel de cobogós do bloco D. Fonte: fotos de Leonardo Santos, 2019.

2.3.1. Os usos atuais do IPPMG

Atualmente, três setores ocupam o edifício do IPPMG: o setor hospitalar, o setor acadêmico e a Escola de Educação Infantil (EEI) (Figura 76). Os setores possuem um nível de conservação que garante a realização de suas atividades, sendo a EEI o setor em pior estado de conservação. Contudo, não houve um plano de ocupação do edifício. Conforme demandas surgiam e se modificou o caráter das atividades, cada setor ocupou espaços aleatórios disponibilizados, gerando fluxos e espaços com estrutura física inadequados ou espaços com potencial de ocupação subutilizado. Outra consequência deste processo é que, conforme novas instalações eram necessárias, aspectos positivos do projeto original se perderam, como o contato com os jardins e a ventilação e iluminação naturais.

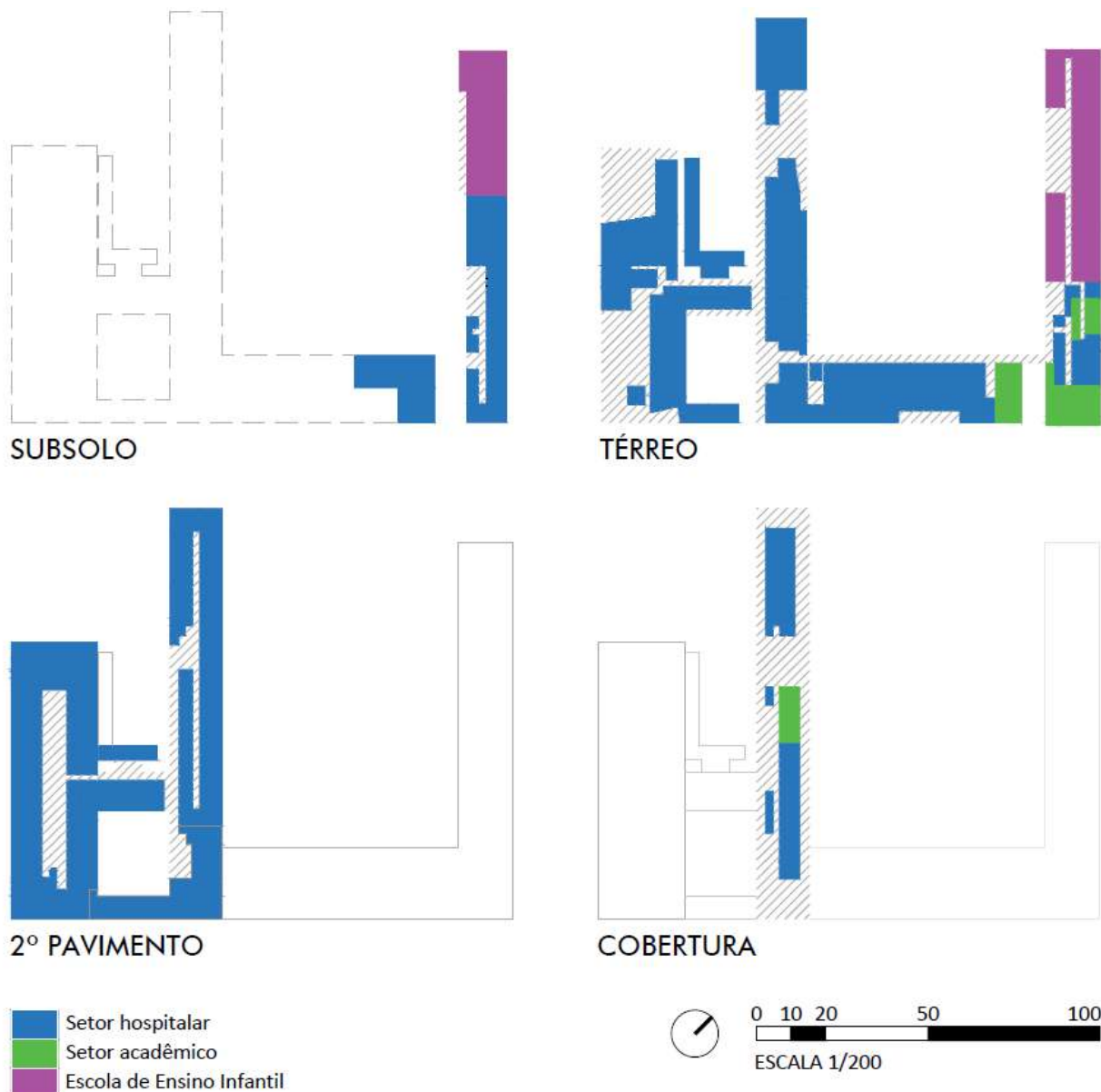


Figura 76 - Setores atuais do IPPMG. Fonte: desenho de Leonardo Santos, 2021.

A consequência dessa falta de planejamento é que, atualmente, os setores se encontram misturados pelo edifício, gerando cruzamentos inadequados de fluxos, onde algumas atividades não se encontram em espaços com estrutura física adequada ou, inversamente, espaços com determinado potencial de ocupação são subutilizados, além de gerar uma congestão interna que torna impossível o cumprimento da demanda atual. O não planejamento dos espaços de acordo com os usuários de cada setor fica evidente no diagrama a seguir, onde observa-se uma clara mistura dos diferentes tipos de usuários (Figura 77).

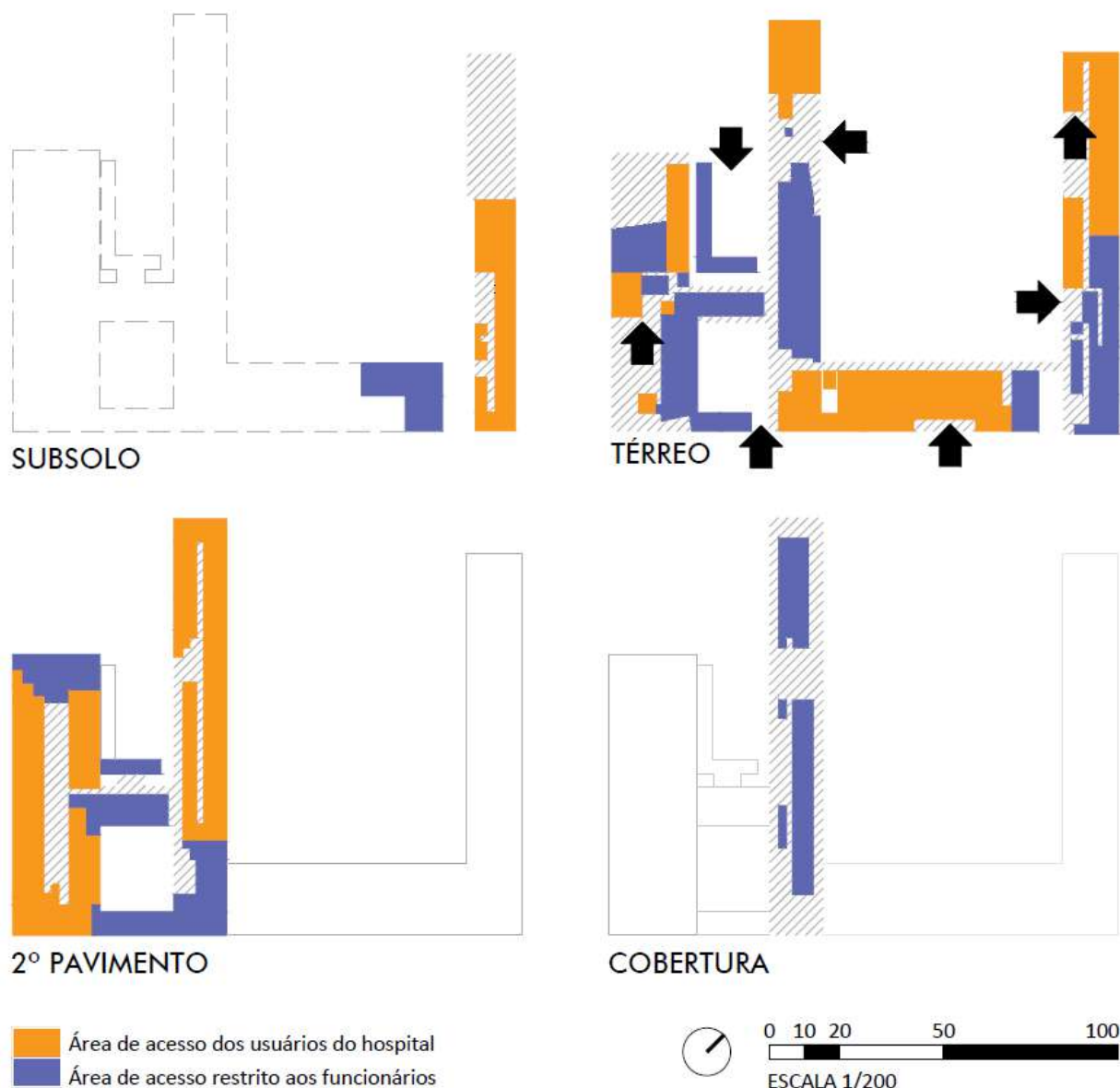


Figura 77 - Usos de acordo com a categoria de usuários. Fonte: desenho de Leonardo Santos, 2021.

Atualmente, a composição funcional de um edifício de assistência à saúde contém 8 categorias de prestação de serviço, sendo todas elas exercidas no IPPMG, revelando a complexidade de seu funcionamento, seu alto grau de resolubilidade e seu papel enquanto hospital público.

- “1. **Prestação de atendimento eletivo de assistência à saúde em regime ambulatorial e de hospital-dia** – atenção à saúde incluindo atividades de promoção, prevenção, vigilância à saúde da comunidade e atendimento a pacientes externos, de forma programada e continuada;
2. **Prestação de atendimento imediato de assistência à saúde** – atendimento a pacientes externos em situações de sofrimento, sem risco de vida (urgência) ou com risco de vida (emergência);
3. **Prestação de atendimento de assistência à saúde em regime de internação** – atendimento a pacientes que necessitam de assistência direta programada por período superior a horas (pacientes internos);

4. Prestação de atendimento de apoio ao diagnóstico e terapia – atendimento a pacientes internos e externos em ações de apoio direto ao reconhecimento e recuperação do estado de saúde (contato direto);

5. Prestação de serviços de apoio técnico – atendimento direto e assistência à saúde em funções de apoio (contato indireto);

6. Formação e desenvolvimento de recursos humanos e pesquisa – atendimento direto ou indiretamente relacionado à atenção e assistência à saúde em funções de ensino e pesquisa;

7. Prestação de serviços de apoio à gestão e execução administrativa – atendimento ao estabelecimento em funções administrativas;

8. Prestação de serviços de apoio logístico – atendimento ao estabelecimento em funções de suporte operacional.” (TOLEDO, 2020, p.86-87, grifos nossos)

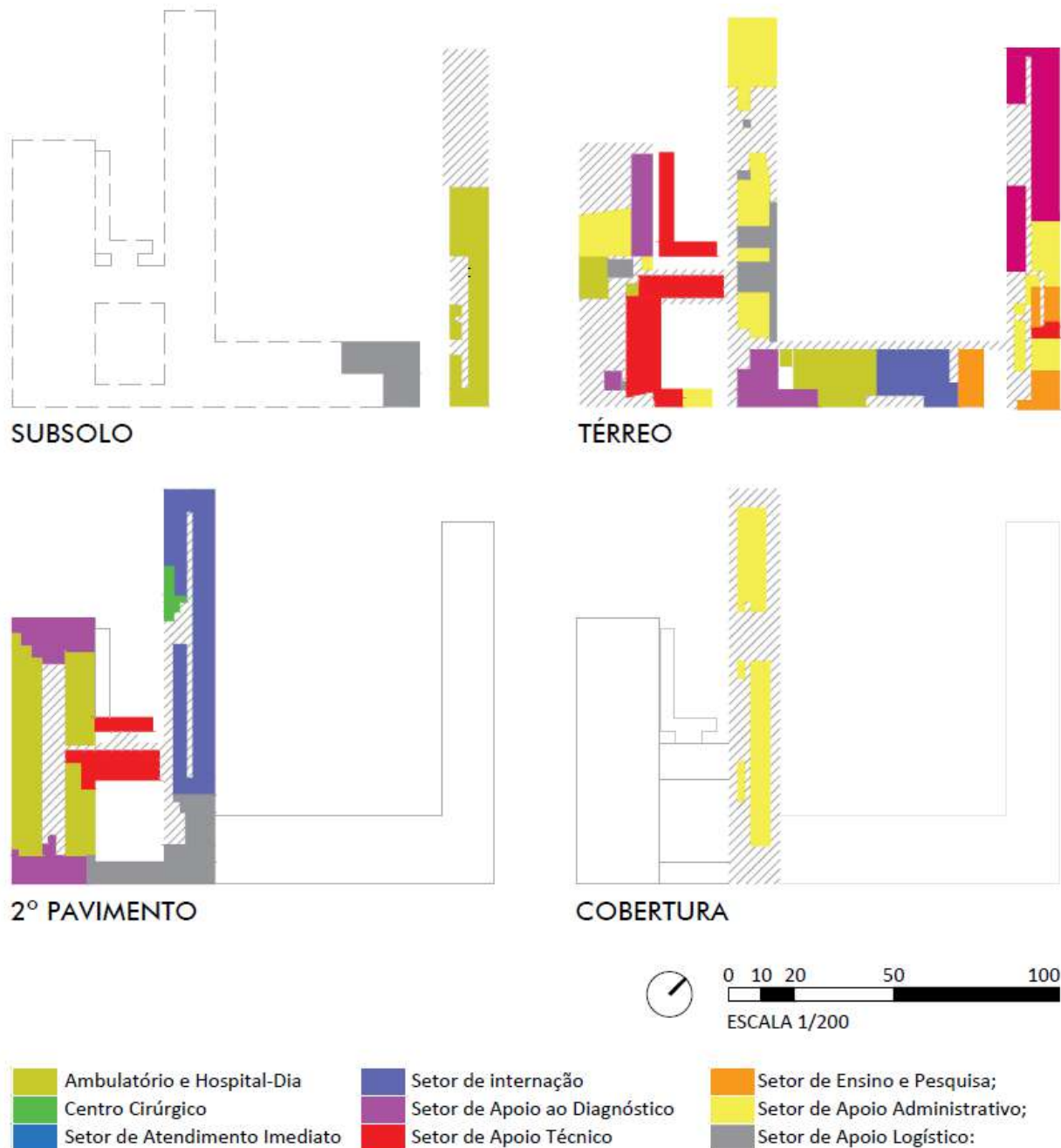


Figura 78 - Composição funcional atual do IPPMG. Fonte: desenho de Leonardo Santos, 2021.

Essa distinção de serviços e demais parâmetros e exigências para os edifícios de assistência à saúde são regidos pela Resolução nº 50 (21 de fevereiro de 2002) da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), órgão do Ministério da Saúde. Neste trabalho, optou-se por destacar o Centro Cirúrgico, que oficialmente integra o setor de internações, devido à sua maior complexidade de instalações requeridas. Soma-se a estas categorias a EEI, ocupação derivada do fim do serviço de Pupileira.

Desta forma, tem-se a distribuição dessas dez categorias de funções no edifício, conforme plantas acima (Figura 78). A tabela a seguir apresenta de forma sintética a composição de cada um desses setores funcionais e sua respectiva área indicada por pavimento (Tabela 7), seguida do detalhamento de cada um setor e a descrição dos espaços e atividades mais significativos. Destaca-se novamente que, para este trabalho, está sendo adotada a nomenclatura *subsolo* para denominar o térreo do bloco D, localizado em cota mais baixa que os demais, enquanto o pavimento superior, no mesmo nível do térreo dos demais, está denominado como *térreo*.

Tabela 7 - Composição Funcional atual do IPPMG. Fonte: levantamento de Leonardo Santos, com base cadastral disponibilizada pela COPRIT-ETU, revisada através de vistorias com acompanhamento da administração do IPPMG, 2021.

SETOR FUNCIONAL	ÁREA (m ²)				TOTAL	
	Subsolo	Térreo	2º Pav.	Cobertura		
Escola de Ensino Infantil	-	670,67	-	-	670,67	4,55%
Ambulatório e Hospital Dia	591,50	529,11	1.018,95	-	2.139,56	14,52%
Centro Cirúrgico	-	-	62,23	-	62,23	0,42%
Atendimento Imediato	-	345,57	-	-	345,57	2,34%
Internações	-	-	989,47	-	989,47	6,71%
Apoio ao Diagnóstico	-	463,02	493,00	-	956,02	6,49%
Apoio Técnico	-	734,99	307,85	-	1.042,84	7,08%
Ensino e Pesquisa	-	311,49	-	-	311,49	2,11%
Apoio Logístico	325,81	284,80	484,83	-	1.095,44	7,43%
Apoio Administrativo	-	1.274,61	-	629,97	1.904,58	12,92%
Circulações	729,56	2.356,69	935,61	1.197,23	5.219,09	35,41%
TOTAL POR PAVIMENTO	1.646,87	6.970,95	4.291,94	1.827,20	14.736,96	100,00%

Escola de Educação Infantil (EEI, ou Creche da Universidade) – Bloco D, 1º pavimento

Uso que herdou o espaço da Pupileira, esta área possui como principais características: o acesso por rampa localizada no térreo, distante dos demais; circulação interna em corredor central, com salas laterais com janelas para o exterior; e localização mais afastada do restante do hospital. A estrutura existente é majoritariamente de salas de aula, contando também com

refeitório, cozinha, brinquedoteca e salas administrativas, entre outros. O acesso destacado dos demais facilita a separação de fluxos de usuários do hospital. O uso atual é o principal motivo do cercamento realizado em todo espaço livre remanescente dos jardins de Burle Marx à direita do bloco D, de forma a proteger o espaço de recreação externo.



Figura 79 - Escola de Educação Infantil. Fonte: foto de COPRIT, 2017.

Ambulatório e Hospital dia – Blocos A, C e D

O Ambulatório (2º pav. bloco A) corresponde ao grande salão cuja cobertura é em sheeds de concretos que propiciam iluminação e ventilação natural (Figura 80). As diferentes especialidades – cardiologia, pediatria, reumatologia, hematologia, entre outras – ocupam salas que foram divididas com divisórias para atendimento da demanda. O Ambulatório também dispõe de banheiros, sala de aula, refeitório, sala de pesagem e o salão de espera, área central do pavimento.

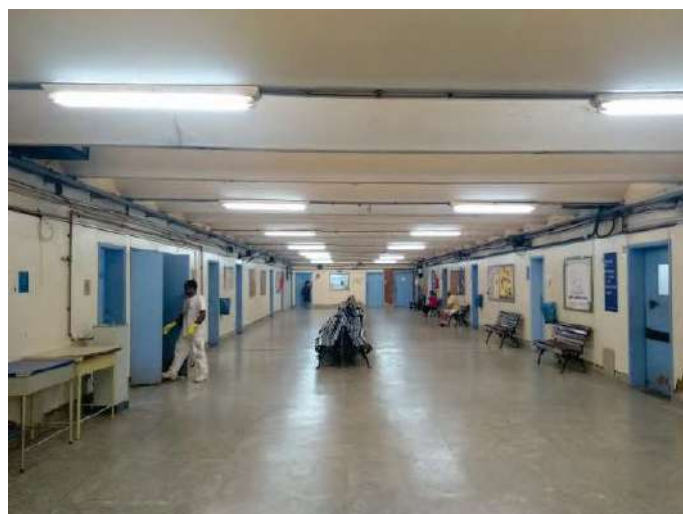


Figura 80 - Salão de espera do Ambulatório. Fonte: foto de Leonardo Santos, 2019.

Na periferia do pavimento estão os consultórios e demais espaços do setor (Figura 81). Nele também estão sediados, atualmente, alguns laboratórios de diagnóstico, gerando um fluxo desnecessário de usuários, além de laboratórios que ocupam espaços que poderiam sediar novos consultórios. Contudo, sua localização facilita o acesso dos usuários quando encaminhados à realização de algum exame localizado no local.



Figura 81 - Sala da Administração do Ambulatório. Fonte: foto de Leonardo Santos, 2019.

O Hospital Dia (térreo, bloco C), destinados à execução de procedimentos de menor complexidade em pacientes, sem a necessidade de pernoite, passou por recentes reformas que modificaram a distribuição e configuração dos espaços, porém, propiciaram o atendimento da demanda com instalações adequadas. Sua localização também é adequada por estar próximo à locais de realização de exames. Contudo, o acesso mais próximo é um acesso de serviços, causando um fluxo de usuários, além de estar distante do Ambulatório, cujo acesso poderia ser compartilhado.

O setor engloba outras unidades, como o Atendimento Materno Infantil (subsolo, bloco D). A área foi reformada no início da década de 2010, alterando grande parte da composição espacial interna. Contudo, os 24 consultórios existentes atualmente atendem bem à demanda e toda infraestrutura recente está em bom estado de conservação. A localização afastada, porém, de fácil acesso no térreo é favorável pois o principal setor externo com relação às suas atividades é o Laboratório de Imagens, localizado no térreo do Bloco C.

Atualmente, os usuários precisam percorrer todo o pátio interno para ir de um setor a outro, porém, uma reforma no elevador existente na área do Atendimento Materno-Infantil já reduziria este percurso, com muito mais conforto. Outro aspecto positivo da localização é que

muitas famílias aguardam o atendimento circulando com as crianças pelo jardim de Burre Marx (jardim C), atualmente danificado e destinado à estacionamento, mas com alto potencial para constituir um espaço de permanência de repouso, contemplação e lazer.



Figura 82 - Acesso ao Atendimento Materno-Infantil. Fonte: foto de Leonardo Santos, 2019.

Outras atividades do setor são o Centro de Terapia Ocupacional e o Aquário (térreo, bloco C). A Terapia Ocupacional ocupa módulos construídos em um dos pátios internos. Sua localização é inadequada, mas o espaço está em bom estado de conservação. O Aquário destina-se ao tratamento contra câncer e simula o fundo do mar. Possui boas instalações que atendem à demanda atual, porém seu acesso é inadequado, ao lado da Emergência e distante do exterior.



Figura 83 - Interior do Aquário. Fonte: foto de Rogério Santana, 2014.

Cabe mencionar também o Serviço Social (térreo, bloco A), sob o Ambulatório. Sua localização é ótima em relação ao Ambulatório, contudo ocupa um espaço muito importante do edifício, com ligação direta ao jardim ao lado do corredor do BRT.

Centro Cirúrgico – Bloco A, 2º pavimento

Atualmente, o Centro Cirúrgico ocupa um espaço adaptado junto à enfermaria, construído onde originalmente era uma circulação. O hospital já contratou um projeto anterior, onde foi prevista a construção de um novo centro em um setor que atualmente está desocupado e serve como depósito, assim como um trecho do ambulatório em que anteriormente se localizava o Centro de Transfusão Sanguínea, o Banco de Sangue, que seria realocado para um setor no mesmo bloco onde atualmente ficam laboratórios.

Atendimento Imediato – Bloco C, térreo

O setor que corresponde à Emergência, possui uma localização favorável, onde é possível o acesso de ambulância. A área não é suficiente para a demanda e a distribuição espacial segregada em pequenos ambientes dificultam a circulação. Na parte externa do setor fica localizado o painel tombado desenhado por Burle Marx. Há atualmente alguns bancos onde alguns usuários esperam atendimento. Sua distribuição interna improvisada com divisórias tipo Eucatex criou um labirinto de circulações que dificulta a dinâmica de atendimento.



Figura 84 - Acesso da emergência. Fonte: foto de Leonardo Santos, 2019.

Internações – Bloco B, 2º pavimento

Corresponde à Enfermaria e à UTI, setores com leitos para pacientes de estadia de pernoite ou mais. A Enfermaria, segundo informações do site do IPPMG, dispõe de 60 leitos, sendo que foi observado durante visita que alguns estão indisponíveis devido a necessidade de espaço para equipamentos, enquanto a UTI possui 10 leitos. Além das salas de leitos, as unidades

contêm salas para residentes, sala de prescrição, copa, brinquedoteca, banheiros, Central da Nutrição e secretaria da unidade. Ambos atendem à demanda necessária, porém são espaços com grandes intervenções na infraestrutura original, novamente inviabilizando aspectos positivos como a iluminação e ventilação natural.

Quanto aos espaços dos profissionais envolvidos, estes correspondem às salas improvisadas, algumas com mais de uma finalidade. Atualmente, iniciou-se um estudo para aumentar o número de leitos da enfermaria. Contudo, este projeto não considera o edifício como um patrimônio histórico e artístico, propondo modificações drásticas, como a retirada da circulação lateral com contato para o exterior.



Figura 85 - Corredor central da Enfermaria. Fonte: foto de Leonardo Santos, 2019.

Apoio ao Diagnóstico – Blocos A e B

Os laboratórios existentes se encontram dispersados pelo edifício, devido a terem sido construídos gradativamente em espaços que eram disponibilizados, sem um planejamento de conjunto. Um dos exemplos mais característicos é o caso dos exames sanguíneos: a coleta é realizada em um anexo construído no térreo dos pilotis do Bloco A; posteriormente, o material biológico é levado pela mesma rampa de acesso de usuários até uma das salas do ambulatório, onde os usuários realizam consultas às especialidades médicas. Pode-se observar que o percurso necessário não é adequado para o serviço, além de ocuparem áreas que poderiam ser utilizadas mais adequadamente por outros setores.



Figura 86 - Laboratórios no pilotis do bloco A. Fonte: foto de Leonardo Santos, 2019.

Apoio Técnico – Blocos A e D

Corresponde aos serviços de cozinha, refeitórios, farmácia (manipulação e estoque) e lavanderia (rouparia). A Lavanderia (térreo, bloco D) se encontra em um local improvisado e passou por mudanças em seu funcionamento, visto que, atualmente, a higienização dos materiais é realizada por uma firma fora do edifício. O setor corresponde, portanto, a uma pequena central de recolhimento do material sujo e contaminado até a coleta.

A Cozinha (térreo, bloco A) se encontra no mesmo local original do projeto, mas com reformas posteriores. Seu local é adequado para o recebimento de produtos e não está muito distante dos elevadores. Ao lado estão o refeitório e restaurante dos profissionais do edifício. Sua localização também facilita o recebimento de insumos e está em um ponto central do edifício. Contudo, seu acesso se mistura ao fluxo de acesso à cozinha.

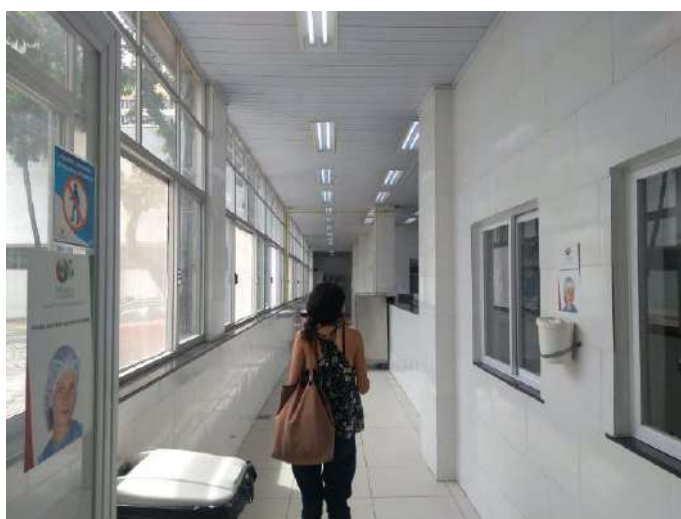


Figura 87 - Acesso à Cozinha. Fonte: foto de Leonardo Santos, 2019.

A Farmácia (2º pav. bloco A e pátio de carga e descarga) foi o setor que mais necessitou de expansão de área útil, justificando o enorme anexo construído. As instalações de preparo, no interior do edifício, estão precárias devido à inúmeros pontos de infiltrações e labirínticas devido à falta de um projeto adequado.



Figura 88 - Infiltrações na sala de preparações da Farmácia. Fonte: foto de Leonardo Santos, 2020.

Ensino e Pesquisa – Blocos C e D

Corresponde aos espaços destinados às atividades acadêmicas de graduação e extensão. É composta majoritariamente por algumas salas de aula (térreo, bloco D), além de um auditório (térreo, bloco C) onde são ministradas aulas com turmas maiores e uma sala destinada à administração da unidade (cobertura, bloco B), junto à administração hospitalar. Sua distribuição, assim como instalações, é completamente improvisada, ainda que os espaços estejam em bom estado de conservação.

Apoio Administrativo – Blocos A, B e D

Corresponde aos espaços de escritório ou arquivamento de documentação, dispersos pelos blocos e pavimentos do edifício. Conforme novas secretarias e divisões eram criadas, novos espaços eram reformados, sendo o único critério era a disponibilidade. Por mais que não estejam em má condições de conservação, esta dispersão prejudica as atividades realizadas. A este setor pertence a Biblioteca (cobertura, bloco B), ainda na localização original do projeto. Contudo, devido ao layout atual, os grandes panos de vidro piso-teto com visão para a baía são bloqueados com cortinas para que a luz solar não danifique os livros.



Figura 89 - Biblioteca. Fonte: foto de Leonardo Santos, 2019.

Cabe destacar a série de secretarias localizadas na cobertura do bloco B, previsão original para este setor, e a localização do arquivo central, em um espaço privilegiado no térreo do edifício, junto aos jardins de Burle Marx (jardim B) com fechamento em esquadrias piso à teto.



Figura 90 - Arquivo do IPPMG. Fonte: foto de Leonardo Santos, 2019.

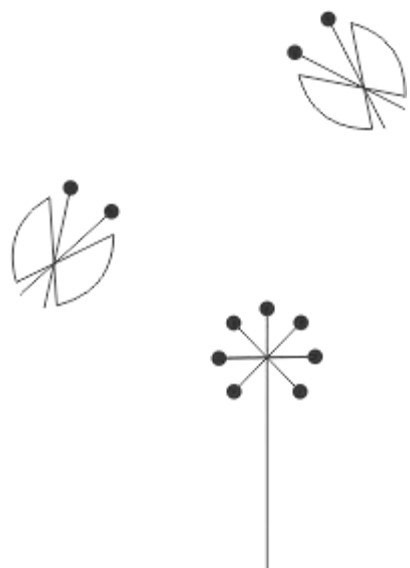
Apoio Logístico – Diversos

Corresponde à série de depósitos, salas de manutenção, central de Tecnologia da Informação, banheiros e vestiários destinados à equipe de profissionais relacionados à manutenção das instalações do edifício. Cabe destacar a série de depósitos existente pelo edifício, que, na verdade, correspondem a áreas desativadas onde foram acumulados materiais.

3. PLANO DE CONSERVAÇÃO DO IPPMG

Renova-te.
Renasce em ti mesmo.
Multiplica os teus olhos, para verem mais.
Multiplica-se os teus braços para semeares tudo.
Destrói os olhos que tiverem visto.
Cria outros, para as visões novas.
Destrói os braços que tiverem semeado,
Para se esquecerem de colher.
Sê sempre o mesmo.
Sempre outro. Mas sempre alto.
Sempre longe.
E dentro de tudo.

Cântico XIII, Cecília Meirelles



3.1. A valoração do IPPMG

As análises apresentadas até então destacam elementos e aspectos do bem dignos de valorização patrimonial, como a intrincada conjugação entre aspectos funcionais e formais, o rico repertório compositivo do edifício e seus espaços livres e o inegável papel social do edifício para a comunidade universitária e para a cidade do Rio de Janeiro, considerando sua abrangência enquanto hospital público pediátrico.

Contudo, considerando a proposta de desenvolvimento de um Plano de Conservação, é necessário relacionar esses aspectos com valores já consolidados no campo da preservação do patrimônio construído. Da mesma forma, considerando que o Plano é um elemento de planejamento e, portanto, de consulta, é necessário que esta análise seja sintetizada de forma a facilitar leituras posteriores, seja na procura de uma informação quanto a uma intervenção já detalhada no Plano, seja no momento de identificação e elaboração de novas intervenções necessárias. Portanto, este capítulo retoma as análises realizadas, identificando de forma clara os valores aos quais os diversos aspectos do IPPMG são associados.

De forma a evidenciar que a preservação do patrimônio moderno não descarta os conceitos já consolidados no campo do patrimônio cultural, mas que de fato exige novas reflexões e um novo aprofundamento acerca de seus parâmetros de preservação, foi levantado um panorama dos valores atribuíveis aos patrimônios culturais, iniciando em Alois Riegl e o Culto Moderno dos Monumentos (1903). Posteriormente, é utilizado como base o autor Random Mason (2002), que realiza uma revisão dos valores já consolidados, também partindo de Riegl e incorporando reflexões posteriores, com a Carta de Burra (1998), em uma pesquisa com objetivo de instrumentalizar a GCI em seus programas de preservação.

Definidos os valores que identificados no IPPMG, eles serão contrapostos a diferentes atributos, baseando-se nas Orientações Técnicas para Aplicação da Convenção do Patrimônio Mundial da UNESCO (2019), construindo-se um quadro síntese para constante revisão por parte dos responsáveis pela preservação do IPPMG, facilitando o reconhecimento de qual elemento ou aspecto compositivo do bem está associado e expresso em determinado valor.

3.1.1. Os valores culturais do IPPMG

Alois Riegl (1883-1905), historiador de arte vienense e presidente da Comissão Central para o

Estudo e Conservação de Monumentos da Áustria (1902-1905), foi o primeiro autor a estabelecer um sistema de análise dos bens patrimoniais a partir de valores culturais que lhe são atribuídos, estudo esse que resultou em “O Culto Moderno dos Monumentos”, livro publicado em 1903 e que viria a constituir a base teórica da legislação de conservação dos monumentos da Áustria (MARINHO, 2019). Os valores propostos por Riegl são:

Tabela 8 - Valores atribuíveis aos monumentos. Fonte: Riegl, 1903.

Valores de memória	Valor de rememoração intencional	
	Valor histórico	
	Valor de antiguidade	
Valores de atualidade	Valor de uso	
	Valor artístico	Valor de novidade
		Valor de arte relativo

Considerando que o processo de valoração como método para reconhecimento e intervenção em patrimônios ainda é institucionalizado pelo IPHAN e pela UNESCO e que há, desde um início da década de 1990, uma busca por desenvolver um novo arcabouço conceitual para atender às especificidades da preservação dos patrimônios modernos (CASTRO, 2017), a metodologia proposta por Riegl constitui o ponto de partida do processo de valoração desta pesquisa. Serão também mencionadas as posturas estipuladas por Riegl para cada tipo de valor observado no bem, contextualizadas posteriormente.

Cabe destacar que as distinções de valores propostas pelo historiador não dão conta do debate e das demandas atuais relativas ao patrimônio, sendo insuficientes para o processo de valoração e requerendo atenção quanto às posturas necessárias apontados pelo autor, de acordo com os valores encontrado na obra:

“A dúplici polaridade estética e histórica na preservação dos monumentos foi – e continua sendo – fundamental para a disciplina. Entretanto, a preservação do patrimônio, analisada apenas sob o ponto de vista dessa dúplici polaridade, não permite – ou pelo menos torna difícil – o reconhecimento do patrimônio não necessariamente histórico e não necessariamente estético.” (MARINHO, 2019, p.7).

Iniciando a análise dos valores propostos por Riegl no IPPMG, um se destaca. O edifício do IPPMG manteve seu uso original desde sua criação, fato muito positivo quanto ao seu papel como patrimônio arquitetônico, principalmente considerando se tratar de uma arquitetura com evidente viés funcionalista – característica da arquitetura moderna, especialmente observada na obra do arquiteto Jorge Moreira (CZAJKOWSKI, 1999) –, permitindo atribuí-lo o

valor de uso.

Soma-se o fato do IPPMG ser um instrumento público de dupla abrangência: uma unidade do ensino superior da UFRJ e um centro de atendimento hospitalar para crianças e adolescente, sendo o único instrumento público com atendimento destas especialidades em um raio de 3km. Neste sentido, a postura correta quanto às intervenções nos patrimônios com valor de uso seriam qualquer ato de conservação que garanta a continuidade de sua utilização, sem interrupções de suas atividades, garantindo o bem-estar de seus usuários e a vitalidade do monumento (RIEGL, 1903).

Partindo para a análise dos valores artísticos, o IPPMG, considerando sua presença presente, não poderia ser considerado como portador do valor de novidade. Mesmo tendo sido inaugurado em 1953, o edifício já apresenta notórias marcas da passagem do tempo, não apresentando mais a integridade de sua forma e cor e apresentando mudanças da sua configuração original. Entretanto, é inegável que é atribuível ao IPPMG o valor de arte relativo, justamente por ser um expoente significativo da arquitetura moderna da Escola Carioca.

Como elementos arquitetônicos e paisagísticos que dialogam diretamente com as características da arquitetura moderna estão: os pilotis; os volumes regulares, simples e brancos; a regularidade da composição da fachada; a ausência de um telhado visível; os terraços jardins; o paisagismo tropical e sinuoso; detalhes sinuosos em algumas paredes e coberturas; e a utilização de elementos como a pedra portuguesa e os painéis de azulejos com motivos modernos, porém remetendo às cores dos tradicionais azulejos portugueses.

A experiência do reconhecimento do edifício como uma obra de arte associado a um movimento cultural específico pode ser realizado não somente por aqueles com conhecimento prévio sobre o movimento moderno, mas também através do reconhecimento das similaridades com outros exemplos desta arquitetura. Esta associação também se estabelece entre o IPPMG e os outros edifícios do plano original da CIDUNI construídos, menos imediata devido à considerável mudança de escala. A postura adequada em frente a um monumento com valor de arte relativo seria a conservação do estado em que se encontra no presente, exigindo, se necessário, a restauração de sua unidade potencial (RIEGL, 1903).

Quanto aos valores de memória, o primeiro passível de atribuição ao IPPMG é o valor de rememoração intencional, devido à clara intenção presente em sua concepção de construção

de um marco arquitetônico que representasse um novo capítulo na história da UFRJ e do ensino superior no Brasil. O IPPMG foi o primeiro edifício projetado para o novo campus universitário, adotando para tal a arquitetura modernista como uma expressão legítima desta nova era no país.

A criação de uma nova imagem moderna para as cidades brasileiras teve início no grupo ao redor do arquiteto russo Gregori Warchavchik, que realiza algumas experimentações em São Paulo. Posteriormente, destacou-se o grupo de arquitetos, entre eles Jorge Moreira, Affonso Eduardo Reidy e Lúcio Costa, que realizam diversos projetos para sedes de Ministérios, culminando na construção da sede do MESP, iniciada em 1936 (CZAJKOWSKI, 1999). Portanto, a adoção de uma imagem moderna para a CIDUNI é uma nítida continuidade desta postura, sendo simbólica sua escolha, principalmente se considerarmos que esta mesma imagem foi escolhida para a futura sede do governo federal em Brasília (1957-1960).

Os motivos apresentados tornam evidente a atribuição do valor histórico ao IPPMG, justificável também pelo fato deste fazer parte do conjunto de obras do arquiteto Jorge Moreira e de Burlle Marx. Os monumentos históricos devem ser extensamente registrados, de forma a se guardar o edifício como um documento, devendo ser preservados do modo mais autêntico possível (RIEGL, 1903).

Pode-se observar que, por mais que a atribuição dos valores propostos por Riegl ao IPPMG possa ser realizada, ela se apresenta limitada para a compreensão total de seus valores patrimoniais e sua relevância na atualidade, caindo, inclusive, em algumas contradições quanto as posturas que devem ser seguidas nas intervenções.

Contudo, esta análise prévia definiu a principal diretriz para o IPPMG: a permanência de seu uso hospitalar, devendo as intervenções garantir a sua preservação como monumento histórico e artístico e também um nível de atendimento e bem-estar de seus usuários minimamente igual ao nível anterior às intervenções futuras e, idealmente, superior.

Como apontado por Cyro Lyra, os “elementos físicos decorrem em grande parte da função do edifício e constituem componentes essenciais na caracterização da obra arquitetônica” (2016, pág. 12), levantando ainda a importância de se “enfrentar o problema de conciliar o objetivo de permanência inalterada do bem com a mudança constante dos hábitos dos usuários” (LYRA, 2016, pág. 12).

Cabe destacar também a função primordial de qualquer ato de restauração apresentada por Cesare Brandi (2004): a preservação da imagem da obra-de-arte, responsável por proporcionar a epifania que permite às pessoas de qualquer tempo o reconhecimento de uma obra-de-arte como tal. No IPPMG, edifício que apresenta uma quase total modificação da materialidade interior, esta imagem original que deve ser preservada para seu reconhecimento futuro é mais evidente em suas fachadas e jardins, mesmos elementos que evidenciarão outros valores tratados a seguir. Portanto, a segunda diretriz principal é a valorização do entorno imediato do edifício, cujo objetivo principal, além da conservação e restauração das fachadas e do paisagismo, é fortalecer o contato dos usuários e pessoas que circulam pela proximidade com o edifício, priorizando a apropriação plena de seus jardins.

De forma a atualizar a análise preliminar realizada através dos valores de Riegl, incorporando-a a debates contemporâneos de valoração, foi empregada a metodologia de análise de valores apresentada por Randall Mason (2002). Tal metodologia foi desenvolvida pela iniciativa *Research on the Values of Heritage*, também do GCI, que visava ampliar os processos de valoração além dos valores associados a questões históricas e artísticas, não necessariamente negando-as, mas as complexificando.

Tal proposta não constituiu um ineditismo, visto que o próprio autor menciona os valores propostos por autores e convenções precedentes, passando por Riegl (1902) até a Carta de Burra (1998). Os valores propostos foram divididos em valores socioculturais – alvo desta pesquisa - e econômicos. Cabe destacar uma sensível mudança nesta cronologia dos processos de valoração: cada vez mais essas metodologias propostas são encaradas como bases para reflexões e, portanto, mutáveis de acordo com os parâmetros culturais aos quais determinado patrimônio ou grupo possuem. Também ganha cada vez mais destaque a importância de processos coparticipativos:

Uma questão importante levantada pela pesquisa [do GCI] está relacionada à necessidade de maior interação entre os profissionais que atuam na preservação do patrimônio e os demais atores envolvidos e que atribuem importância a esse patrimônio, visando garantir uma compreensão compartilhada dos valores coletivos de um lugar e produzir melhores resultados relacionados à sua preservação. Os coordenadores do trabalho destacam a necessidade de investimento em pesquisas no campo do patrimônio cultural que ampliem o foco (...) e incorporem as questões relacionadas aos contextos nas quais a sociedade os reconhece. Esses contextos – que incluem os valores atribuídos aos bens culturais pelas pessoas, a função que eles têm para a sociedade e os usos aos quais são destinados - deveriam ser compreendidos como a razão de ser da preservação (...)" (COELHO, 2018, p.104)

A pesquisa tem como proposição final a seguinte distinção entre os valores socioculturais, detalhados a seguir:

Tabela 9 - Valores propostos por Rendall Mason para a *Research on the Values of Heritage*. Fonte: Getty Conservation Institute (GCI), 2002.

Valor Histórico	Educacional/ acadêmico
	Artístico
Valor Simbólico	Político
	de Ofício
Valor Social	
Valor Espiritual	
Valor Estético	

- **Valor histórico:** a capacidade de um bem em evocar ou estimular uma relação ou reação ao passado, seja através de sinais visíveis da passagem do tempo, seja por associação à indivíduos, eventos ou expressões passadas;
 - **Valor educacional / acadêmico:** a capacidade de manter ao futuro a possibilidade de se aprender sobre o passado através do bem enquanto documento;
 - **Valor artístico:** quando o bem constitui uma obra única ou bom exemplo de um indivíduo ou expressão cultural específica;
- **Valor simbólico:** capacidade de um bem em lhe ser atribuídos significados não relacionados com sua cronologia;
 - **Valor político:** quando o bem possuiu alguma relação cívica/social com o contexto em que se insere, principalmente associado à capacidade de gerar reflexões acerca do comportamento de alguma sociedade;
 - **Valor de ofício:** relacionado com uma concepção de projeto ou técnica construtiva específica já perdida ou historicizada;
- **Valor social:** bem que possibilita ou favorece a criação de relações sociais, relacionado a suas capacidades enquanto espaço coletivo;
- **Valor espiritual:** quando o bem está associado a crenças, ensinamentos ou experiências religiosas ou históricas;
- **Valor estético:** relacionado às questões plásticas do bem e à sua assimilação pelos usuários.

3.1.2. Os atributos do IPPMG

Para complementar esta análise e facilitar o processo de tomada de decisões – proposição que visa atrelar a decisão das intervenções a questões além de aspectos estritamente funcionais do hospital – foi realizado o sistema de análise baseado na *The Nara Grid* e nos

atributos descritos nas Orientações Técnicas para Aplicação da Convenção do Patrimônio Mundial da UNESCO (2019). Os atributos constituem os diferentes elementos de um patrimônio que carregam e exprimem seus valores. Essa associação entre valores e componentes específicos foi proposta inicialmente por Van Ballen (2008), sendo conhecida por *The Nara Grid*, devido ao autor ter incorporado como atributos aspectos mencionados na Conferência de Nara como portadores da autenticidade do bem (1994).

Novamente se destaca que o processo de definição desses atributos está em constante revisão e, desde suas origens, incorpora a possibilidade de crescimento e alterações (Tabela 10). Os atributos que serão considerados nesta pesquisa e, portanto, serão objetos de análise são: forma e concepção; matérias; uso e função; tradições e técnicas; localização e implantação; linguagem; espírito e sentimento; interconexão; e integração entre as artes.

Tabela 10 - Atributos que serão incorporados na análise dos valores do IPPMG. Fonte: quadro de Leonardo Santos, 2021.

Conf. de Nara, 1994 ¹	UNESCO, 2005 ²	<i>The Nara Grid</i> , 2008 ³	DOCOMOMO, 2016 ⁴	UNESCO, 2019 ⁵	Atributos do IPPMG
Forma e desenho	Forma e concepção	Forma e desenho	Forma e concepção	Forma e concepção	Forma e concepção
Materiais e substância	Materiais e substância	Materiais e substância	Materiais e substância	Materiais e substância	Materiais e substância
Uso e Função	Uso e Função	Uso e Função	Função Uso	Uso e Função	Uso e Função
Tradições e Técnicas	Tradições, técnicas e sistemas de gestão	Tradições e Técnicas	Tradição Técnica	Tradições, técnicas e sistemas de gestão	Tradições e Técnicas
Localização e espaço	Situação e enquadramento	Localização e espaço	Localização e implantação	Localização e envolvente	Localização e implantação
	Língua e outras formas do patrimônio imaterial		Linguagem	Língua e outras formas do patrimônio imaterial	Linguagem
Espírito e sentimento	Espírito e sentimento	Espírito e sentimento		Espírito e sentimento	Espírito e sentimento
Outros fatores intrínsecos e extrínsecos.	Outros fatores intrínsecos e extrínsecos.		Interconexão e interpenetração Integração das artes	Outros fatores intrínsecos e extrínsecos.	Interconexão Integração das artes

¹ Atributos do patrimônio cultural, art. 15 Conferência de Nara, UNESCO, ICCROM e ICOMOS, 1994
² Guia Operacional para Aplicação da Convenção do Patrimônio Mundial da UNESCO, 2005

³ The Nara Grid, primeira matriz a correlacionar atributos embasados pelo Documento de Nara, a valores patrimoniais, 2008

⁴ Revisão dos atributos propostos pela UNESCO (2005) voltada para a análise e valoração dos patrimônios modernos proposta por Paula Maciel Silva no 11º Seminário DOCOMOMO BR, 2016

⁵ Guia Operacional para Aplicação da Convenção do Patrimônio Mundial da UNESCO, 2019 (versão mais recente)

A metodologia empregada neste Plano de Conservação incorpora parâmetros estabelecidos por Paula Silva (2016) que, além de apresentar uma definição para atributos já considerados anteriormente, previstos desde a Conferência de Nara, incluiu dois novos aspectos atribuídos à arquitetura moderna: interconexão e integração das artes. Os nove atributos que serão utilizados nesta análise são:

- **Forma e concepção:** características relacionadas à concepção do projeto original, principalmente quanto à envoltória do edifício (volumes, estruturas, elementos de fachadas, superfícies, etc.). Relaciona-se com os processos de decisão que resultaram na composição original do edifício;
- **Materiais e substância:** relaciona-se aos materiais utilizados no bem. Quanto a arquitetura moderna, Silva (2016) destaca não apenas o material em si, mas também o modo como ele é percebido (por exemplo: os diferentes acabamentos possíveis do concreto aparente). Deve-se ter claro na leitura se os valores estão mais associados à composição física ou à forma como o material é empregado;
- **Uso e função:** Silva (2016) propõe uma distinção em atributos distintos, associando a *função* ao uso original ao qual o edifício se destinava e *uso* como as atividades necessárias ao seu funcionamento. Contudo, como pode-se observar no IPPMG, mesmo com a preservação do uso original, as atividades necessárias passaram por transformações. Deste modo, ambos aspectos são indissociáveis;
- **Tradições e técnicas:** *tradição* se relaciona com a cultura local que resultou na concepção do projeto e *técnica* ao repertório técnico dominado pelos construtores que possibilitou a concretização do projeto. Corresponde, portanto, às bases culturais e de conhecimento que resultaram no projeto e possibilitaram sua construção;
- **Localização e implantação:** relação do edifício com o local e a paisagem em que se insere. Dialoga diretamente com as transformações que os espaços livres que cercam os edifícios passaram;
- **Linguagem:** correspondem aos conceitos teóricos materializados no projeto. Relaciona-se diretamente com as subdivisões da arquitetura moderna (ex.: De Stijl, Estilo Internacional, Escola Carioca, etc.);
- **Espírito e sentimento:** relaciona-se ao caráter da obra e ao espírito do lugar. Aspectos de difícil mensuração e aplicação prática, mas cruciais para compreensão da relação que o bem estabelece com a sua comunidade;

- **Interconexão:** corresponde às relações entre os espaços internos e externos, às conexões dos ambientes e aos percursos que compõem a *promenade architecturale*;
- **Integração das artes:** aspecto que retoma à questão central do movimento moderno de associar desempenho técnico à uma produção artística. Está presente nas diferentes manifestações artísticas que compõem o bem, sendo uma das mais notórias na arquitetura da Escola Carioca a azulejaria.

A metodologia propõe-se a sintetizar uma análise complexa, possibilitando a contínua realização de análises de forma prática e sistematiza as informações, facilitando leituras posteriores do Plano e o desenvolvimento de projetos devidamente instrumentalizados. Também auxilia o processo de decisão das intervenções prioritárias e, ainda, a identificar demandas que estão associadas ou não aos atributos do edifício que carregam sua autenticidade. Sua aplicação ao IPPMG resultou na seguinte configuração (Tabela 11):

Tabela 11 - Quadro síntese dos valores e atributos do IPPMG. Fonte: Leonardo Santos, 2021.

	ATRIBUTOS		
VALORES	Forma e Concepção	Materiais e substância	Uso e função
HISTÓRICO		Pátina do tempo em materiais como azulejos e esquadrias em alumínio	Continuidade do uso original
Educacional	Organização interna dos diferentes setores hospitalares originais	Materiais empregados nas fachadas; Materiais originais ainda existentes no interior	Registros documentais das atividades acadêmicas e hospitalares do IPPMG
Artístico	Autoria de Jorge Moreira e Burle Marx; Volumetria e composição de fachadas	Murais de azulejos; Paisagismo dos jardins	
SIMBÓLICO	Implantação pavilhonar	Painéis de azulejos; Cobogós cerâmicos; Pedra Portuguesa	Uso hospitalar associado ao meio acadêmico
Político	A racionalidade expressa na repetição de elementos modulados	Elementos artísticos utilizados nas fachadas (azulejos)	Hospital público pediátrico Ensino superior e extensão 1º edifício da UFRJ na CIDUNI
de Ofício	Projetos originais de Jorge Machado e Burle Marx	Concreto armado e painéis de azulejos	Uso hospitalar
SOCIAL	Diversidade de espaços de lazer e estar, cobertos e abertos		Atividades coletivas do uso hospitalar e do uso acadêmico
ESPIRITUAL	Os jardins como palcos da inauguração		Atividades com alta proximidade do público infantil
ESTÉTICO	Fachadas e paisagismo; Relação dos volumes das fachadas	Materiais das fachadas	

VALORES	Tradições e Técnicas	Localização e implantação	Linguagem
HISTÓRICO		Proximidade com o litoral da CIDUNI	Semelhança aos demais edifícios modernos do Plano Geral original

Educacional	Estruturas em concreto armado; Estruturas originais em alumínio	Visadas para elementos antigos da paisagem (ex.: Ponte do Galeão)	os <i>princípios</i> da arquitetura moderna empregados, principalmente o uso de pilotis e terraços jardins
Artístico	Azulejos os painéis das fachadas	Projeto paisagístico	Fato de ser um expoente significativo da Escola Carioca
SIMBÓLICO		Localização próximo aos principais acessos da CIDUNI: " <i>o primeiro contato</i> "	
Político		Localização de destaque na CIDUNI	Arquitetura moderna como símbolo de um momento histórico
de Ofício	Estrutura em concreto armado		Arquitetura moderna como registro de um saber projetual
SOCIAL		Espaços livres públicos remanescentes	
ESPIRITUAL		Proximidade com o litoral da CIDUNI	
ESTÉTICO	Pilotis e demais elementos significativos das fachadas	Vegetação remanescente do projeto original; Massas vegetais projetadas	Emprego de elementos recorrentes da arquitetura da Escola Carioca

VALORES	Sentimento e " <i>espírito</i> "	Interconexão	Integração das artes
HISTÓRICO			
Educacional	Atendimento hospitalar voltado ao atendimento materno-infantil	Rede de circulações internas que revelam o funcionamento original do hospital	Painel de azulejo de Burle Marx
Artístico	Símbolo de um novo momento da UFRJ, expresso como momento de modernização	Acessos através de pilotis e rampas	Integração entre volumes, painéis de azulejos e paisagismo
SIMBÓLICO	Caráter pioneiro do programa; Inauguração da CIDUNI	As perspectivas do edifício por quem chega à CIDUNI	Localização dos painéis junto aos acessos
Político	Associação com importantes nomes da política nacional	Áreas de pilotis como espaços livres cobertos e protegidos	
de Ofício			
SOCIAL	Relação de "portão de entrada" da CIDUNI	Transição dos espaços abertos (jardins) para espaços cobertos (pilotis) para espaços contidos (salões de chegada e espera)	
ESPIRITUAL	Fato de ter sido o inaugurador simbólico da CIDUNI	Contato com a natureza através da visão dos jardins a partir do interior	
ESTÉTICO			Presença dos painéis murais

3.1.3. Premissas da preservação do IPPMG

A leitura realizada evidenciou quais atributos estão mais evidentemente associados aos seus valores patrimoniais, entre eles: fachadas, jardins e espaços coletivos. A análise também evidenciou um paradoxo dos patrimônios modernos: a continuidade do uso original que, por transformações de suas atividades, requer mudanças significativas da arquitetura e suas instalações. Conclui-se que a compatibilização das necessidades do IPPMG enquanto hospital e enquanto patrimônio moderno edificado é a questão central de sua preservação,

evidenciando a necessidade do *ponto de equilíbrio* apresentada anteriormente.

Também é possível notar que grande parte dos atributos que preservam a autenticidade do IPPMG e seus valores estão mais evidentes em elementos externos, principalmente devido às inúmeras transformações e intervenções realizadas no interior para manutenção de suas atividades. Os atributos internos mais evidentes são relativos à racionalidade do edifício e às espacialidades dos espaços coletivos, não atreladas diretamente a questões materiais.

Desta forma, pode-se identificar duas estratégias de ação:

- **Intervenções externas:** relacionadas com a restauração das fachadas, volumetria e complexo paisagístico. Possuem alto potencial para ampliar o número de usuários do IPPMG e da CIDUNI em geral que estabelecem alguma relação com o edifício e seus espaços livres, potencializando seu reconhecimento como um bem cultural. Neste espectro se inserem os atributos de interconexões e integração das artes, pensados especificamente para o processo de valoração dos patrimônios modernos;
- **Intervenções internas:** relacionadas à adequação dos usos e demandas atuais, não apenas na questão da modernização de instalações, como também na valorização dos espaços internos, ora subaproveitados, ora muito alterados para se adequar a um novo uso, valorizando não só o atendimento ao público como também melhorando a experiência dos usuários em aspecto geral.

Não se deve confundir essa distinção entre interior e exterior como intervenções totalmente desvinculadas, visto que, tanto no sentido patrimonial como na dinâmica de usos diária, estes aspectos são correlacionados. De mesmo modo, associar as intervenções internas às demandas do uso hospitalar não as desobriga de seguir a metodologia das intervenções em patrimônio culturais. Ou seja, toda intervenção, inclusive as estritamente internas, mesmo as que visam uma adequação de instalações e transformações de uso, devem ser encaradas como intervenções de restauração.

Outra questão cerne da preservação do IPPMG é o necessário aumento de sua apropriação, seja por seus usuários, seja pelos usuários do IPPMG, seja pelo público geral da CIDUNI (Figura 91). Corresponde não apenas a uma necessidade de seu funcionamento enquanto hospital, visto que, mesmo com espaços desocupados, há uma necessidade de aumento de área, como também uma oportunidade de complexificar as relações entre os usuários e o bem, transcendendo a questões apenas utilitárias e passando a, de fato, reconhecer o IPPMG enquanto um bem cultural.



Figura 91 - Imagem conceito: integração e apropriação. Fonte: Leonardo Santos, 2020.

Associando a análise da valoração do IPPMG com o levantamento de seu estado de conservação e demais reflexões do capítulo anterior, esta pesquisa definiu quatro campos de atuação que se apresentaram como mais necessários para manutenção do seu uso e sua conservação, como também por terem maior potencial para valorização do IPPMG enquanto um patrimônio moderno:

- Criação de um Plano Físico Hospitalar para planejamento de sua ocupação;
- Recuperação estrutural dos elementos em concreto armado.
- Restauração e conservação de suas fachadas;
- Requalificação dos espaços livres;

3.2. Plano Físico Hospitalar – planejamento da ocupação

As modificações dos usos e alterações dos espaços, sem um planejamento criterioso que levasse em consideração as atividades hospitalares e acadêmicas realizadas no edifício compatibilizadas com o suporte físico existente, criaram espaços subutilizados ou que exijam um grande número de intervenções para as viabilizar. A realização de um plano que compatibilize esses fatores permitirá que atividades sejam desenvolvidas de forma mais eficiente em espaços que melhor atendam suas demandas, podendo valorizar a relação do interior com os espaços livres, como o posicionamento de restaurantes e refeitórios.

Atualmente, são realizadas reformas em áreas pontuais para atender demandas de uso, sem um planejamento de distribuição dos setores no edifício. Como resultado, diferentes setores ocupam espaços desconexos, dificultando a dinâmica diária do hospital. Da mesma forma, a falta de um planejamento que considere os espaços mais alterados e os que foram conservados de forma mais íntegra pode levar à perda desses espaços preservados.

Tendo estes aspectos mencionados como ponto de partida, propõe-se um plano de ocupação que compatibilize as demandas existentes, o estado de conservação dos espaços e a disposição dos usos em relação aos setores e diferentes públicos do hospital (Figura 92).



Figura 92 - Esquema gráfico dos principais setores do IPPMG, original, atual e proposto. Fonte: diagrama de Leonardo Santos, 2021.

Com este objetivo, propõe-se a elaboração de um Plano Físico Hospitalar (PFH), cujo objetivo é traçar as diretrizes de reordenamento espacial de seus setores, em relação a aspectos físicos e programáticos. Atualmente, os PFHs são obrigatórios para edifícios de assistência à saúde existentes e em novas construções e contêm “diretrizes de desenvolvimento envolvendo o

programa hospitalar, as edificações, a infraestrutura, os equipamentos e a programa dos investimentos” (TOLEDO, 2020, p.84). Para este trabalho, focou-se em questões relacionadas ao planejamento de ocupação baseado nas novas demandas do programa, atentando-se aos valores e atributos do IPPMG, incluindo nesta distribuição questões relativas à autenticidade. A estratégia inicial foi quantificar a área disponível para cada setor funcional do IPPMG, identificar atividades que poderiam ser removidas do edifício sem comprometer o seu funcionamento como hospital e, a partir de então propor uma nova ocupação. Propõe-se, portanto, retirar a Escola de Educação Infantil (EEI) do edifício em sua totalidade. A EEI deverá ser deslocada para um novo edifício a ser executado no entorno imediato.

Os espaços que inicialmente ficariam desocupados permitirão realocações associadas a restaurações graduais visando agrupar os setores semelhantes – reduzindo o problema de fluxos distintos cruzados a extensão das circulações, aumentando a eficiência das atividades – e adequar as instalações existentes – priorizando a funcionalidade da iluminação e ventilação natural (Figura 93).

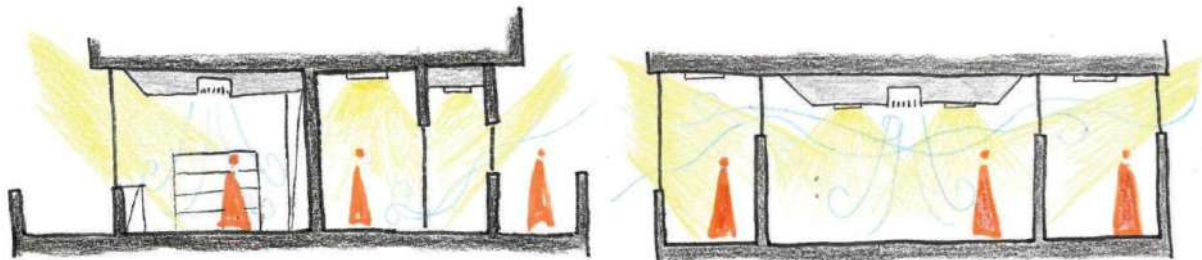


Figura 93 - Estudos de adequação de novas instalações com as qualidades espaciais originais.
Fonte: croquis de Leonardo Santos, 2019

A nova setorização também prioriza a ocupação dos espaços com maior contato com o exterior para usos que envolvam a permanência de usuários, como as enfermarias (que seriam mantidas), salas de aula de graduandos e pós-graduandos e espaços de convívio dos funcionários do IPPMG, buscando a valorização da composição original do edifício voltada para o contato com os espaços livres.

O resultado final são setores com atividades agrupadas, organizados de forma a facilitar o acesso de usuários, otimizando as circulações internas (Figura 94). Também foi considerado o estado de conservação e nível de integridade e autenticidade de cada espaço, de forma que as mudanças que exigirão intervenções de maior impacto ocorram em locais que já sofreram intervenções anteriores, evitando maiores descaracterizações neste patrimônio.

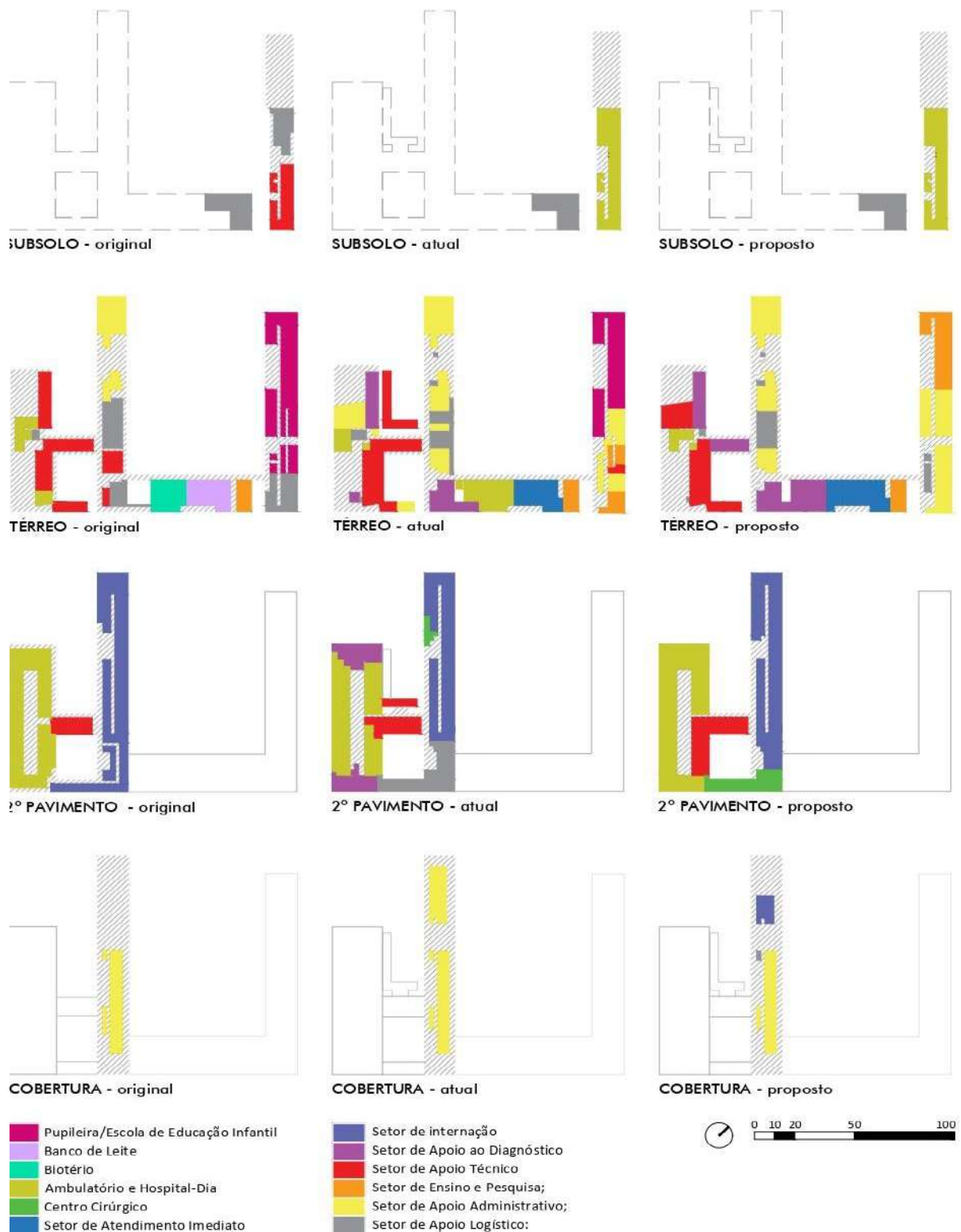


Figura 94 - Comparativo entre os setores originais, atuais e propostos. Fonte: Leonardo Santos, 2021.

Entre os principais ganhos na nova distribuição dos setores estão:

- A ampliação dos setores de Atendimento Imediato, Internações e do Centro Cirúrgico;
- A concentração dos setores em áreas próximas, reduzindo os percursos;
- Maior aproveitamento dos espaços no térreo e coberturas para atividades coletivas.

A nova proposta de ocupação atende essas demandas apresentadas sem um aumento da área útil do edifício (Tabela 12). Também foi previsto a remoção da construção com módulos no pátio de carga e descarga para o depósito da Farmácia, além de pequenos ambientes que foram construídos em áreas originais de circulações.

Tabela 12 - Proposta de ocupação para o Plano Físico Hospitalar. Fonte: Leonardo Santos, 2021.

NOVO	ÁREA (m ²)				TOTAL (proposta)		ATUAL
	Subsolo	Térreo	2º Pav.	Cobertura			
Amb. e Hospital Dia	591,50	114,07	1.275,06	-	1.980,63	13,85%	2.139,56
Centro Cirúrgico	-	-	325,20	-	325,20	2,27%	62,23
Atendimento Imediato	-	459,84	-	-	459,84	3,22%	345,57
Internações	-	-	1.190,65	123,86	1.314,51	9,19%	989,47
Apoio ao Diagnóstico	-	824,11	-	-	824,11	5,76%	956,02
Apoio Técnico	-	643,80	452,41	-	1.096,21	7,67%	1.042,84
Ensino e Pesquisa	-	417,02	-	-	417,02	2,92%	311,49
Apoio Administrativo	-	1.312,38	-	357,37	1.669,75	11,68%	1.095,44
Apoio Logístico	325,81	283,14	-	11,63	620,58	4,34%	1.904,58
Circulações	729,56	2.580,40	948,31	1.334,35	5.592,62	39,11%	5.219,09
TOTAL POR PAVIMENTO	1.646,87	6.634,76	4.191,63	1.827,21	14.300,47	100,00%	14.736,96

Foram considerados se o setor passou por alguma intervenção de grande vulto recente, se ele atende de forma satisfatória a demanda atual e se ele já dispõe de uma rede de instalações necessária para seu funcionamento no local atual. Deste modo, alguns setores foram considerados como âncora, não sofrendo grandes deslocamentos, como os Laboratórios de Exames Visuais (raio-x), as Enfermarias e o departamento de Atendimento Materno Infantil.

Paralelamente, foi realizado um levantamento das instalações existentes de acordo com o tipo de atividade preexistente em cada setor e as necessárias para as novas funções. As instalações necessárias, assim como a descrição e composição de cada setor funcional é regulamentada pela Resolução RDC nº 50 (ANVISA, 2002), mesma base utilizada para análise dos usos atuais apresentada no capítulo 2.

Contudo, independente da predisposição de instalações prediais em cada setor, conforme relatado anteriormente, o edifício apresenta inúmeras inadequações e inconformidades que acarretam uma prestação de serviços insatisfatória e colocam em risco a segurança do patrimônio e seus usuários. Portanto, faz-se necessário a recuperação dessas redes durante a execução das intervenções necessárias em cada setor.

Entretanto, a pré-existência das instalações foi necessária para avaliar a pertinência de deslocamento de cada setor e seu local de destino. Este levantamento também resulta em

uma base inicial de consulta que permitirá o planejamento de intervenções futuras e constitui um dos elementos que deve estar presente em uma Plano Físico Hospitalar.

Segue descrição e justificativa para a disposição de cada setor, seus espaços mais significantes e a relação de cada setor com os valores e atributos identificados anteriormente.

Ambulatório e Hospital dia – Blocos A e D

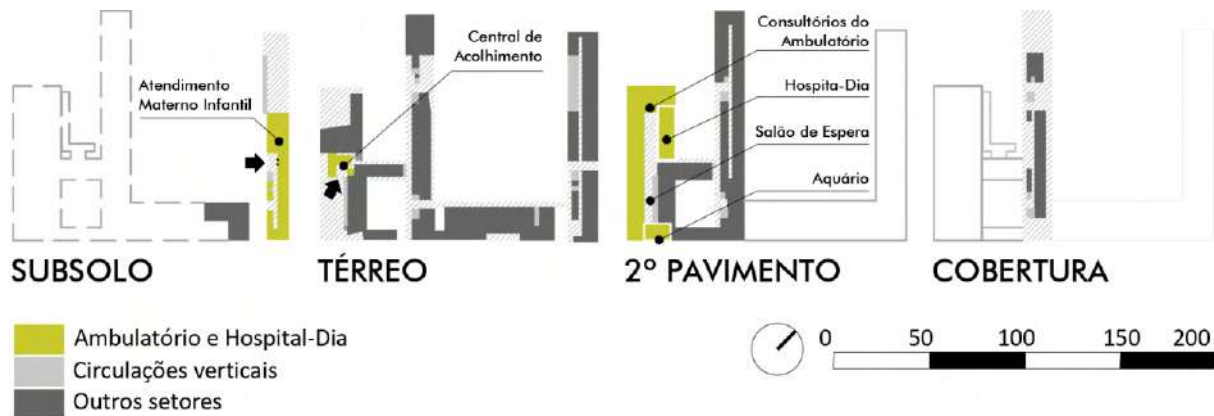


Figura 95 - Setor Ambulatório e Hospital-Dia. Fonte: Leonardo Santos, 2021.

O Ambulatório é um dos espaços que mais carregam os valores patrimoniais do IPPMG. Para acessá-lo é necessário um percurso que transpassa jardins, pilotis, rampas e o salão de espera com iluminação e ventilação zenitais, avistando diversos componentes como murais de azulejos e cobogós. Portanto, tal setor se beneficia por atividades de uso coletivo, como a própria sala de espera para atendimento.

Propõe-se manter o setor no local atual, o mesmo previsto no projeto, sendo necessário a restauração dos espaços, incluindo, principalmente, a cobertura, necessário para recuperar as condições climáticas naturais e aumentar o conforto dos usuários, prevendo também a adequação de um sistema de climatização artificial, assim como das demais instalações que atualmente estão dispostas aparentes pelas alvenarias.

Com a retirada dos dois laboratórios no local, todo o pavimento seria destinado apenas ao uso ambulatorial, incluindo o Hospital Dia e o Aquário, que se encontravam afastados. A diversidade de espaços de espera (jardins, pilotis e salão no segundo pavimento) e suas grandes dimensões não prejudicam o encontro dos diferentes públicos que terão atendimento, possibilitando ao usuário opções que melhor lhe confirmam conforto.

Diferentemente da maioria dos setores, o Aquário, atualmente, possui ótimas instalações que

atendem à demanda atual, porém se localiza em local de difícil acesso. Havia, à época da elaboração da proposta do Atelier Universitário (2015) uma proposta de desloca-lo para um setor mais afastado, de forma que não ocorre fluxo das crianças que estivessem realizando tratamento contra o câncer com demais crianças em outros níveis de comorbidades. Contudo, esse afastamento é prejudicial tanto para a criança mais debilitada, que se sentiria mais excluída, como para as demais, às quais seriam imbuídas, indiretamente, um comportamento de exclusão. Portanto, localizar o Aquário em um dos consultórios seria, além de cabível, uma oportunidade de desenvolver a sociabilidade nos pacientes.

A restauração incluiria a adequação interna de cada consultório, onde as divisórias existentes serão substituídas por paredes com estrutura em steelframe, dispostas de forma a atender à demanda atual, com um sistema que geraria mais conforto acústico aos usuários, além de permanecerem estruturas que geram o mínimo de impacto à edificação, tendo alto índice de reversibilidade. Neste processo, entretanto, deveriam ser preservadas as alvenarias originais como remanescente da concepção original dos espaços.

Devido à sua localização adequada e às recentes reformas realizadas, que desconfiguraram completamente o local para atender demandas atuais, propõe-se que o departamento de Atendimento Materno Infantil permaneça no local atual. Sua localização também é vantajosa por conter acesso próprio ao edifício, também deslocado dos demais, aumente a circulação e apropriação dos espaços livres.

Propõe-se criar um setor específico para atendimento pré e pós hospitalar, em local de fácil acesso e separado dos demais setores com atendimento hospitalar, mas onde seja possível a fácil locomoção, consolidando uma Central de Atendimento, setor responsável pelo recebimento dos usuários, triagem e orientações. O local proposto possui fácil acesso e está próximo à rampa de acesso ao Ambulatório, sendo benéfico para recepção dos usuários que chegam devido ao amplo espaço livre coberto dos pilotis, além de possuir contato direto com o jardim de Burle Marx, que poderia sediar atividades envolvendo grupos de criança, valorizando os espaços livres. A localização com acesso individual favorece a recepção de usuários que não necessitam do atendimento hospitalar, como a Terapia Ocupacional e o Serviço Social, evitando interseções indesejáveis de fluxos.

Cabe destacar que, segundo a RDD nº 50 (ANVISA, 2002), serviços como do Aquário e Terapia

Ocupacional estão englobados no setor de Apoio ao Diagnóstico e Tratamento. Contudo, devido às formas de acesso, à compatibilização com os demais serviços do bloco B e por somarem com a apropriação coletiva dos espaços de permanência e espera de pacientes e visitantes, tais setores foram incorporados ao bloco A.

Quanto às instalações prediais, os espaços que requerem maiores intervenções correspondem aos destinados ao Aquário. Como seu uso atual (Banco de Sangue) já exigiu intervenções em sua estrutura, já houve um comprometimento de sua autenticidade e da composição original desses espaços e sua materialidade. Destaca-se que, com exceção do Aquário, os demais setores não exigem climatização mecânica, sendo beneficiado pela ventilação zenital existente no 2º pavimento.

Tabela 13 - Infraestruturas existentes e necessárias. Fonte: Leonardo Santos, 2021.

	Água fria	Água quente	Vapor	Gás combustível	Oxigênio	Óxido nitroso	Vácuo clínico	Vácuo de limpeza	Gases Medicinais	Gases Industriais	Ar condicionado	Coleta de efluente	Elétrica de emergência	Elétrica diferenciada	Exaustão	Equip. específicos
Atendimento Materno Infantil	■	■			■		■		■				■	■		
Central de Acolhimento	■															
Consultórios	■	■			■		■		■				■			
Hospital-Dia	■	■			■		■		■				■	■		
Aquário	■			■	■		■		■		■		■	■		■

■ Infraestrutura existentes no local
■ Infraestrutura a ser providenciada

Centro Cirúrgico – Bloco A, 2º pavimento

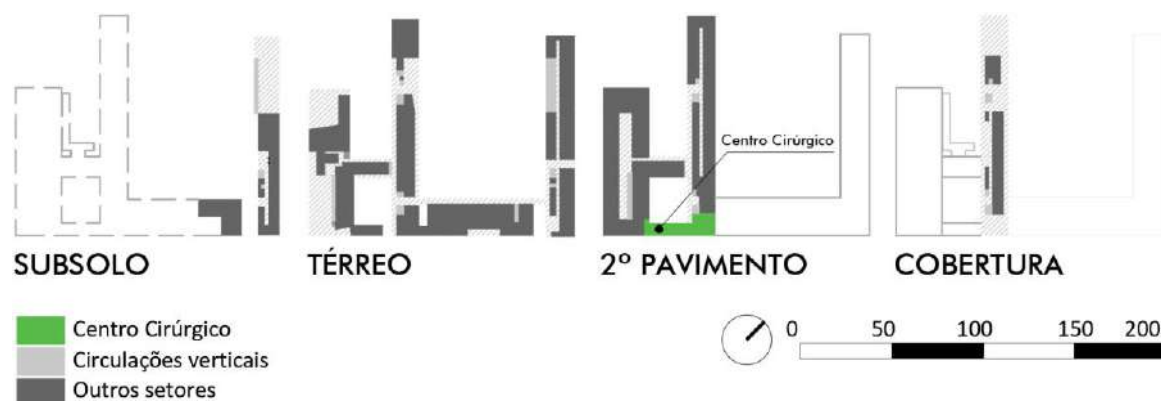


Figura 96 - Setor Centro Cirúrgico. Fonte: Leonardo Santos, 2021.

Propõe-se a construção de um novo Centro Cirúrgico no local atualmente desativado, utilizado como depósito. A proposta busca consolidar de fato um centro cirúrgico do IPPMG, reduzindo a dependência ao HUCFF. O local proposto atualmente se encontra desocupado e utilizado como depósito, com materiais armazenados inadequadamente.

Este é um dos setores cujas obras para adequação do espaço poderiam ocorrer em um primeiro momento, sem interromper as atividades do hospital. O local também se demonstra adequado por estar ao lado do Setor de Internações e ao lado de uma das circulações verticais localizadas entre o Setor de Apoio ao Diagnóstico e de Atendimento Imediato, facilitando a dinâmica hospitalar. O setor também terá uma de suas extremidades ao lado da nova Central de Farmácia e Lavanderia, facilitando o acesso de insumos e o expurgo de resíduos.

O setor originalmente era destinado às enfermarias de crianças com doenças contagiosas. Portanto, possui uma rede de infraestruturas e shafts que poderão ser aproveitados para novas instalações necessárias ao pleno funcionamento de um centro cirúrgico. Destaca-se a necessidade de climatização e exaustão do setor. Tais instalações têm como facilidades o fato de o espaço ser estreito, estar sob a cobertura e entre duas fachadas, com uma delas sendo uma fachada interna voltada para um pátio de serviço, possuindo, portanto, opções para a instalações de condensadores e exaustores.

Tabela 14 - Infraestruturas existentes e necessárias. Fonte: Leonardo Santos, 2021.

	Água fria	Água quente	Vapor	Gás combustível	Oxigênio	Óxido nitroso	Vácuo clínico	Vácuo de limpeza	Gases Medicinais	Gases Industriais	Ar condicionado	Coleta de efluente	Elétrica de emergência	Elétrica diferenciada	Exaustão	Equip. específicos
Centro Cirúrgico																

Infraestrutura existentes no local
 Infraestrutura a ser providenciada

Atendimento Imediato – Bloco C, térreo

O setor se encontra em local favorável, originalmente destinado ao Banco de Leite, por estar em um ponto central do edifício e tendo o único acesso ao exterior ligado diretamente a uma via, porém ocupa um espaço insuficiente para a demanda atual.

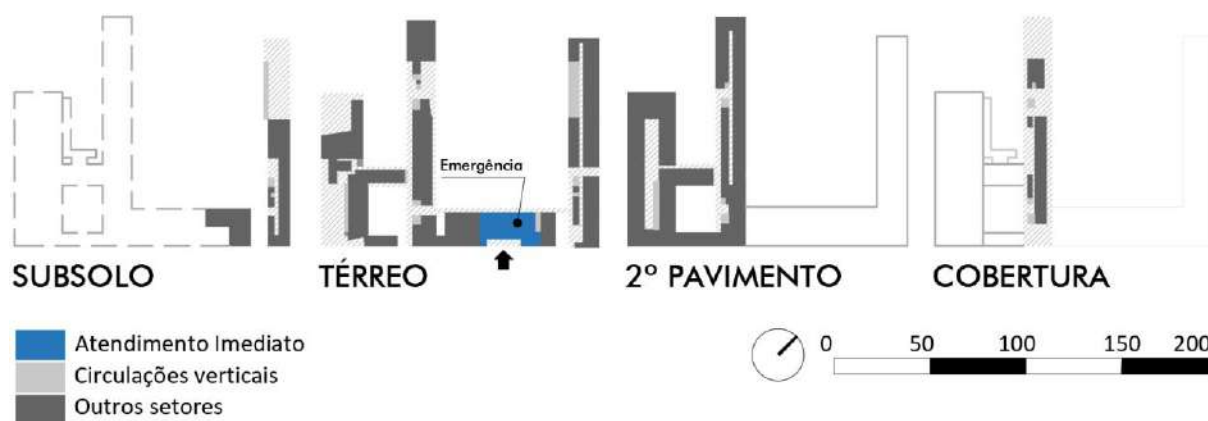


Figura 97 - Setor Atendimento Imediato. Fonte: Leonardo Santos, 2021.

O espaço passou por diversas transformações que desconfiguraram o projeto original. Propõe-se a requalificação do espaço, englobando o setor ao lado (antigo Aquário, com área aproximada de 100m²).

Seria necessária uma redistribuição interna que, somada ao ganho de área útil, aumentaria o número de atendimentos e melhoraria as condições de trabalho dos profissionais, a qualidade do atendimento dos usuários e o bem-estar das famílias durante a espera. O setor também passaria a ficar mais próximo dos Laboratórios de Apoio ao Diagnóstico, melhorando a agilidade do atendimento.

Na parte externa do setor fica localizado o único dos painéis tombados desenhado por Burle Marx. Há atualmente alguns bancos onde alguns usuários esperam atendimento. O restauro dos jardins existentes (Apêndice 4) somado à instalação de bancos adequados melhorariam o bem-estar dos usuários durante a espera ao mesmo tempo em que promoveriam a criação de uma relação com o patrimônio artístico do edifício.

Tabela 15 - Infraestruturas existentes e necessárias. Fonte: Leonardo Santos, 2021.

	Água fria	Água quente	Vapor	Gás combustível	Oxigênio	Óxido nítrico	Vácuo clínico	Vácuo de limpeza	Gases Medicinais	Gases Industriais	Ar condicionado	Coleta de efluente	Elétrica de emergência	Elétrica diferenciada	Exaustão	Equip. específicos
Emergência																

Infraestrutura existentes no local
 Infraestrutura a ser providenciada

Internações – Bloco B, 2º pavimento

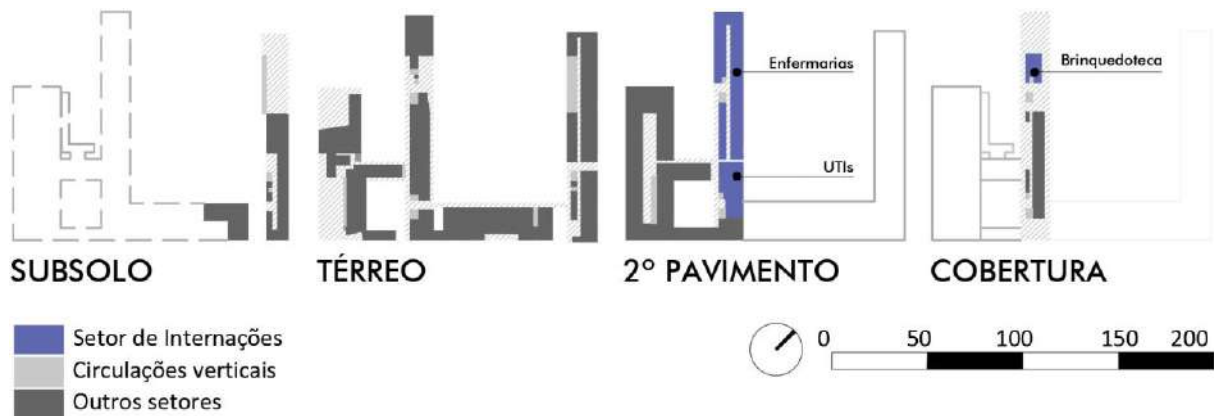


Figura 98 - Setor de Internações. Fonte: Leonardo Santos, 2021.

A nova disposição proposta aumenta o número de leitos (a enfermaria receberia mais 12 leitos, enquanto a UTI, mais 18 leitos) mantendo a estrutura espacial do projeto original, com salas dispostas de 8 leitos cada. A nova configuração também aumentaria a área disponível para os espaços profissionais necessários, como sala de medicação, equipe de nutrição, descanso dos médicos e enfermeiros, secretaria, entre outras. Na mesma oportunidade, toda infraestrutura poderia ser readequada, executadas de forma a não inviabilizar a ventilação natural e potencializar a iluminação natural. As maiores modificações necessárias deverão ocorrer na área da nova UTI, setor que já foi bastante modificado do original.

O destaque seria para um novo espaço do setor na cobertura: a Brinquedoteca. Atualmente, ela se localiza em uma sala confinada dentro da enfermaria. É necessário que a criança internada tenha possibilidade de locomoção para acessar o espaço, mesmo dentro do setor de enfermarias. Como há disponibilidade de um elevador próximo, a nova brinquedoteca pode ir para cobertura. Além de viável, a brinquedoteca na cobertura apresentará uma qualidade para o conforto ambiental e psicológico para o paciente muito superior por possibilitar o contato com o exterior, a natureza e a paisagem.

Nota-se que este é um dos casos de retomada de um uso original. Contudo, a proposta não se deve a este fator específico, mas ao reconhecimento de se tratar de uma atividade cujo local proposto traria um ganho imensurável para o tratamento do enfermo e também para a valorização patrimonial do edifício, visto que o espaço é ocupado atualmente pela Administração do hospital, com espaços compartimentados destinados a bancadas de escritório com computadores.

Assim como o setor de Atendimento Imediato, este setor permanecerá no local atual, sendo apenas expandido para uma área atualmente sem uso, sendo, portanto, possível a extensão das instalações já existentes atualmente.

Tabela 16 - Infraestruturas existentes e necessárias. Fonte: Leonardo Santos, 2021.

	Água fria	Água quente	Vapor	Gás combustível	Oxigênio	Óxido nítrico	Vácuo clínico	Vácuo de limpeza	Gases Medicinais	Gases Industriais	Ar condicionado	Coleta de efluente	Elétrica de emergência	Elétrica diferenciada	Exaustão	Equip. específicos
Enfermarias	■	■			■		■		■		■		■	■		
Unidade de Trat. Intensivo	■				■		■		■		■		■	■	■	
Brinquedoteca	■															

■ Infraestrutura existentes no local
■ infraestrutura a ser providenciada

Apoio ao Diagnóstico – Blocos A e B, térreo



Figura 99 - Setor Apoio ao Diagnóstico. Fonte: Leonardo Santos, 2021.

Propõe-se concentrar parte destes laboratórios no térreo dos blocos A e B, em parte devido à existência de espaços destinados à essas funções, contendo uma rede de instalações necessárias já disponível. Esta nova disposição dos laboratórios também é benéfica para os serviços da emergência, visto que os três espaços – emergência, laboratório de imagens e demais especialidades – estão acessíveis pelo mesmo corredor.

Propõe-se que os espaços que precisarão do acesso do público se localizem no bloco B, junto

ao atual setor de Exames de Imagens. Ainda que se localizem um pouco afastado do Ambulatório, há uma rede de circulações disponível, incluindo elevador, além de estar ao lado de um dos acessos do edifício, que poderia receber um tratamento visual comunicativo para facilitar a identificação do público.

Outra vantagem dos novos espaços propostos é por constituírem espaços amplos com iluminação e ventilação cruzada junto ao teto através das bálculas existentes (bloco A) e zenital através dos sheeds de cobertura (bloco B). Tal aspecto é vantajoso devido a esses setores englobarem diversas atividades que resultam na compartimentação dos espaços.

Essa proximidade de contato com o exterior possibilita tanto o aproveitamento das iluminação e ventilação natural, como facilita a instalação de sistemas de climatização e exaustão, que seria muito mais complexa caso o setor se localizasse em algum núcleo do edifício distante das fachadas.

Ao se avaliar as instalações preexistentes e necessária, destaca-se que o setor do Banco de Sangue precisará de maiores intervenções. Contudo, o local proposto para tal já passou por intervenções que modificaram a composição original do espaço e sua autenticidade material.

O local também está próximo à Cozinha, ao Laboratório Multidisciplinar e abaixo da Farmácia, setores que já possuem grande parte das instalações necessárias ao Banco de Leite, sendo possível executar uma extensão da rede preexistente. As intervenções também são viáveis devido ao local estar no térreo e entre duas fachadas voltadas para pátios de serviço.

Tabela 17 - Infraestruturas existentes e necessárias. Fonte: Leonardo Santos, 2021.

	Água fria	Água quente	Vapor	Gás combustível	Oxigênio	Óxido nitroso	Vácuo clínico	Vácuo de limpeza	Gases Medicinais	0	Ar condicionado	Coleta de efluente	Elétrica de emergência	Elétrica diferenciada	Exaustão	Equip. específicos
Lab Multidisciplinar	■			■					■		■	■	■	■	■	■
Banco de Sangue	■				■				■		■		■	■	■	■
Exames de Imagens	■				■		■		■		■		■	■	■	■
Análises Clínicas	■	■		■	■	■	■		■		■	■	■	■	■	■

■ Infraestrutura existentes no local
■ infraestrutura a ser providenciada

Apoio Técnico – Blocos A e D

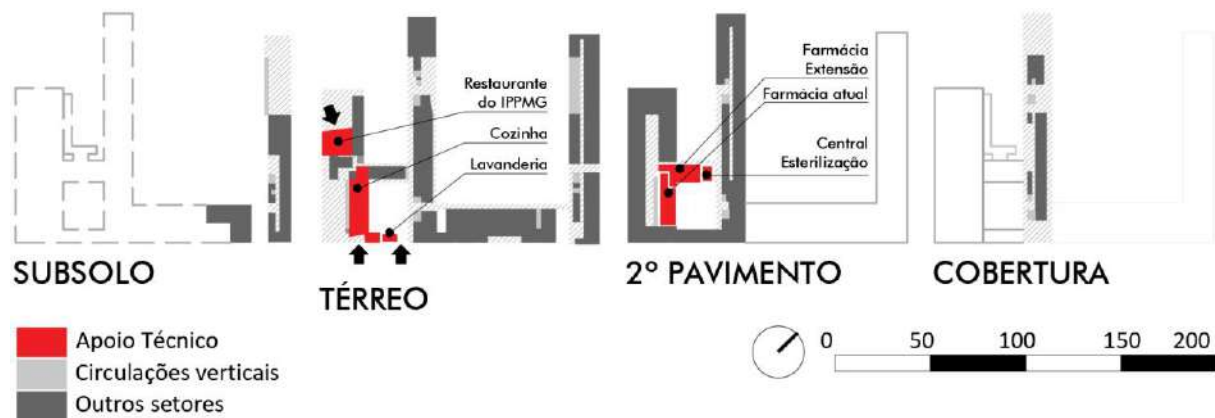


Figura 100 - Setor Apoio Técnico. Fonte: Leonardo Santos, 2021.

O setor de Apoio Técnico é composto por quatro unidades: cozinha, refeitórios, lavanderia e farmácia. Propõe-se a remoção do anexo construído para o depósito da farmácia, uma estrutura temporária que ocupa uma grande área de acesso de carga e descarga e bloqueia os vãos existentes de algumas salas do ambulatório. As salas ocupadas pela Farmácia estão em mal estado de conservação, apresentando diversos pontos com infiltrações. Contudo, sua localização é ideal por estar entre o Ambulatório e o Setor de Internações. Portanto, propõe-se que o local seja recuperado e volte a funcionar onde está.

Como modo de possibilitar sua recuperação e ainda suprir a área de armazenamento necessária devido à remoção dos módulos externos, propõe-se que uma área atualmente ocupada para atendimento ambulatorial seja destinada à Farmácia. O local já sofreu reformas que desconfiguraram a distribuição original do espaço e, por estar ao lado da rampa de acesso ao 2º pavimento, não possui ligação direta com o salão de espera do Ambulatório. Outra vantagem será a conexão direta com o novo Centro Cirúrgico.

A Cozinha se encontra em bom estado de conservação e passou por obras recentes que também alterou o projeto original e atende de forma adequada as demandas atuais. Desta forma, propõe-se mantê-la no local atual. A mudança mais significativa – e a que irá requerer maior adequação das instalações – é no novo Restaurante do IPPMG.

Atualmente, há dois espaços para refeições no edifício, um restaurante comissionado e um refeitório para profissionais terceirizados. Suas instalações atuais estão em estado de conservação aceitável, com acesso ao pátio interno de estacionamento das ambulâncias. Contudo, tais espaços possuem um alto potencial para aumentar a apropriação dos espaços

livres. Portanto, propõe-se que ambos os espaços sejam conjugados e passem a ocupar o local atualmente destinado ao Arquivo Central do IPPMG, no térreo do bloco A.

O local é apropriado para um espaço de permanência e atividades coletivas por estar no térreo, ao lado de uma área de pilotis em frente a um dos jardins de Burle Marx. Sua nova localização, além de melhorar o conforto e bem-estar dos funcionários do edifício durante seu horário livre, aumentará a apropriação dos espaços livres. Esta localização também permitirá que o Restaurante do IPPMG seja um ponto de atração do público de outros edifícios próximos, como o HUCFF.

Serão necessárias intervenções para prover o futuro espaço do Restaurante com as instalações necessárias. Contudo, sua localização no térreo, ao lado do Laboratório Multidisciplinar e abaixo do Ambulatório favorecem o acesso das redes de infraestruturas necessárias. Contudo, considerando se tratar de um espaço subaproveitado e cuja área externa se encontra a tempos sem uso e vedada com tapumes, sem nenhuma ação de manutenção e conservação, seriam necessárias intervenções visando a restauração do espaço independente de seu novo uso. Além desta questão, o ganho de bem-estar do público e funcionários que utilização o Restaurante e o ganho de vitalidade para o jardim existente no local serão superiores à perda gerada pelas intervenções.

Tabela 18 - Infraestruturas existentes e necessárias. Fonte: Leonardo Santos, 2021.

	Água fria	Água quente	Vapor	Gás combustível	Oxigênio	Óxido nitroso	Vácuo clínico	Vácuo de limpeza	Gases Medicinais	Gases Industriais	Ar condicionado	Coleta de efluente	Elétrica de emergência	Elétrica diferenciada	Exaustão	Equip. específicos
Restaurante	■	■											■		■	■
Cozinha	■	■								■		■	■		■	■
Lavanderia/ rouparia																
Farmácia	■			■							■			■	■	■
Extensão da farmácia	■												■		■	■
Central Esterilização	■	■									■				■	■

■ Infraestrutura existentes no local
■ infraestrutura a ser providenciada

Ensino e Pesquisa – Blocos C e D, térreo



Figura 101 - Setor de Ensino e Pesquisa. Fonte: Leonardo Santos, 2021.

Com a proposta de remoção da EEI do IPPMG para uma nova sede, toda sua área de 620m² aproximadamente ficaria disponível, sendo parcialmente ocupada pelo setor de Ensino e Pesquisa, que teria seus espaços concentrados em um único bloco e pavimento – com exceção do auditório do bloco C. A facilidade de acesso e separação dos demais setores do IPPMG é ideal para concentração de todo o setor acadêmico. O acesso destacado dos demais facilitaria o acesso de alunos sem cruzar com o fluxo de usuários do hospital, de mesmo modo que, por englobar atividades que não necessariamente envolvam o hospital, a distância deste com os demais setores não seria um problema. A estrutura existente já era majoritariamente de salas de aula, não necessitando de grandes intervenções.

Contudo, o principal ganho para o edifício como um todo seria a possibilidade de remoção da grade que cerca a área onde atualmente é o pátio de recreação aberto dos alunos da EEI. O novo uso acadêmico para graduações e pós-graduações pode tomar proveito da área livre, sem a necessidade da proteção do cercamento tão extenso, podendo se limitar, por exemplo, ao acesso da rampa, ao mesmo tempo em que, por ser uma área distinta do edifício, possibilita que atividades acadêmicas que inicialmente não são desenvolvidas no local possam ocorrer, ampliando o público que se relaciona com o bem.

O novo local também receberia a biblioteca do IPPMG, atualmente localizada na cobertura do bloco B, local subaproveitado por ser totalmente vedado devido à necessidade de climatização, com cortinas em todos os planos de esquadria piso-teto. A biblioteca seria executada em frente à rampa existente, facilitando o acesso de pessoas de outras unidades.

Serão aproveitadas as instalações existentes. Segundo a RDC nº 50 (ANVISA, 2002), não há

exigência para este setor. Contudo, há predisposição de instalações de água fria e, considerando que será mantido o uso para espaços coletivos de aulas – acadêmicas, e não mais de educação infantil – cabe mencionar a necessidade de uma rede adequada de elétrica de emergência para as instalações de prevenção e combate a incêndio e pânico.

Tabela 19 - Infraestruturas existentes e necessárias. Fonte: Leonardo Santos, 2021.

	Água fria	Água quente	Vapor	Gás combustível	Oxigênio	Óxido nítrico	Vácuo clínico	Vácuo de limpeza	Gases Medicinais	Gases Industriais	Ar condicionado	Coleta de efluente	Elétrica de emergência	Elétrica diferenciada	Exaustão	Equip. específicos
Ensino e Pesquisa																

Infraestrutura existentes no local
 infraestrutura a ser providenciada

Apoio Administrativo – Blocos B e D



Figura 102 - Setor Apoio Administrativo. Fonte: Leonardo Santos, 2021.

Os serviços do setor administrativo serão concentrados em dois núcleos. As atividades administrativas estarão localizadas no bloco D, local que atualmente já contém espaços destinados a salas de residência e laboratórios, dispendo da infraestrutura necessária para receber as atividades administrativas. O local é relativamente afastado, entretanto, possui dois acessos. Os funcionários que não tiverem suas atividades relacionadas com os setores de atendimento poderão acessar diretamente pelo bloco D, junto ao setor de Ensino e Pesquisa. Contudo, por estar próxima à circulação principal que conecta os blocos D e B, tal circulação poderá ocorrer sem dificuldades.

Os espaços de atividades de estar coletivas – sala de reunião, divisões de enfermagem e médica, residências e espaço de educação continuada – se localizarão na cobertura do bloco B. O local possui vedações com esquadrias piso-teto com acesso à área externa, com vista para o entorno.

Concentrar atividades com alta interação coletiva na cobertura (2º pav. bloco B) é benéfico pois melhorará tanto o bem-estar dos funcionários como a relação entre eles e o edifício, possibilitando atividades de contemplação, lazer e repouso, criando um vínculo que extrapola aspectos apenas funcionais. Seu acesso, ainda que distante dos demais serviços administrativos, é facilitado devido aos dois eixos de circulação vertical existentes, permitindo acesso dos profissionais que estiverem atuando no ambulatório, enfermarias e emergência.

As três unidades administrativas que não seriam realocas correspondem à:

- O núcleo composto pelo auditório principal do IPPMG e suas salas técnicas;
- O espaço junto ao acesso de serviço do bloco B, que passará a sediar o Protocolo e Secretaria;
- O Estúdio Áudio-Visual, que não possuiu atividades vinculadas diretamente às demais unidades e constitui um espaço com reforma recente, descaracterizando a configuração original e com novas instalações adequadas para tal uso.

Assim como no Setor de Ensino e Pesquisa, será aproveitada a rede de instalações disponível no local, sendo necessária sua recuperação e redistribuição. Cabe destacar a necessidade de instalações específicas compatibilizada com os sistemas de comunicação e documentação empregados pelos setores administrativos do IPPMG.

Tabela 20 - Infraestruturas existentes e necessárias. Fonte: Leonardo Santos, 2021.

	Água fria	Água quente	Vapor	Gás combustível	Oxigênio	Óxido nitroso	Vácuo clínico	Vácuo de limpeza	Gases Medicinais	Gases Industriais	Ar condicionado	Coleta de efluente	Elétrica de emergência	Elétrica diferenciada	Exaustão	Equip. específicos
Administração																

Infraestrutura existentes no local
 infraestrutura a ser providenciada

Apoio Logístico – Diversos



Figura 103 – Setor Apoio Logístico. Fonte: Leonardo Santos, 2021.

As salas destinadas ao apoio logístico corresponde à espaços de depósito, banheiros e vestiários centrais, centrais de instalações como telefonia e tecnologia da informação, entre outros. Atualmente, eles já ocupam algumas salas dispersas pelo edifício, necessário para que possa ocorrer o suporte aos diferentes setores e, por concentrarem instalações prediais, seu deslocamento exigiria intervenções de grande vulto.

A seguir estão listadas as instalações necessárias especificamente nos espaços de apoio logístico. Entretanto, estes locais são responsáveis pelo controle e manutenção das instalações prediais do edifício como um todo.

Tabela 21 - Infraestruturas existentes e necessárias. Fonte: Leonardo Santos, 2021.

	Água fria	Água quente	Vapor	Gás combustível	Oxigênio	Óxido nítrico	Vácuo clínico	Vácuo de limpeza	Gases Medicinais	Gases Industriais	Ar condicionado	Coleta de efluente	Elétrica de emergência	Elétrica diferenciada	Exaustão	Equip. específicos
Apoio Logístico																

Infraestrutura existentes no local
 infraestrutura a ser providenciada

Como pode ser observado, um dos principais aspectos considerado nesta nova proposta de ocupação são a configuração e localização dos espaços com grande número de pacientes, visitantes e funcionários. A arquitetura deste ambiente, quando adequada, pode contribuir para a diminuir a tensão psicológica de todos os usuários (TOLEDO, 2020). Esta melhora no

conforto e bem-estar através da arquitetura – inclui-se, também, seus espaços livres – estabelece uma relação entre usuário e o bem crucial para seu reconhecimento enquanto patrimônio cultural.

A valorização do papel da arquitetura no processo de cura constitui uma das bases do movimento de humanização da assistência à saúde corrente nos dias atuais (TOLEDO, 2020). Segundo a Organização Mundial da Saúde, “um projeto arquitetônico compatível com as suas funções e amigável aos seus usuários é, segundo a OMS, um novo papel para todos os hospitais e, para tal, a humanização passa a desempenhar uma função estratégica” (BITENCOURT, 2014, p. 74), tendo como melhorias a redução do estresse e fadiga dos usuários, melhora da segurança dos pacientes, aumenta as possibilidades de êxito clínico e melhora a eficácia e qualidade dos serviços prestados (BITENCOURT, 2014).

A elaboração de um Plano Físico Hospitalar engloba um aprofundamento em algumas questões não desenvolvidas nesta pesquisa como previsão de equipamentos especiais e aspectos de gestão financeira e de investimentos. Contudo, constitui uma diretriz para o planejamento do edifício e uma base para a equipe que venha a ser responsável pela gestão da preservação do IPPMG.

Concluindo e, mais uma vez, destacando o papel da arquitetura no processo de cura e o quanto a relação dos usuários com os edifícios de assistência à saúde possuiu um potencial único para a valorização dos bens hospitalares, segue uma das razões apresentadas pelo arquiteto Luiz Carlos Toledo, ao ser perguntado por Oscar Niemeyer sobre seu interesse em arquiteturas da saúde:

“...foi o fato de que, dos quatro aos 18 anos, fui um cliente assíduo dos hospitais, passando longos períodos em ‘casas de saúde’, em prédios adaptados. Neles eu ficava confinado à enfermaria, já que era impossível brincar nos corredores, estreitos e mal iluminados, ou até mesmo encontrar distração junto às janelas, que via de regra abriam para paredes cinza e descascadas pelo tempo.” (TOLEDO, 2020, p.132)

3.3. Recuperação estrutural dos elementos em concreto armado

Parte da revisão das bases de referência exigida pela preservação da arquitetura do movimento moderno se deve à utilização de materiais e sistemas inovadores, não existentes nas arquiteturas de períodos anteriores. O exemplo mais significativo é a execução das estruturas em concreto armado, cujos desafios se devem à falta de técnicas e materiais adequados à sua conservação, assim como o conhecimento para planejamento e execução das intervenções necessárias (MACDONALD, 2019).

Soluções visando a recuperação de estruturas de concreto armado já existem e são comumente empregadas atualmente. Contudo, a eficácia e durabilidade das soluções existentes não se adequam à conservação de patrimônios culturais, principalmente se considerarmos que, ao menos idealmente, tais obras deveriam durar pelos mesmos séculos que obras de períodos anteriores, além de não haver profissionais que saibam atuar com a precisão exigida nos concretos “históricos” (MACDONALD, 2019).

Novamente se destaca uma iniciativa do GCI relativo à preservação do patrimônio moderno: foi realizado um projeto em 2014 com profissionais da área para a identificação das lacunas no conhecimento e recursos disponíveis sobre o tema. Entre os problemas observados durante os debates da pesquisa, além da já mencionada questão da eficácia e durabilidade das soluções, está a divergência entre profissionais acerca das melhores práticas, incluindo questões como a natureza destrutiva das técnicas de análise e diagnóstico existentes e a compatibilização estética dos reparos com a superfície original (GONÇALVES, 2019).

O IPPMG possuiu um aspecto que facilita o planejamento e definição das intervenções: o concreto não é empregado aparente. Desde modo, sua relação enquanto atributo e portador dos valores do edifício está expressa nas soluções técnicas e plásticas de sua utilização e seu impacto nas formas, volumetrias e espacialidades, e não ligada à aspectos visuais do material.

Neste contexto, destaca-se sua utilização em dois elementos mais significativos que contribuem, enquanto atributos, para sua valoração: os sheeds de cobertura que permitem a iluminação e ventilação naturais de espaços centrais nos blocos; os pilares aparentes nas fachadas e pilotis e, indiretamente, as lajes caixão empregadas em alguns locais do edifício, sistema usado em outros projetos da CIDUNI e que possui questões próprias relativa à sua conservação. Estes serão os elementos cujos métodos de recuperação e conservação serão

descritos neste plano.

Foi utilizada como base o acervo de especificações de serviços disponibilizado pela Coordenação de Preservação de Imóveis Tombados (COPRIT) da UFRJ. A COPRIT desenvolve projetos para os edifícios tombados da universidade, incluindo a sede da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, cujos alguns projetos já realizadas englobam a recuperação dos elementos estruturais em concreto armado. Além deste acervo técnico, foi utilizado como referência as metodologias e técnicas descritas por Vicente Custodio Moreira de Souza e Thomaz Ripper no livro *Recuperação e Reforço de Estruturas de Concreto* (1998).

Foram utilizados os seguintes produtos técnicos elaborados pela COPRIT:

- Mapeamento de Danos da recuperação estrutural de pilares do edifício Jorge Machado Moreira (2020);
- Caderno de Especificações da recuperação de pilares e recomposição de lajes no edifício Jorge Machado Moreira (2021);
- Comunicação Interna quanto Infiltrações Blocos C e D JMM – Salas do Gabinete do Reitor e Pamplonão (2018).

As elaborações destas diretrizes para o IPPMG ainda não foram realizadas pela COPRIT com viés de preservação de um patrimônio cultural. Contudo, alguns serviços podem ser aplicados ao IPPMG e juntos constituirão um repertório técnico que poderá migrar de grandes intervenções de restauração a políticas e técnicas de conservação.

3.3.1. Análise e definição das intervenções

Proteções dos elementos arquitetônicos

Considerando que todas as intervenções serão executadas visando a restauração e conservação dos elementos do IPPMG, todos os serviços deverão ser cuidadosamente executados para que não sejam danificados elementos e locais próximos aos da intervenção. Portanto, em qualquer serviço executado, deverá ser providenciado proteções ao seu redor.

Os pisos próximos até 1m (um metro) ao redor da área de intervenção devem ser protegidos contra choques mecânicos de quedas de instrumentos e materiais. As superfícies devem estar limpas e sem resíduos, sobre as quais serão colocadas duas camadas de plástico bolha para protegê-los contra impacto e produtos. Sobre o plástico, serão colocadas chapas de madeirite não resinado. Por fim, será colocada uma lona plástica para proteção contra líquidos. A mesma

proteção deve ser executada nas esquadrias que tiverem serviços sendo executados próximos e com possibilidade de queda ou dispersão de materiais.

Análise e detalhamento dos serviços de recuperação

Antes da execução dos serviços, deverão ser feitas vistorias para identificação e registros dos danos na forma de um Mapeamento de Danos. Esta análise identificará os testes necessários, como sondagens e prospecções, e determinará o serviço a ser executado, que deve ser especificado previamente. Este documento deverá ser revisado após a execução dos serviços (*as-built*) e constituirá uma base de referência para processos de decisões posteriores.

Deverá ser analisada, em método laboratorial, a argamassa de revestimento externo e o concreto da estrutura, de forma a identificação de seu traço para posterior reprodução e identificação de possíveis problemas futuros, como a presença de materiais indesejáveis em sua composição. Também deverá indicar a resistência à compressão atual do concreto, o estado de contaminação (extensão e comprometimento do concreto), a resistividade, a integridade e o avanço da corrosão, o pH, o posicionamento das armaduras e espessura do cobrimento, entre outros (Tabela 22). Deve-se priorizar os ensaios não destrutivos, executando os parcialmente destrutivos apenas se necessário e os destrutivos em última instância.

Tabela 22 - Quadro de ensaios em estruturas de concreto armado. Fonte: COPRIT-ETU, 2020.

ENSAIOS NÃO DESTRUTIVOS		
Ensaio	Norma	Propriedade
Esclerometria	NBR 7584:2012	Dureza superficial.
Ultrassom	NBR 8802:2019	Trincas, fissuras, resistência a compressão.
Pacométria	BS 1881: Part 204	Deteção eletromagnética da localização e bitola da armadura e da espessura do cobrimento.
Potencial Eletroquímico	ASTM C 876:1999	Identificação de zonas de corrosão antes dos sintomas externos.
ENSAIOS PARCIALMENTE DESTRUTIVOS		
Ensaio	Norma	Propriedade
Fenolftaleína	RILEM CPC 18	Carbonatação do concreto. Indica a probabilidade de ocorrência de corrosão.
Teor de Cloretos	ASTM C 1152	Determina o conteúdo total de íon cloreto presente no concreto.
ENSAIOS DESTRUTIVOS		
Ensaio	Norma	Propriedade
Ensaio de Compressão	NBR 5739:2018	Resistência a Compressão.
Resistividade do concreto	NBR 9204:2012	Possibilidade de corrosão.

3.3.2. Recuperação estrutural em concreto armado

Escoramentos

Se a intervenção for executada em um elemento comprometido, ou corresponda a um serviço de grande impacto, deverá ser providenciado o escoramento da estrutura. Este escoramento deverá ser previamente projetado, de forma que seja mitigado toda chance de risco ao edifício. Paralelamente ao escoramento, deverão ser providenciadas as plataformas e andaimes necessários, seja para acesso ao local de execução dos serviços, quando se tratar de serviços em tetos, seja para garantir a segurança do trânsito abaixo dos escoramentos.

O sistema de escoramento e plataformas deve ser independente um do outro. Tal critério é relevante para que não haja eventuais impactos nas escoras durante a utilização das plataformas. Tendo em vista tal critério e considerando a facilidade para o manuseio e armazenamento, orienta-se que a administração do edifício utilize nas intervenções de recuperação de menor vulto escoras de hastes roscadas. Este elemento pode ser de posse da própria administração local e armazenado no edifício.



Figura 104 - Esquema de escoragem com barra roscada. Fonte: AM Andaimos Modulares. Disponível em <<https://www.andaimosmodular.com.br/produtos/escoramentos/escoras-pontuais>>. Acesso em 22 out. 2021.

Sobre as escoras são instalados forquês para apoio dos perfis que farão o escoramento longitudinal dos elementos estruturais. O sistema deve ser previamente dimensionado por profissional habilitado antes do início dos serviços.

Demarcação de áreas de reparo

Deverá ser identificada a área que receberá a intervenção. Inicialmente será marcada toda área danificada (já registrada no mapeamento de danos). Contudo, o limite da intervenção deverá assegurar no mínimo um trecho de 10cm de material sã ao redor de toda área danificada, estabelecendo um contorno geométrico regular bem definido.

Deverá ser executado um corte com equipamento eletromecânico com disco de corte nas bordas da área que vai sofrer a recuperação, com profundidade de 1,0 cm e de forma cuidadosa para não sejam atingidas ferragens superficiais ou com falha de cobrimento.

Apicoamento e recuperação de danos superficiais.

Nas superfícies com danos superficiais a menos de 10mm de espessura, deverá ser realizado o apicoamento manual, com ponteiro, talhadeira e marreta leve. Após a limpeza, a superfície de trabalho deve ser saturada para melhor aderência do concreto ou argamassa. A molhagem deve ser através de estopas encharcadas. O resultado deve ser uma superfície homogeneamente úmida, sem empoçamentos.

Somente então deverá se aplicar o material da recomposição. A pouca espessura das camadas é necessária para que ocorra a melhor aderência e se evite a retração excessiva da área reparada, evitando o surgimento de trincas nos contornos da área intervinda, o que resultaria em um constante ciclo de intervenções que prejudicariam a integridade dos materiais ainda originais, e poderiam comprometer o desempenho da estrutura.

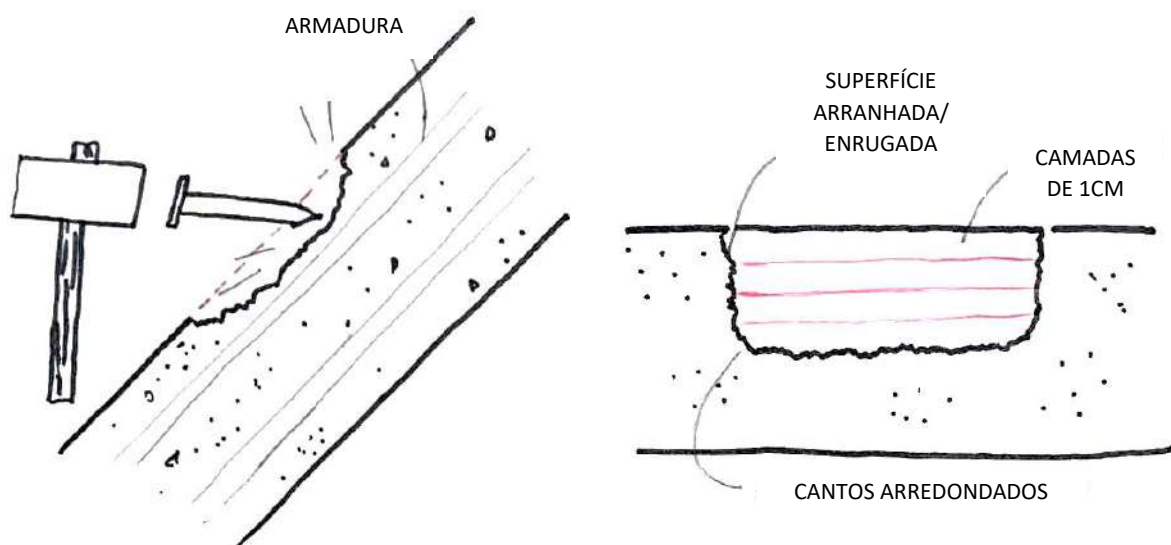


Figura 105 - Recuperação de danos superficiais. Fonte: croquis de Leonardo Santos, 2020.

Recuperação de fissuras e trincas em elementos estruturais de concreto armado

Injeção de Resina Epóxi em Fissuras até 10mm

Deve-se abrir furos ao longo da fissura a distâncias entre 50mm e 300mm (de acordo com a profundidade da fissura, limpando a área com ar-comprimido. Posteriormente, deve-se fixar tubos plásticos nos furos, por onde será injetada a resina epóxi. O conjunto deve ser selado, com exceção dos furos, com cola epoxídica bicomponente, aplicada com espátula, para correta proteção da resina. Somente então é injetada a resina, com pistola de aplicação manual, iniciando na cota mais baixa.

Enchimento com *grout* em fissuras até 30mm

O *grout* é uma argamassa cimentícia composta com areia, quartzo, água e aditivos especiais que resultam em uma elevada resistência mecânica e auto adensável, facilmente aplicada em juntas. O *grout* é um composto que pode ser comprado já pronto para aplicação no mercado. Basta aplicar o produto sobre as fissuras, sempre na mesma direção, selando as bordas. Sua utilização é recente, constituindo um elemento distinto de sua composição original. Contudo, considerando que um dos objetivos deste plano é estabelecer parâmetros visando a preservação do edifício, priorizando intervenções de conservação, tal solução de fácil utilização é vantajoso para a equipe responsável pelo edifício, podendo ser facilmente empregado em danos de menor escala, evitando o escalonamento à danos maiores.

Aplicação de corda e mastique em trincas maiores de 30mm

Após a correção e consolidação dos danos que acarretaram na trinca, esta passará a operar como uma junta sujeita à dilatação. Após sua limpeza, deve-se aplicar uma ponte epóxi no fundo da trinca e posicionar um cordão de poliestireno estrudado, vedando-a e reduzindo o volume a ser preenchido. As bordas deverão ser recompostas com *grout*, pois é necessário um material de maior resistência devido à fragilidade da borda, mantendo uma vala regular até a profundidade do cordão. Deve-se, então, aplicar novamente a ponte epóxi e o mastique, utilizando uma bisnaga. Mastique é uma resina altamente colante que, mesmo apresentando certa trabalhabilidade após sua aplicação, acompanhando a movimentação da estrutura, garante a completa selagem da junta.

Grampeamento de Fissuras Ativas

As fissuras que estiverem ativas, comprovadas após o monitoramento com testemunhos de gesso ou vidro, deverão ser tratadas inicialmente visando sua consolidação e mitigação de danos futuros. Tais fissuras serão obrigatoriamente avaliadas e resultarão em um projeto de recuperação estrutural para seu tratamento.

Após a análise do estado atual de conservação do IPPMG, não foram encontrados danos com fissuras que remetesse a problemas de falhas ou movimentações estruturais. Os danos deste tipo estão associados à corrosão e comprometimento das armaduras de aço, seja por infiltrações causadas por chuva ou por instalações inadequadas que comprometeram a estanqueidade do edifício. Essas trincas, portanto, terão sua recuperação associada com a contenção das infiltrações que as geraram e o reparo e substituição das armaduras.

Contudo, em caso de aparecimento de trincas de outras naturezas, ou quando se fizer necessário a contenção da atividade até a recuperação completa, poderá ser realizado seu grampeamento em paralelo à investigação e reparo do dano derradeiro. Deve-se escavar um berço para nivelamento do grampo, de modo que não fique desnivelado à base existente. Executam-se furos no concreto, com cuidado para que não se crie uma linha de eixo que acarretará no aparecimento de novas fissuras. Posteriormente, é aplicado o adesivo epóxi nos furos e colocação dos grampos de aço inoxidável. O conjunto deve ser vedado com o mesmo adesivo epóxi da ancoragem.

A aplicação deve seguir as orientações do fabricante do produto, mas ocorrem geralmente com 3 a 6 demãos do produto, em camadas finas com tempo de secagem de 2 horas entre elas. Aplicar manualmente com rolo e trincha, sobre superfície completamente seca e limpa.

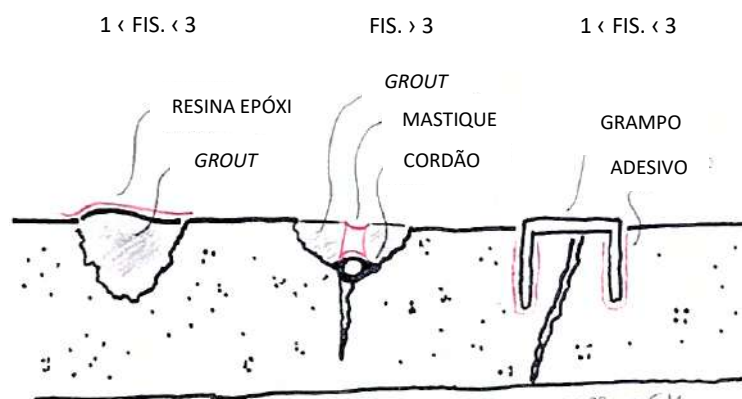


Figura 106 – Colmatação de fissuras. Fonte: croqui de Leonardo Santos, 2020.

Tratamento de armaduras corroídas

Deve-se realizar o corte do concreto ao redor da armadura conforme descrito anteriormente, removendo o concreto até 10cm ao redor de toda armadura danificada, mais o trecho de armadura em boa condição que será usada para ancoragem da nova armadura. A superfície deve ser regular, sem furos ou valas profundas, com cantos regulares e arredondados.

A armadura corroída deve se limpa com escova de aço, até completa remoção da corrosão. Nesta etapa deve-se avaliar se a armadura será complementada ou substituída, de acordo com o comprometimento da seção. Em caso de a armadura permanecer, deverá ser tratada com um inibidor de corrosão aplicado com trincha de cerdas médias diretamente sobre a ferragem. Aplicado o inibidor, deve-se atingir a espessura aproximada de 0,5 mm e, após 2 ou 3 horas após a primeira demão, aplica-se a segunda demão, resultando em uma espessura final de 1 mm. As superfícies de concreto adjacentes às armaduras tratadas também devem ser revestidas com o inibidor de corrosão.

A aplicação do inibidor não dispensa a investigação e solução da causa da infiltração. Contudo, considerando o ambiente litorâneo nocivo devido à presença de sais, à falta de medidas de conservação adotadas até então e a necessidade de reduzir a frequência e escala de futuras intervenções, garantindo a durabilidade do reparo realizado, tal tratamento garante um melhor desempenho por um período de tempo mais extenso.

Tratamento de armaduras corroídas

Em caso de perda significativa de sua massa e comprometimento de sua função estrutural, deverá ser executada a substituição das armaduras corroídas. O corte do concreto ao redor do elemento danificado deve englobar o trecho de armadura em boa condição que será usada para ancoragem da nova armadura.

Após a limpeza e tratamento com inibidor de corrosão, o novo elemento deve ser completamente emendado e ancorado no fundo de concreto. Posteriormente, é feita a recomposição geométrica com concretagem do elemento estrutural, podendo ou não ser executada com forma, a depender do elemento estrutural.

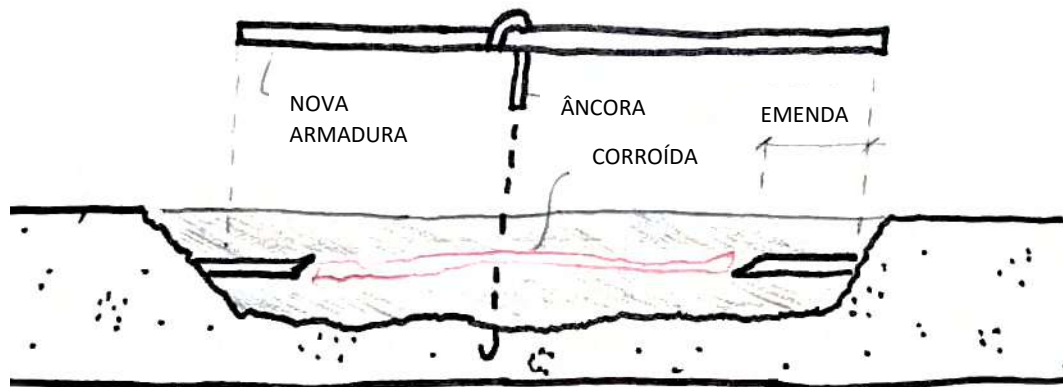


Figura 107 - Tratamento de armaduras. Fonte: croqui de Leonardo Santos, 2020.

Recomposição geométrica

Conforme mencionado, os elementos estruturais do IPPMG não são executados em concreto aparente, facilitando os reparos necessários devido a não haver a necessidade de compatibilização dos acabamentos das superfícies de concreto. Nas intervenções de maior impacto, como em caso de substituição de armaduras, a recomposição deverá ocorrer de forma que seja estabelecido um reforço estrutural ao elemento original.

A recomposição geométrica de peças estruturais deverá ser realizada com argamassas poliméricas tixotrópicas, produto modificado com polímero e fibras sintéticas, resultando em um material com alta resistência inicial cuja facilidade de aplicação dispensa a execução de fôrmas complexas para sua execução, podendo ser aplicadas com espátulas em camadas de até 4 cm de espessura. Desta forma, garante-se a recuperação da volumetria original do elemento estrutural recuperado, que, por sua vez, passa a apresentar um desempenho de resistência estrutural superior ao original, auxiliando na prevenção de novos danos.

Reforço dos elementos estruturais

Caso se constate a necessidade de reforço estrutural, propõe-se que seja executado com utilização de tecido de fibra de carbono. Esse sistema é executado sobre o concreto armado e dispensa o aumento da espessura necessário nos processos com utilização do concreto tradicional, evitando, portanto, a alteração da volumetria do elemento.

Tal aspecto é muito relevante se considerarmos o quanto alguns elementos são utilizados com grande número de repetições, principalmente nas fachadas, como é o caso dos pilares, ou quanto visíveis do interior, como a estrutura dos sheeds na cobertura do ambulatório. Com a solução proposta, garante-se que o elemento com reforço não terá uma seção e dimensões

diferentes dos demais, o que comprometeria a assimilação do conjunto e evidenciaria a intervenção.

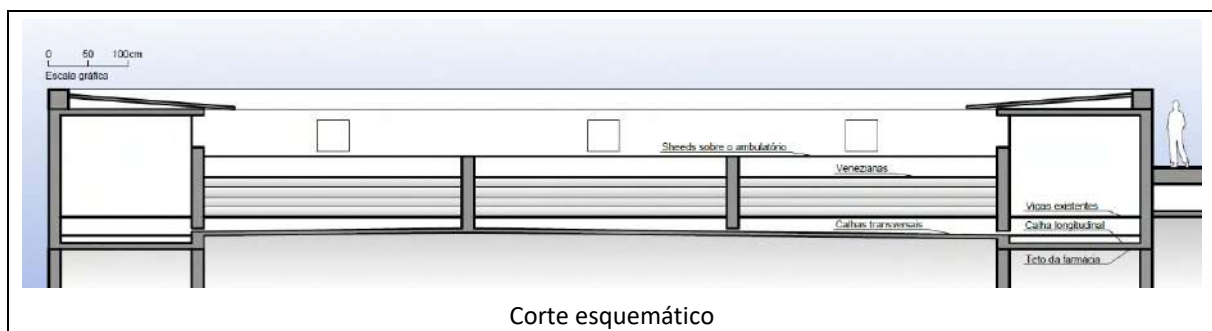
A intervenção será obrigatoriamente precedida pela elaboração de um projeto estrutural de reforço. Somente após a superfície de concreto estar recuperada, regularizada, limpa e saturada com água, será aplicada a manta de carbono. Atualmente, há produtos prontos para aplicação disponíveis no mercado, devendo ser utilizados por profissionais especializados. A solução consiste no emprego de uma sucessão de camadas de tiras de um compósito de fibra de carbono, embebido por uma solução polimérica, de acordo com o especificado no projeto de reforço estrutural.

3.3.3. Recuperação dos sheeds e lajes

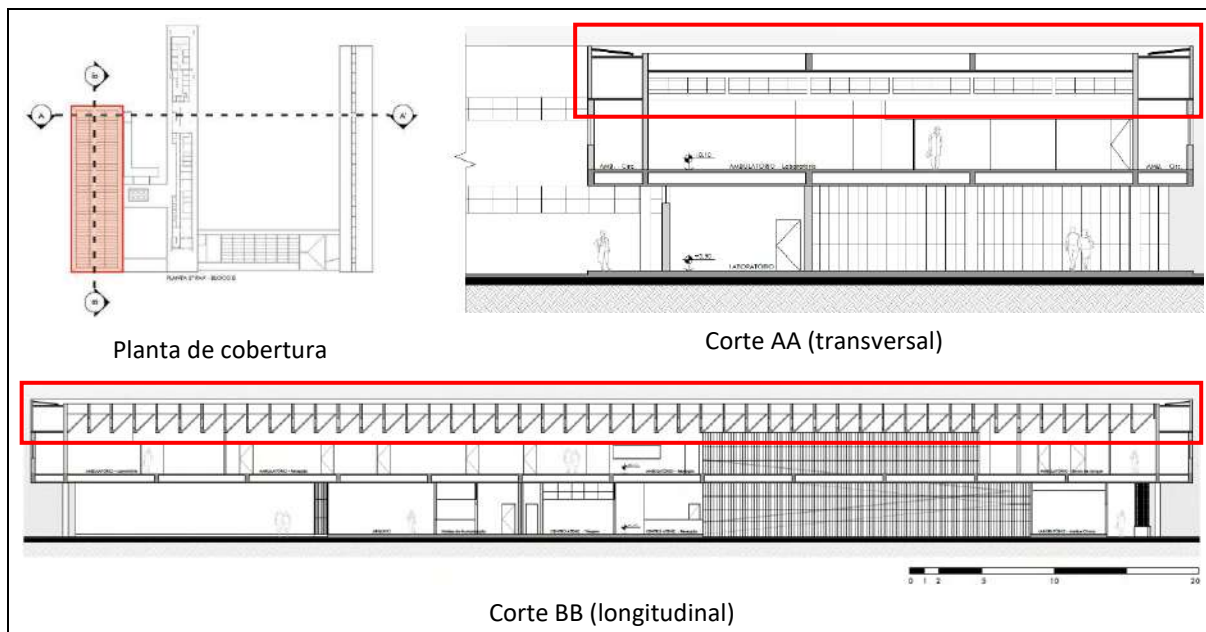
O sistema de cobertura em sheeds, esquadrias verticais tipo venezianas fixas permitindo iluminação e ventilação naturais, são encontrados nas coberturas dos blocos A e C. É o sistema empregado em um dos espaços mais característicos do IPPMG: o salão de espera do ambulatório, com uma suave iluminação difusa possibilitada pelo sistema (Figura 108).



Figura 108 - Salão de espera do Ambulatório. Fonte: foto de Leonardo Santos, 2019.



Corte esquemático



Quadro 31 - Levantamento cadastral da cobertura do bloco A. Fonte: desenhos de Leonardo Santos, 2020.

Atualmente, os sheeds do ambulatório estão cobertos por uma camada de manta asfáltica com acabamento em alumínio. Contudo, é possível observar infiltrações na face interna dos sheeds, no teto do ambulatório. O material também compromete o correto caimento da água para as calhas periféricas, além de constituir um enorme impacto visual, considerando que a cobertura do IPPMG é plenamente vista a partir do HUCFF.

As calhas periféricas estão em seu acabamento original, com argamassa cimentícia sobre a estrutura de concreto. A laje sobre o perímetro foi coberta com telhas de amianto, o que justificou o aumento da altura da fachada com novas fiadas de tijolos para o correto caimento. É comum observar entulhos no interior das calhas, assim como em todo o sheeds. Cabe mencionar a grande quantidade de condensadoras de ar-condicionado instaladas inadequadamente, assim como o acesso ao interior das calhas periféricas comprometido pela falta de escada de acesso e pelos vãos sem esquadrias para a vedação do espaço.

A restauração da cobertura engloba diferentes especialidades e também serviços paralelos de adequação de infraestruturas de climatização. O planejamento é composto pelas etapas:

1. Retirada de aparelhos da cobertura e de entulhos;
2. Remoção da camada de manta asfáltica;
3. Limpeza do concreto;
4. Tratamento estrutural (detalhada anteriormente);

5. Impermeabilização;
6. Restauração das venezianas;
7. Novas instalações.

Antes do início dos serviços, cabe realizar uma amostragem em um trecho da cobertura, de forma a comprovar a composição prevista (uma camada de manta aplicada sobre a estrutura em concreto). Caso seja observado alguma camada de impermeabilização não prevista pelo projeto, é necessário a revisão dos serviços a serem executados. Também será necessária uma análise do sistema de águas pluviais, englobando o cálculo de vazão atualizado de calhas de prumadas verticais, para avaliar se a situação existente supre as necessidades e condições ambientais atuais quando ao volume de chuvas. Caso o sistema se mostre ineficiente, deverá ser avaliado a possibilidade de execução de medidas compensatórias como extravasores, novas descidas ou mesmo o redimensionamento de algum de seus elementos constituintes.

Retirada de aparelhos da cobertura e de entulhos

Os aparelhos de ar-condicionado existentes devem ser registrados, catalogados, embalados e armazenados em local adequado até sua reutilização, assim como as estruturas e elementos utilizados para sua fixação. Deve-se retirar também as telhas de amianto. Todo entulho encontrado na cobertura deverá ser retirado e descartado. A limpeza da cobertura deve ser uma atividade de conservação preventiva periódica

Remoção da camada de manta asfáltica

O revestimento deverá ser manualmente removido com a ajuda de uma cavadeira reta com haste metálica (Figura 109). Deverá se ter especial atenção com a remoção da manta próximo às venezianas, observando se há camadas do material sob os montantes. A remoção deve ser de forma a não danificar estes elementos. Após esta etapa, deverá ser registrado o material localizado sob a manta para registro, visto que, segundo desenhos originais, foi executada uma camada de ladrilhos sobre o sheeds. Contudo, atualmente, não há registro que comprove a existência deste material sob a manta.

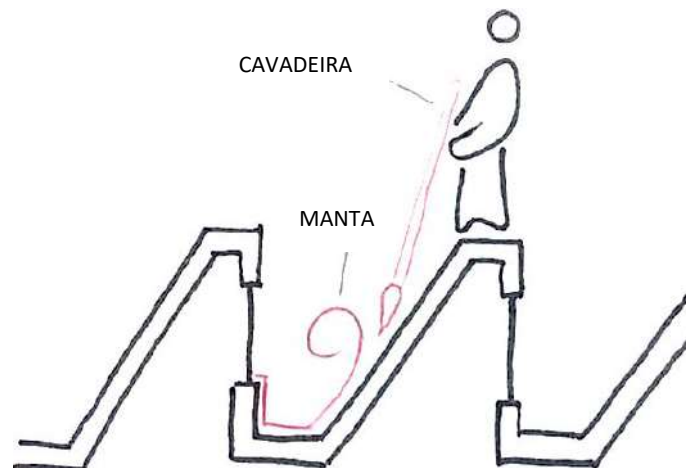


Figura 109 - Retirada da manta atual. Fonte: croqui de Leonardo Santos, 2020.

Limpeza da base existente

Devido ao fato de ter se utilizado uma manta adesiva e considerando a dificuldade do trabalho com jatos de água e areia devido à presença das venezianas e da atividade hospitalar ininterrupta no andar inferior, que dispõe de equipamentos sensíveis de alta complexidade, deverá ser realizada uma limpeza com solução alcalina, eficiente para remoção de tintas, graxas e resíduos. A opção pela solução alcalina ao invés de solução ácida se deve ao fato da segunda prejudicar a camada de revestimento do concreto e poder comprometer as armaduras, um possível risco considerando que o elemento em questão são finas cascas de concreto.

Nesta etapa também deverá ser avaliada a integridade da proteção mecânica existente composta por uma camada sobreposta ao concreto. Considerando as intervenções realizadas anteriormente, observa-se que o sistema já não possuía a estanqueidade necessária.

Antes da aplicação da solução, a superfície deve ser abundantemente molhada, preferivelmente com água quente, para evitar a penetração indesejável da solução. Ao final, deve ocorrer uma nova lavagem com água. No espaço interno das calhas periféricas, poderá ser realizada a limpeza com jatos de água fria, tendo-se atenção com o fechamento necessário nos acessos ao espaço.

Impermeabilização

Originalmente, o concreto era empregado em coberturas acreditando-se que tinha propriedades impermeáveis. Atualmente, sabe-se que o concreto é um material poroso, com lenta permeabilidade e alta reação a sais e outros componentes do ambiente, principalmente se inserido em um ambiente de alto impacto, como próximo ao mar e em locais de forte

incidência de radiação solar.

Portanto, a impermeabilização da cobertura é necessária para a melhor proteção do concreto e do sistema da cobertura como um todo, melhor performance do sistema de águas pluviais, possibilitando também uma melhora no conforto térmico no interior do ambulatório. Para a impermeabilização da cobertura, propõe-se a utilização de uma manta líquida acrílica.

A aplicação de um impermeabilizante elastomérico a base de resina acrílica cumpriria as exigências quanto à impermeabilização e performance do sistema de águas pluviais e protegeria o concreto da incidência solar, melhorando o conforto térmico do ambulatório. A solução é de fácil aplicação e manutenção, não exigindo constantes retiradas e demolições.

A solução também pontua o período em que a intervenção começou a ser realizada, pode ser imperceptível a distância e facilmente distinguível ao observada de perto. A solução cria uma camada de revestimento com pouca espessura, mantendo a geometria da cobertura com arestas vivas. Contudo, sua desvantagem é que o material não é facilmente reversível, mesmo que para novas aplicações não seja necessário remover a camada anterior.

Propõe-se a utilização do produto na cor branca, já disponíveis no mercado. O produto também será aplicado no interior das calhas periféricas. A cor branca facilitará a manutenção, ajudando na iluminação do espaço confinado para observação de possíveis problemas na calha. Nos sheeds, a cor branca auxiliará na refração da luz, contribuindo para o menor aquecimento da estrutura, melhorando o conforto no espaço inferior e diminuindo a trabalhabilidade da estrutura.

Restauração das venezianas

Como um dos elementos característicos da arquitetura moderna brasileira e o elemento que possibilita a ventilação e iluminação natural do ambulatório, além de também serem um dos elementos que protegeram o interior da água da chuva, as venezianas são elementos dignos de serem restaurados.

A restauração também será responsável por preservar parte da pátina da passagem do tempo no edifício, através das manchas nos perfis de alumínio e no escurecimento dos fechamentos em material plástico. A restauração constará na limpeza, retirada de componentes corroídos e reanodização dos montantes em alumínio, com possível substituição de pequenos

componentes, e na limpeza e substituição de venezianas danificadas.

O envelhecimento do material cria uma iluminação levemente amarelada no interior do ambulatório, revelando a idade do edifício. Portanto, as novas venezianas necessárias devem ser instaladas próximas à perímetro da cobertura, local sobre as salas de atendimento, onde uma iluminação mais neutra é vantajosa. As venezianas originais devem ser posicionadas sobre o salão central de espera, onde a tonalidade não compromete as atividades e, caso seja em demasiado desacordo com os padrões atuais de conforto para espaços de espera, pode ser atenuado com uma iluminação artificial complementar de temperatura neutra-fria.

Novas instalações

As restaurações que não levem em consideração a execução dos serviços de conservação podem acarretar a necessidades de novas intervenção de grande vulto em um breve período de tempo. Portanto, na ocasião da restauração da cobertura, é necessária à instalação de elementos complementares para uma correta performance e facilidade de sua manutenção.

Disposição das condensadoras de ar-condicionado

Enquanto não for realizada uma intervenção para melhor adequação do sistema de climatização hospitalar necessário para correto desempenho das atividades do IPPMG, os aparelhos retirados devem ser realocados de forma a possibilitar o funcionamento das máquinas, sem acarretar danos ao bem. As condensadoras devem ser instaladas nas laterais externas das calhas periféricas, acarretando menor impacto visual na vista geral da cobertura, ao se mesclarem com o branco do volume periférico.

Escadas de acesso

Atualmente não há escada de acesso para descer do nível do volume periférico ao nível dos sheeds, como também nos acessos ao interior das calhas periféricas. Deverão ser dispostas 4 escadas de acesso principais, tipo marinheiro, com alças superiores, para acesso ao nível dos sheeds, assim como uma escada para cada acesso das calhas periféricas, composto de degraus engastados na alvenaria. Como todas as escadas serão para o interior da cobertura, terão altura inferior a dois metros e se localizam em um edifício de dois pavimentos, não há necessidade de gaiolas de proteção.

Iluminação interna

Atualmente não há iluminação interna nas calhas periféricas, dificultando sua manutenção. Deverá ser instalada uma rede de iluminação, com luminárias tipo tartaruga, fixadas no teto das calhas. Devido à sua extensão e inúmeros acessos, propõe-se a instalação de interruptores espaçados, próximos a alguns dos acessos, que devem ser sinalizados externamente com uma placa ao lado do acesso.

Portas de acesso

Deverão ser instaladas portas em PVC, brancas, com fechamento em veneziana, nos acessos às calhas periféricas. As portas são necessárias para proteção contra a invasão de animais e detritos, como folhas, recorrente atualmente.



Figura 110 - Novas instalações. Fonte: croqui de Leonardo Santos, 2020.

Recuperação dos caixões perdidos

Algumas lajes do edifício, principalmente as acima dos espaços de pilotes, foram executadas com sistema de caixão perdidos, fôrmas de madeiras com interior oco que permaneciam dentro das lajes após a concretagem. A solução possibilita a execução de vãos maiores e redução significativa da carga própria do edifício.

Contudo, após o envelhecimento de edifício que possuem essa solução, constatou-se alguns problemas recorrentes. Um deles é a proliferação de cupins que estavam presentes na madeira utilizada para as fôrmas, chegando a afetar o concreto enquanto se alimentam da celulosa das fôrmas. Ou dano recorrente é o acúmulo de água infiltrada ou condensada no

interior dos caixões, fruto da diferença de temperatura do interior com o exterior, ou mesmo de vapor residual da cura do concreto.

Ambos os danos podem ser reparados e evitados com a mesma solução: a instalação de tubos com 75mm de diâmetro em pontos opostos de cada caixão, inseridas minimamente 20cm no interior do espaço interno. Conjugado a uma planejamento e monitoramento de iscas para controle de térmitas, a solução resolve o problema da condensação e das infestações.

Recuperação de juntas de dilatação

As juntas de dilatação correspondem a um dos elementos da estrutura que recebem maior número de intervenções inadequadas que acarretam danos significativos ao edifício, devendo ao aparecimento de fissuras que se tornam pontos de infiltrações. Portanto, a correta recuperação e conservação das juntas de dilatação é um serviço essencial para assegurar a longevidade dessas estruturas e dirimir a necessidade de constantes intervenções que gradativamente levam à perda da autenticidade material do bem.

Há dois tipos de juntas de dilatação no edifício que, tecnicamente, correspondem a faces diferentes do mesmo elemento: as juntas que ficarão expostas nas coberturas; e as arestas de juntas das fachadas e ambientes internos. Propõe-se uma solução para cada tipo, de acordo com suas especificidades.

Juntas de cobertura

Devido à necessidade de melhor desempenho de estanqueidade e dilatação, por ser tratar de uma superfície horizontal que recebe mais incidência de raios solares e, portanto, apresenta maior dilatação, propõe uma solução de melhor performance à essas exigências. Contudo, tal solução exige maior intervenção e é mais visível a pouca distância.

Propõe-se que nestas situações seja empregado um perfil elastomérico pré-formado em EPDM, uma borracha sintética constituída de Etileno, Propileno e Dieno monômero. Este material apresenta alta resistência à radiação ultravioleta e ao desgaste por calor. Sua fixação é executada com adesivo epoxídico impermeável junto as bordas das juntas. As bordas devem estar regulares e limpas, executando-se a recomposição das bordas com argamassa polimérica, se necessário, e com uma camada de primer asfáltico para melhor ancoragem.

O resultando é uma junta mais visível. Entretanto, por ser empregada apenas nas coberturas, tal solução não compromete a leitura do edifício e não constituirá um ponto focal.

Juntas de fachadas e interiores

Para os planos verticais e internos, locais de menor dilatação e infiltração de água, propõe-se uma solução de execução mais simplificada, com um produto de fácil comercialização e manuseio, facilitando as intervenções de conservação. Consiste na vedação das juntas com um selante elastomérico.

O produto existe na cor branca e é aplicado diretamente nas juntas, já devidamente recuperadas. Inicialmente é posicionado um cordão de polietileno para delimitar a profundidade da junta. As bordas devem ser protegidas com fita crepe, para que não se danifique os revestimentos originais remanescentes e existentes atualmente. Deve-se aplicar, então, o selante, realizando o acabamento com um objeto de ponta arredondada. A cura superficial ocorre em 4 horas e a total, em 7 dias.

3.4. Restauração e Conservação das Fachadas

A restauração das fachadas constitui uma intervenção estratégica por recuperar a estanqueidade do bem e valorizar o IPPMG quanto patrimônio cultural moderno. A restauração não deve ser confundida como um fachadismo, mas como a valorização de um dos atributos do IPPMG que melhor comunica seus valores culturais.

As fachadas estão associadas a diversos atributos do IPPMG, relacionados à concepção do projeto, linguagem, estética e à interconexão dos espaços e a integração das artes. A diversidade de materiais utilizadas ao mesmo tempo em que cria sucessão de planos com diferentes acabamentos (Quadro 32), criando um ritmo, também enfatiza os grandes volumes brancos flutuantes dos pavimentos superiores, que se destacam devido à extensão de seus planos reluzentes e aos recuos nos pavimentos térreos. Essa riqueza material e plástica enriquece a experiência dos usuários enquanto circulam pelos jardins, criando percepções únicas de acordo com o percurso e o acesso que será utilizado (Apêndice 2).

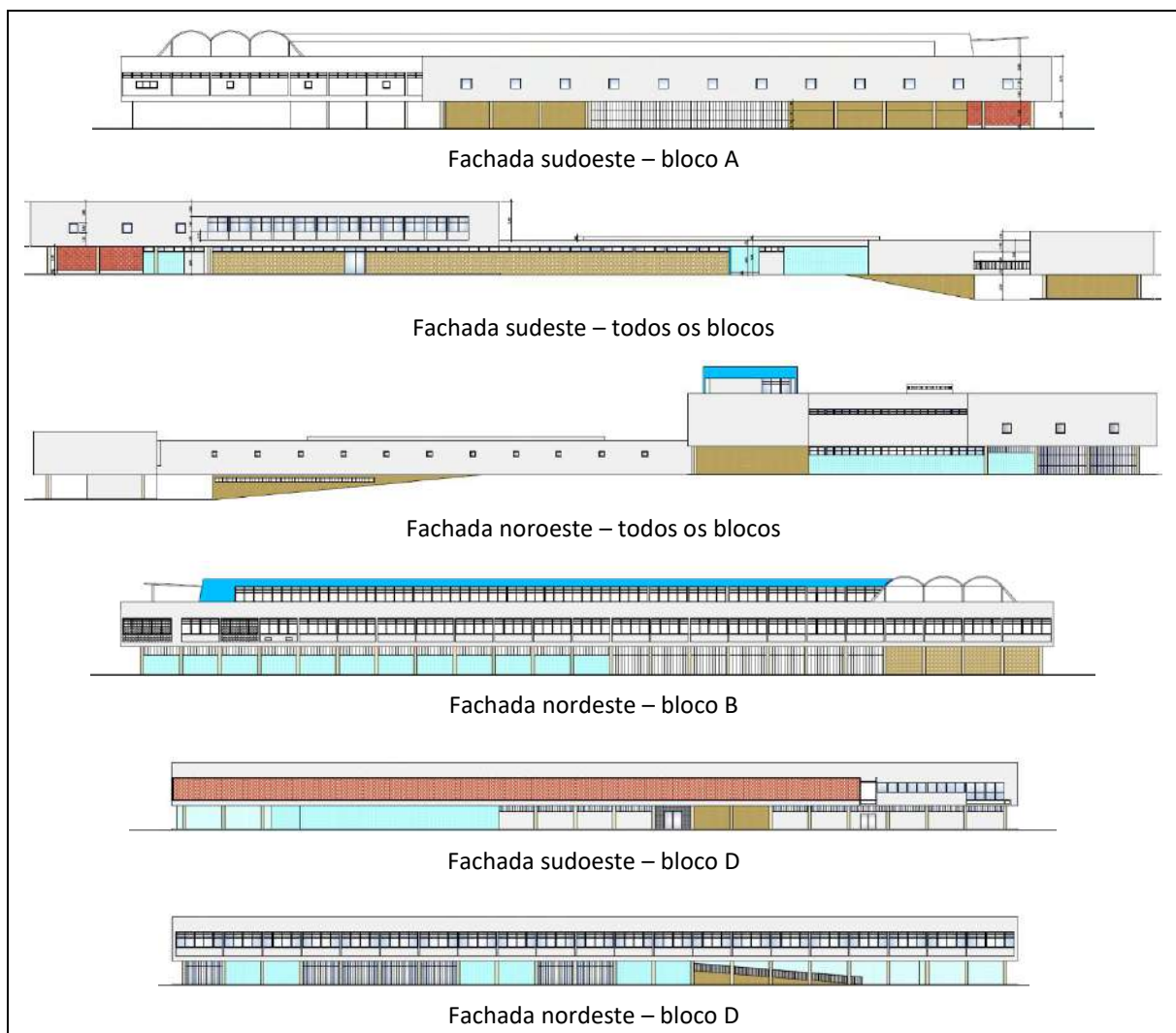
O acervo de projetos da COPRIT contém um mapeamento de danos das fachadas realizado em 2010 (Anexo 2), com posterior elaboração de especificações para contratação da restauração das fachadas, que seria realizada em 2011. O material foi elaborado pela Prefeitura Universitária (PU) da UFRJ. A contratação, entretanto, não foi realizada. Apesar da realização da restauração, a ausência de um programa de conservação leva ao retorno dos danos, acarretando um constante processo de novas restaurações em um período curto de tempo, comprometendo a autenticidade dos materiais tanto quanto os danos em si.

Portanto, este Plano propõe um conjunto de diretrizes e especificações para serviços de limpeza e recuperações pontuais dos materiais e componentes das fachadas, visando instrumentalizar uma rotina de ações de conservação, evitando que o edifício atinja o nível de degradação que exija uma nova restauração.

As fachadas contêm dez tipos de materiais e acabamento diferentes (PU,2011). São eles:

- Paredes emboçadas, rebocadas e pintadas de branco;
- Pastilhas de vidro azuis;
- Pastilhas de vidro brancas;
- Pedra madeira;

- Granilite (revestimento dos pilares de seção circular expostos nas fachadas e pilotis);
- Tijolos de vidro;
- Esquadrias em alumínio e vidro;
- Azulejos cerâmicos;
- Cobogós cerâmicos quadrados (térreo do bloco A e cobertura do bloco B);
- Cobogós cerâmicos hexagonais (bloco D);



Quadro 32 - Fachadas do IPPMG, 2011. Fonte: PU-UFRJ.

A seguir estão descritas as especificações para a conservação e restauração de cada componente, englobando de limpeza à recuperação do material. Destaca-se o péssimo estado de conservação do painel de cobogós do bloco D, elemento de grande importância por constituir uma extensa área de fachada voltada para o jardim central, podendo ser visto do interior de todo setor acadêmico.

O mapeamento realizado em 2010, ainda que necessite de atualização devido à execução de alguns serviços e aumento de danos, apresenta uma análise simplificada do painel de cobogós do bloco D, mencionando apenas a área em que o material havia caído à época e especificando um serviço genérico de recomposição (Figura 111). Considerando a importância deste elemento e a complexidade das intervenções necessárias, neste plano será apresentada um mapeamento de danos atualizado e mais aprofundado deste elemento (Apêndice 3), com especificações para sua restauração.

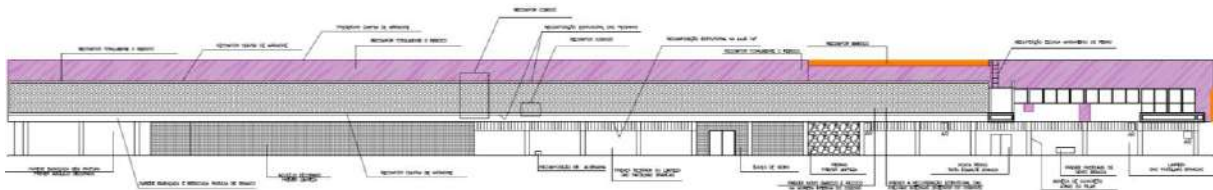


Figura 111 - Mapeamento de danos da fachada sudoeste do bloco A, 2011. Fonte: PU-UFRJ.

Foram utilizadas como referências as especificações de ações de conservação e restauração presentes nos seguintes documentos disponibilizados pela COPRIT:

- Caderno de Conservação Preventiva dos Elementos Arquitetônicos do HESFA (ASTORGA, 2016)
- Caderno de Especificações da Restauração das Fachadas do IPPMG (PREFEITURA UNIVERSITÁRIA, 2011)
- Caderno de Especificações da Recuperação de Salas do 6º e 7º pavimentos do edifício Jorge Machado Moreira (COPRIT, 2019)
- Manual de Conservação de Cantarias (IPHAN, 2000)

Serviços preliminares

Inicialmente, deverá ser delimitada a área danificada baseada em análise visual. Posteriormente, deverá ser realizado um teste de percussão manual, utilizando um martelo de borracha, no entorno imediato do trecho danificado para identificar revestimentos soltos e possivelmente danificados, porém ainda sem evidência visual. A extensão da área do teste dependerá da ocorrência dessas áreas soltas. Poderá ser considerado, para delimitação da área de teste, uma margem de no mínimo 1m (um metro) sem a ocorrência de partes soltas.

Caso os trechos soltos estejam apenas próximo à área de intervenção inicial, deverão ser marcados para que seja feita também a intervenção no local. Se a extensão da área com revestimento solto for muito superior à área do dano inicial, deverá ser realizado o registro

em um mapeamento de danos. Em ambas situações deverá ser realizada a análise das possíveis causas desta ocorrência e a avaliação das medidas cabíveis para sua correção, antes da intervenção diretamente na fachada.

Toda demolição deverá ser feita de forma manual. Inicialmente será realizado um vinco no limite da área de intervenção – ou do rejunte, em caso de revestimentos colados – e a retirada da área afetada com espátula e, se necessário, martelo e formão. Como o foco será a remoção do material apenas danificado, não deverá ser empregada muita força para que não haja perda de material sadio. A retirada do material danificado só poderá ocorrer quando se houver disponível todos os materiais necessários à sua recomposição, de forma que não permaneça expostas camadas inferiores de substratos que não foram realizadas para tal exposição a intempéries. Do contrário poderá ocorrer o aumento acelerado dos danos.

Durante a remoção deverá ser avaliado se há algum dano nos tijolos e argamassa de amarração das paredes. Caso seja observado, deverá ser realizada uma nova análise para avaliar o real impacto do dano, sendo necessário inspecionar a rede de instalações ao redor da área danificada.

Deverá ser executada, previamente, análise laboratorial para verificação da pertinência dos traços de materiais propostos a seguir. Deverá ser retirada, minimamente, duas amostras de cada material e da argamassa de fixação, para cada fachada e bloco. O objetivo é verificar com exatidão os materiais utilizados, não meramente para reprodução, mas para conhecimento das intervenções já realizadas, evidente pela idade dos materiais e por divergência da composição das amostras, como também para verificar eventuais incompatibilizações com as técnicas, sistemas e materiais propostos nas novas intervenções.

A reconstituição das alvenarias deverá ser registrada em mapeamento cadastral e reproduzir o padrão existente no local, com tijolos furados e argamassa de cimento, cal e areia, traço 1:2:9. Sobre ela deverá ser aplicado chapisco com argamassa de cimento e areia, traço 1:2. Deverá ser utilizada areia de rio, com grãos grossos e angulares.

Área de emboço, reboco e pintura

Quando houver dano na camada de emboço, necessitando sua retirada, a mesma deverá ser executada novamente. O chapisco de base deve estar limpo e molhado com borrifos de água, com bastante rugosidade para correta fixação. Deverão ser realizadas taliscas (guias

confeccionados com o próprio emboço a ser utilizado) para correto nivelamento da superfície. A camada de emboço deverá ser nivelada com a espessura do emboço sadio ao redor do dano. Contudo, o preenchimento deverá ser realizado em camadas com no máximo 1,5cm de espessura. Para o emboço deverá ser utilizado argamassa de cimento, cal e areia, traço 1:2:6, utilizando areia média com grãos arredondados.

Após a completa secagem do emboço, aplicar o reboco da mesma forma, com limite de espessura entre camadas de 0,5cm. Utilizar argamassa de cimento, cal e areia fina duplamente peneirada, com traço 1:0,5:5.

Para a execução da pintura, deverá ser avaliada o material empregado ao redor. Considerando o registro de diferentes momentos e especificações anteriores encontradas, observa-se a prescrição de tintas acrílicas, cuja composição difere das tintas utilizadas à época de construção do edifício. Diante tal situação, não se justifica a utilização de uma tinta mineral ou a base exclusivamente de cal. Considerando que o escopo desses serviços serão intervenções de conservação corretivas pontuais, sua utilização acarretaria em uma incompatibilização de materiais.

Portanto, propõe-se a continuidade de utilização de tintas acrílicas. Contudo, a utilização de componente a base acrílica exige que não haja nenhum resquício de umidade no substrato e nenhum foco de infiltrações na alvenaria, com especial atenção à umidade ascendente. Este tipo de infiltração ocorre a partir da água do solo, que adentra a alvenaria e, ao não conseguir evaporar devido à película criada pela tinta acrílica, se espalha pelo elemento até sua secagem, gerando estufamento da camada de pintura e desagregação dos materiais das camadas de substrato.

Para melhor fixação da pintura, propõe a aplicação de uma demão de fundo selador acrílico branco, com tempo de secagem de no mínimo 24 horas. O objetivo do selador é contribuir para a homogeneização do acabamento, reduzindo o consumo de tinta, possibilitar maior aderência da pintura e ainda proporciona maior firmeza à camada de reboco devido à aglutinação de suas partículas.

Somente após esta etapa deverá ser realizada a pintura com duas demãos de tinta acrílica, na cor branca, acabamento fosco. Deve-se avaliar o resultado final do acabamento alcançado. O objetivo destas intervenções não é a percepção de uma superfície perfeitamente executada

baseado nos padrões atuais de acabamentos, conferindo ao edifício um aspecto de recém-inaugurado. O objetivo é que o resultado final seja o máximo possível mimetizado às áreas sadias ao redor.

Cabe também avaliação da tonalidade final da pintura. Deve-se avaliar se não ocorrerá manchas com diferentes tonalidades e refração em um mesmo plano da fachada. Estas manchas evidenciarão a intervenção realizada e prejudicarão a leitura dos volumes. Propõe-se que seja realizado um monitoramento prévio dos danos e uma avaliação da real necessidade imediata da intervenção. Portanto, a depender da área de intervenção necessária e do número de repetições no mesmo plano de fachada, deverá ser realizada a pintura de todo o plano da fachada que receberá intervenção.

Pastilhas de vidro

Os serviços nas pastilhas correspondem à duas categorias: limpeza e recolocação. Assim como em todas as demais intervenções, deve-se avaliar às causas que levam à queda do material e a extensão da área danificada. Nos revestimentos de azulejos e pastilhas essa análise é ainda mais relevante pela pouca disponibilidade destes materiais no mercado de reposição.



Figura 112 - Revestimento em pastilhas de vidro azuis na platibanda da cobertura do bloco B.

Fonte: foto de Leonardo Santos, 2019.

Portanto, faz-se necessária que todo o corpo de usuários e, principalmente, a equipe responsável pelos serviços de limpeza e manutenção, estabeleçam uma rotina de catação e armazenamento dos revestimentos que estiverem soltos no chão. As intervenções demandarão maior planejamento do que os serviços de pinturas devido aos materiais

necessários, inclusive acerca da reconstituição ou não de grandes áreas desses revestimentos. Dentre as áreas com pastilhas, se destaca a cobertura do bloco B, onde foram utilizadas pastilhas de vidro azuis em toda platibanda a cobertura. Sua utilização como coroamento em toda extensão do bloco cria um importante ponto focal do edifício, ajudando na ênfase à horizontalidade do edifício e ainda cria um efeito de desmaterialização devido ao brilho e reflexão do vidro exposto a luz solar.



Figura 113 - Destaque das pastilhas de vidro na cobertura do bloco B. Fonte: PU-UFRJ.

Portanto, considera-se importante para a preservação do edifício a restauração de todo este trecho de revestimento, com especial atenção ao material das novas pastilhas, em caso de compra. Mais do que a mimetização exata do olhar a pouca distância, é necessário se ater aos aspectos visuais do material visto de longe, principalmente dos jardins.

Para recomposição das pastilhas, é necessário averiguar a integridade e rugosidade do substrato existente para correta fixação, sendo recomendada a escarificação da superfície. A colagem deve ser com nata de cimento. Deverá também ser realizada a limpeza e remoção do rejunte existente. Recomenda-se a aplicação de uma solução desincrustante, preferencialmente em gel, deixando-o agir por um período de 24h. Deve-se realizar um teste prévio a cada compra de nova solução, em uma pequena área em um local pouco visível, para calibragem do tempo necessário para solução agir sem danificar a pastilha. Após este período, o mesmo deverá ser removido com uma escova de cerdas macias. Propõe-se a utilização de rejunte acrílico, seguindo a espessura e cor existente no local, também previamente testada em uma área de amostragem.

Quanto a limpeza, a mesma deverá ser executada em todo plano de revestimento com frequência predefinida ou sempre que for observado o acúmulo de sujidades. Deverá ser utilizado detergente neutro incolor, aplicado com escola de nylon e completamente enxaguada com água. Em caso de pichações, propõe-se a utilização de um produto já comercializado, portanto, de fato aquisição e manuseio, que consiste em um spray removedor com solvente orgânico à base de água. Novamente é necessário um teste em uma amostra do material, para avaliar a capacidade de remoção sem danificar o revestimento.

Pedra madeira

Compondo com os azulejos e blocos de vidros, algumas paredes dos térreos e da cobertura são revestidas com pedra madeira, tipo de rocha gnaisse com alta resistência, em tons quentes de marrom, bege e cinza. As peças possuem tamanhos diversos e formatos irregulares, simulando uma alvenaria canjicada (Quadro 33).



Quadro 33 - Amostras das pedras em diferentes locais e condições, sem tratamentos de imagem.
Fonte: fotos de Leonardo Santos, 2019.

Estes revestimentos estão em bom estado de conservação, não sendo observado peças soltas ou lacunas nas vistorias. O maior dano existente são as pichações por vandalismo observado em diversos trechos nos térreos, sendo a limpeza a principal intervenção necessária. Considerando seu bom estado de conservação e visando facilitar a construção de uma rotina de ações para evitar o aparecimento de danos de maior impacto ao material, requerendo intervenções mais invasivas, propõe-se a sistematização de limpeza periódica.

Inicialmente, deverá ser verificada a existência de materiais soltos e presença de líquens ou vegetações. Neste último caso, deverá ser aplicado um herbicida sobre a mesma e remoção cuidadosa após sua completa secagem. Em caso de existência de líquens, e apenas na área afetada, deverá ser escovar a superfície com uma escova de nylon após a secagem do herbicida. Em caso de materiais soltos, eles deverão ser reintegrados à fachada utilizando resina acrílica, sendo aceitável a utilização de soluções já preparadas disponíveis de mercado devido ao seu caráter de exceção e visando facilitar a intervenção, com menor chances de danificar o revestimento da área de entorno.

Para limpeza, deverá se vaporizar água a temperatura ambiente, sem direcionamento do jato direto à superfície, formando uma névoa fina. A periodicidade correta dispensará a

necessidade de aquecimento e pressurização da água e utilização de detergentes.

Para a remoção das pichações, será necessário realizar uma testagem inicial em alguma fachada afetada menos visível, preferencialmente voltada para alguma área de serviço. A literatura especializada indica diversas soluções para limpeza, desde pastas preparadas a base de argila sepiolita ou betonita, polpa de papel, polpa de algodão e sílica gel, até produtos de mercado, desde detergentes neutros à desincrustantes ácidos, com algumas opções de disponíveis formuladas especificamente para esta finalidade (utilizados apenas em última instância devido à corrosão dos materiais).

Propõe-se que a limpeza ocorra em duas etapas: inicialmente com detergente neutro e, em caso de um resultado insatisfatório, utilizar uma solução removedora de base ácida. Em ambos os produtos deverá ser realizado um teste em uma amostra da área afetada. Primeiramente deve-se lavar a área com água jateada à alta pressão e posteriormente dispersar o produto a ser utilizado. A solução deverá agir, de acordo com o tempo indicado pelo fabricante, não excedendo 20min, para então ser realizada a escovação da área e posterior enxague, novamente com jato de água de alta pressão. Deve-se ter atenção para que o produto não seja aplicado estritamente sobre a tinta do desenho, de modo que o resultado final não seja um *negativo* do dano original.

Granilite

O granite está presente nos pilares aparentes nos térreos do edifício, nos espaços de pilotis e recuos. Consiste em um material a base de concreto com agregados aparentes, lixados e polidos. As intervenções de conservação consistirão em ações de limpezas periódicas, com aplicação de detergente neutro e escovação com escovas de nylon.

Caso esta limpeza seja ineficiente, poderá ser utilizada uma solução alcalina, para que não se prejudique a camada superficial do material, tornando-o poroso. Entretanto, a intervenção que deverá ser executada de forma mais cuidadosa são as recuperações estruturais do concreto desses pilares nas fachadas (Figura 114).

Até o momento, a recuperação desses elementos não se preocupou com a compatibilização e do aspecto do concreto novo com o original, tendo como resultado final um claro destaque às intervenções realizadas. Para estas intervenções, deverá se proceder conforme já especificado nos serviços de recuperação estrutural. Contudo, deverá se atentar ao concreto

que será empregado na parte externa, formulado com base nas análises laboratoriais também já mencionadas.



Figura 114 - Pilar indevidamente recuperado. Fonte: foto de Leonardo Santos, 2019.

O objetivo não é alcançar uma reprodução a níveis químicos de seus elementos, mas identificar a granulometria dos agregados utilizados, quais pedras o compõem e o traço empregado, de forma que o resultado final seja uma superfície que possa ser reconhecida ao ser observada de perto, porém se mimetize quando observada a média e longa distância.

Esta compatibilização também será necessária para que ambos materiais (original e novo) tenham um envelhecimento similar, evitando-se assim a disparidade cromática e de textura observada em diversas intervenções atuais.

Tijolos de vidro

Este material é utilizado em algumas fachadas e paredes internas. Ele apresenta um bom estado de conservação, tanto em relação ao vidro quanto ao rejunte. É utilizado um bloco texturizado transparente com um leve tom esverdeado (Quadro 34).



Quadro 34 - Alvenarias em blocos de vidro. Fonte: Leonardo Santos, 2021.

As intervenções consistirão em limpeza do vidro, do rejunte e rejuntamento. A limpeza deverá ocorrer com detergente neutro e esponja macia, com especial atenção ao enxágue. O rejuntamento deverá ser recuperando quando estiver se desagregando ou mofando. Deverá ser inicialmente aplicada uma solução para remoção de rejunte, deixa agir por aproximadamente 10 minutos, ou conforme fabricante, enxaguada e aplicado o novo rejunte. Propõe-se a utilização de rejunte acrílico, cor branca, para aumentar a resistência contra água. Contudo, deve-se ter atenção quanto a utilização do mesmo rejunte empregado nas pastilhas de vidro. O produto poderá ser utilizado em ambos os casos desde que seja confirmado sua utilização para ambas espessuras de rejunte.

Esquadrias em alumínio e vidro

Conforme avaliado anteriormente, há uma diversidade considerável de modelos de esquadrias, contando ainda as instaladas posteriormente. As esquadrias constituem um novo repertório arquitetônico no campo da preservação, inseridas neste debate com o tombamento de edifícios cujas fachadas consistiam em cortinas de vidro e alumínio (SALVO, 2007). Entretanto, as intervenções em patrimônios do século XX voltam-se, na maioria das vezes, à recuperação de uma imagem original baseada no extenso acervo fotográfico desses edifícios à sua época de inauguração, levando à perda da autenticidade material, principalmente quanto às esquadrias, indiscriminadamente substituídas (SALVO, 2007).

Este quadro é observado no IPPMG. Quando não são substituídas devido à algum dano em seu mecanismo de abertura, as esquadrias são alteradas para passagem de dutos de instalações. Contudo, em parte devido ao uso ininterrupto do edifício, grande parte das esquadrias originais ainda existe e está em funcionamento.

Portanto, estabelecer um cronograma de manutenção com técnicas e produtos adequados é essencial para melhorar a forma como esses elementos serão preservados para o futuro. Igualmente importante é a conscientização das equipes que gerenciam o edifício quanto à importância desses elementos e seu valor patrimonial, evitando intervenções indevidas que danificam estas esquadrias ou exigem futuramente uma intervenção de restauração mais complexa e onerosa do que sua manutenção.

Os serviços das esquadrias consistem em três ações: mapeamento e cadastramento, conservação e restaurações. O mapeamento para localização das esquadrias, avaliação de

danos e levantamento cadastral será utilizado tanto para a identificar quais são as esquadrias originais – portanto, as que exigirão maior atenção em sua conservação – e nortear possíveis restaurações futuras desses elementos.

As ações de conservação estão associadas às limpezas periódicas, recuperação dos perfis de alumínio – seja referente ao seu manuseio, seja quanto à remoção de sujidades mais pesadas, como oxidação – e a substituição dos vidros. A limpeza dos vidros deverá ser realizada a cada 7 dias, com esponjas sintéticas macias umedecidas com água e sabão neutro. Poderá ser utilizado produto próprio disponível no mercado. Semanalmente deverá ser realizada também a limpeza dos perfis em alumínio, exclusivamente com pano seco.

Mensalmente deverá ser realizada uma limpeza utilizando esponja sintética macia e detergente próprio para metais e alumínios. Somente deverá ser utilizada saponáceos na remoção de sujidades pesadas, de forma pontual. Em caso de se observar pontos de oxidação, deve se realizar imediatamente a limpeza para sua remoção com fluído removedor químico próprio para remoção de ferrugens, apenas na área afetada. A atenção com os serviços de limpeza dos perfis de alumínio se deve ao maior cuidado para preservação de seu aspecto visual, sendo necessário chamar atenção quanto à não necessidade de tratá-lo como um material novo que, portanto, devesse estar sempre com máxima polidez. O alumínio é um dos materiais que mais evidenciam a idade do edifício, seja por seu acabamento já fosco, seja por alterações cromáticas na própria composição.

Foram utilizados originalmente vidros tipo cristal, de 4mm de espessura e incolores. Contudo, este tipo de vidro possui uma leve tonalidade azulada que o difere dos vidros incolores atuais. Os vidros originais também destoam muito dos padrões de segurança atuais, principalmente considerando tratar-se de um hospital público de atendimento à crianças e adolescente.

Contudo, o IPPMG possuiu uma facilidade no fato de os planos de esquadrias de vidro piso-teto se limitarem aos pavimentos térreos, em fechamentos externos. As esquadrias nos demais pavimentos, com exceção das fileiras de básculas de ventilação de ambientes externos, possuem dimensões menores e são empregadas em meia parede. Propõe-se os seguintes parâmetros para substituições dos vidros danificados:

- Esquadrias não originais: substituição por vidros laminados incolores 6mm;
- Esquadrias originais nos térreos (planos de vidro piso teto): manter o padrão de vidro

atual, tipo cristal 4mm;

- Esquadrias originais nos pavimentos superiores: substituição gradual, apenas mediante danos, por vidros laminados incolores.

A substituição dos vidros nas esquadrias dos pavimentos superiores se deve ao alto risco em casos de queda desses vidros, tanto no exterior, podendo causar sérios incidentes nos transeuntes nos jardins, quanto no interior, visto serem espaços de permanência com presença de crianças e adolescentes. Será necessário avaliar se é possível o aumento da espessura dos vidros, dos originais de 4mm para os laminados em 6mm. Conforme já mencionado, por se tratarem de vidros em esquadrias delimitadas em meia parede, a diferença de tonalidade será mais evidente apenas entre as folhas de uma mesma esquadria.

A única intervenção de retirada e colocação de novas esquadrias é no pavimento superior do Ambulatório. Observa-se que as esquadrias originais de uma folha e pivô central foram substituídas por janelas com duas folhas, em alumínio brilhante. Essa alteração tem um forte impacto visual, visto que a composição visava justamente destacar os vazios compostos pelos pequenos vãos quadrangulares, que continham apenas montantes nas bordas da folha, criando um aspecto de superfície negra contrastando com o reluzir do volume branco.

Estas esquadrias possuem maior exigência quanto a proteção e isolamento por estarem ao lado de uma via expressa de fluxo intenso e, portanto, maior nível de ruído. Também estão localizadas na área com maior incidência de vandalismo, devido à proximidade com os acessos da Ilha do Governador e da Maré. Propõe-se que sejam instaladas novas esquadrias, com montantes antirruído em alumínio de acabamento fosco, reproduzindo as dimensões dos perfis original, com a utilização de vidro laminado com acabamento antirreflexo.



Acervo NPD-FAU, 1953



Quadro 35 – Comparação do impacto das esquadrias nas fachadas do ambulatório. Fonte: Leonardo Santos, 2021.

Azulejos cerâmicos

Os painéis de azulejos são obras de arte integradas ao edifício. São elementos delicados e de valor inestimável por serem fruto de trabalho manual, seja na reprodução de motivos ou, principalmente, os que compõem o painel de Burle Marx. A preservação desses elementos engloba três ações: limpezas, conservações corretivas na fixação e alvenaria, restauração baseada no refazimento desses elementos para preenchimento de lacunas.

A limpeza deve ser semanal, com esponja sintética macia embebida em água e sabão neutro, utilizando detergente pouco abrasivo apenas nas sujidades que não saírem na primeira lavagem. A consolidação da alvenaria deve ocorrer conforme previsto para as pastilhas, com fixação dos azulejos soltos utilizando argamassa colante e rejunte acrílico branco.

As patologias nesse revestimento, além das relativas ao próprio material, ocorrem principalmente devido à alvenaria de base, principalmente quando associadas a infiltrações, que causam o aparecimento de manchas nos azulejos, pela penetração de umidade pela face que está em contato com a alvenaria, e ao estufamento de trechos que leva à ruptura dessas peças. Portanto, deve-se haver o constante monitoramento do aparecimento de umidade nessas alvenarias, de forma que suas causas possam ser tratadas com maior celeridade possível, evitando que ocorram danos aos azulejos.

Quanto à reposição das peças faltantes, este trabalho deverá ser realizado por mão-de-obra qualificada mediante contratação. Poderão ser executadas recuperações pontuais de danos nos azulejos, com a recuperação acontecendo no local. Esta será a metodologia empregada na restauração do painel de Burle Marx, que consiste em uma imagem única composta por peças com desenho individuais e únicos.

Para os azulejos de Evanildo Gusmão e Ayrton Sá Rêgo, compostos por painéis tipo tapete com reprodução de um único motivo, deverá ser realizado um levantamento e mapeamento de danos para levantamento da quantidade empregada de cada modelo e a proporção danificada. Desta forma, será possível quantificar quantas peças deverão ser produzidas de cada. Atualmente, há firmas que trabalham com restauração desses elementos, reproduzindo o desenho original com pintura à pincel em baixo esmalte.

Atualmente, há métodos de impressões digitais em azulejos que poderiam ser associadas à um escaneamento dos motivos existentes no IPPMG. Desta forma, poderia se ter a reprodução precisa do motivo original. Contudo, o valor deste elemento está também no fato de ser fruto de um trabalho artístico manual. O uso de um elemento de convecção manual, associados a outros como pedras naturais e esquadrias industriais em alumínio é justamente um dos aspectos de maior valor do IPPMG e que mais representam a integração das artes proposta pela arquitetura moderna e, mais ainda, a associação entre a produção artística e a racionalidade industrial, questão cerne do movimento moderno.

Portanto, a recriação manual desses elementos é responsável por preservar não apenas o valor deste atributo (painéis murais) como também responsável por atribuir valor ao próprio elemento em si. O aspecto da distinguibilidade será garantido pelas evidentes marcas da passagem do tempo dos azulejos originais – atualmente com bordas desgastadas, manchas de envelhecimento e presença de fissuras – em contraste com o acabamento dos novos azulejos. Essa produção de novas peças para reposição deve ser realizada também considerando necessidades futuras. Poderá ser feita uma estimativa baseada na relação da quantidade total de cada motivo e o quanto foi comprometido até o momento de cada, visando dispor um acervo de peças que poderão ser utilizadas para reposição.

Cobogós cerâmicos

O IPPMG possuiu dois modelos de cobogós: modelo quadrado com amarração em diamante, utilizado na cobertura do bloco B e no térreo do bloco A; e o cobogó hexagonal, utilizado no pavimento superior do bloco D. Devido à sua extensão e utilização em um painel contíguo, este último necessitará de uma restauração completa deste elemento.

Devido ao seu formato de difícil limpeza, sua manutenção acontecerá de duas ações. Deverá ser executado monitoramento constante para identificação de surgimento de vegetações e

fungos causados por presença de umidade, que podem levar à degradação do material. As vegetações encontradas próximas ao painel deverão ser cuidadosamente removidas. Onde houver excesso de sujidades devido à umidade, deverá ser executada limpeza com água e detergente, água sanitária ou cloro diluído em 10%.

A cada dois anos deverá ser realizado uma lavagem a seco dos painéis. A lavagem é necessária para remoção do excesso de sujidades que podem danificar o material cerâmico dos cobogós, principalmente considerando tratar-se de um ambiente de alta nocividade devido à proximidade com o mar e ao tráfego intenso. A lavagem a seco é feita por equipe especializada, aplicando uma solução pulverizada sem enxágue. A opção por esta solução se deve ao risco de danos ao material em caso de utilização de jato de alta pressão, que, por sua vez, exigiria a proteção dos elementos próximos como esquadrias, luminárias e pisos.

O painel de cobogós hexagonais que cobre toda a fachada superior do bloco D voltada para o jardim interno constitui um significativo marco do edifício, podendo ser avistado por todos os pacientes e profissionais utilizando as enfermarias do outro lado do jardim, pelos usuários que se encaminham para o Setor Acadêmico e Atendimento Materno Infantil, além de também ser avistado pelos usuários do BRT.



Figura 115 - Painel de cobogós do bloco D. Fonte: foto de Leonardo Santos, 2019.

O painel também é um importante elemento com função de proteger a incidência direta de raios solares no pavimento superior, permitindo que os espaços possam conter, nesta fachada, extensas esquadrias com vista para o jardim.

Conclui-se que o painel de cobogós é tanto um elemento com relevância na configuração da imagem do edifício, com base nas considerações de Cesare Brandi (2004) sobre o papel da

imagem na transmissão e reconhecimento das obras de arte, assim como apresenta natureza funcional, de acordo com Cyro Lyra (2016), distinguindo-o como um elemento de arquitetura e não apenas como um elemento artístico. Qualquer intervenção sobre o painel deve considerar essa dualidade.

Ainda com base nas considerações de Brandi (2004) sobre a imagem da obra-de-arte, o painel apresenta lacunas e danos, não prejudicando, contudo, sua unidade potencial, visto que é possível identificar, com clareza, as relações de proporção e arranjo do painel com o restante da fachada.

Após estas considerações, é possível afirmar que uma intervenção no painel, considerado como arte integrante de um bem-edificado, deve:

- Preservar a sua unidade potencial;
- Preservar sua imagem como um elemento integrado na composição do edifício;
- Retirar o perigo presente em sua situação atual aos usuários do edifício;
- Garantir seu caráter utilitário como um elemento de proteção da incidência direta do sol;
- Facilitar a manutenção, considerando seu uso atual.

Primeiramente, qualquer intervenção no painel deve ser posterior a uma inspeção, e consequente intervenção que se mostrar necessária, na cobertura do edifício, assim como nas instalações (principalmente de hidráulica e ar-condicionado), visto que para adequação do uso foram realizadas diversas intervenções irresponsáveis para com a salvaguarda do patrimônio na área da fachada atrás do painel. Deve-se estudar um sistema adequado para o uso dos espaços do pavimento e que possa ser instalado na estrutura física existente, sem comprometer a leitura do edifício que deve ser preservada.

De forma similar, qualquer intervenção no painel deve ocorrer em paralelo com as intervenções necessárias na fachada posterior, visto que seu acesso só é possível através da retirada do painel.

A mesma lógica se estende para todo o plano de fachada, visto que já serão instalados andaimes para os serviços no painel, que poderiam ser estendidos para as intervenções necessárias na platibanda. Outra consideração importante é o perigo de dano no painel que pode advir da realização de algum serviço no trecho da platibanda, caso já tenha sido realizada a restauração do painel.

O modelo de bloco utilizado, por mais que se diferencie em formato e tamanho dos modelos padrões contemporâneos, são produzidos por uma técnica ainda amplamente utilizada na atualidade. Ou seja, o cobogó em si não representa um elemento com valor específico atribuído a ele, e sim ao conjunto. Contudo, considerando a extensão do painel e a rigidez quanto a padronização do cobogó, necessária para que se preencha toda a área do painel com um módulo seguindo um alinhamento predefinido, pode-se afirmar que o cobogó constitui um objeto que representa um domínio técnico da época, mesmo que tal técnica ainda exista nos dias atuais, configurando-o como um artefato documento da tecnologia da construção civil na época da construção do IPPMG.

Outra consideração é o reconhecimento pelos usuários e demais pessoas que circulam próximo ao IPPMG, mesmo aqueles que não possuem conhecimento técnico ou quanto a história da arquitetura, de que o edifício foi construído em determinado tempo do passado. Este reconhecimento ocorre através do reconhecimento das marcas da passagem do tempo pelo edifício – a pátina do tempo. Esses traços da passagem do tempo podem ser reconhecidos nos cobogós, através das bordas arredondadas pelo desgaste, das fissuras superficiais e mesmo de pequenas partes quebradas nos cobogós.

O reconhecimento de que essas peças são importantes para a leitura do edifício nortearam as três propostas quanto ao reassentamento do painel de cobogós. Contudo, o aspecto que nortearia a reintegração é o fato do cobogó se manter íntegro ou não após a sua remoção.

Propõe-se que, inicialmente, deva ser retirado um trecho do painel, preferencialmente o trecho em que os cobogós estejam danificados. Deverá ser realizada uma tentativa cuidadosa de remoção dos blocos. Após a remoção, os blocos que apresentarem bom estado aparente deverão passar por análise específica para confirmar a sua integridade.

Caso seja possível a remoção individual de cada peça e se comprove o bom estado das peças originais restantes, deverá ser executada a **Proposta A**. Caso seja possível a remoção, porém a análise não seja conclusiva quanto ao estado e durabilidade das peças, deverá ser executada a reintegração com base na **Proposta B**. Em última instância, caso não seja possível a remoção dos blocos, com as peças se desintegrando durante o ato, deverá ser executado a **Proposta C**.

Os parâmetros para a execução dos novos cobogós necessários para completar a área do painel será comum a todas as opções. Os blocos deverão ser realizados no mesmo formato e

dimensões do modelo original, porém com pequenas alterações que permitam sua distinguibilidade a uma observação mais próxima, sendo uma opção a realização de um molde que permita a confecção dos blocos com as bordas chanfradas (Figura 116). Poderá ser utilizado algum aditivo impermeabilizante na composição da argila para a confecção dos blocos.

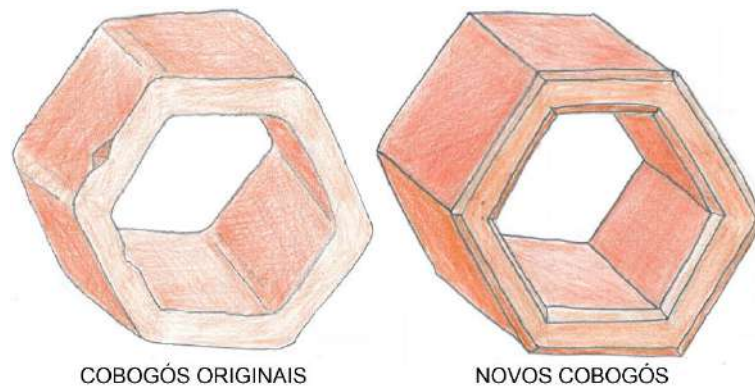


Figura 116 - Diferenciação entre cobogós. Fonte: croqui de Leonardo Santos, 2019.

Em nenhuma hipótese, como em uma possível perda de todas as peças originais, é admitida a execução de brises na vertical, conforme previsto no projeto original. Segundo a autora Patrícia Nahas (2015), este retorno a uma imagem supostamente original – errônea neste caso, visto que os brises estavam presentes no desenho de Jorge Moreira mas, desde a inauguração do edifício, há fotos evidenciando que foram substituídos pelos cobogós cerâmicos – que o edifício não possui constitui uma desconsideração pela historicidade que foi adquirida pela preexistência durante a vida útil do edifício, produzindo um falso histórico que engana o observador e fugiria do âmbito da intervenção crítica de restauro.

Se a análise comprovar que os blocos se preservam íntegros e que permanecerão estáveis sem a necessidade de uma análise de manutenção com pouca periodicidade, o reassentamento dos blocos deve seguir o seguinte padrão (Proposta A): as primeiras fileiras devem ser executadas com os novos blocos fabricados. As fileiras seguintes devem ser executadas com os blocos originais, pois tais fileiras estão justamente no alcance de visão dos usuários que circulam pelos jardins. Deste modo, os usuários veriam predominantemente os cobogós que carregam a pátina da passagem do tempo.

A disposição deverá ser feita considerando a quantidade de blocos originais disponíveis, dispostos horizontalmente, de baixo para cima, até o fim do material original disponível (Figura 117). O restante do painel deverá ser executado com os novos blocos fabricados. Tal disposição só é viável com a integridade dos blocos originais, visto que a disposição dessas peças em toda

extensão horizontal do painel dificultara o processo de remoção dessas peças futuramente, caso aconteça o surgimento de danos ou deterioração de forma acelerada.

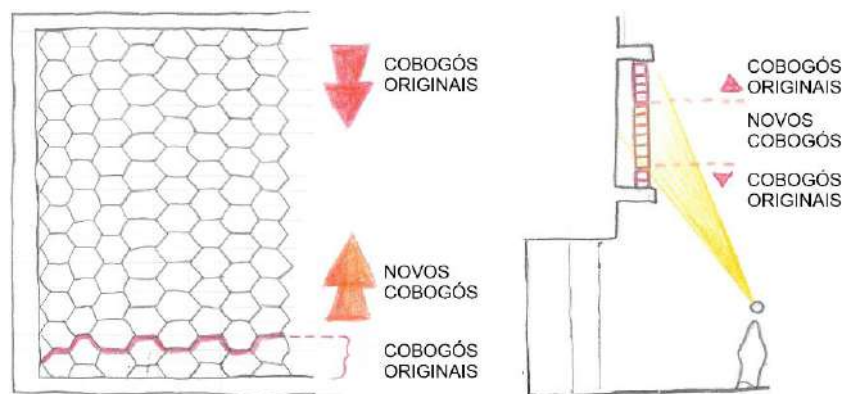


Figura 117 - Proposta A. Fonte: croqui de Leonardo Santos, 2019.

Caso a análise do estado dos blocos seja inconclusiva, ou mesmo caso tais blocos já apresentem eminência de deterioração mais profunda, o reassentamento deverá ocorrer do seguinte modo (Proposta B): os cobogós originais deverão ser concentrados na extremidade esquerda da fachada, de forma a ocupar toda a altura do painel (Figura 118).

Este é o trecho da fachada com maior visibilidade, visto que é a extremidade do bloco D mais próximo da estação de BRT, sendo avistado até mesmo por pessoas que não tem nenhum vínculo com o IPPMG. Neste mesmo local também há um trecho de canteiro de vegetação não caminhável sob a fachada, diminuindo a possibilidade de ocorrer um acidente com transeuntes em casos de possíveis quedas ou mesmo o colapso de um trecho.

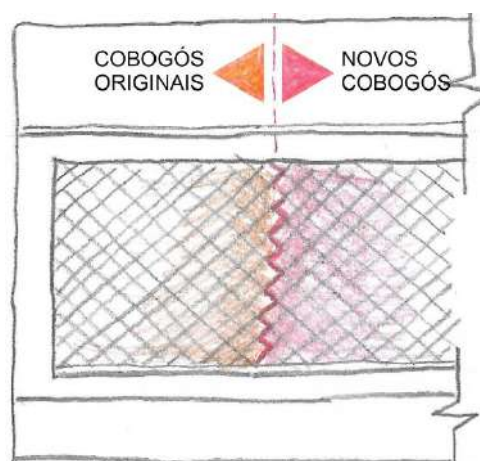


Figura 118 - Proposta B. Fonte: croqui de Leonardo Santos, 2019.

Ao fim dos blocos originais, o restante deverá ser executado com os novos blocos. Esta disposição, com a divisa entre os cobogós originais e recém-fabricados na vertical, facilita uma posterior intervenção em que se mostra necessário remover os blocos originais, visto que

seria necessário apenas um corte entre cobogós na extensão da altura do painel.

Caso, ao tentar retirar individualmente os blocos, as peças comecem a quebrar, a remoção ocorrerá apenas nos trechos com os cobogós danificados (Proposta C). Os trechos deverão ser preenchidos com os novos cobogós e a argamassa de assentamento não deverá ser pintada (situação existente) de forma que possibilite o fácil reconhecimento dos limites da área que sofreu intervenção (Figura 119). Esta proposta, entretanto, dificultaria a realização de serviços na fachada posterior ao painel.

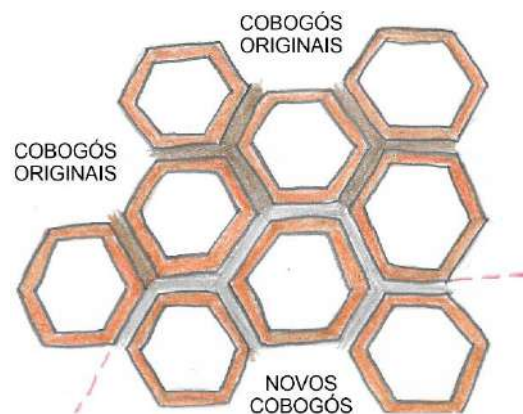


Figura 119 - Proposta C. Fonte: croqui de Leonardo Santos, 2019.

Os serviços nas lajes superior e inferior do painel também deverão ocorrer de forma extremamente cuidadosa, trecho por trecho conforme for sendo removidos as fileiras imediatas às pestanas. Esta exigência de execução fracionada poderá gerar situações não adequadas, como o surgimento de emendas entres os trechos recuperados das lajes, não tratamento adequado das faces dos pilares devido à limitação de espaço ou mesmo a possibilidade de danos a trechos não danificados do painel.

Deverá, também, ser executada a restauração dos demais componentes e superfícies da fachada, de modo a evitar intervenções posteriores potencialmente prejudiciais ao painel. Deverá ser feito uma análise com base em amostras da composição da argamassa de revestimento dos planos lisos da fachada. Toda a área deverá ser reconstituída, devendo possuir na formulação dos revestimentos aditivos hidrofugante e fungicida. O objetivo não é retomar uma imagem semelhante à sua inauguração, mas consolidar uma superfície estável, de fácil manutenção e que contribua para a leitura da imagem do edifício.

Atualmente, o topo da platibanda não possui um elemento de proteção visível, assim como não possui pingadeira. Propõe-se instalar um rufo tipo chapéu, em alumínio com pintura

branco fosca. O objetivo é criar um elemento de proteção no topo da alvenaria, com um elemento que interfere o mínimo possível na leitura do plano branco.

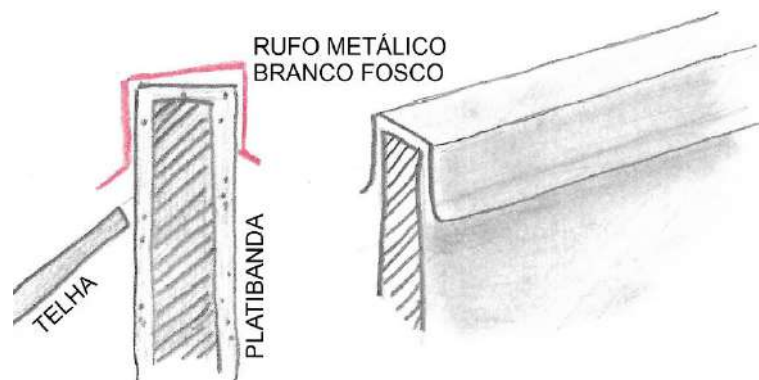


Figura 120 - Proposta de rufo. Fonte: croqui de Leonardo Santos, 2019.

Nas pestanas que estruturam o painel de cobogós, deverá ser feito um procedimento semelhante à platibanda. Se necessário, deverá ser feita a recuperação estrutural nos trechos comprometidos e com ferragens expostas. O chapim deverá ser reconstituído, sendo estendido de forma que o vinco da pingadeira avançasse 5cm da laje. Deverá ser corrigida a inclinação do chapim caso ela esteja abaixo do recomendado, assim como poderá ser instalado um elemento de proteção no encontro do chapim com a platibanda (Figura 121). A pestana inferior deverá ocorrer de forma similar. Contudo, deverá ser respeitado a extensão da pingadeira existente, aceitando apenas a realização do friso sob o chapim.

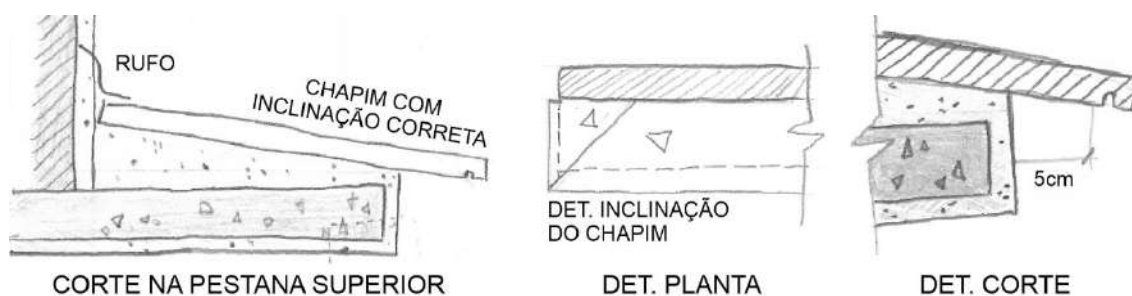


Figura 121 - Detalhe dos chapims. Fonte: croqui de Leonardo Santos, 2019.

A análise para mapeamento de danos no painel de cobogós revelou um aspecto muito relevante para a preservação da fachada na qual se insere: a conservação dos planos de alvenaria externos inacessíveis atrás do painel. Atualmente, grande parte perdeu totalmente a argamassa de revestimento, expondo os blocos cerâmicos, cujos detritos ficam retidos entre o painel e a alvenaria, retendo umidade e levando à proliferação de plantas.

Para promover a restauração completa destes elementos, facilitar a conservação posterior e

ainda facilitar a obra de restauração do painel, propõe-se que todos os vãos de esquadrias no local – atualmente apenas de meia parede – sejam ampliados até o piso. O resultado final seria de esquadrias piso-teto (Figura 122). Os panos de vidro e montantes seriam semelhantes ao original, assim como o sistema de abertura, admitindo, porém, tecnologias contemporâneas. As esquadrias na área da rampa de acesso ao EEI, que já são piso teto, deverão ser restauradas e preservadas no seu lugar original como documentos da tecnologia e materiais empregados no tempo do projeto e construção do edifício.

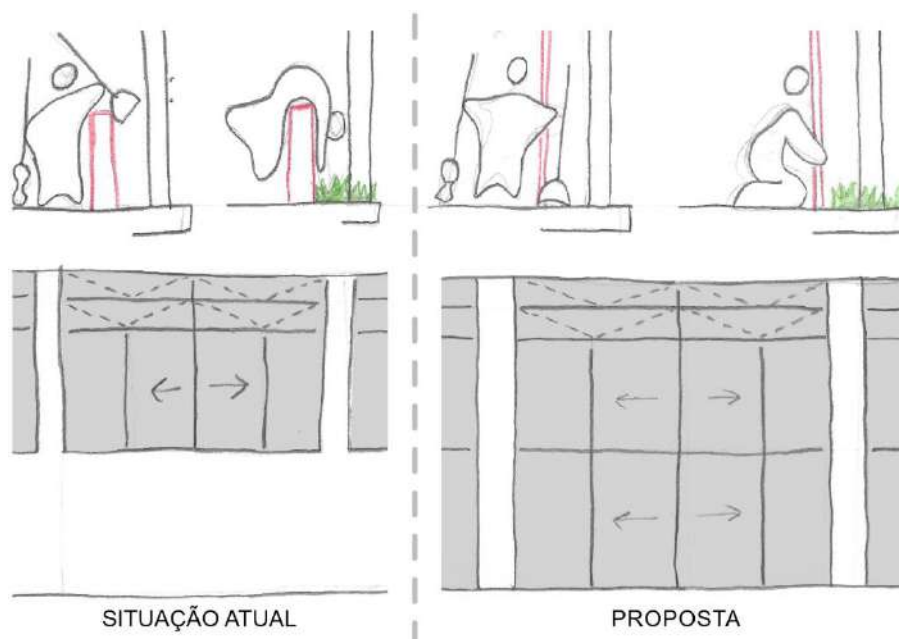


Figura 122 - Proposta para esquadrias. Fonte: croqui de Leonardo Santos, 2019.

3.5. Requalificação dos espaços livres

“Somos multidões de anônimos que não convivem, mas que se confrontam diariamente, com cada vez maior agressividade, para conquistar um espaço para morar, para se locomover, para se divertir. (...) Não desfrutamos mais da vida urbana. Há cada vez menos o que desfrutar. (...) E há poluição: sonora, do ar, das águas... E as agressões à paisagem. As arbitrariedades, os abusos são muitos. Desaparece o respeito pelos bens públicos.” (BURLE MARX, 1983 apud TABACOW, 2004, p.181).

As análises realizadas na escala da paisagem e dos espaços livres ao redor do IPPMG definiram o partido da restauração dos espaços livres: reestabelecer sua apropriação pelo público da CIDUNI. Esta apropriação é benéfica não apenas para a valorização dos espaços livres como patrimônio cultural, expoente da produção paisagística moderna brasileira, como também para a valorização do edifício, visto que possibilitaria que um grande público que não tem relação direta com as atividades do IPPMG experimente seus espaços, como pilotis e jardins, propiciando a ampla apropriação do bem por um grande escopo de usuários.

Segundo Jane Jacobs (2011), a apropriação dos espaços livres públicos é condição intrínseca para a vitalidade dos lugares, tendo como consequências o aumento do sentimento de pertencimento e segurança. Para tanto, uma das características dos espaços livres públicos necessária para alcançar esta vitalidade é a possibilidade de os usuários realizarem escolhas, seja escolhendo um local de permanência ou ao se escolher qual percurso realizar. Tal atributo é alcançado quando há uma diversidade de espaços possíveis, com diferentes características possibilitando a realização de diferentes atividades.

Para proporcionar tal apropriação baseada na diversidade, buscou-se evidenciar as diferentes atividades possíveis em cada espaço com certo grau de autonomia em relação as atividades do IPPMG, de forma a reduzir a dependência do funcionamento do hospital e de seus usuários específicos. Em contrapartida, tomou-se proveito dos diversos acessos ao edifício, possibilitando diferentes circulações através de espaços atualmente restritos.

O aproveitamento das circulações considerou como principal difusor a Estação do BRT. Atualmente, o fluxo do BRT é desviado pelos cercamentos. A proposta possui como aspecto comum a remoção destas barreiras, possibilitando que todo o intenso fluxo de usuários do ramal se distribua pelos diferentes espaços. Tal ação é reforçada pela transformação das vias de acesso ao edifício, atualmente asfaltadas e rebaixadas, em vias de preferência ao pedestre, niveladas com os passeios e com revestimentos que diminuam a velocidade dos veículos.

Contudo, cabe uma atenção especial quanto à função primordial dos espaços livres apresentada por Burle Marx: palco para desenvolvimento da vida social, política, educativa e científica (TABACOW, 2004). Contudo, deve-se distinguir dar suporte para atividades com restringir-se a elas: a apropriação não é garantida pela inclusão de equipamentos para a realização do máximo de atividades possível, mas ao se dar espaço para que isto ocorra de forma espontânea. O paisagista busca em seus projetos amenizar a vida urbana:

“No dia em que as autoridades se convencerem da seriedade de minha advertência, teremos dado o primeiro passo no sentido de assegurar ao habitante da cidade os locais de repouso e tranquilidade tão necessários para atenuar as pressões resultantes da agitação dinâmica da vida. E posso concluir afirmando que a defesa da paisagem faz parte da proteção aos monumentos históricos e artísticos” (BURLE MARX apud TABACOW, 2004, p.113).

Em outra escala, esta apropriação propicia a criação de uma relação pedagógica do bem para com seu público através da experimentação desses espaços de forma a repensarmos nossa relação com a natureza, refletindo em como lidamos com nossos patrimônios e na função de sua preservação. Burle Marx utiliza como artifício com este objetivo a utilização de plantas nativas da flora local, reforçando aspectos da identidade local muitas vezes sub-valorizada. Este paralelo (relação homem-natureza e homem-patrimônio) é evidente na colocação de Lauro Cavalcanti e Farès El-Dahdah:

“Há, na evolução da obra de Burle Marx, uma *prise de conscience* ecológica que veio a compreender a associação de espécies diversas como um artifício pedagógico visando a um repensar do nosso relacionamento com um ambiente natural estragado por nossas práticas agrícolas e industriais. [...] É uma trajetória que compreende profundamente o caráter transitório da atividade humana em contraposição à permanência da natureza [e, no campo da preservação cultural, com as obras do passado].” (CAVALCANTE; EL-DAHDAH, 2009, p. 13).

Todos estes aspectos levantados são evidentes na obra mais significativa do paisagista: os jardins do MESP (Palácio Capanema). Sua implantação inovadora na cidade constituiu uma nova interação entre os espaços livres e edificados, público e privado, possui diversas características que se tornariam recorrentes nos projetos de Burle Marx, incluindo a utilização de vegetações nativas, pouco valorizadas à época, em canteiros de formas ameboides.

Roberto Segre (2006), ao comparar os espaços livres do edifício com a produção anterior europeia, irá destacar a utilização da vegetação, associada à implantação do edifício, na criação de uma diversidade de espaços que valorizam a experiência do pedestre. O autor destaca como os canteiros no perímetro da quadra criam uma zona de transição permeável

entre o ambiente urbano das ruas ao redor com a praça seca central da quadra, que, associada às obras de arte integradas utilizadas, criam um espaço rico em significados que evidenciam o aspecto público do local.

Quanto às alterações do projeto paisagístico do IPPMG, foi considerado o grau de degradação e comprometimento do desenho de canteiros original de Burle Marx, de forma que os locais mais preservados não tiveram alteração de seu desenho, enquanto os locais mais modificados foram redesenhados de forma a criar novos espaços que possam comportar novos usos visando maior valorização ao bem.

Todos os extratos vegetais a serem utilizados em novos plantios deverão ser de plantas tropicais típicas de litoral, exceto quando o plantio for para complementar massas vegetais existentes. Tal opção busca resgatar a ambiência litorânea observada no projeto original, perdida devido ao isolamento do IPPMG das faixas litorâneas próximas existentes.

As intervenções propostas buscam estimular a apropriação dos espaços livres, sem descaracterizar a ambiência original, valorizando aspectos significativos preservados. As atividades já desenvolvidas nos espaços foram descentralizadas e realocadas formando novos núcleos, promovendo a utilização de novos espaços atualmente subaproveitados.

O nivelamento das vias de serviço ao redor do IPPMG e o novo desenho da rua Bruno Lobo, além de favorecer a circulação de pedestres, teve como objetivo resgatar a unidade do complexo paisagístico do IPPMG, comprometida devido aos cercamentos que segregavam os espaços e pela redução significativa de sua extensão. A nova alça de acesso na Rua Bruno Lobo ainda permite a chegada veículos junto ao acesso da emergência e ao pátio interno.

Os limites topográficos foram vencidos com escadarias e rampas, possibilitando diferentes percursos. As vagas de estacionamento foram realocadas para pequenos grupos dispersos, evitando a formação de barreiras e de áreas sem uso. Na Planta Geral do conjunto (Apêndice 4) é notável a distinguibilidade dos novos elementos devido às formas regulares que destoam das curvas orgânicas – observar o pórtico de palmeiras junto ao acesso do BRT, o corte anguloso das escadas junto à Rua Rodolpho Paulo Rocco e os canteiros da Rua Bruno Lobo.

Os espaços de permanência são enfatizados pela presença de novos bancos longilíneos que acompanham as curvas originais do projeto de Burle Marx, preferencialmente formando espaços côncavos voltados para o edifício. Os bancos e o pergolado proposto são as únicas

intervenções fixas adicionadas aos espaços. Os espaços cobertos – os pilotis e o pergolado – foram mantidos desobstruídos e com revestimento de piso existente, de forma a permitir diferentes ocupação, não restritas às propostas.

Os revestimentos seguiriam o padrão e materiais originais, de forma a não comprometer a percepção da imagem do conjunto. As pedras portuguesas soltas originais serão realocadas e, nos pequenos trechos sem material, serão usadas pedras novas de mesma cor, contundo, a mistura de cimento e areia para assentamento e preenchimento dos vãos deverá contar com uma pequena parte de cimento branco. O objetivo é que as juntas fiquem poucos tons abaixo dos trechos preservados originais, perceptível apenas através da observação próxima atenta.

Quanto aos tentos em granito utilizados para delimitação dos canteiros, o mesmo material deve ser utilizado para eventuais preenchimentos de partes faltantes. Como essas partes terão peças novas de granito, a distinção ocorrerá pela regularidade das arestas das peças, em contraposição das arestas desgastadas das peças originais.

A seguir está a descrição da proposta para cada um dos cinco espaços que compõe o complexo paisagístico do IPPMG (Figura 123).

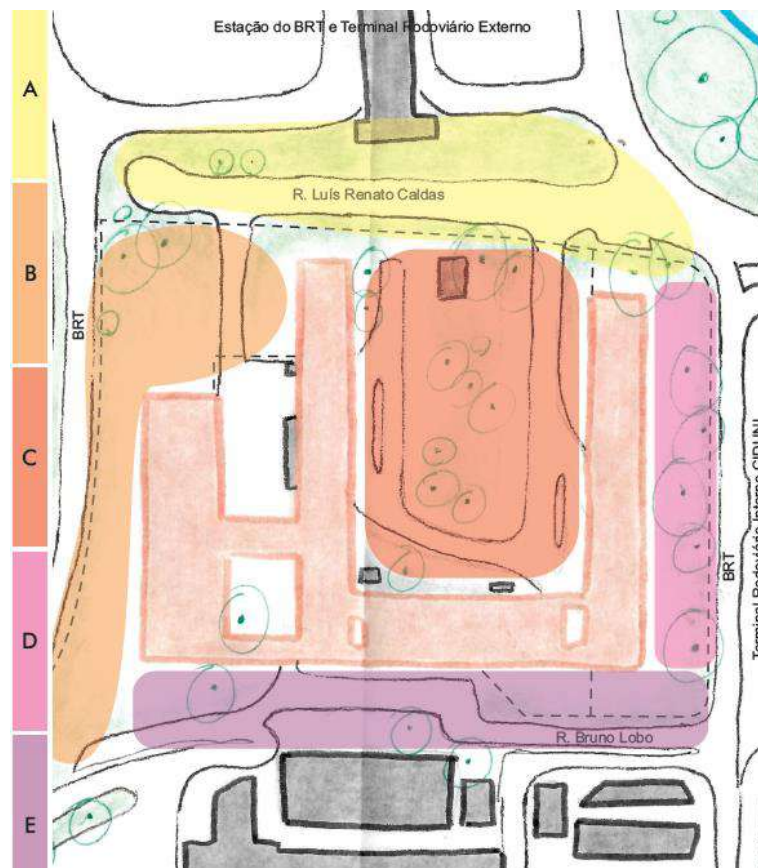


Figura 123 - Espaços livres em média escala. Fonte: desenho de Leonardo Santos, 2021.

3.5.1. Chegada à CIDUNI (A):

O principal aspecto do setor é o acesso à Estação do BRT, ao qual converge um intenso fluxo de pedestres. Atualmente, o piso da calçada desvia todo este fluxo para a lateral do IPPMG. A aproximação dos pedestres com o bem é bloqueada por barreiras compostas pelo desnível do terreno, falta de revestimentos, pela via asphaltada rebaixada com faixas de estacionamento em ambos os lados e um gradil instalado nas calçadas do IPPMG, que por sua vez tiveram seu revestimento em pedra portuguesa dominado pela vegetação rasteira.



Quadro 36 - Setor A. Fonte: fotos de Leonardo Santos, 2020.

A proposta aproxima o público do BRT com o edifício através da transposição das barreiras existentes (Figura 124). O desnível passa a ser vencido por uma larga escadaria (sendo também vencido por uma rampa na diagonal tomando partido da inclinação natural do terreno) permitindo a transposição em diferentes sentidos, possibilitando também apropriações, funcionando como um ponto de encontro. A via existente foi nivelada com as calçadas laterais e a faixa de estacionamento foi restringida ao lado da via aposte à Estação, com vagas perpendiculares ao meio fio, de forma a reduzir o aspecto de barreira.

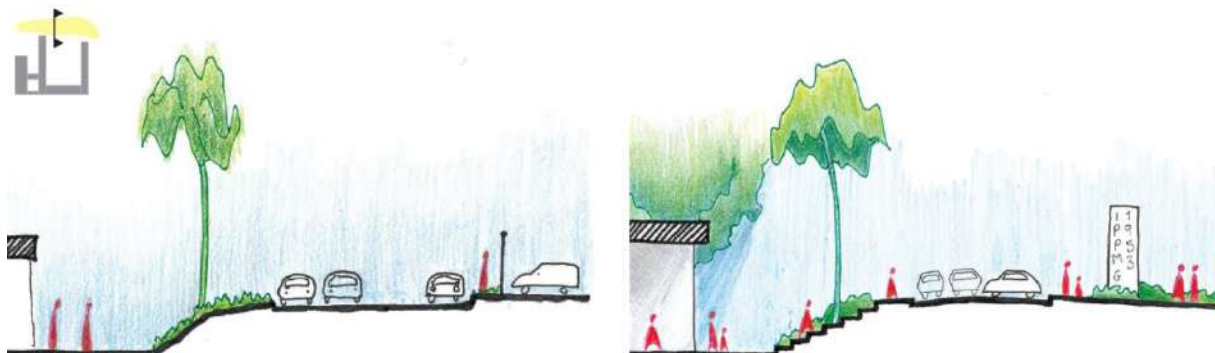


Figura 124 - Situação atual e proposta. Fonte: croquis de Leonardo Santos, 2021.

A vegetação proposta complementa a existente com arbustos nos canteiros laterais à entrada, compondo um fundo para a calçada da estação, orientando o olhar para o IPPMG. Próximo ao acesso, propõe-se árvores de maior porte, com copa horizontal, criando um ambiente de

penumbra, gerando um choque visual conforme o pedestre se afasta da entrada a caminho dos espaços livres do IPPMG, com maior luminosidade. A escadaria e as palmeiras criam um efeito de pórtico, evidenciando o aspecto de entrada (Figura 125).

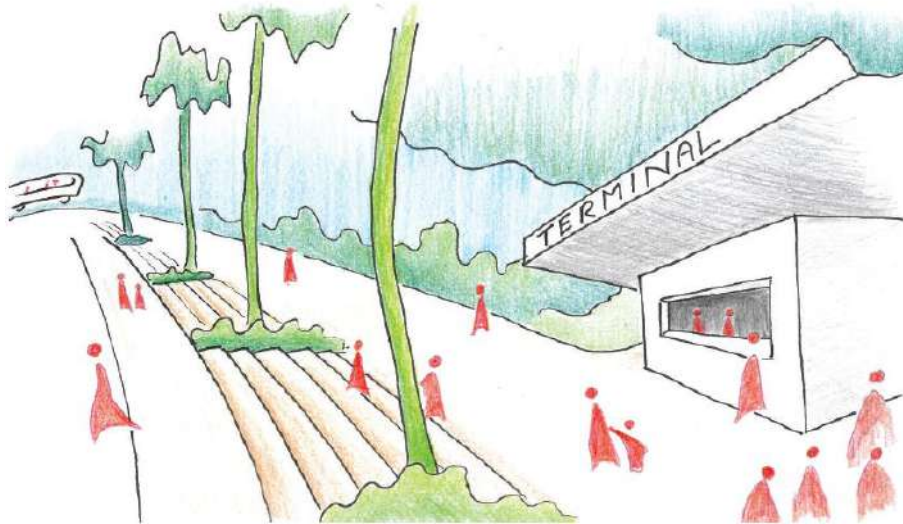


Figura 125 - Proposta para o Setor A. Fonte: croqui de Leonardo Santos. 2021.

3.5.2. Jardim do Ambulatório (B)

O Setor se caracteriza por um amplo espaço com pouca utilização ao longo do corredor do BRT (Quadro 37), exceto próximo ao pilotis de acesso ao ambulatório, onde famílias aguardam o atendimento. A área sofreu a maior perda devido à construção e ampliação das vias ao lado. A pouca utilização do espaço levou a ocupação do pilotis próximo ao pátio de serviços por pessoas em situação de rua, levando à instalação de tapumes vedando toda a área livre coberta. O espaço passou por modificação do desenho dos canteiros originais.



Quadro 37 - Setor B. Fonte: fotos de Leonardo Santos, 2020.

A proposta requalifica o espaço como um local de permanência através da melhora do alto nível de ruído e sensação de insegurança devido ao intenso fluxo de veículos próximo. O trecho do canteiro ao longo do corredor do BRT foi elevado, criando uma barreira a baixa

altura entre o espaço livre e as vias próximas (Figura 126). Ao longo de sua extensão foi proposto um banco para espera dos pacientes.

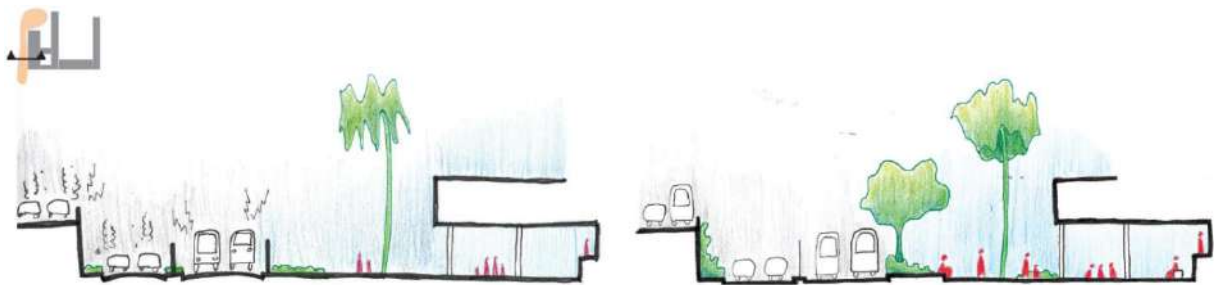


Figura 126 - Proposta para o Setor B. Fonte: croqui de Leonardo Santos. 2021.

A vegetação rasteira aumenta em altura conforme se aproxima da via e, conjugada às árvores de médio porte, delimitam o espaço do IPPMG (Figura 127). Optou-se por árvores cuja parte inferior da copa se localize em cota acima da altura dos ônibus do BRT, permitindo o contato visual dos usuários do transporte para o bem, que o contemplam através de uma janela de vegetação. As vegetações devem ter folhas espessas e densas de forma a, somada à trepadeira proposta da lateral do viaduto da Linha Vermelha, promover a diminuição do ruído.

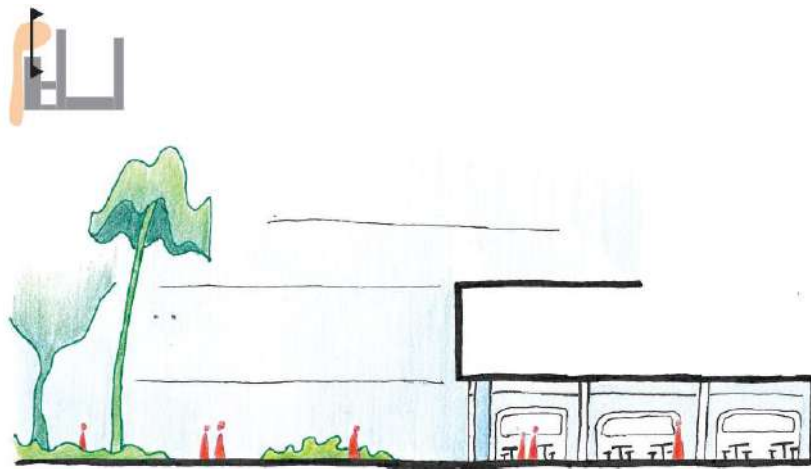


Figura 127 – Proposta para o Setor B. Fonte: croqui de Leonardo Santos, 2021.

Propõe-se o uso no pilotis por equipamentos temporários. Neste caso, no pilotis vedado e sem utilização, foi proposto a utilização como um espaço de refeições por trailers, uma das demandas dos usuários do IPPMG. Tal uso pode estabelecer maior relação dos usuários com os espaços livres, possibilitando ainda que usuários de demais prédios próximos, que atualmente não possuem contato algum com o edifício, possam utilizar seus espaços livres. Locais de espera e permanência foram voltados para a edificação com um espaço de livre apropriação entre eles. Desta forma, quem descansa nestes locais terá sempre uma visão do edifício com pessoas a frente (Figura 128).



Figura 128 – Proposta para o Setor B. Fonte: croqui de Leonardo Santos, 2021.

3.5.3. Jardim Central (C)

Setor que mais preservou o paisagismo de Burle Marx. Contudo, devido ao uso como estacionamento, parte do desenho dos canteiros e revestimentos de piso foram danificados pelo peso dos automóveis. Diversas instalações contemporâneas denigrem o aspecto contemplativo do local, transformando-o em uma área técnica. E espaço, entretanto, é o que mais preserva a ambiência de jardim privado para contemplação, principalmente ao considerarmos que para ele estão voltadas as enfermarias.



Quadro 38 - Setor C. Fonte: fotos de Leonardo Santos, 2020.

A principal intervenção no local deverá ser a restauração dos revestimentos de piso originais, incluindo a reconstituição das pedras portuguesas em áreas atualmente cimentadas e os meios fios e tentos que limitam calçadas e canteiros. Propõe-se o nivelamento das vias existentes aos passeios com revestimento em blocos intertravados, estimulando a redução da velocidade dos veículos no local. Novos bancos são posicionados criando espaços de permanência com possibilidade de diferentes visadas ao edifício (Figura 129).

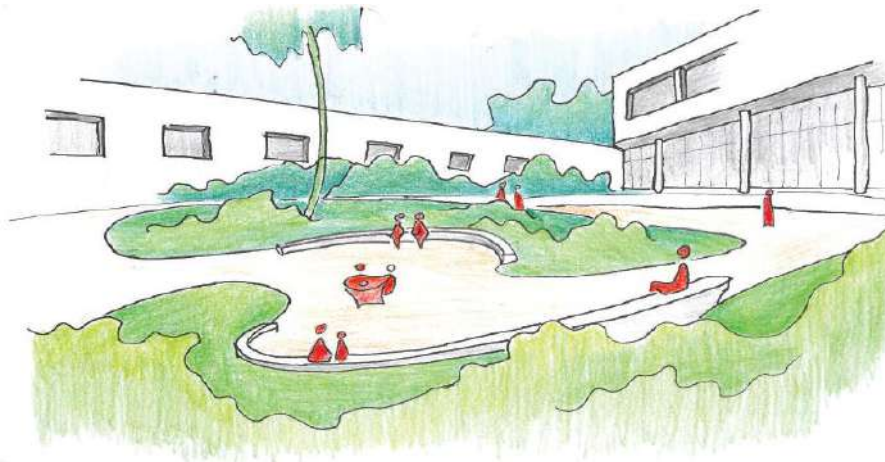


Figura 129 – Proposta para o Setor C. Fonte: croqui de Leonardo Santos, 2021.

3.5.4. Jardim do Setor Acadêmico (D)

O setor também sofreu uma significativa redução de sua área. Entretanto, o traçado restante encontra-se bem preservado, assim como o piso em pedra portuguesa. Contudo, devido a sua utilização atual como pátio aberto da EEI, o espaço encontra-se completamente cercado. O isolamento é acentuado pelo desnível existente, onde a esquina próxima ao BRT se encontra no nível do térreo do IPPMG, se elevando conforme se aproxima da esquina próxima ao HUCFF, terminando em um nível próximo ao 2º pavimento do edifício. Na nova distribuição do programa proposta para o IPPMG, a EEI é removida para uma nova edificação e os ambientes atualmente utilizados por ela concentrariam as atividades acadêmicas do Instituto. Esta alteração liberaria o setor para livre circulação, incorporando grande parte do intenso fluxo de usuários do BRT que se destinam para o HUCFF.



Quadro 39 - Setor D. Fonte: fotos de Leonardo Santos, 2020.

Para incentivar a circulação pelos espaços ao longo do edifício, além da remoção do cercamento, foram criadas escadas e rampas para vencer o desnível existente (Figura 130). Sua implantação em diagonais visa enfatizar esse fluxo que se distribui conforme se afasta da Estação do BRT nos horários da manhã, enquanto, à tarde, quando o fluxo de pessoas é em

direção à Estação, tais escadas criam perspectivas forçadas para o edifício. Desta forma, mesmo que sendo utilizado como espaço de circulação, a apropriação do espaço aumenta em volume de usuários com maior interação e visibilidade para o bem (Figura 131).

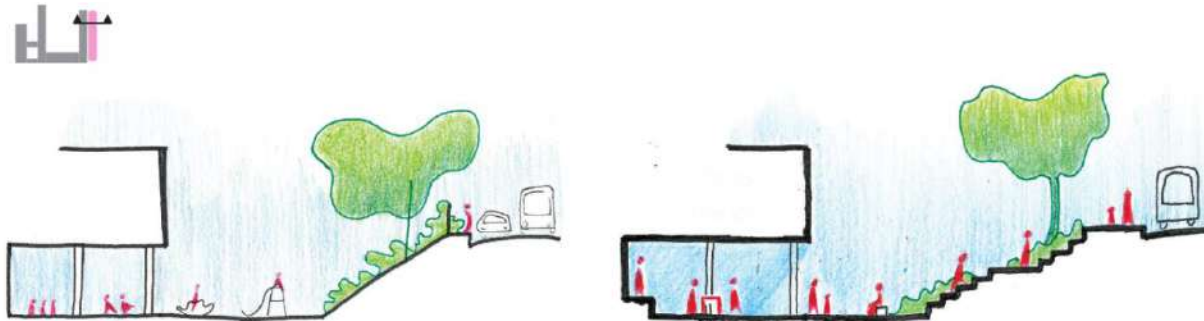


Figura 130 - Proposta para o Setor D. Fonte: croqui de Leonardo Santos. 2021.

O pilotis existente no setor poderá abrigar a série de pequenos comerciantes ambulantes existentes na área, além de poder sediar pequenos eventos da UFRJ, como a Feira Agroecológica, a Feira Gastronômica e Cultural e o Circuito de Doces, que se beneficiariam do intenso fluxo do local e dos novos espaços de permanência propostos nos espaços próximos.

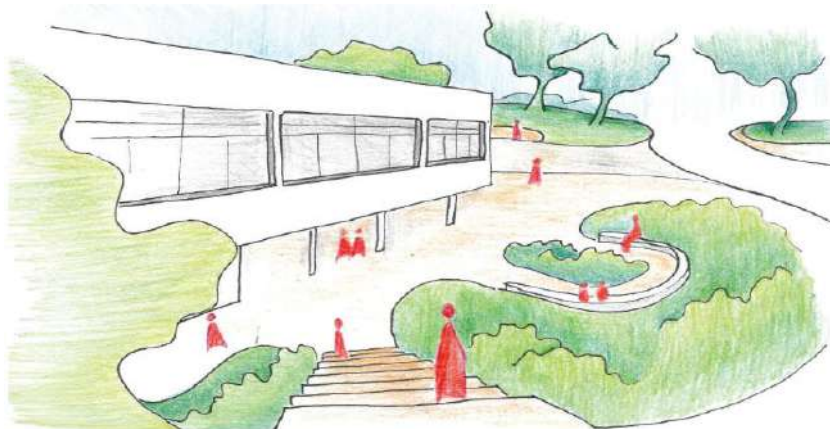


Figura 131 – Proposta para o Setor D. Fonte: croqui de Leonardo Santos, 2021.

3.5.5. Rua Bruno Lobo (E)

O setor passou por reformas durante a construção do BRT, invertendo a relação que o IPPMG estabelecia com o HUCFF, para o qual, originalmente, estava voltada a fachada principal. A obra foi parcialmente concluída e a via nunca foi liberada para livre circulação. O fluxo de usuários da UFRJ que chegavam à CIDUNI de carro ou ônibus originalmente passavam na via local. A área tornou-se um estacionamento. Contudo, há no local diversos estabelecimentos de refeições irregulares, na calçada ao lado do HUCFF, que evidencia m potencial local de espaço de permanência, integrando usuários de ambos os edifícios.



Quadro 40 - Setor E. Fonte: fotos de Leonardo Santos, 2020.

O espaço foi o que sofreu maior alteração na proposta de intervenção (Figura 132). A organização viária local foi alterada para uma via principal central, rebaixada, evidenciando a distinção do limite entre o IPPMG e o HUCFF. Junto à empena cega do hospital foi proposto um estacionamento, atendendo à demanda atual existente. Foi prevista uma via de acesso à emergência e ao pátio de estacionamento interno do IPPMG, nivelada com as calçadas, com previsão de mais algumas vagas de estacionamento.

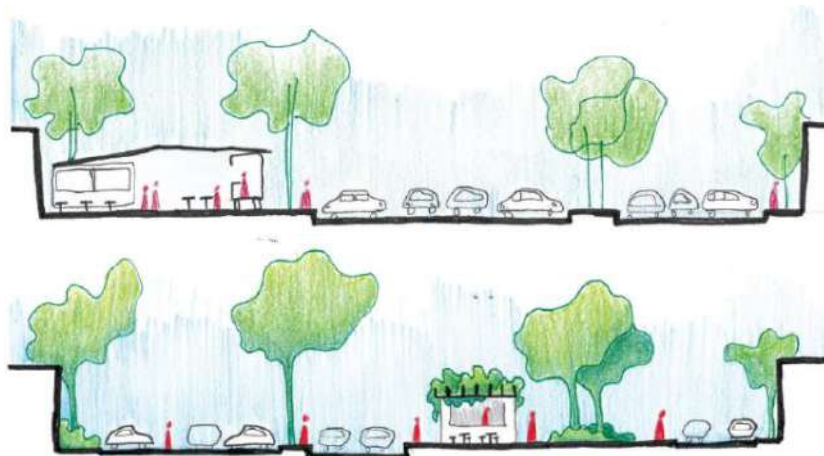


Figura 132 - Proposta para o Setor E. Fonte: croqui de Leonardo Santos. 2021.

Foram criados novos canteiros para unir as árvores existentes, cujo desenho geométrico é distinguido em planta dos canteiros originais, porém, se mimetiza na perspectiva a nível do observador. O espaço em frente à emergência foi mantido livre de vegetação, evidenciando o acesso e valorizando o painel de Burle Marx existente (Figura 133), ampliando sua visibilidade.

Na calçada central foi proposta uma estrutura pergolada que poderá receber *foodtrucks* com mesas e cadeiras para refeições (Figura 134), criando um espaço de permanência atendendo uma demanda existente em um espaço que, ao mesmo tempo em que possibilita a criação de uma proximidade com o IPPMG, não deixa de criar um vínculo com o HUCFF, um potencial patrimônio edificado.



Figura 133 – Proposta para o Setor E. Fonte: croqui de Leonardo Santos, 2021.

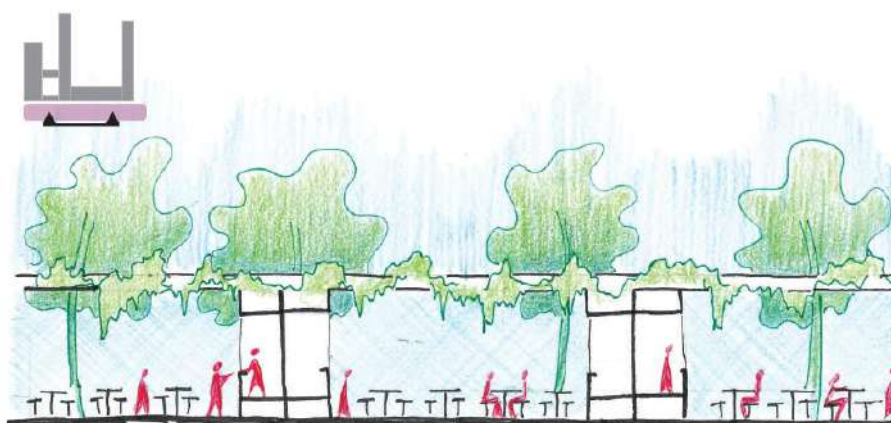


Figura 134 – Proposta para o Setor E. Fonte: croqui de Leonardo Santos, 2021.

As intervenções propostas buscam estimular a apropriação dos espaços livres, sem descaracterizar a ambiência original, valorizando aspectos significativos preservados. O nivelamento das vias de serviço ao redor do IPPMG e o novo desenho da rua Bruno Lobo, além de favorecer a circulação de pedestres, teve como objetivo resgatar a unidade do complexo paisagístico do IPPMG, comprometida devido aos cercamentos que segregavam os espaços e pela redução significativa de sua extensão. A nova alça de acesso na Rua Bruno Lobo ainda permite a chegada veículos junto ao acesso da emergência e ao pátio interno.

Em todos os cinco setores, limites topográficos foram vencidos com escadarias e rampas, possibilitando diferentes percursos. As vagas de estacionamento foram realocadas para pequenos grupos dispersos, evitando a formação de barreiras e de áreas sem uso. Na Planta Geral do conjunto (Figura 135) é notável a distinguibilidade dos novos elementos no projeto devido às formas regulares que destoam das curvas orgânicas – observar o pórtico de

palmeiras junto ao acesso do BRT, o corte anguloso das escadas junto à Rua Rodolpho Paulo Rocco e os canteiros da Rua Bruno Lobo.

Os espaços de permanência são enfatizados pela presença de novos bancos longilíneos que acompanham as curvas originais do projeto de Burle Marx, preferencialmente formando espaços côncavos voltados para o edifício. Os bancos e o pergolado proposto são as únicas intervenções fixas adicionadas aos espaços. Os espaços cobertos – os pilotis e o pergolado – foram mantidos desobstruídos e com revestimento de piso existente, de forma a permitir diferentes ocupação, não restritas às propostas.

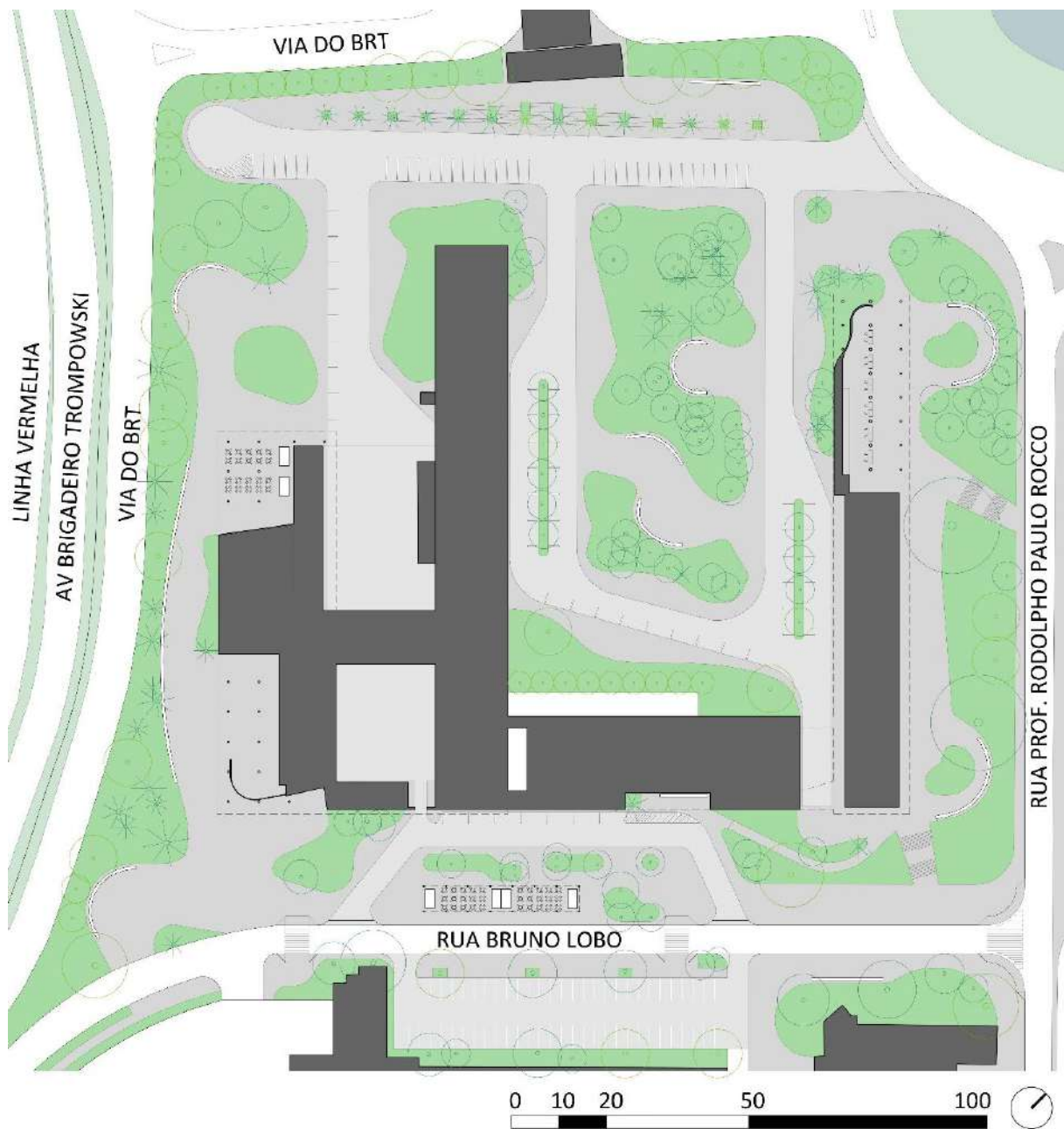


Figura 135 - Plano Geral. Fonte: desenho de Leonardo Santos, 2021.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Instituto de Puericultura e Pediatria Martagão Gesteira (IPPMG) constitui um marco na história da UFRJ, sendo a pedra de fundação da Cidade Universitária (CIDUNI). O edifício preserva até hoje o uso original como hospital pediátrico e centro de formação de profissionais da saúde, sendo um dos fatores que possibilitou sua preservação. Esta utilização, entretanto, resultou na descaracterização e no comprometimento de sua autenticidade enquanto patrimônio cultural edificado da arquitetura e paisagismo modernos, sendo esta uma das principais características e desafios dos patrimônios deste movimento.

O tombamento do complexo paisagístico em 2009 (pelo órgão municipal da cidade do Rio de Janeiro, IRPH), seguido pelo tombamento do edifício em 2016 (novamente pelo IRPH) e em 2018 (pelo órgão estadual do Rio de Janeiro, INEPAC), constituem um ponto importante no processo de preservação do IPPMG. A partir de então, as ações limitadas às manutenções corretivas associadas a questões estritamente utilitárias, além de reformas sem nenhuma reflexão acerca da autenticidade do bem, passam a exigir um embasamento teórico e uma metodologia de intervenção apropriados para um documento histórico e artístico do passado. Tal cuidado, entretanto, era empregado apenas em algumas iniciativas incipientes.

Esta dificuldade em transcender uma gestão voltada estritamente à aspectos utilitários à, de fato, a preservação de um bem cultural se deve justamente pela sua intensa utilização enquanto hospital e pelo pouco reconhecimento e valorização do IPPMG enquanto um patrimônio moderno. Neste contexto, o Plano de Conservação consiste em um importante instrumento que auxilia esta mudança de abordagem necessária e, ainda, ao constituir uma base de instrumentação do planejamento e gestão do edifício e seu paisagismo.

Tratando da preservação de um patrimônio arquitetônico moderno, cujas abordagens ainda estão em vias de consolidação, o Plano de Conservação é um importante instrumento, não apenas ao possibilitar o planejamento das intervenções a serem realizadas no bem, como também por privilegiar uma série de ações preventivas, reduzindo o risco de perda da integridade e autenticidade do bem. O Plano também é responsável por apontar as principais fragilidades, aspectos e elementos que precisarão de intervenções de maior vulto, seja pelo estado de degradação ou decrepitude em que se encontram, seja pela inadequação aos usos e atividades atuais.

Para a elaboração do Plano de Conservação proposto, foi analisado o contexto que resultou em seu projeto original, as transformações ocorridas no decorrer do tempo e o estado do bem no presente. Esta pesquisa possibilitou o reconhecimento dos valores do IPPMG, o que, associado ao mapeamento do estado de conservação de seus componentes e atributos, instrumentalizou o processo de decisão das intervenções prioritárias, destacando as ações que teriam maior impacto na manutenção de seu uso com qualidade dos serviços prestados e no aumento da apropriação do bem por seus usuários e pelo público da CIDUNI, o reconhecendo e valorizando enquanto um bem cultural.

A elaboração de um Plano de Conservação, entretanto, não se esgota neste trabalho. Tal planejamento é realizado por uma equipe interdisciplinar de técnicos e exige um constante processo de revisão, baseada na reanálise das condicionantes que estabelecem os valores e atributos do bem, assim como nas atualizações que se fizerem necessárias a partir do feedback de serviços e métodos executados e da incorporação de novas demandas.

Priorizou-se, neste trabalho, estabelecer as bases de análise dos valores e atributos que os expressam, instrumentalizando o planejamento das ações de conservação e restauração prioritárias, consolidando a base que possibilitará o desenvolvimento e detalhamento das intervenções propostas e a elaboração das demais necessárias.

Contudo, a principal contribuição deste Plano de Conservação foi evidenciar que o reconhecimento de edifício, para além de um hospital universitário, como um patrimônio cultural edificado, apenas enriquece e complexifica seu papel na cidade e na sociedade. Torna-se necessário, uma nova abordagem na gestão visando sua preservação, fato que não prejudica o papel social que o IPPMG vem cumprindo enquanto um edifício educacional de assistência à saúde da criança e do adolescente. O IPPMG passa a evidenciar ainda mais, como nenhum outro edifício da UFRJ, o papel da universidade na sociedade.

Desejo uma fotografia
como esta — o senhor vê? — como esta:
em que para sempre me ria
como um vestido de eterna festa.

Como tenho a testa sombria,
derrame luz na minha testa.
Deixe esta ruga, que me empresta
um certo ar de sabedoria.

Não meta fundos de floresta
nem de arbitrária fantasia...
Não. Neste espaço que ainda resta,
ponha uma cadeira vazia..

Encomenda, Cecília Meirelles



Figura 136 – Adornos na parede do auditório principal, executados em perfis metálicos baseados em desenho de Jorge Moreira, 1953. Fonte: acervo NPD-FAU.

REFERÊNCIAS

- AMORA, Ana Albano. **A moderna arquitetura de saúde e a cidade**. Revista IPH – Instituto de Pesquisas Hospitalares Arquiteto Jarbas Karman, n. 11, p. 30-43, São Paulo, 2014.
- AMORA, Ana Albano. **The garden in the modern hospital architecture of the ‘Carioca School’ in Rio de Janeiro, Brazil**. Gardens and Landscapes, n. 5, p. 22-38, Lisboa, 2018.
- AMORA, Ana Albano. **A formação do campo da arquitetura hospitalar no Brasil**. In: AMORA, Ana Amora; COSTA, Renato Gama-Rosa [org.]. A Modernidade na arquitetura hospitalar: contribuições para a historiografia. Rio de Janeiro: PROARQ-FAU-UFRJ, p. 14-45, 2019.
- AMORA, Ana M. G. A; COSTA, Renato G. [org.]. **A Modernidade na arquitetura hospitalar: contribuições para a historiografia**. Rio de Janeiro: PROARQ-FAU-UFRJ, 2019.
- AMORA, Ana Albano; SOUZA, Eliara Beck. **A cidade e a saúde no Rio de Janeiro, da sua fundação aos anos de 1920**. Boletim Eletrônico da Sociedade Brasileira da História da Ciência., n. 5, 2015. Disponível em <https://www.sbh.org.br/conteudo/view?ID_CONTEUDO=829>. Acesso em: 20 ago. 2021.
- ANDRADE JUNIOR, Nivaldo V. **Arquitetura da saúde e preservação do patrimônio moderno no Brasil**. In: AMORA, Ana Amora; COSTA, Renato Gama-Rosa [org.]. A Modernidade na arquitetura hospitalar: contribuições para a historiografia. Rio de Janeiro: PROARQ-FAU-UFRJ, p. 168-193, 2019.
- ANDRADE JUNIOR, Nivaldo V.; ANDRADE, Maria Rosa C.; FREIRE, Raquel Neimann da C. **O IPHAN e os desafios da preservação do patrimônio moderno: A aplicação na Bahia do Inventário Nacional da Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo Modernos**. In: Seminário Docomomo Brasil: Cidade Moderna e Contemporânea: Síntese e Paradoxo das Artes, n. 8, Rio de Janeiro, 2009. Disponível em: <<https://docomomo.org.br/wp-content/uploads/2016/01/142.pdf>>. Acesso em 30 ago. 2020.
- ANVISA, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução RDC nº 50, de 21 de fevereiro de 2002**: Dispõe sobre o Regulamento Técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde. Diário Oficial da União, de 20 de março de 2002. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2002/rdc0050_21_02_2002.html>. Acesso em: 20 ago. 2021.
- ARNAUT, Daniela. **Cure and care at the cradle of innovation**. In: Docomomo Journal, Cure and Care, v. 62, n. 1, p. 4-5, Lisboa, 2020. Disponível em: <https://www.docomomo.com/wp-content/uploads/2021/01/DocomomoJournal62_2020_DArnaut.pdf>. Acesso em 20 ago. 2020.
- ARGAN, Giulio Carlo. **Arte Moderna**. São Paulo: Companhia das Letras, 1992.
- ASTORGA, Jorge Afonso. **Caderno de Conservação Preventiva dos Elementos Arquitetônicos do Hospital Escola São Francisco de Assis – HESFA**. Rio de Janeiro: Astorga Arquitetura e Restauração, 2016.
- BITENCOURT, Fábio. **Conforto e desconforto na arquitetura para ambientes de saúde: o componente humano e os aspectos ambientais**. In: BITENCOURT, Fábio; COSTEIRA, Elza [org.]. Arquitetura e Engenharia Hospitalar: planejamento, projeto e perspectivas. Rio de Janeiro: Rio Books, p. 73-99, 2014.
- BRANDI, Cesare. **Teoria da restauração**. Cotia: Ateliê Editorial, 2004.

- BUENO, Guilherme da Silva. **Henry-Russel Hitchcock e o conceito de *estilo internacional*: Estilo, Formalismo e a construção de um discurso historiográfico na modernidade**. Tese (Doutorado em História e Crítica da Arte). Orientadora: Glória Ferreira. Rio de Janeiro: EBA-UFRJ, 2005.
- CAMARGO, Mônica Junqueira de. **Escola Paulista, Escola Carioca: algumas considerações e Paisagismo Modernos**. In: Seminário Docomomo Brasil: Arquitetura Moderna Brasileira. 25 anos do Docomomo Brasil. Todos os mundos um mundo só, n. 13, Salvador, 2019. Disponível em: <<http://docomomo.org.br/wp-content/uploads/2020/04/119265.pdf>>. Acesso em 20 ago. 2020.
- CARVALHO, Cláudia Suely R. de. **Preservação da arquitetura moderna: edifícios de escritórios construídos no Rio de Janeiro entre 1930 e 1960**. Tese (Doutorado em História e Fundamentos da Arquitetura e do Urbanismo). Orientador: Lúcio Gomes Machado. São Paulo: FAU-USP, 2005.
- CARVALHO, Cláudia Suely R. de. **Conservação Preventiva de Edifícios e Sítios Históricos**. In: RIBEIRO, Rosina Trevisan M.; NÓBREGA, Cláudia Carvalho L. [org.]. Projeto e Patrimônio: Reflexões e Aplicações. Rio de Janeiro: Rio Books, p. 239-253, 2016.
- CAVALCANTI, Lauro. **Roberto Burle Marx 100 anos: a permanência do instável**. In: CAVALCANTI, Lauro; EL-DAHDAH, Farés [org.]. Roberto Burle Marx 100 anos: a permanência do instável. Rio de Janeiro: Rocco, p. 44-61, 2009.
- CAVALCANTI, Lauro. **Le Corbusier, o Estado Novo e a formação da arquitetura moderna Brasileira**. In: GUERRA, Abílio [org.]. Textos fundamentais sobre história da arquitetura moderna Brasileira_ parte 1. São Paulo: Romano Guerra, p. 109-115, 2010.
- CAVALCANTI, Lauro; EL-DAHDAH, Farés. **Prefácio**. In: CAVALCANTI, Lauro; EL-DAHDAH, Farés [org.]. Roberto Burle Marx 100 anos: a permanência do instável. Rio de Janeiro: Rocco, p. 12-15, 2009.
- COELHO, Carla Maria Teixeira. **Gestão de Riscos para sítios Históricos: uma discussão sobre valor**. Tese (Doutorado). Orientador: José Simões de Belmont Pessôa. Niterói: FAU-UFF, 2018.
- CAU, Conselho de Arquitetura e Urbanismo. **Resolução nº 21, de 5 de abril de 2012**: Dispõe sobre as atividades e atribuições profissionais do arquiteto e urbanista e dá outras providências. Diário Oficial da União, Edição nº 78, Seção 1, de 23 de abril de 2012. Disponível em: <<https://transparencia.caubr.gov.br/resolucao21/>>. Acesso em: 07 jul. 2021.
- CONDURU, Roberto. **Razão ao cubo**. In: CZAJKOWSKI, Jorge [org.]. Jorge Machado Moreira. Rio de Janeiro: Centro de Arquitetura e Urbanismo do Rio de Janeiro, p. 14-33, 1999.
- COPRIT, Coordenação de Preservação de Imóveis Tombados. **Comunicação Interna: Infiltrações Blocos D e D JMM – Salas do Gabinete do Reitor e Pamplonão**. Rio de Janeiro: ETU-UFRJ, 2018.
- COPRIT, Coordenação de Preservação de Imóveis Tombados. **Caderno de Especificação: Recuperação de Salas de Aula e do Museu no 6º e 7º pavimento, Fechamento 8º Andar do Edifício Jorge Machado Moreira**. Rio de Janeiro: ETU-UFRJ, 2019.
- COPRIT, Coordenação de Preservação de Imóveis Tombados. **Mapeamento de Danos: Recuperação Estrutural dos Pilares do Edifício Jorge Machado Moreira**. Rio de Janeiro: ETU-UFRJ, 2020.
- COPRIT, Coordenação de Preservação de Imóveis Tombados. **Caderno de Especificações: Recuperação estrutural de pilares e recomposição de lajes no Edifício Jorge Machado Moreira**. Rio de Janeiro: ETU-UFRJ, 2021.

CORDEIRO, Patricia C. **A Cidade Universitária da Universidade Federal do Rio de Janeiro: Preservação da arquitetura moderna.** Dissertação (Mestrado). Orientadora Fernanda Fernandes da Silva. São Paulo: FAU-USP, 2015.

COSTA, Lucia M. **Os jardins de Roberto Burle Marx para o instituto de Puericultura da UFRJ.** In: RODRIGUES, Ana Lúcia de Mello... [et al.]. Instituto de Puericultura e Pediatria Martagão Gesteira – 60 Anos. Ana Lúcia de Mello Rodrigues. Rio de Janeiro: UFRJ, p. 34 – 36, 2013.

COSTA, Renato G. **Arquitetura antituberculosa: uma atitude moderna.** In: AMORA, Ana Amora; COSTA, Renato Gama-Rosa [org.]. A Modernidade na arquitetura hospitalar: contribuições para a historiografia. Rio de Janeiro: PROARQ-FAU-UFRJ, p. 194-211, 2019.

COSTEIRA, Elza. **Reflexões sobre a Edificação Hospitalar: um olhar sobre a moderna arquitetura de saúde no Brasil.** In: BITENCOURT, Fábio; COSTEIRA, Elza [org.]. Arquitetura e Engenharia Hospitalar: planejamento, projeto e perspectivas. Rio de Janeiro: Rio Books, p. 101-140, 2014.

CZAJKOWSKI, Jorge [org.]. **Jorge Machado Moreira.** Rio de Janeiro: CAU-RJ, 1999.

DARDES, Kathlenn; DRUZIK, James. **Managing the Environment: An Update on Preventive Conservation.** Conservation Perspectives, The GCI Newsletter: Implementing Preventive Conservation, v. 15, n. 2, p. 4-9, Los Angeles, 2000. Disponível em: <https://www.getty.edu/conservation/publications_resources/newsletters/pdf/v15n2.pdf>. Acesso em 20 ago. 2021.

ELEFANTE, Carl. **The Greenest Building Is...One That Is Already Built.** Forum journal: The journal of the National Trust for Historic Preservation, v. 21, n. 4, p. 26-38, Washington, 2007.

ENNES, Camila Saturnino B. **Conservação do patrimônio Universitário edificado: ensino e prática na Escola de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal Fluminense.** Dissertação (Pós-Graduação Preservação e Gestão do Patrimônio Cultural das Ciências e da Saúde). Orientadora: Inês El-Jaick Andrade. Coorientador: Ronaldo de Moraes Brilhante. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2019.

FARAH, Ivete. **Natureza e cultura: do idealismo constituído ao despertar de novas visões.** In: SILVA, Rachel Coutinho M. da. [org.]. A Cidade pelo Averso: Desafios do urbanismo contemporâneo. Rio de Janeiro: Viana & Mosley; Ed. PROURB, p. 183-199, 2006.

FRAMPTON, Kenneth. **História Crítica da Arquitetura Moderna.** São Paulo: Martins Fontes, 2015.

GELMINI, Gianluca. **Alvar Aalto.** São Paulo: Folha de São Paulo, 2011.

GEVÚ, Nayara Vasconcelos. **Projeto de intervenção para o pavilhão Arthur Neiva/FIOCRUZ: estudo da vibração e do ruído rodoviário como fato de dano em bem moderno tombado.** Dissertação (Mestrado). Orientador Marcos Martinez Silvano. Rio de Janeiro: FAU-UFRJ, 2017.

GONÇALVES, Ana Paula Arato. **Advancing Concrete Conservation: The GCI Project.** Conservation Perspectives, The GCI Newsletter: Conservation of Concrete, v. 34, n. 2, p. 12-14, Los Angeles, 2019. Disponível em: <http://www.getty.edu/conservation/publications_resources/newsletters/pdf/v34n2.pdf>. Acesso em 20 ago. 2021.

HITCHCOCK, Henry-Russel. **Latin American Architecture: since 1945.** Nova Iorque: The Museum of Modern Art, 1955.

INSKIP, Peter; GEE, Stephen; SARGENT, Liz [et al.]. **Conservation Management Plan: Salk Institute for Biological Studies**. La Jolla: Salk Institute for Biological Studies, 2017.

IPHAN, Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. **Carta de Veneza, de maio de 1964**. In: Congresso Internacional de Arquitetos e Técnicos dos Monumentos Históricos, ICOMOS – Conselho Internacional de Monumentos e Sítios, n. 2, 1964. Disponível em: <<http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Carta%20de%20Veneza%201964.pdf>>. Acesso em 30 ago. 2020.

IPHAN, Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. **Manual de Conservação de Cantarias**. Brasília: IPHAN, 2000. Disponível em <http://portal.iphan.gov.br/uploads/publicacao/Man_ConservacaoCantarias_2edicao_m.pdf>. Acesso em 20 ago. 2021.

IPHAN, Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. **Portaria nº 375, de 19 de setembro de 2018: Institui a Política de Patrimônio Cultural Material do Iphan e dá outras**. Diário Oficial da União, Edição nº 182, Seção 1, de 19 de setembro de 2018. Disponível em: <https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/41601273/do1-2018-09-20-portaria-n-375-de-19-de-setembro-de-2018-41601031>. Acesso em: 07 jul. 2021.

IPHAN, Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. Site do IPPMG. **Conheça o IPPMG**. Disponível em: <<http://www.ippmg.ufrj.br/index.php/2014-11-17-17-29-58>>. Acesso em: 20 nov. 2019.

IZAGA, Fabiana. **Notas sobre o paisagismo moderno no Brasil**. In: SILVA, Rachel Coutinho M. da. [org.]. *A Cidade pelo Averso: Desafios do urbanismo contemporâneo*. Rio de Janeiro: Viana & Mosley; Ed. PROURB, p. 201-225, 2006.

JACOBS, Janes. **Morte e Vida de Grandes Cidades**. São Paulo: Ed. WMF Martins Fontes, 2011.

JARDIM, Paulo. **O Arquiteto e a Arquitetura do IPPMG**. In: RODRIGUES, Ana Lúcia de Mello... [et al.]. Instituto de Puericultura e Pediatria Martagão Gesteira – 60 Anos. Ana Lúcia de Mello Rodrigues. Rio de Janeiro: UFRJ, p. 24 – 32, 2013.

KÜHL, Beatriz Mugayar. **Preservação do Patrimônio Arquitetônico da Industrialização: Problemas Teóricos de Restauro**. São Paulo: Ateliê Editorial, 2009.

LEENHARDT, Jacques. **Roberto Burle Marx na história: do modernismo à ecologia**. In: CAVALCANTI, Lauro; EL-DAHDAH, Farés [org.]. Roberto Burle Marx 100 anos: a permanência do instável. Rio de Janeiro: Rocco, p. 84-99, 2009.

LERUP, Lars. **Bifurcações**. In: CAVALCANTI, Lauro; EL-DAHDAH, Farés [org.]. Roberto Burle Marx 100 anos: a permanência do instável. Rio de Janeiro: Rocco, p. 112-119, 2009.

LUCCAS, Luís Henrique Haas. **Arquitetura moderna e brasileira: O constructo de Lucio Costa como sustentação**. *Arquitextos, Vitruvius*, ano 06, n. 063.07, São Paulo, set. 2005. Disponível em: <<https://vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/06.063/437>>. Acesso em 20 ago. 2021.

LYRA, Cyro Corrêa. **Preservação do Patrimônio Edificado: a Questão do Uso**. Brasília: Iphan, 2016.

MACDONALD, Susan. **Modern Matters: Breaking the Barriers to Conserving Modern Heritage**. *Conservation Perspectives, The GCI Newsletter: Implementing Preventive Conservation*, v. 28, n. 1, p.

4-9, Los Angeles, 2013. Disponível em: <https://www.getty.edu/conservation/publications_resources/newsletters/pdf/v28n1.pdf>. Acesso em 20 ago. 2021.

MACDONALD, Susan. **Conserving Concrete**. Conservation Perspectives, The GCI Newsletter: Conservation of Concrete, v. 34, n. 2, p. 4-9, Los Angeles, 2019. Disponível em: <http://www.getty.edu/conservation/publications_resources/newsletters/pdf/v34n2.pdf>. Acesso em 20 ago. 2021.

MARINHO, Silvino. **O culto moderno dos monumentos modernos: conflitos entre valores na conservação da arquitetura moderna, o Sanatorium Zonnestraal**. In: Seminário Docomomo Brasil: Arquitetura Moderna Brasileira. 25 anos do Docomomo Brasil. Todos os mundos um mundo só, n. 13, Salvador, 2019. Disponível em: <<http://docomomo.org.br/wp-content/uploads/2020/04/110794.pdf>>. Acesso em 20 ago. 2021.

MASON; Randall. **Assessing Values in Conservation Planning: Methodological Issues and Choices**. In: TORRE, Marta de la [org.]. Assessing the Values of Cultural Heritage: Research Report. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, p. 5-30, 2002.

MÁXIMO, Marco Aurélio da Silva; FERREIRA, Oscar Luís. **Palácio Itamaraty em Brasília: Análise às Normas Brasileiras sobre Acessibilidade e Propostas de Melhoria, Respeitando a Autenticidade**. Paranoá: cadernos de arquitetura e urbanismo, v. 14, n. 14, p. 73-82, Brasília, 2015.

MEDEIROS, Ana Elisabete; FERREIRA, Oscar Luís. **Pensar e Agir sobre o Patrimônio Moderno**. Paranoá: Dossiê Especial - Teoria, História e Crítica, n. 25, p. 71-82, Brasília, 2020.

MELLO, Thaysa Malaquias de. **Sérgio Bernardes e Sanatório de Curicica: uma documentação da produção da arquitetura moderna de saúde**. In: Seminário Docomomo Brasil: Arquitetura Moderna Brasileira. 25 anos do Docomomo Brasil. Todos os mundos um mundo só, n. 13, Salvador, 2019. Disponível em: <<http://docomomo.org.br/wp-content/uploads/2020/04/110549.pdf>>. Acesso em 20 ago. 2021.

MENDES, Ana Carolina. **Plano diretor físico hospitalar: uma abordagem metodológica frente a problemas complexos**. Londrina: Kan, 2018.

MEUERS, Paul. **Modernismo e tradição: preservação no Brasil**. In: GUERRA, Abílio [org.]. Textos fundamentais sobre história da arquitetura moderna Brasileira_parte 2. São Paulo: Romano Guerra, p. 71-89, 2010.

MEURS, Paul; THOOR, Marie-Thérèse van [et al.]. **Sanatorium Zonnestraal: the history and restoration of a modern monument**. Rotterdam: NAI Publishers, 2010.

MOREIRA, Fernando Diniz. **Os desafios postos pela conservação da arquitetura moderna**. Revista CPC, n. 11, p. 152-187, São Paulo, 2010.

NAHAS, Patrícia Viceconti. **Antigo e novo nas intervenções em preexistências históricas: a experiência brasileira (1980-2010)**. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo). Orientadora: Fernanda Fernandes as Silva. São Paulo: FAU-USP, 2015.

OLIVEIRA, Antonio. **O Instituto de Puericultura e a Cidade Universitária da Universidade do Brasil**. In: RODRIGUES, Ana Lúcia de Mello... [et al.]. Instituto de Puericultura e Pediatria Martagão Gesteira – 60 Anos. Ana Lúcia de Mello Rodrigues. Rio de Janeiro: UFRJ, p. 10-13, 2013.

- PASTURA, Giuseppe; OLIVEIRA, Isabel. **Cronologia do Ensino da Pediatria no Brasil**. In: RODRIGUES, Ana Lúcia de Mello... [et al.]. Instituto de Puericultura e Pediatria Martagão Gesteira – 60 Anos. Ana Lúcia de Mello Rodrigues. Rio de Janeiro: UFRJ, p. 20-22, 2013.
- POLIZZO, Ana Paula. **O jardim como ordenamento da natureza e a poética de Burle Marx**. Rio de Janeiro: PUC-RIO, 2016. Disponível em <<https://docomomo.org.br/wp-content/uploads/2016/01/143.pdf>>. Acesso em 20 ago. 2021.
- PU, Prefeitura Universitária. **Caderno de Especificações: Recuperação das fachadas do Instituto de Puericultura e Pediatria Martagão Gesteira**. Rio de Janeiro: UFRJ, 2011.
- QUEIROZ, Andréa Cristina de Barroa. **As memórias em disputa sobre a ditadura civil-militar na UFRJ: lugares de memória, sujeitos e comemorações**. Dossiê Lugares de memória e de consciência na América Latina, vol. 27 n. 1, p. 184-203, Niterói, 2021.
- RACHED, Mary da Silva; NASLAVSKY, Guilah. **O azulejo na arquitetura moderna e contemporânea: a (des)continuação dos desenhos, padrões e tramas tradicionais**. In: Seminário Docomomo Brasil: Arquitetura Moderna Brasileira. 25 anos do Docomomo Brasil. Todos os mundos um mundo só, n. 13, Salvador, 2019. Disponível em: < <http://docomomo.org.br/wp-content/uploads/2020/04/110851.pdf>>. Acesso em 20 ago. 2021.
- RAMOS, Marcos R.; MERINO, Giselle S. A. D.; TRISKA, Ricardo. **Gestão de design e patrimônio histórico cultural: uma análise baseada nos princípios do design inclusivo em um Mercado Público**. Design & Tecnologia (Universidade Federal do Rio Grande do Sul), n. 16, p. 110-122, Porto Alegre, 2018.
- RUBIN, Cláudia Mazarakis. **A preservação de um patrimônio edificado da saúde no Rio de Janeiro: o Hospital Universitário Gaffrée e Guinle**. Dissertação (Mestrado). Orientador Cláudia Carvalho Leme Nóbrega. Rio de Janeiro: FAU-UFRJ, 2017.
- SALVO, Simone. **Restauro e " restauros" das obras arquitetônicas do século XX: Intervenções em arranha-céus em confronto**. Revista CPC, São Paulo, n. 4, p. 139-157, 2007.
- SCHULZ, Sônia Hilf. **Utopias urbanas modernistas**. In: SILVA, Rachel Coutinho M. da. [org.]. A Cidade pelo Averso: Desafios do urbanismo contemporâneo. Rio de Janeiro: Viana & Mosley; Ed. PROURB, p. 17-26, 2006.
- SEGRE, Roberto. Hospitais. **Os paradoxos do espaço público no movimento moderno: da Ville Radieuse ao MESP no Rio de Janeiro**. In: GUIMARAENS, Cêça [org.]. Arquitetura e Movimento Moderno. Rio de Janeiro: Coleção PROARQ, p. 59-69, 2006.
- SEGRE, Roberto. **Hospitais: Arquitetura da linha da sombra**. Reflexão acerca do papel da arquitetura hospitalar na história mundial. Resenhas Online, ano 12, n. 134.02, Vitruvius, São Paulo, fev. 2013. Disponível em <<https://vitruvius.com.br/revistas/read/resenhasonline/12.134/4607>>. Acesso em 20 ago. 2021.
- SILVA, Paula Maciel. **Atributos da arquitetura moderna e a ação da conservação**. In: Seminário Docomomo Brasil: o campo ampliado do movimento moderno, n. 11, Recife, 2016. Disponível em: <http://seminario2016.docomomo.org.br/artigos_apresentacao/sessao%208/DOCO_PE_S8_MACIEL%20SILVA.pdf>. Acesso em 30 ago. 2020.
- SIQUEIRA, Vera Beatriz. **Burle Marx: Espaços da Arte Brasileira**. Editora Cosac Naify, 2001.

SOUZA, Vicente Custódio de; RIPPER, Thomaz. **Recuperação e Reforço de Estruturas de Concreto**. São Paulo: Pini, 1998.

TABACOW, José [org.]. **Roberto Burle Marx Arte & paisagem: Conferências Escolhidas**. São Paulo: Studio Nobel, 2004.

TÂNGARI, Vera Regina; SILVA, Jonathas Magalhães P. da. **A importância dos espaços livres na valorização do patrimônio edificado: projeto paisagístico para o campus do Observatório Nacional e do Museu de Astronomia e Ciências Afins em São Cristóvão no Rio de Janeiro/RJ**. In: RIBEIRO, Rosina Trevisan M.; NÓBREGA, Cláudia Carvalho L. [org.]. Projeto e Patrimônio: Reflexões e Aplicações. Rio de Janeiro: Rio Book's, p. 329 – 3520, 2016.

TELLES, Sophia S. **A arquitetura modernista: um espaço sem lugar**. In: GUERRA, Abílio [org.]. Textos fundamentais sobre história da arquitetura moderna Brasileira_parte 1. São Paulo: Romano Guerra, p. 23-34, 2010.

TOLEDO, Luiz Carlos. **Feitos Para Curar**. Rio de Janeiro: Rio Books, 2020.

TOSTÕES, Ana. **Health at the core of Modern Movement Architecture**. In: Docomomo Journal, Cure and Care, v. 62, n. 1, p. 2-3, Lisboa, 2020. Disponível em: < https://www.docomomo.com/wp-content/uploads/2021/01/DocomomoJournal62_2020_ATostoes.pdf>. Acesso em 20 ago. 2020. ARGAN, Giulio Carlo. **Arte Moderna**. São Paulo: Companhia das Letras, 1992.

UNESCO, Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. **Orientações Técnicas para Aplicação da Convenção do Patrimônio Mundial**. Lisboa: UNESCO, 2019.

UFRJ, Universidade Federal do Rio de Janeiro. **Plano Diretor UFRJ 2020**. Rio de Janeiro: Serviço de Mídias Impressas, Virtuais e de Produção Editorial da Superintendência Geral de Comunicação Social-UFRJ, 2011.

UFRJ, Universidade Federal do Rio de Janeiro. **Apresentação – Plano Diretor UFRJ 2030**. Rio de Janeiro: UFRJ, 2021. Disponível em <https://planodiretor.ufrj.br/wp-content/uploads/2021/06/21.06.24_PD2030.pdf>. Acesso em 20 ago. 2021.

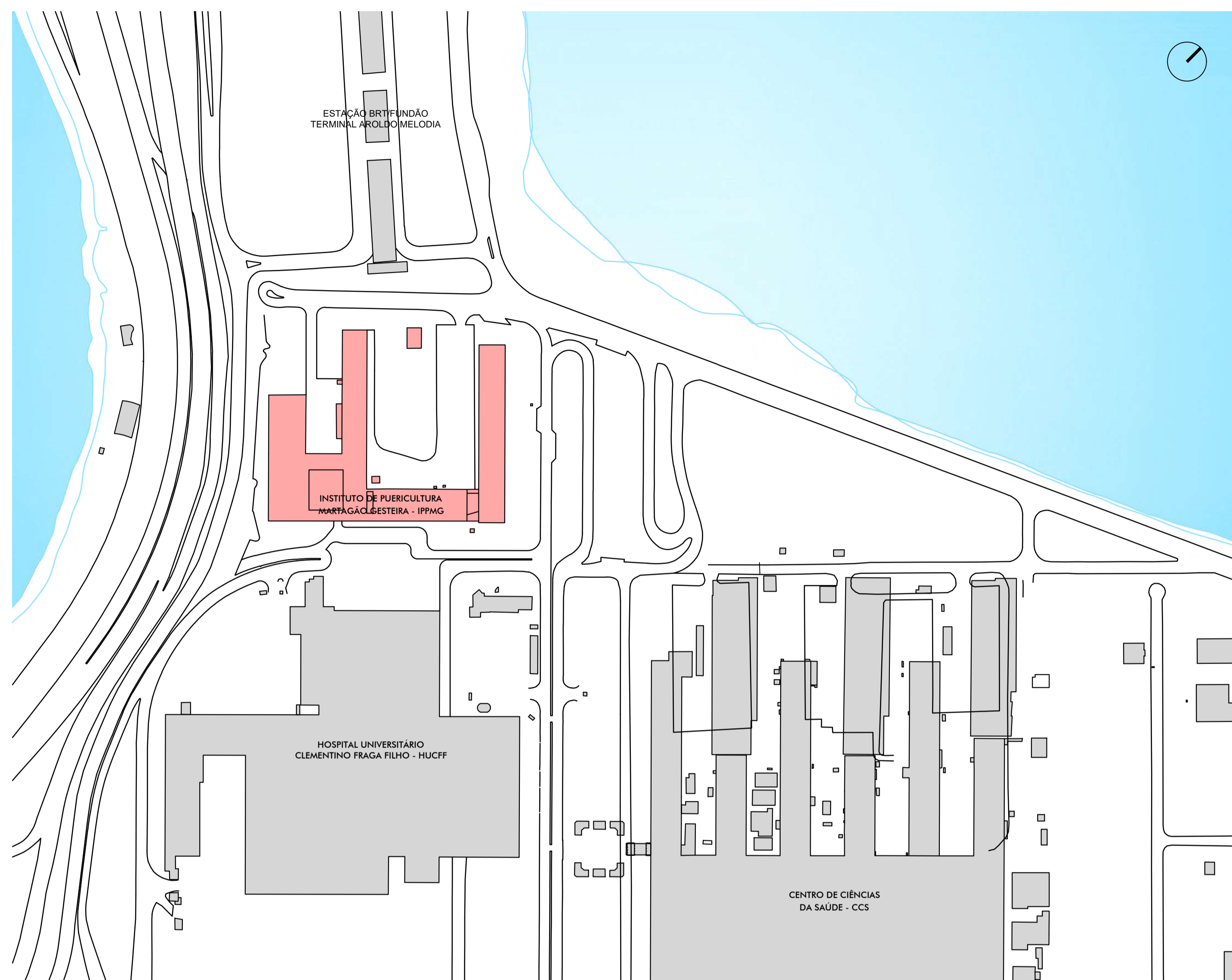
WALLER, Robert; MICHALSKI, Stefan. **Effective Preservation: From Reaction to Prevention**. Conservation Perspectives, The GCI Newsletter: Implementing Preventive Conservation, v. 19, n. 1, p. 4-9, Los Angeles, 2004. Disponível em: < https://www.getty.edu/conservation/publications_resources/newsletters/pdf/v19n1.pdf>. Acesso em 20 ago. 2021.

ZONNESTRAAL HILVERSUM. **Site do Zonnestraal Hilversum, 2021**. Then and now: history. Disponível em < <https://zonnestraal.nl/en/then-now/#history>>. Acesso em 20 ago. 2021.

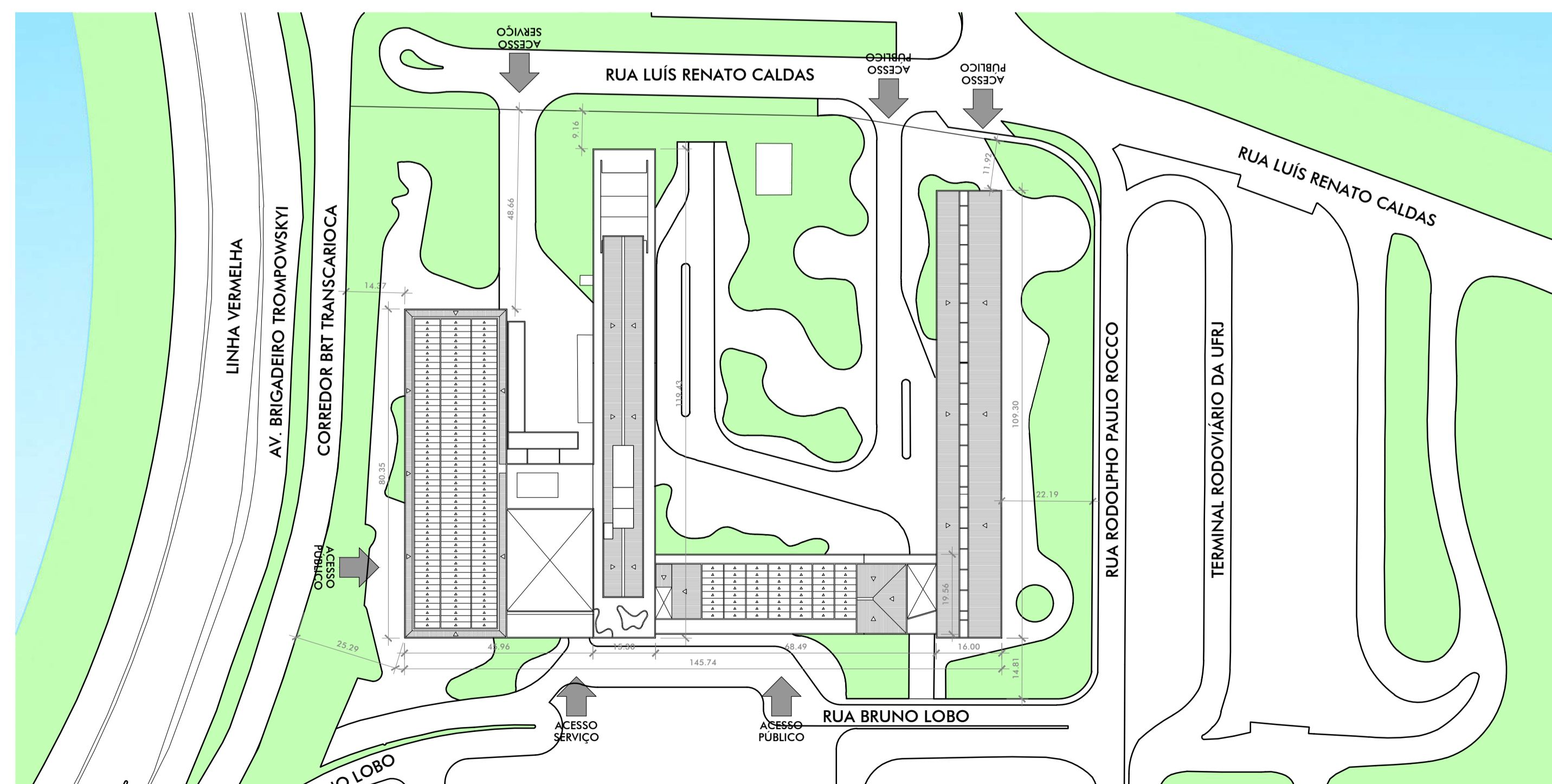
APÊNDICE I

Levantamento Cadastral de Arquitetura

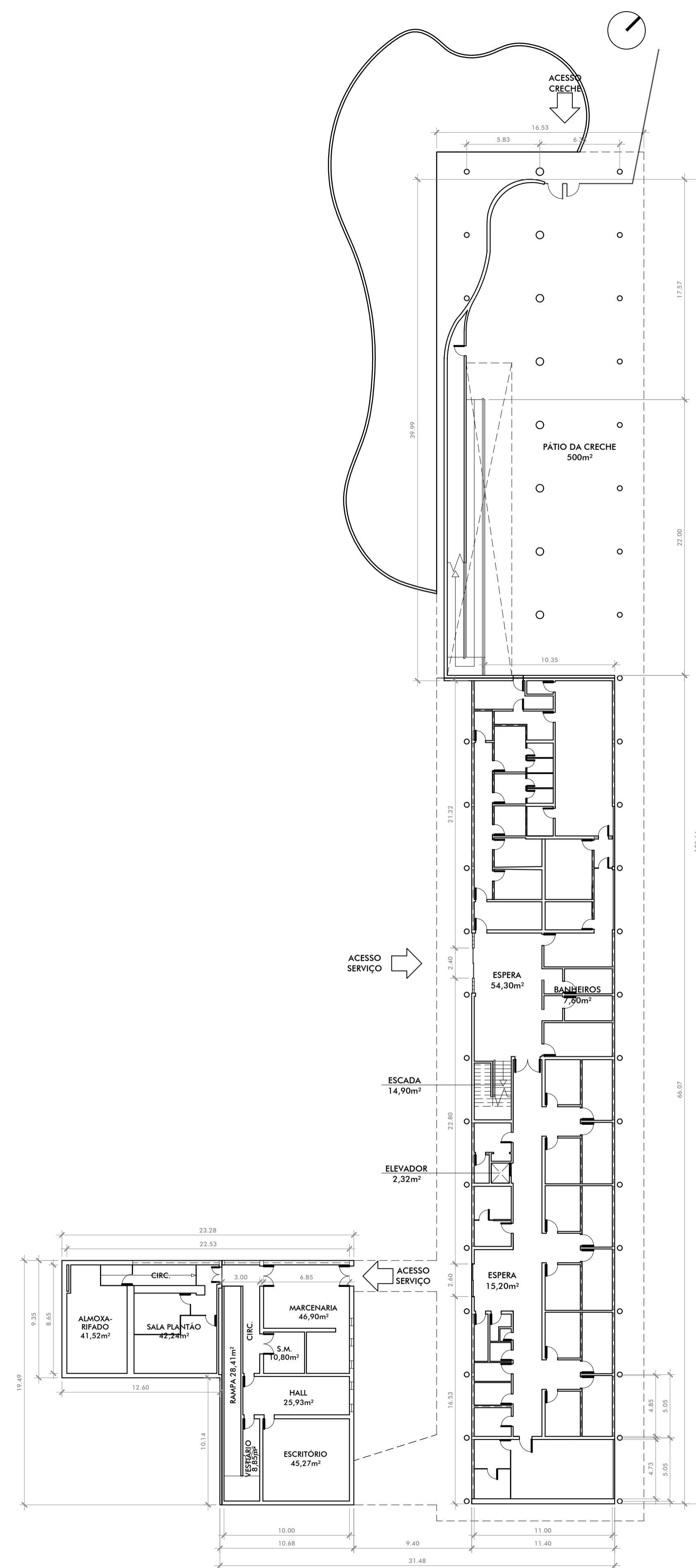
Atualização realizada por Leonardo Santos, em novembro de 2019, com base em plantas baixas disponibilizadas pela COPRIT-ETU-UFRJ.



1 PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
ESCALA 1/2000



2 PLANTA DE SITUAÇÃO
ESCALA 1/1000



3 PLANTA SUBSOLO - BLOCO C
ESCALA 1/250

4 PLANTA TÉRREO - BLOCO D
ESCALA 1/250

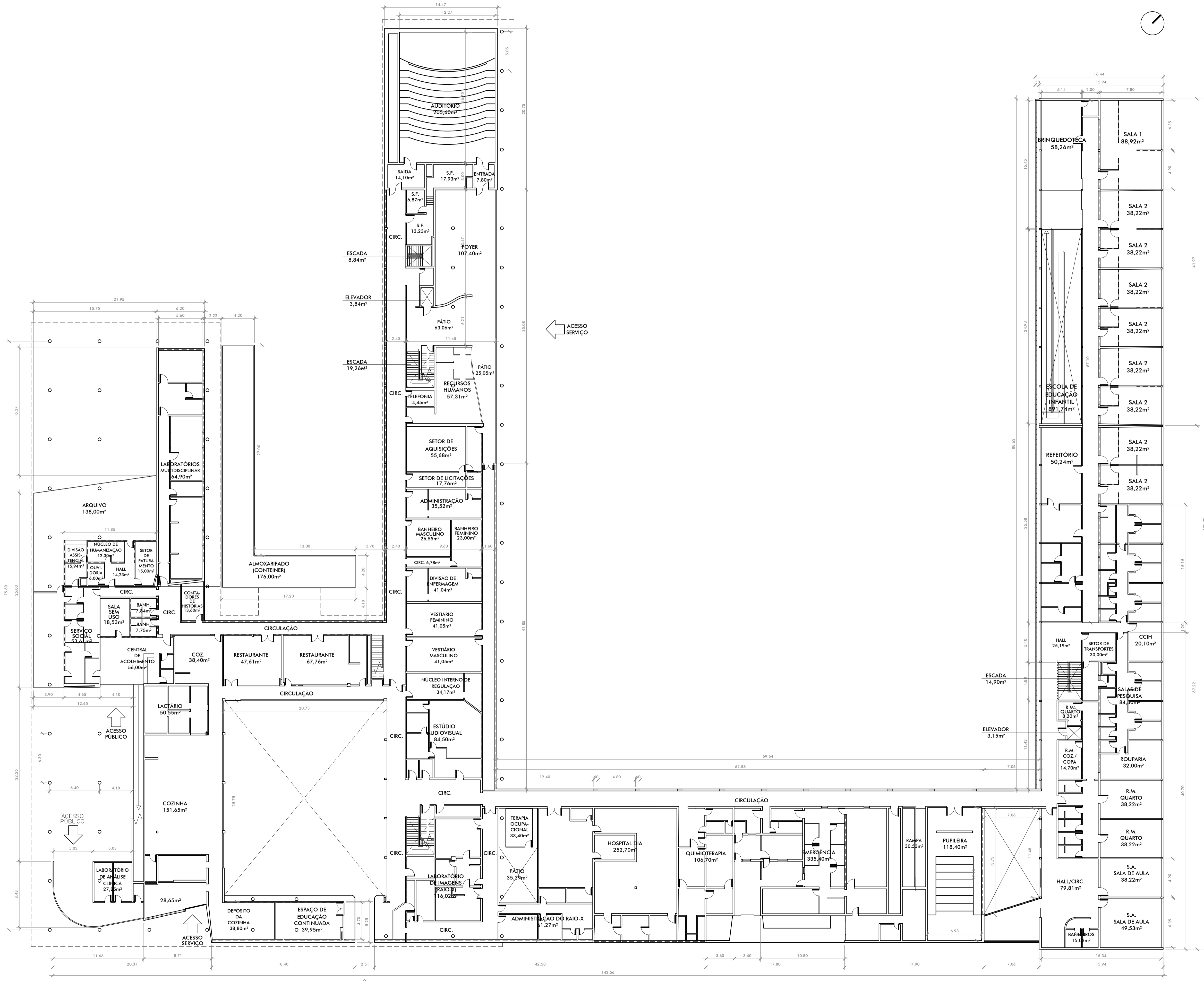
LEGENDA DE ESPAÇOS/USOS

■	PÁTIO DA CRECHE	500,00m ²
■	MATERNO	717,75m ²
■	SETOR DE MANUTENÇÃO(S.M.)	266,40m ²

TÍTULO
PRESERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO MODERNO
REQUALIFICAÇÃO DO INSTITUTO DE PUERICULTURA E PEDIATRIA MARTAGÃO GESTEIRA - IPPMG

CONTEÚDO
LOCALIZAÇÃO, SITUAÇÃO E PLANTA BAIXA

FASE LEVANTAMENTO CADASTRAL	DATA NOV / 2019	PÁGINA 01 / 06
ALUNO Leonardo Rodrigues Mesquita Santos	ESCALA 1 / 200	



LEGENDA DE ESPAÇOS/USOS

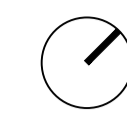
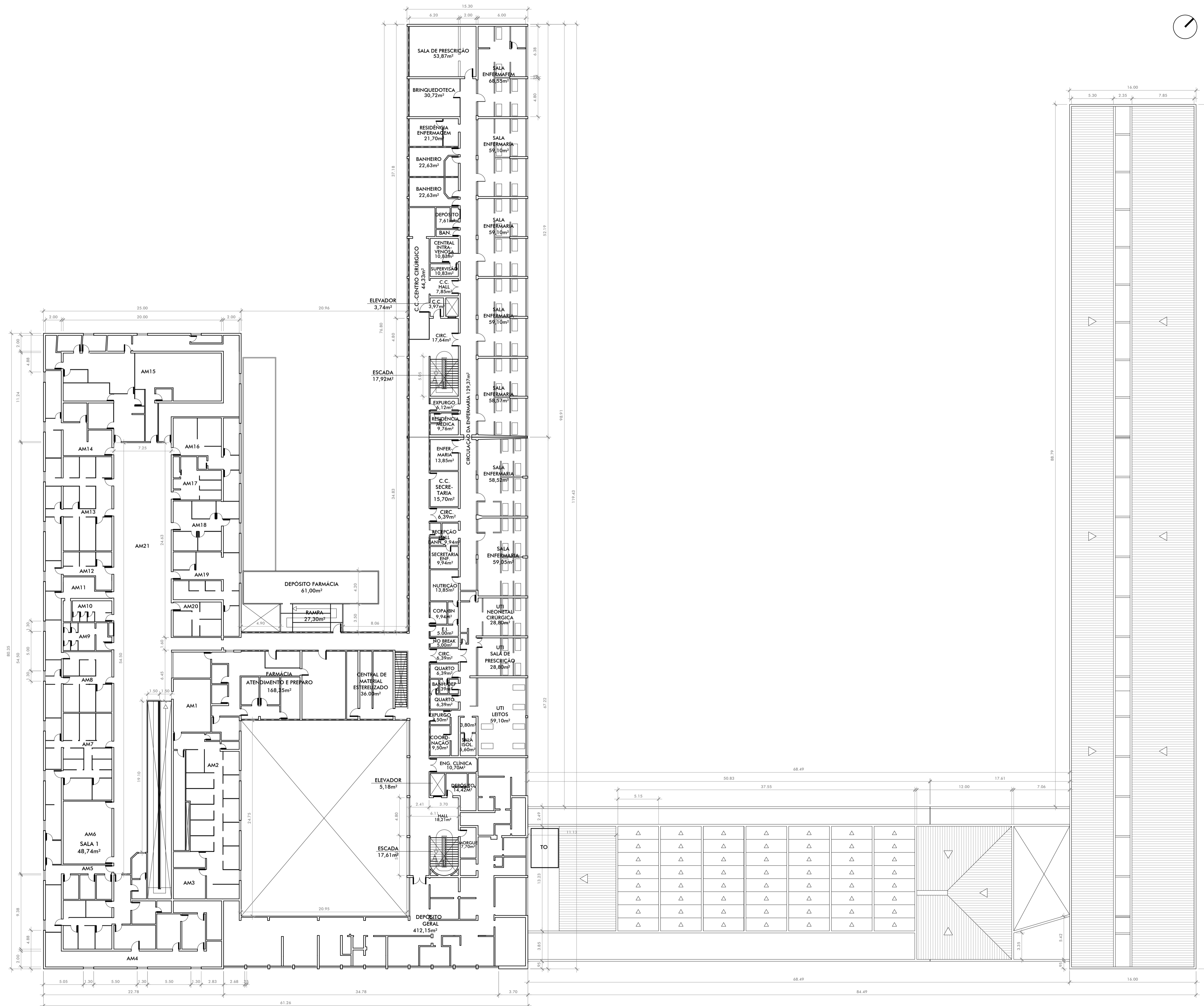
ADMINISTRAÇÃO GERAL	1329,60m ²
SETOR FINANCEIRO(S.F.)	
RECURSOS HUMANOS	
TELEFONIA	
SETOR DE AQUISIÇÕES	
SETOR DE LICITAÇÕES	
ADMINISTRAÇÃO	
DIVISÃO DE ENFERMAGEM	
NÚCLEO INTERNO DE REGULAÇÃO	
ARQUIVO	
NÚCLEO DE HUMANIZAÇÃO	
OUIDORIA	
SETOR DE FATURAMENTO	
CONTAINER ALMOXARIFADO	
CENTRO DE CONTROLE DE INFECÇÃO HOSPITAL(CCHI)	
SETOR DE TRANSPORTES	
ROUPARIA	
BANHEIROS/VESTIÁRIOS	
AUDITÓRIO	334,90m ²
ESTÚDIO AUDIOVISUAL	84,50m ²
CENTRAL DE ACOPLHIMENTO	56,00m ²
CONTADORES DE HISTÓRIAS	13,60m ²
COZINHA	533,60m ²
COZINHA DO HOSPITAL	
DEPÓSITO	
LACTÁRIO	
RESTAURANTES	
LABORATÓRIOS	431,84m ²
LABORATÓRIO MULTIDISCIPLINAR	
LABORATÓRIO DE IMAGENS(RAIO-X)	
LABORATÓRIO DE ANÁLISE CLÍNICA	
SETOR ACADÊMICO(S.A.)	430,57m ²
AUDITÓRIO(PUPILEIRA)	
HALL E BANHEIRO	
SALAS DE AULA	
SALAS DE PESQUISAS	
ESPAÇO EDUCAÇÃO CONTINUADA	
RESIDÊNCIA MÉDICA(R.M.)	175,99m ²
SERVIÇO SOCIAL	70,40m ²
ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL(CRECHE)	891,74m ²
EMERGÊNCIA	335,40m ²
TERAPIA OCUPACIONAL	33,40m ²
HOSPITAL DIA	252,70m ²
QUIMIOTERAPIA (AQUÁRIO)	106,70m ²



1 PLANTA TERREO - BLOCO A, B e C
ESCALA 1/250

2 PLANTA 1º PAV - BLOCO D
ESCALA 1/250

TÍTULO		
PRESERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO MODERNO		
REQUALIFICAÇÃO DO INSTITUTO DE PUERICULTURA E PEDIATRIA MARTAGÃO GESTEIRA - IPPMG		
CONTEÚDO		
PLANTA BAIXA		
FASE	DATA	PÁGINA
LEVANTAMENTO CADASTRAL	NOV / 2019	02 / 06
ALUNO	ESCALA	
Leonardo Rodrigues Mesquita Santos	1 / 200	

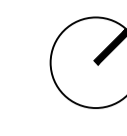
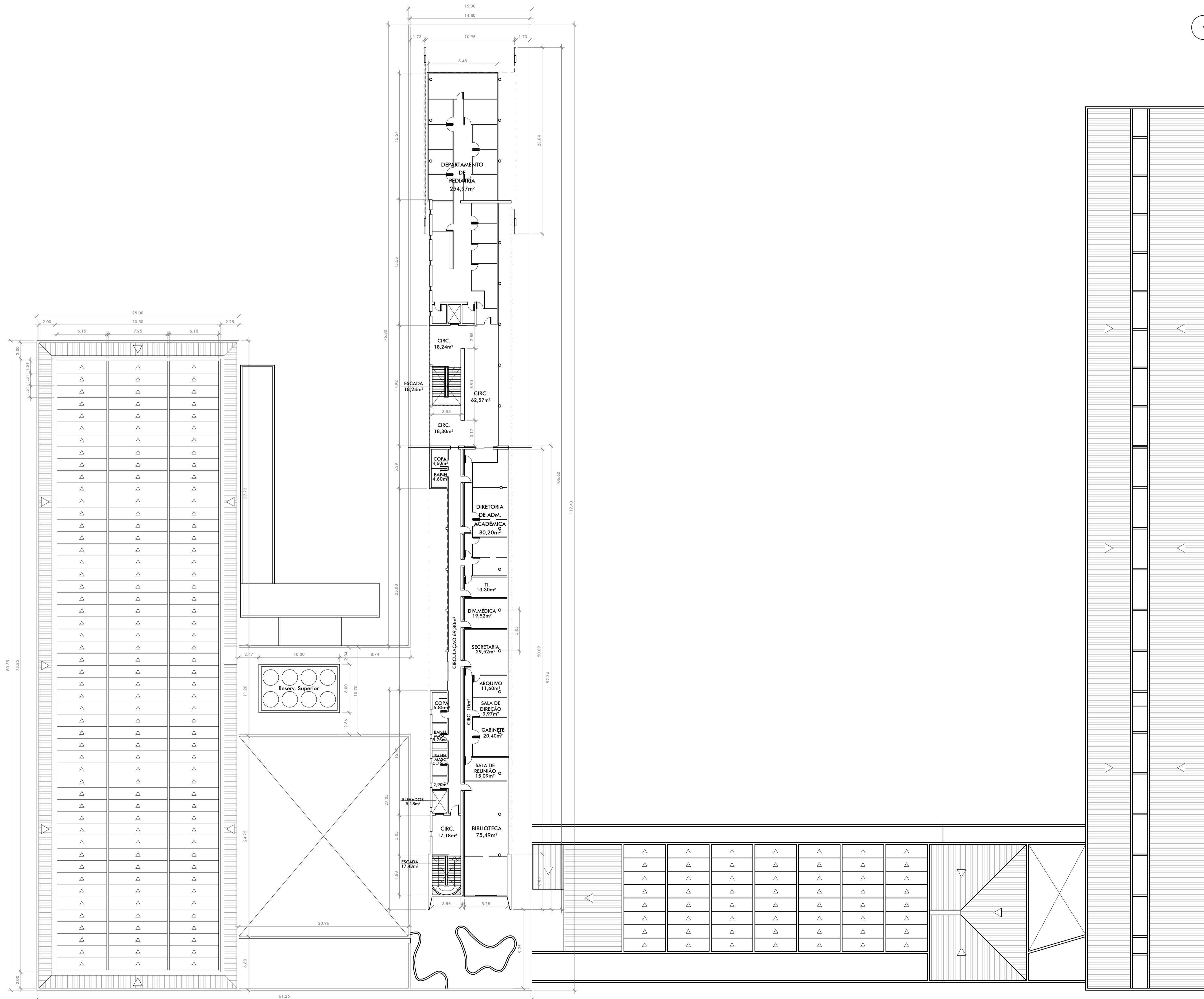


LEGENDA DE ESPAÇOS/USOS

GERAL	47,76m²
BANHEIRO/COFA	
E.I. - EDUCACAO INFANTIL	
ENGENHARIA CLINICA	
MORQUE	
DEPOSITO	
CENTRO CIRURGICO(C.C.)	72,10m²
ENFERMARIA	842,42m²
UTI - UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA	223,00m²
AMBULATORIO(AM)	1883,37m²
AM1 - SALA DE ESPERA	
AM2 - CONSULTORIOS/CARDIO	
AM3 - SALA DE AULA	
AM4 - BANCO DE SANGUE	
AM5 - CONSULTORIOS	
AM6 - SALA DE AULA	
AM7 - PEDIATRIA	
AM8 - REUMATOLOGIA	
AM9 - BANHEIRO FEMININO	
AM10 - BANHEIRO MASCULINO	
AM11 - REFEITORIO/ COFA	
AM12 - HEMATOLOGIA	
AM13 - ALERGIA/GASTRO/IMUNO/PNEUMO	
AM14 - OFTALMOLOGIA	
AM15 - LABORATORIO	
AM16 - SECRETARIA	
AM17 - PESAGEM	
AM18 - IMUNO/ENDO/ADOLESCENTES	
AM19 - PSICOLOGIA	
AM20 - DIABETES	
AM21 - SALAO DO AMBULATORIO	
FARMACIA	229,35m²
CENTRAL DE MATERIAL ESTERILIZADO	36,00m²
DEPOSITO GERAL	412,15m²

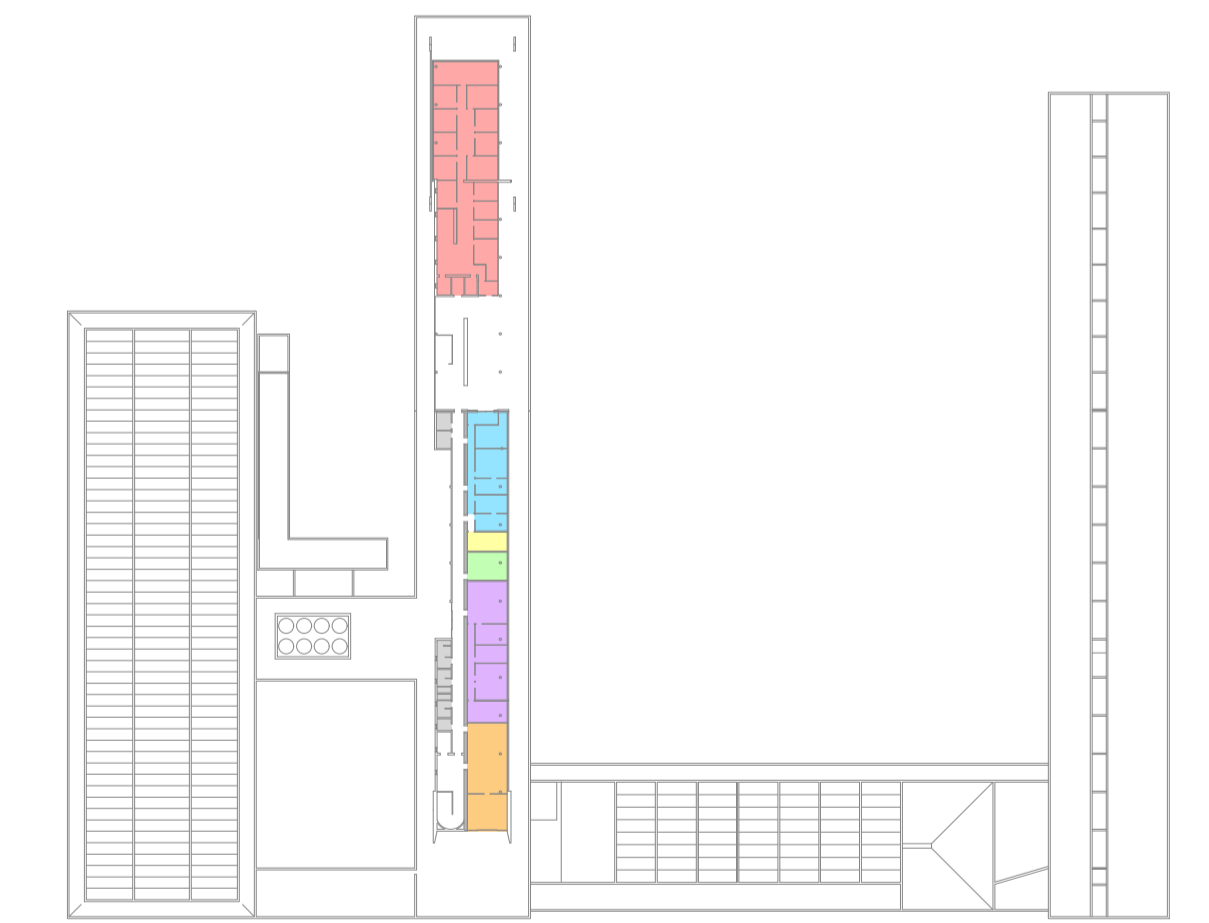


1 PLANTA 1º PAV - BLOCO A e B
ESCALA 1/250



LEGENDA DE ESPAÇOS/USOS:

GERAL (COPAS E BANHEIROS)	30,54m²
DEPARTAMENTO DE PEDIATRIA	254,97m²
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO ACADÊMICA	80,20m²
TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO (TI)	13,30m²
DIVISÃO MÉDICA	19,52m²
SETOR ADMINISTRATIVO	98,59m²
BIBLIOTECA	75,50m²

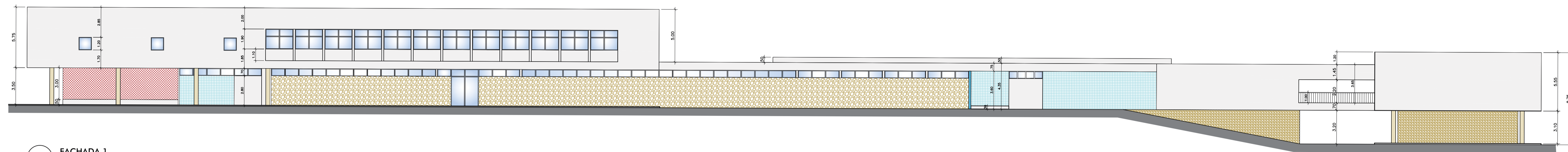


1 PLANTA 2º PAV - BLOCO B
ESCALA 1/250

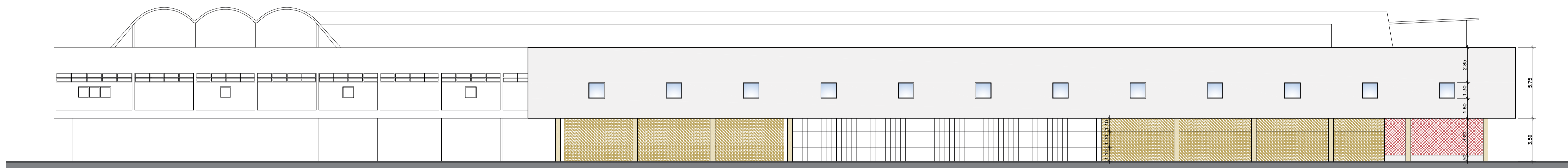
TÍTULO
PRESERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO MODERNO
REQUALIFICAÇÃO DO INSTITUTO DE PUERICULTURA E PEDIATRIA MARTAGÃO GESTEIRA - IPPMG

CONTEÚDO
PLANTA BAIXA

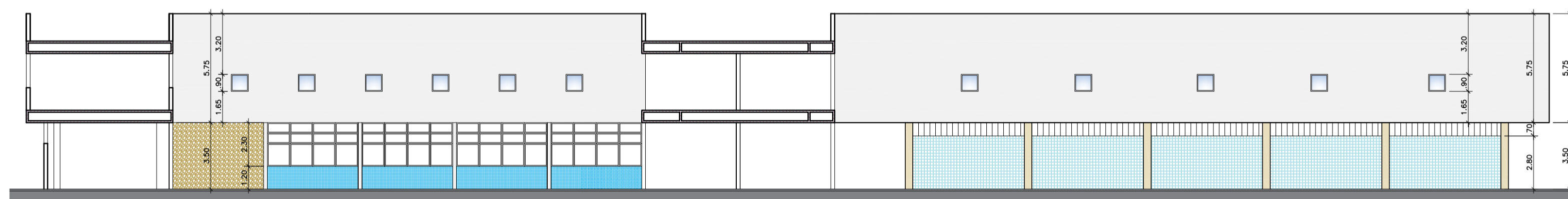
FASE LEVANTAMENTO CADASTRAL	DATA NOV / 2019	PÁGINA 04 / 06
ALUNO Leonardo Rodrigues Mesquita Santos	ESCALA 1 / 200	



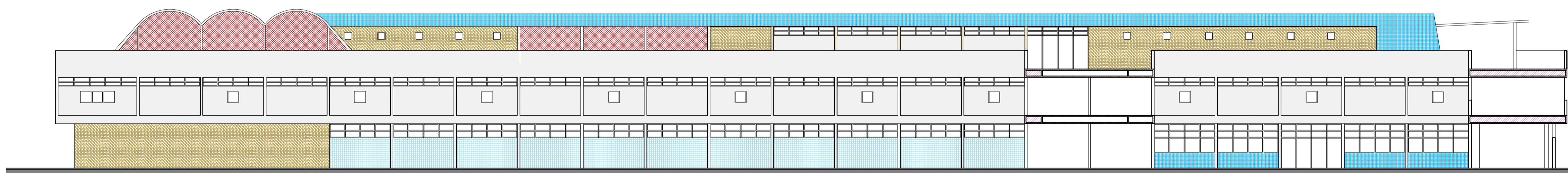
1 FACHADA 1
ESCALA 1/200












2 FACHADA 2
ESCALA 1/200



3 FACHADA 3
ESCALA 1/200



4 FACHADA 4
ESCALA 1/200

- LEGENDA**
-  PAREDE EMBOÇADA, REBOCADA E PINTADA DE BRANCO
 -  PASTILHA DE VIDRO AZUL
 -  PASTILHA DE VIDRO BRANCA
 -  AZULEJOS DECORADOS
 -  PEDRA MADEIRA
 -  COBOGÓ SIMPLES – CRECHE
 -  COBOGÓ DUPLO
 -  GRANILITE OU MÁRMORE
 -  ESQUADRIA E VIDROS

TÍTULO
PRESERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO MODERNO
REQUALIFICAÇÃO DO INSTITUTO DE PUERICULTURA E PEDIATRIA MARTAGÃO GESTEIRA - IPPMG

CONTEÚDO
FACHADAS 1 - 4

FASE
LEVANTAMENTO CADASTRAL

DATA
NOV / 2019

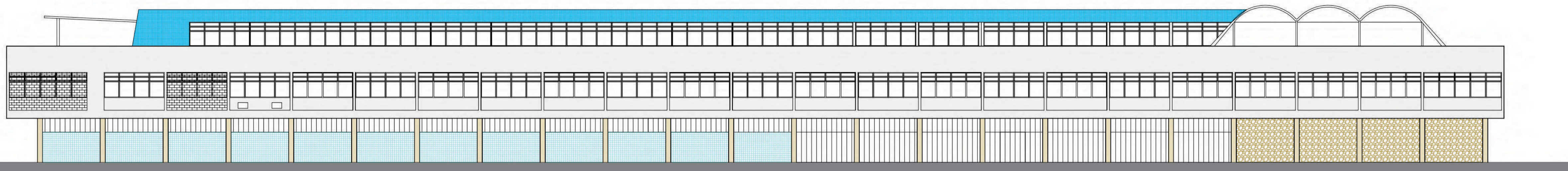
PÁGINA

ALUNO
Leonardo Rodrigues Mesquita Santos

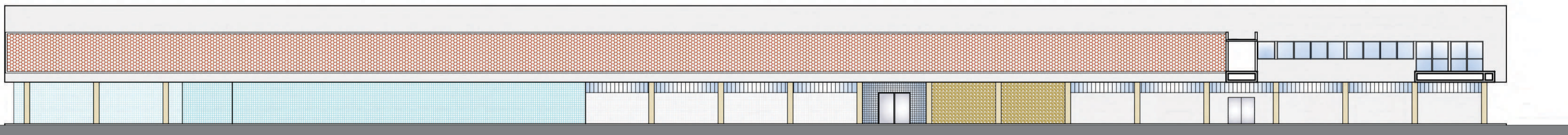
ESCALA
1/200

05/06

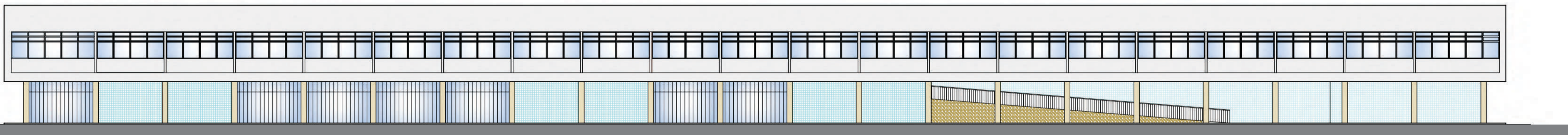
A1 (59,4 x 84,1cm)



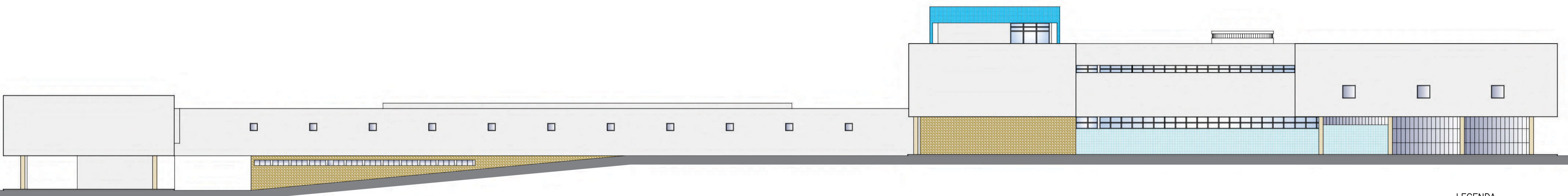
1 FACHADA 5
ESCALA 1/200



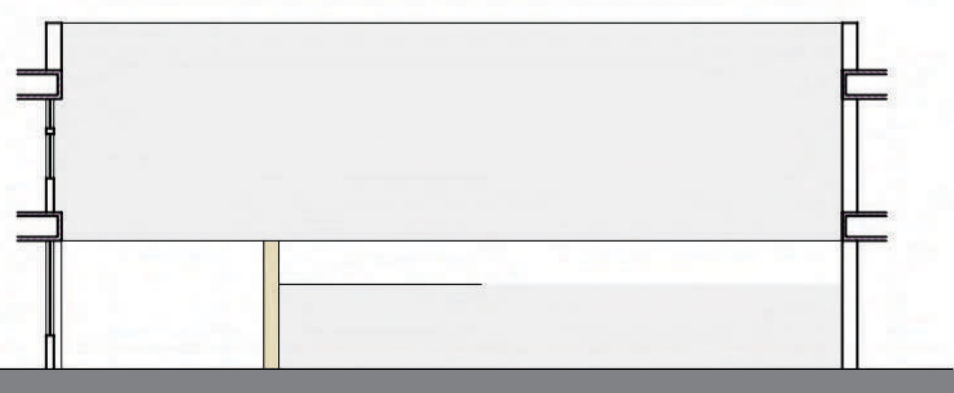
2 FACHADA 6
ESCALA 1/200



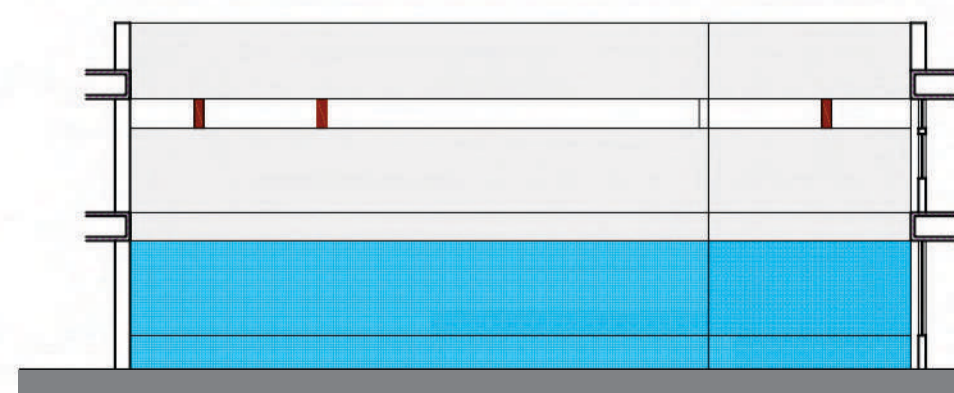
3 FACHADA 7
ESCALA 1/200



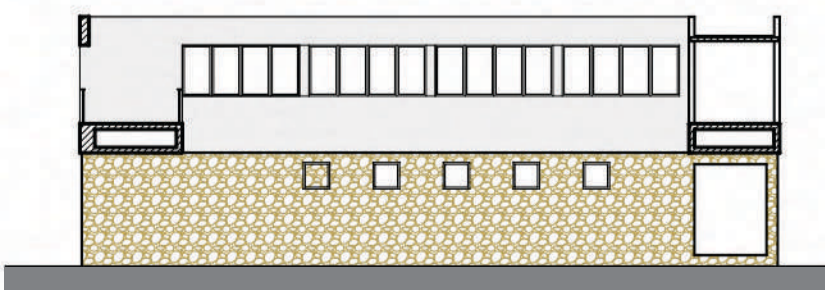
4 FACHADA 8
ESCALA 1/200



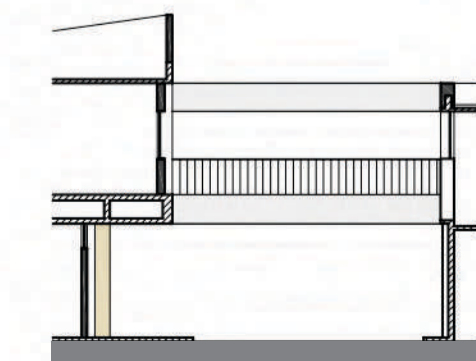
5 FACHADA 9
ESCALA 1/200



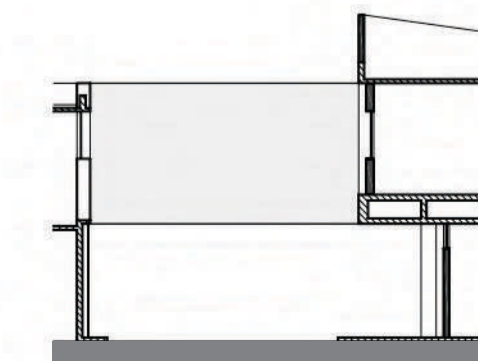
6 FACHADA 10
ESCALA 1/200



7 FACHADA 11
ESCALA 1/200



8 FACHADA 12
ESCALA 1/200



9 FACHADA 13
ESCALA 1/200

- LEGENDA
- PAREDE EMBOÇADA, REBOCADA E PINTADA DE BRANCO
 - PASTILHA DE VIDRO AZUL
 - PASTILHA DE VIDRO BRANCA
 - AZULEJOS DECORADOS
 - PEDRA MADEIRA
 - COBOGÓ SIMPLES - CRECHE
 - COBOGÓ DUPLO
 - GRANILITE OU MÁRMORE
 - ESQUADRIA E VIDROS

TÍTULO
PRESERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO MODERNO
REQUALIFICAÇÃO DO INSTITUTO DE PUERICULTURA E PEDIATRIA MARTAGÃO GESTEIRA - IPPMG

CONTEÚDO
FACHADAS 5 - 13

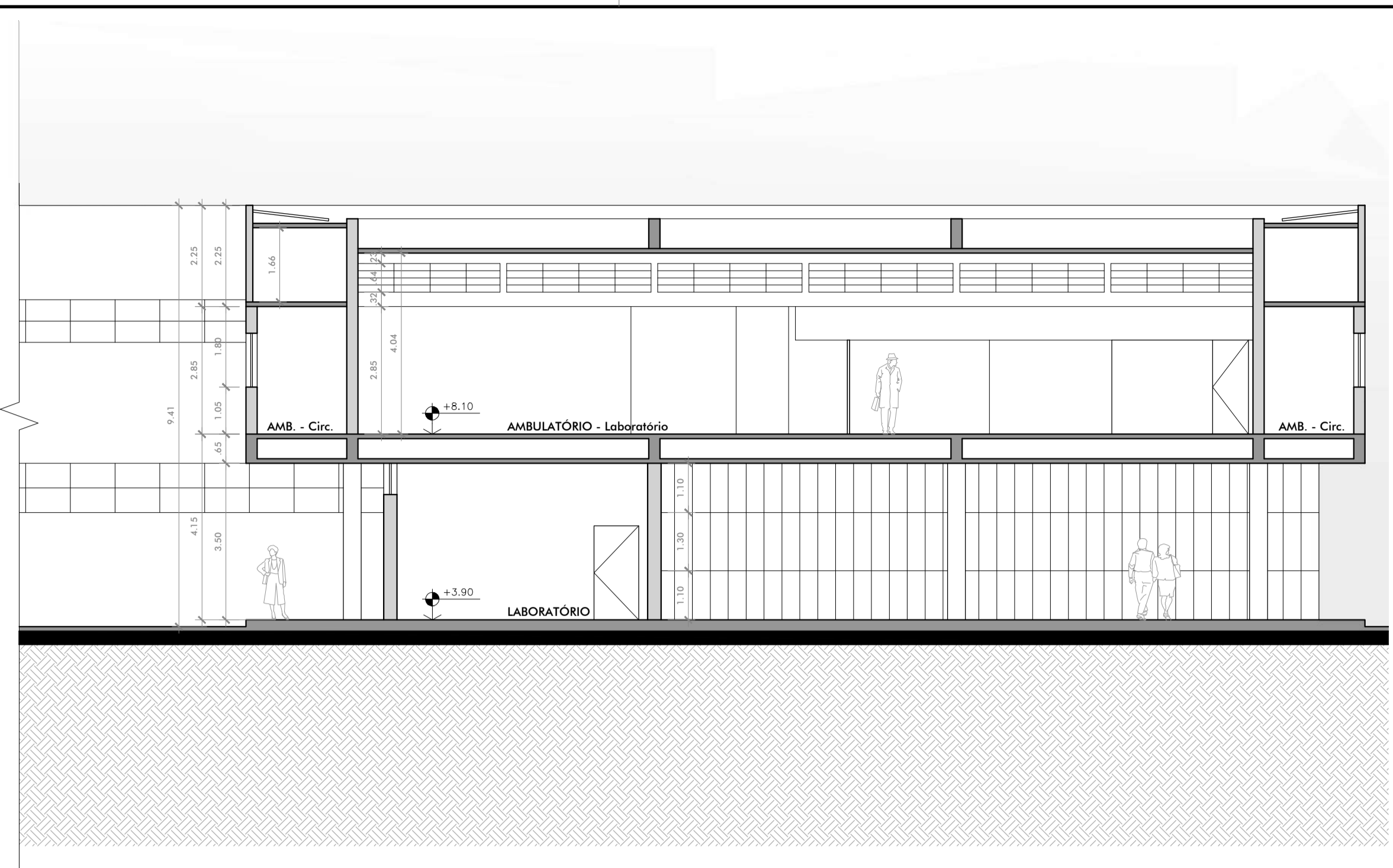
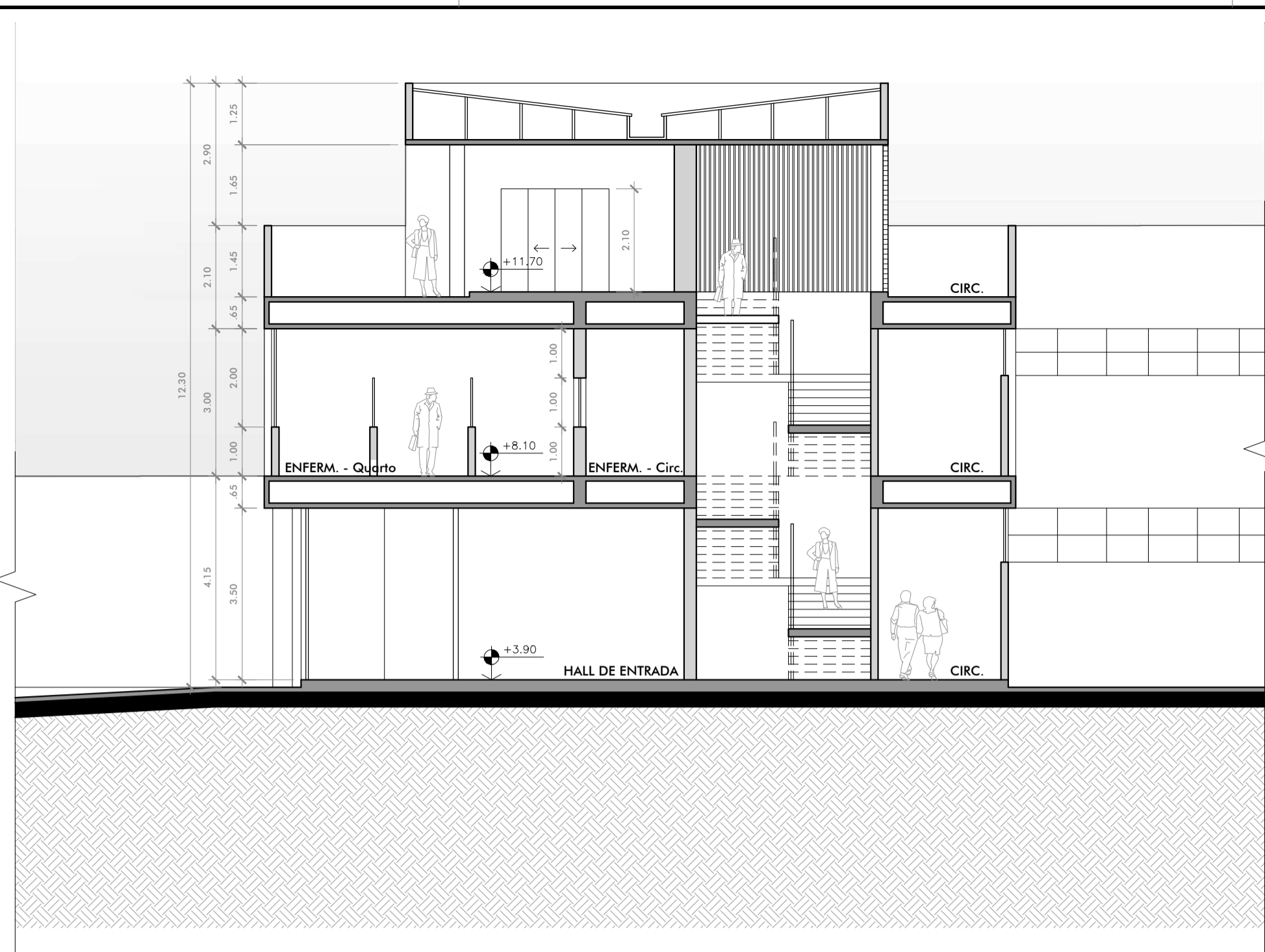
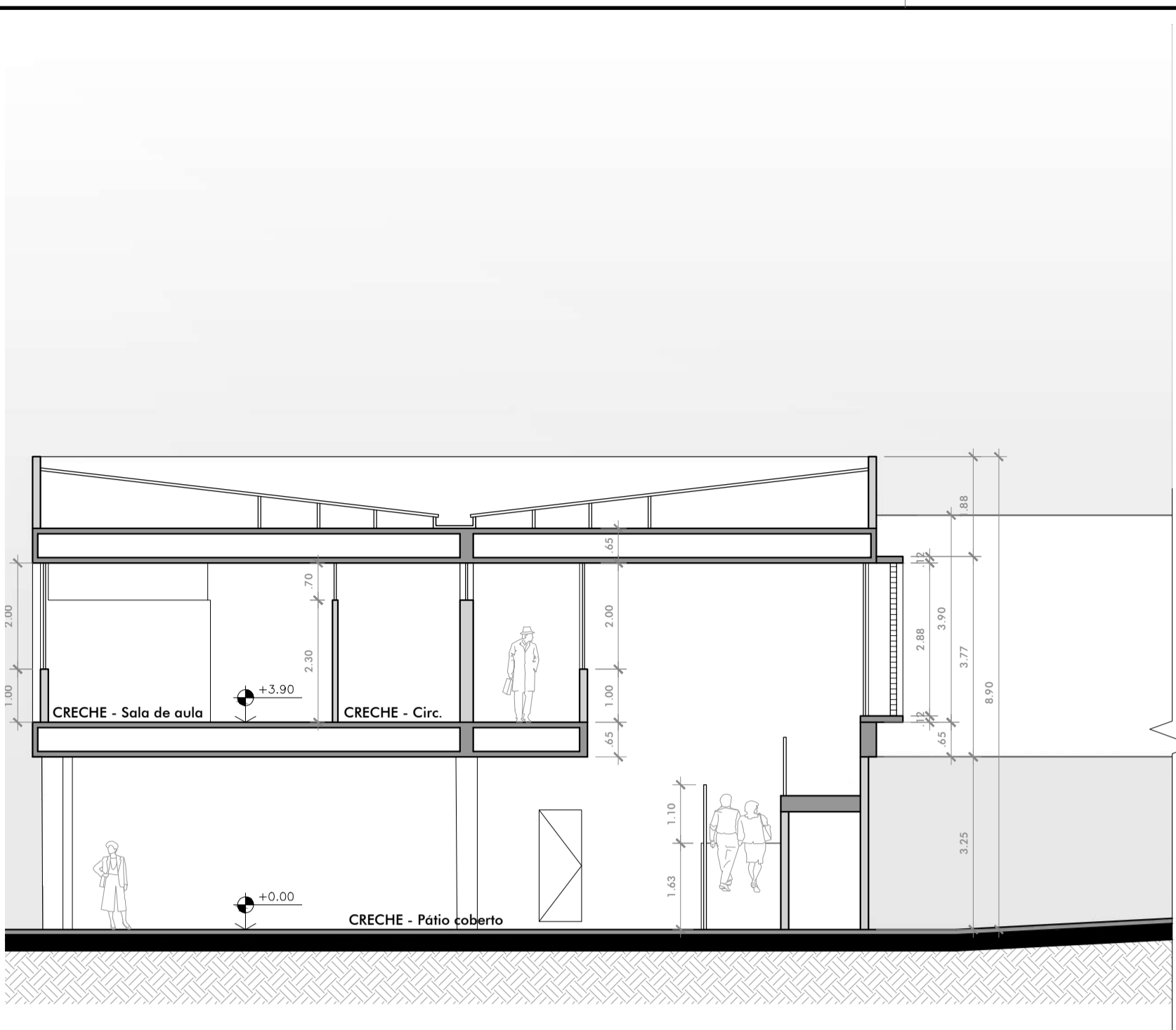
FASE
LEVANTAMENTO CADASTRAL

ALUNO
Leonardo Rodrigues Mesquita Santos

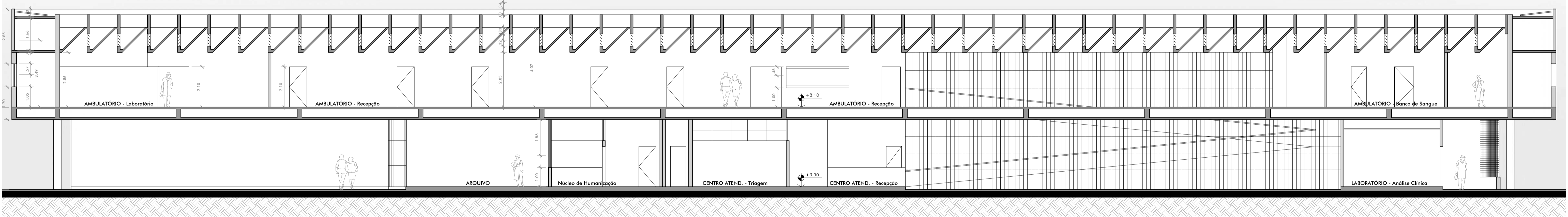
DATA
NOV / 2019

ESCALA
1/200

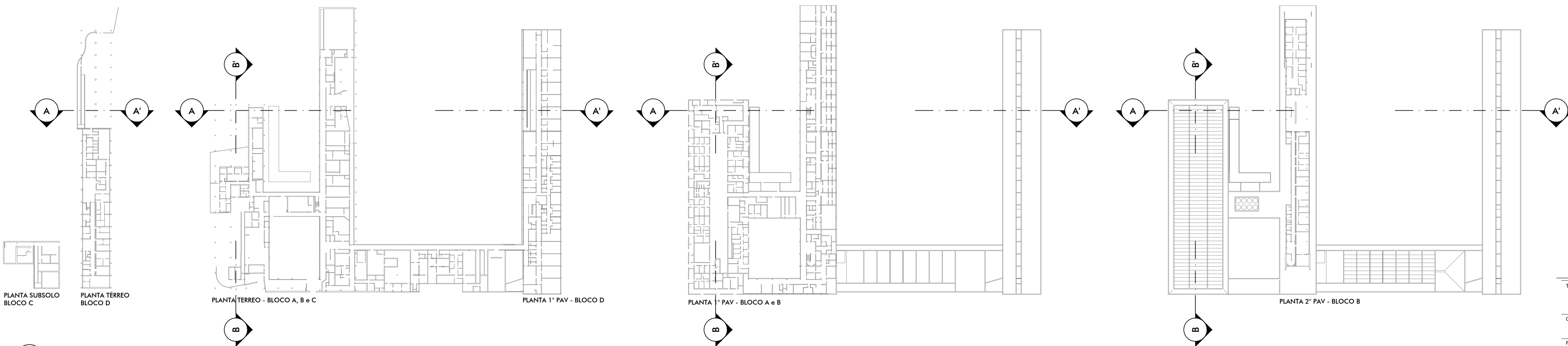
PÁGINA
06 / 06



3 CORTE AA'
ESCALA 1/100



2 CORTE BB'
ESCALA 1/100



1 INDICAÇÃO DOS CORTES
ESCALA 1/1000

APÊNDICE II

Mapeamento Fotográfico das Fachadas

Fotos e mapeamento realizados por Leonardo Santos em junho de 2019.



Fachada sudeste do bloco A, acesso do ambulatório.



Fachada sudoeste do bloco A, acesso do ambulatório.



Fachada sudoeste do bloco A, pilotis fechados com tapumes devido à presença de moradores de rua.



Fachada noroeste do bloco A, fachada sudoeste do bloco B e grade da área de carga e descarga.



Fachada sudoeste do bloco B.



Fachadas noroeste e nordeste do bloco B, com grade separando os jardins.



Fachada nordeste do bloco B. Todos os espaços possíveis tomados por automóveis estacionados.





Fachada nordeste do bloco B, com pergolado em madeira instalado posteriormente na cobertura.



Fachada noroeste do bloco C. Presença de volumes posteriores e áreas gradeadas.



Fachada noroeste do bloco C.



Passarela de ligação entre os blocos C e D.





Fachada sudoeste do bloco D, onde é possível observar a harmonia entre planos de diferentes materiais.



Fachada sudoeste do bloco D. Trecho com interdição devido ao perigo de queda dos cobogós.



Fachada noroeste do bloco D.



Fachada noroeste do bloco D. Presença de inúmeros aparelhos de refrigeração em vãos e equadrias.





Fachada noroeste do bloco D e do pátio da creche.



Fachadas norte do bloco D, bloqueadas pelo desnível, vegetação e gradil.



Passarela de ligação entre os blocos D e C.



Fachada nordeste do bloco D e C e do trecho de via executado durante as obras do BRT.



Fachada nordeste do bloco C.



Entrada da emergência infantil, com painel de azulejos de Burle Marx.



Fachada nordeste do bloco B.



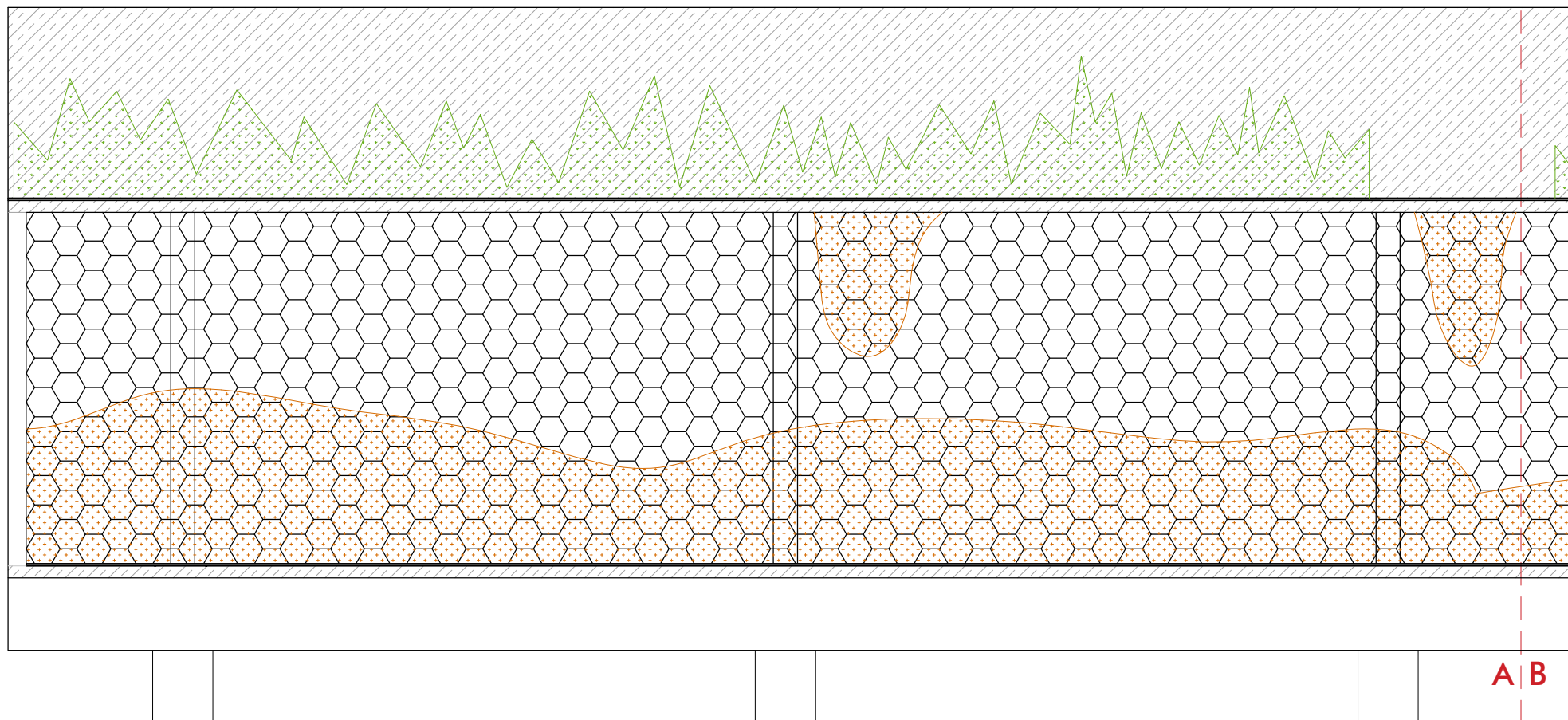
Fachada nordeste do bloco A.



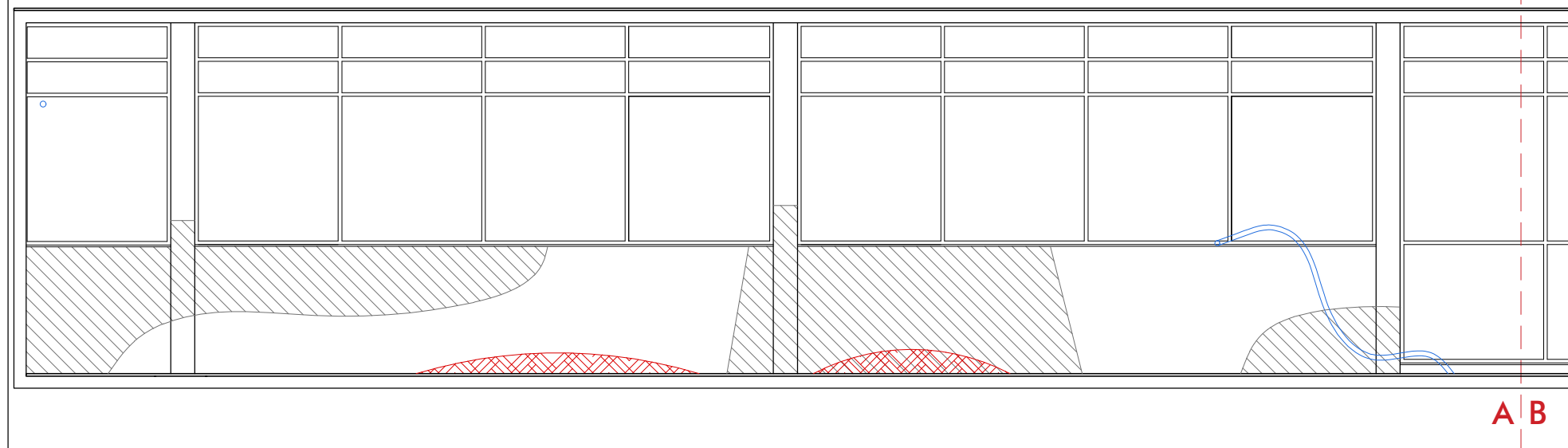
APÊNDICE III

Mapeamento de Danos do Painei de Cobogós do Bloco D

Mapeamento realizado por Leonardo Santos em novembro de 2019.



01 VISTA DOS COBOGÓS
ESCALA 1/50



02 VISTA DAS ESQUADRIAS/ ALVENARIAS
ESCALA 1/50

LEGENDA

-  VEGETAÇÃO DE PEQUENO PORTE
-  VEGETAÇÃO DE MÉDIO PORTE
-  SUJICIDADE
-  REVESTIMENTO DANIFICADO
-  TIJOLOS DE VEDAÇÃO EXPOSTOS
-  ENTULHO / LIXO
-  INSTALAÇÕES INADEQUADAS
-  CHAPIM DANIFICADO
-  CHAPIM FALTANTE
-  COBOGÓ DANIFICADO
-  COBOGÓ FALTANTE
-  COBOGÓ FALTANTE

TÍTULO
RESTAURAÇÃO DO PAINEL DE COBOGÓS
IPPMG - INSTITUTO DE PUERICULTURA E PEDIATRIA MARTAGÃO GESTEIRA

FASE
MAPA DE DANOS

CONTEÚDO
TRECHO A

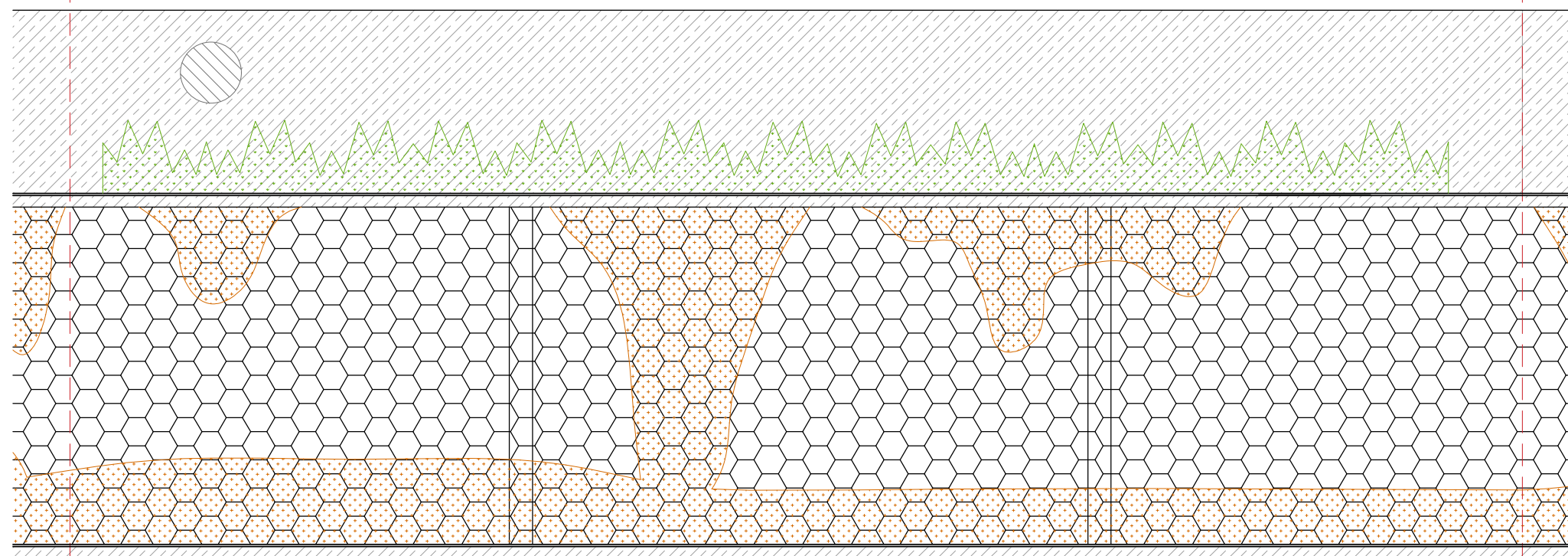
DATA
26/10/2019

PÁGINA

CONTEÚDO
Leonardo Rodrigues Mesquita Santos

ESCALA
1/50

01 / 07



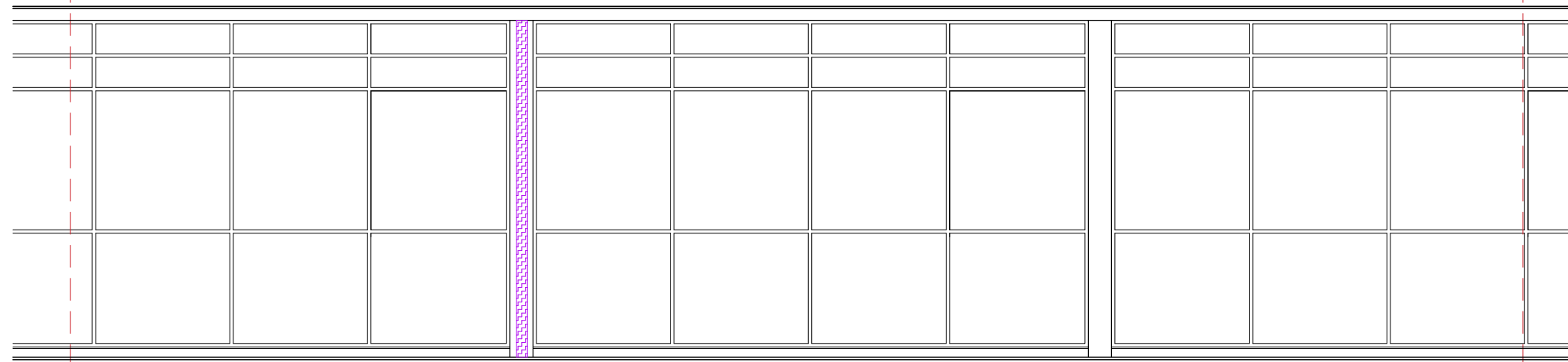
LEGENDA

-  VEGETAÇÃO DE PEQUENO PORTE
-  VEGETAÇÃO DE MÉDIO PORTE
-  SUJICIDADE
-  REVESTIMENTO DANIFICADO
-  TIJOLOS DE VEDAÇÃO EXPOSTOS
-  ENTULHO / LIXO
-  INSTALAÇÕES INADEQUADAS
-  CHAPIM DANIFICADO
-  CHAPIM FALTANTE
-  COBOGÓ DANIFICADO
-  COBOGÓ FALTANTE
-  COBOGÓ FALTANTE

A B

B C

01 VISTA DOS COBOGÓS
ESCALA 1/50



A B

B C

02 VISTA DAS ESQUADRIAS/ ALVENARIAS
ESCALA 1/50

TÍTULO
RESTAURAÇÃO DO PAINEL DE COBOGÓS
IPPMG - INSTITUTO DE PUERICULTURA E PEDIATRIA MARTAGÃO GESTEIRA

FASE
MAPA DE DANOS

CONTEÚDO
TRECHO B

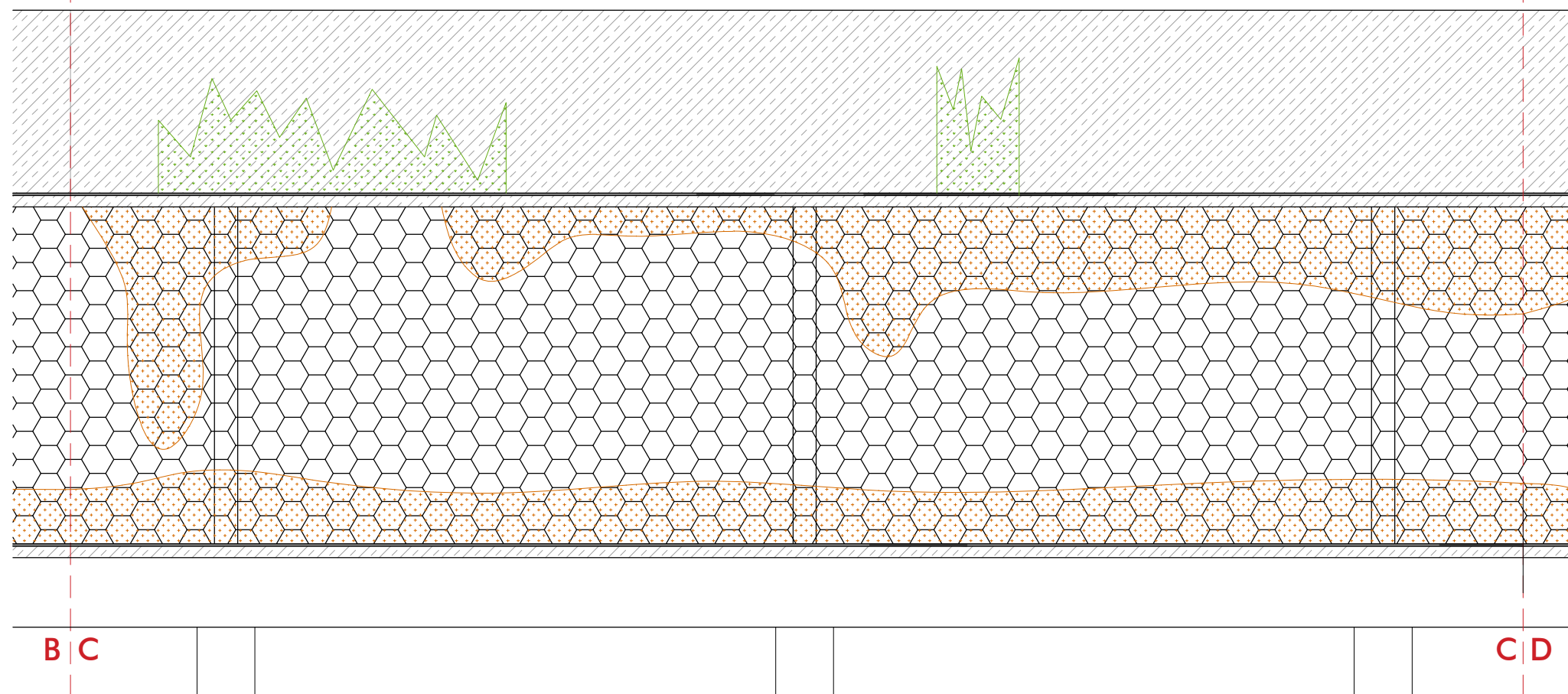
DATA
26/10/2019

PÁGINA

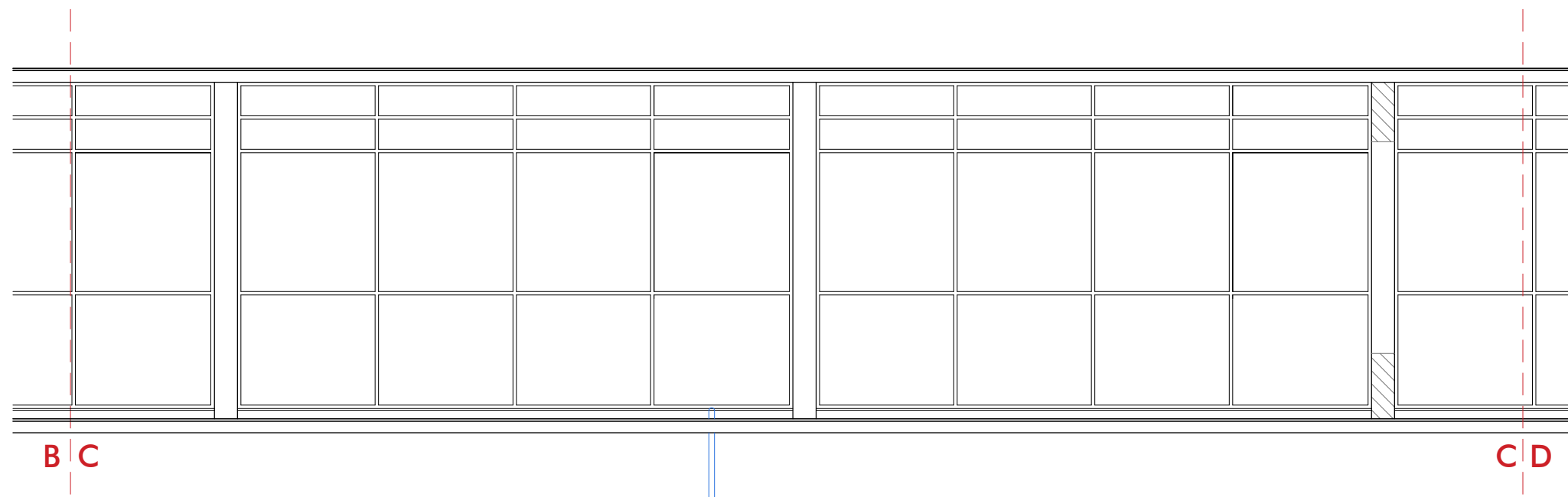
CONTEÚDO
Leonardo Rodrigues Mesquita Santos

ESCALA
1/50

02 / 07



01 VISTA DOS COBOGÓS
ESCALA 1/50



02 VISTA DAS ESQUADRIAS/ ALVENARIAS
ESCALA 1/50

LEGENDA

-  VEGETAÇÃO DE PEQUENO PORTE
-  VEGETAÇÃO DE MÉDIO PORTE
-  SUJICIDADE
-  REVESTIMENTO DANIFICADO
-  TIJOLOS DE VEDAÇÃO EXPOSTOS
-  ENTULHO / LIXO
-  INSTALAÇÕES INADEQUADAS
-  CHAPIM DANIFICADO
-  CHAPIM FALTANTE
-  COBOGÓ DANIFICADO
-  COBOGÓ FALTANTE
-  COBOGÓ FALTANTE

TÍTULO
RESTAURAÇÃO DO PAINEL DE COBOGÓS
IPPMG - INSTITUTO DE PUERICULTURA E PEDIATRIA MARTAGÃO GESTEIRA

FASE
MAPA DE DANOS

CONTEÚDO
TRECHO C

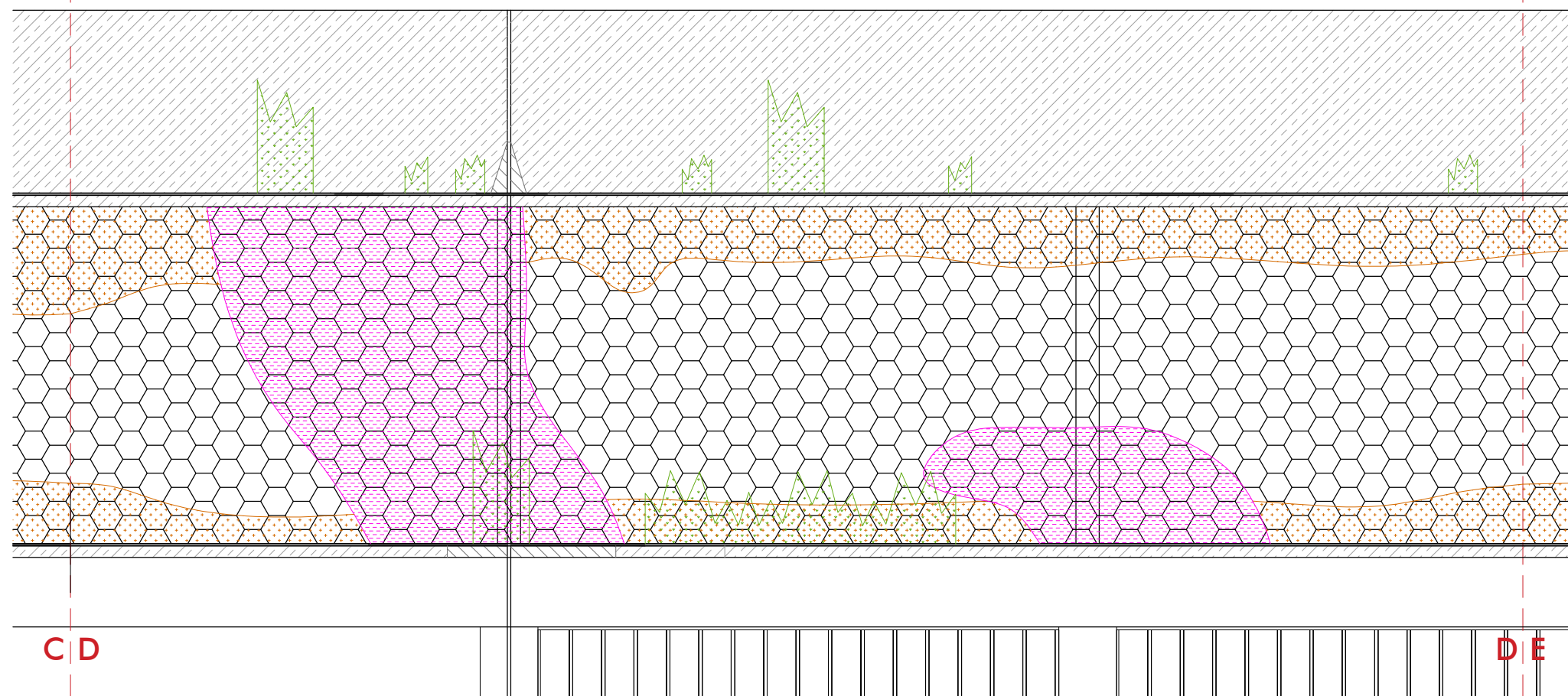
DATA
26/10/2019

PÁGINA

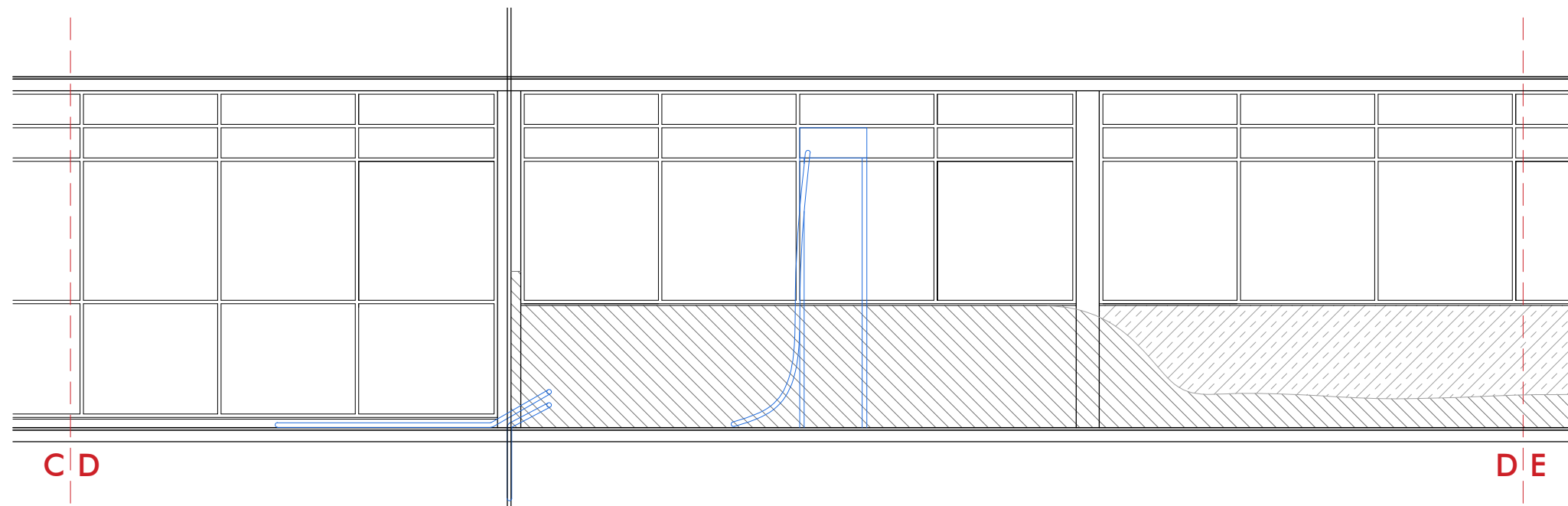
CONTEÚDO
Leonardo Rodrigues Mesquita Santos

ESCALA
1/50

03 / 07



01 VISTA DOS COBOGÓS
ESCALA 1/50



02 VISTA DAS ESQUADRIAS/ ALVENARIAS
ESCALA 1/50

LEGENDA

-  VEGETAÇÃO DE PEQUENO PORTE
-  VEGETAÇÃO DE MÉDIO PORTE
-  SUJICIDADE
-  REVESTIMENTO DANIFICADO
-  TIJOLOS DE VEDAÇÃO EXPOSTOS
-  ENTULHO / LIXO
-  INSTALAÇÕES INADEQUADAS
-  CHAPIM DANIFICADO
-  CHAPIM FALTANTE
-  COBOGÓ DANIFICADO
-  COBOGÓ FALTANTE
-  COBOGÓ FALTANTE

TÍTULO
RESTAURAÇÃO DO PAINEL DE COBOGÓS
IPPMG - INSTITUTO DE PUERICULTURA E PEDIATRIA MARTAGÃO GESTEIRA

FASE
MAPA DE DANOS

CONTEÚDO
TRECHO D

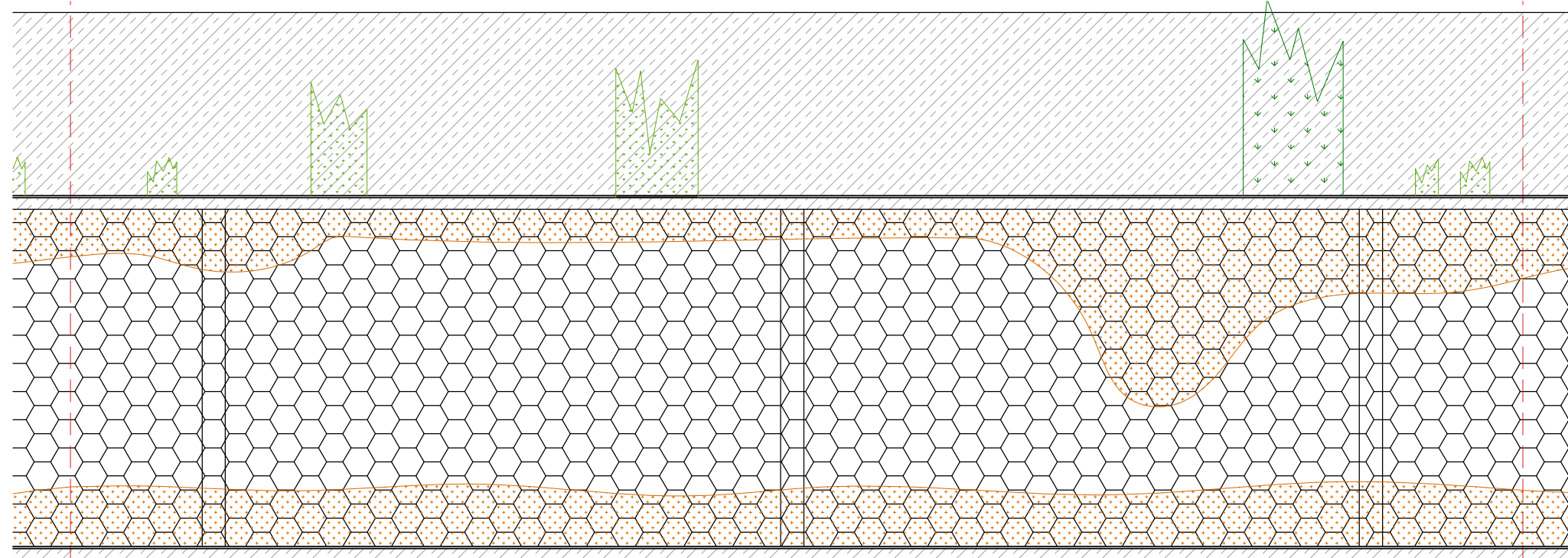
DATA
26/10/2019

PÁGINA

CONTEÚDO
Leonardo Rodrigues Mesquita Santos

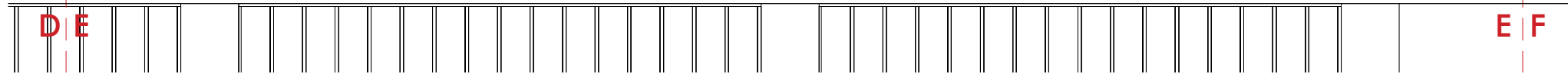
ESCALA
1/50

04 / 07

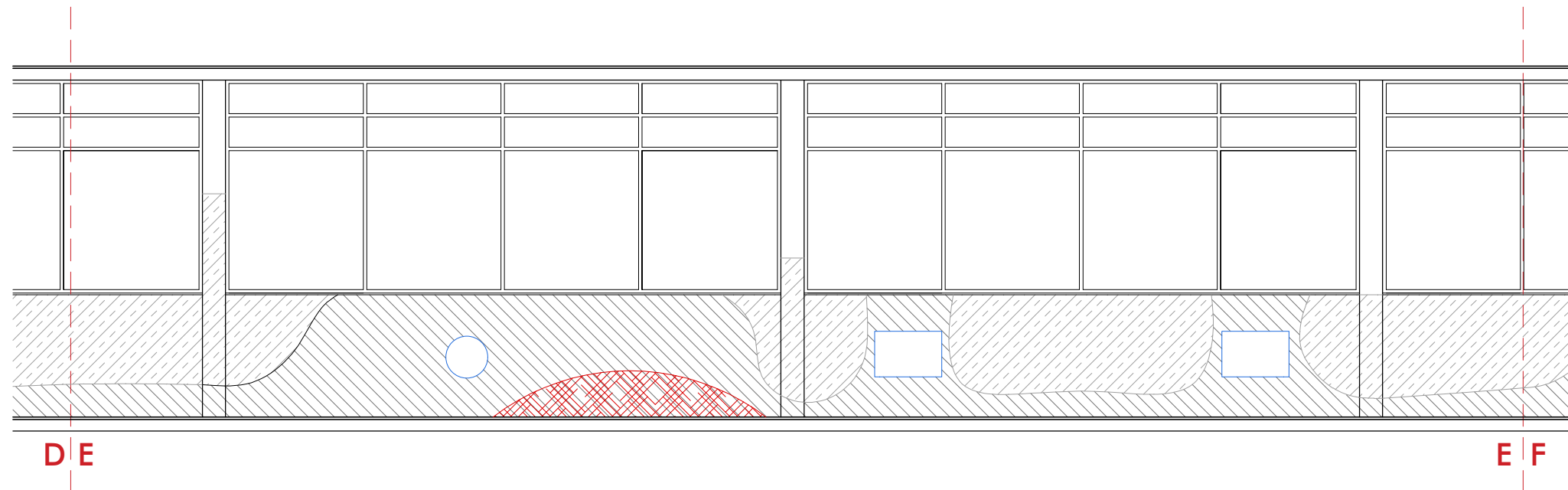


LEGENDA

-  VEGETAÇÃO DE PEQUENO PORTE
-  VEGETAÇÃO DE MÉDIO PORTE
-  SUJICIDADE
-  REVESTIMENTO DANIFICADO
-  TIJOLOS DE VEDAÇÃO EXPOSTOS
-  ENTULHO / LIXO
-  INSTALAÇÕES INADEQUADAS
-  CHAPIM DANIFICADO
-  CHAPIM FALTANTE
-  COBOGÓ DANIFICADO
-  COBOGÓ FALTANTE
-  COBOGÓ FALTANTE



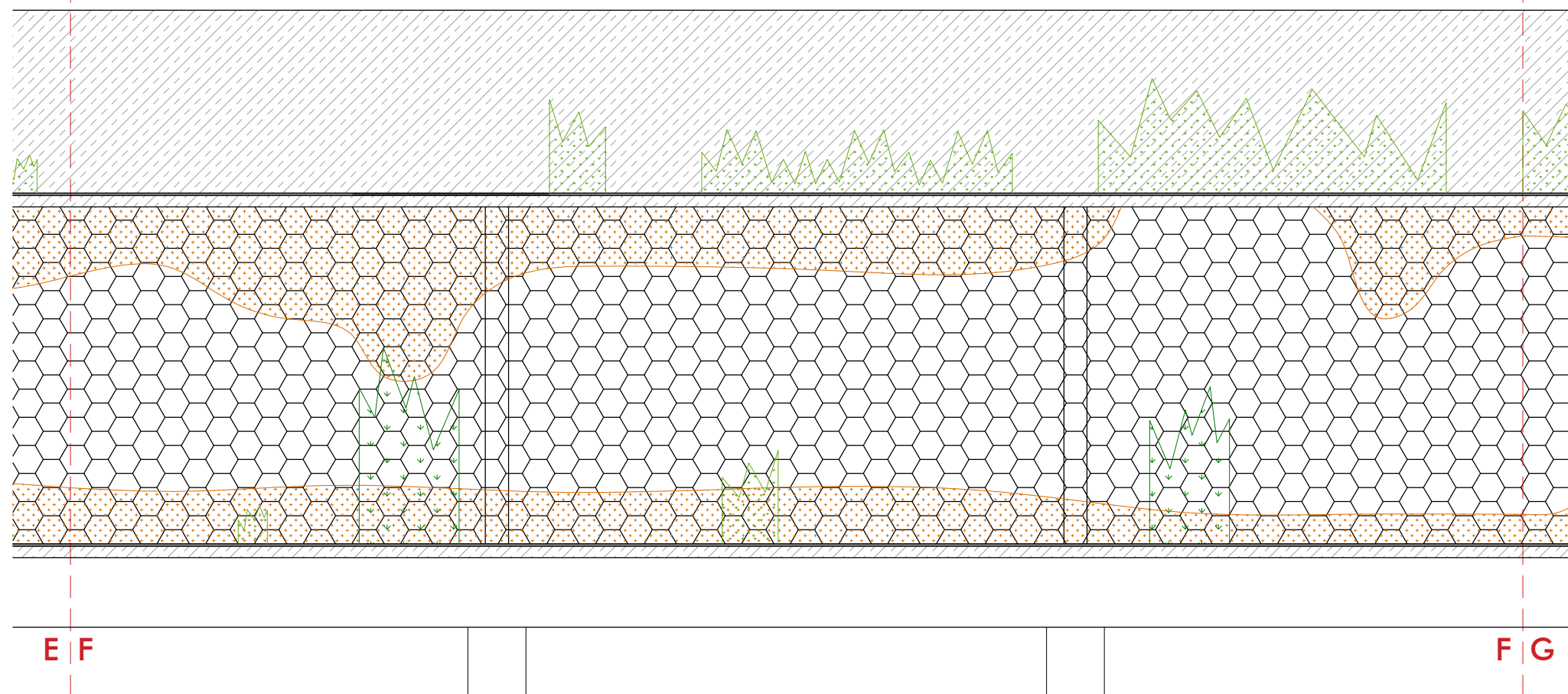
01 VISTA DOS COBOGÓS
ESCALA 1/50



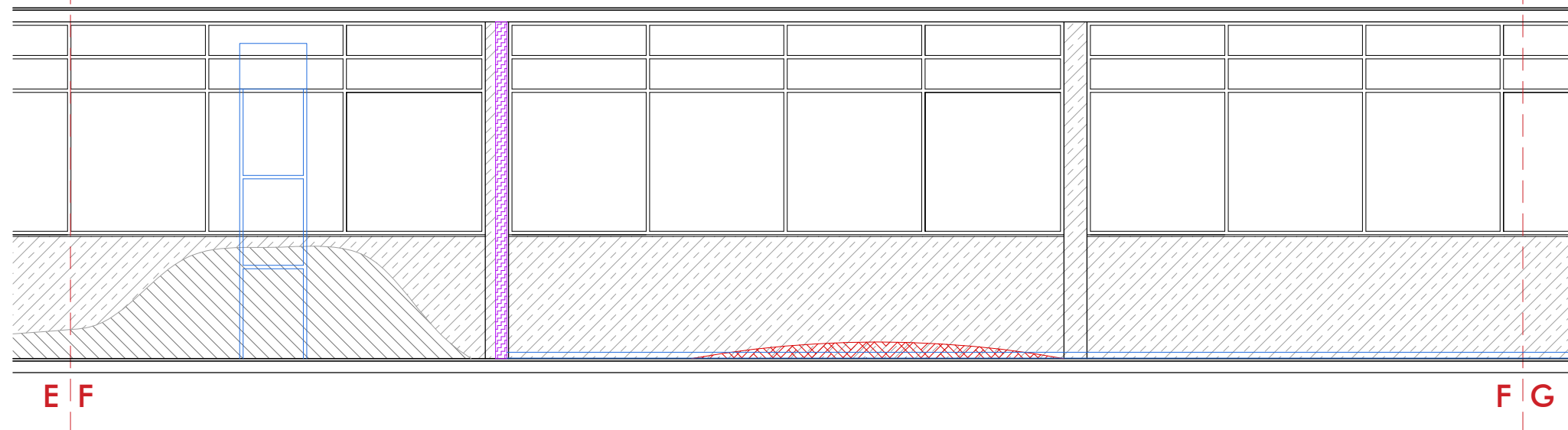
02 VISTA DAS ESQUADRIAS/ ALVENARIAS
ESCALA 1/50

TÍTULO
RESTAURAÇÃO DO PAINEL DE COBOGÓS
IPPMG - INSTITUTO DE PUERICULTURA E PEDIATRIA MARTAGÃO GESTEIRA

FASE MAPA DE DANOS	CONTEÚDO TRECHO E	DATA 26/10/2019	PÁGINA 05 / 07
CONTEÚDO Leonardo Rodrigues Mesquita Santos		ESCALA 1/50	



01 VISTA DOS COBOGÓS
ESCALA 1/50



02 VISTA DAS ESQUADRIAS/ ALVENARIAS
ESCALA 1/50

LEGENDA

-  VEGETAÇÃO DE PEQUENO PORTE
-  VEGETAÇÃO DE MÉDIO PORTE
-  SUJICIDADE
-  REVESTIMENTO DANIFICADO
-  TIJOLOS DE VEDAÇÃO EXPOSTOS
-  ENTULHO / LIXO
-  INSTALAÇÕES INADEQUADAS
-  CHAPIM DANIFICADO
-  CHAPIM FALTANTE
-  COBOGÓ DANIFICADO
-  COBOGÓ FALTANTE
-  COBOGÓ FALTANTE

TÍTULO
RESTAURAÇÃO DO PAINEL DE COBOGÓS
IPPMG - INSTITUTO DE PUERICULTURA E PEDIATRIA MARTAGÃO GESTEIRA

FASE
MAPA DE DANOS

CONTEÚDO
TRECHO F

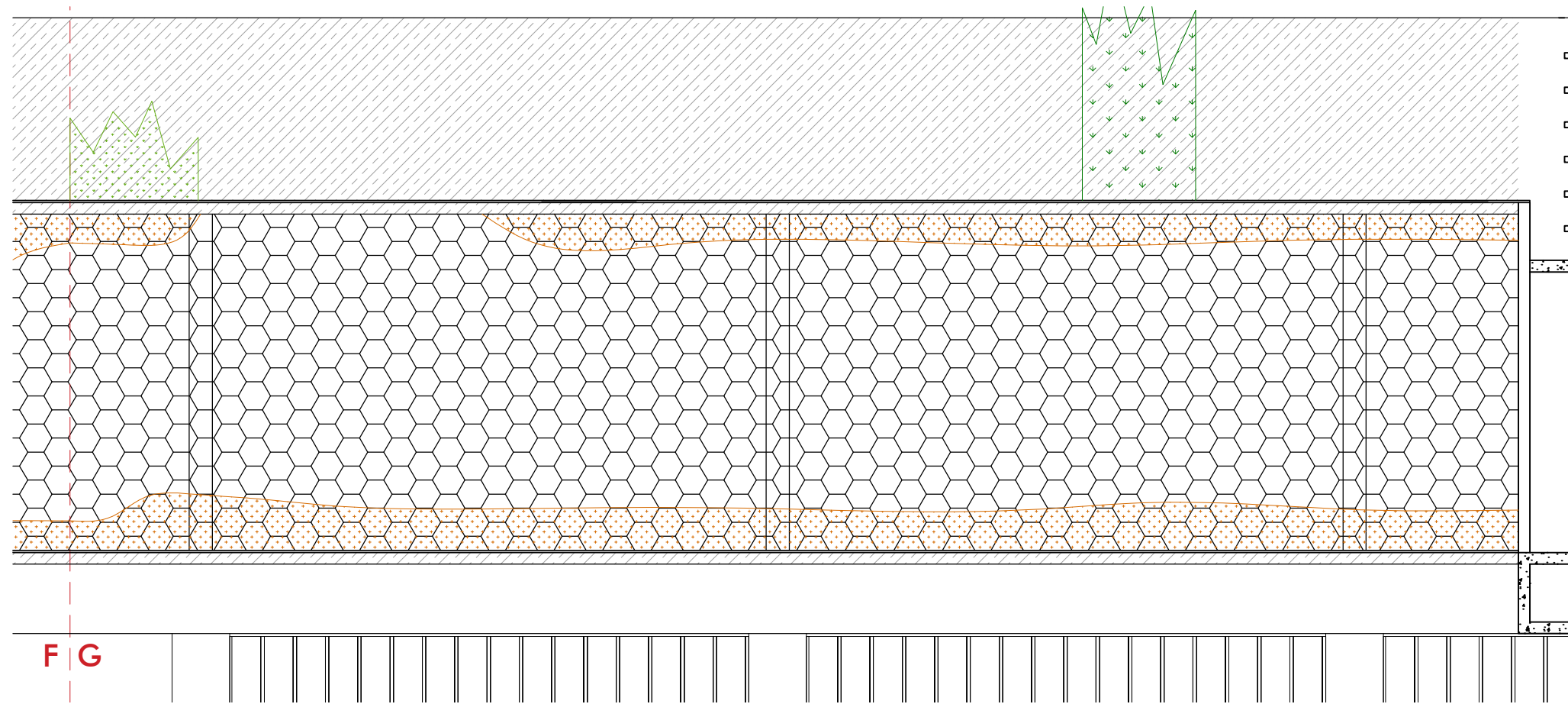
DATA
26/10/2019

PÁGINA

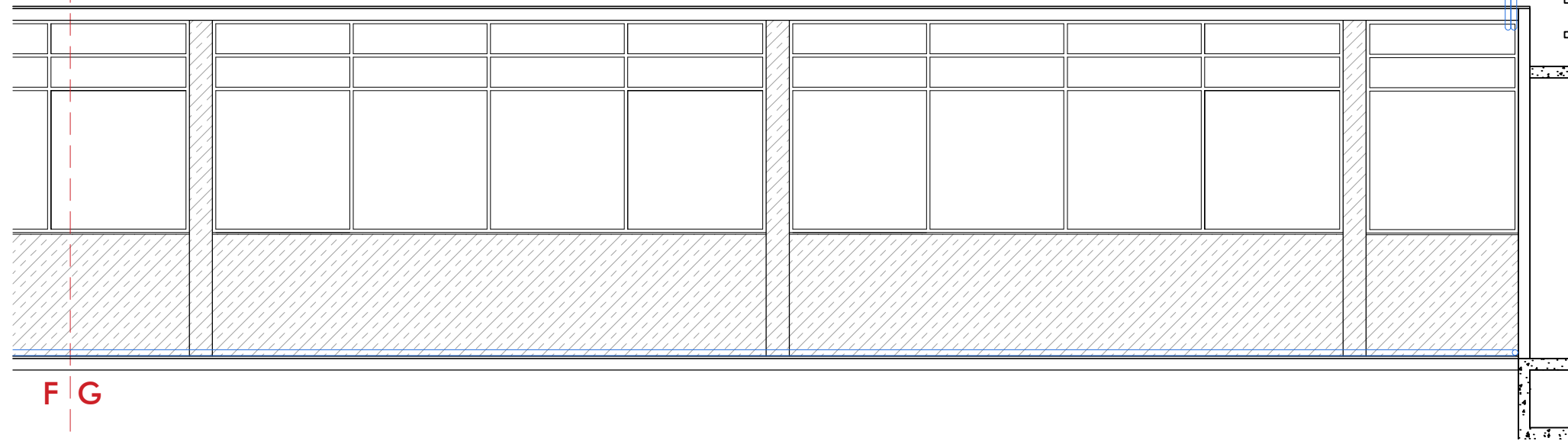
CONTEÚDO
Leonardo Rodrigues Mesquita Santos

ESCALA
1/50

06 / 07



01 VISTA DOS COBOGÓS
ESCALA 1/50



02 VISTA DAS ESQUADRIAS/ ALVENARIAS
ESCALA 1/50

LEGENDA

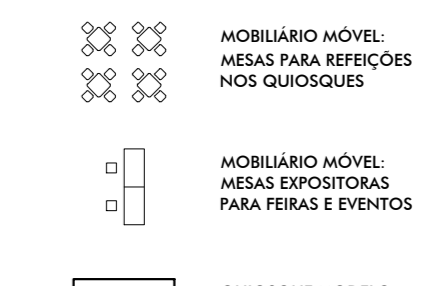
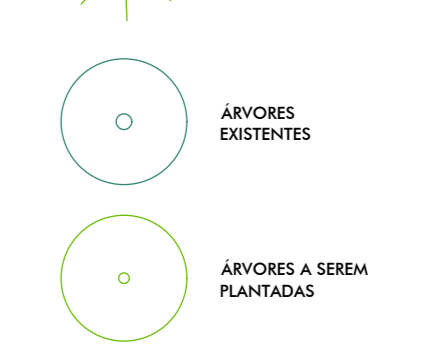
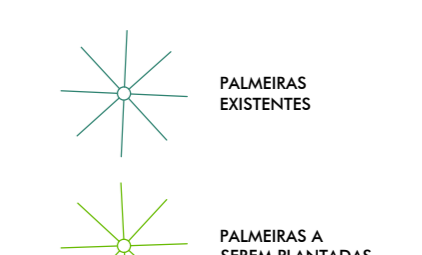
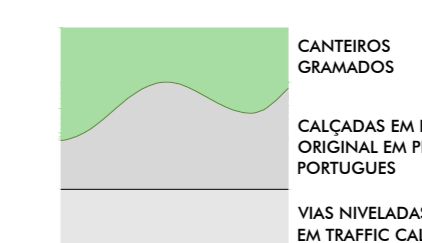
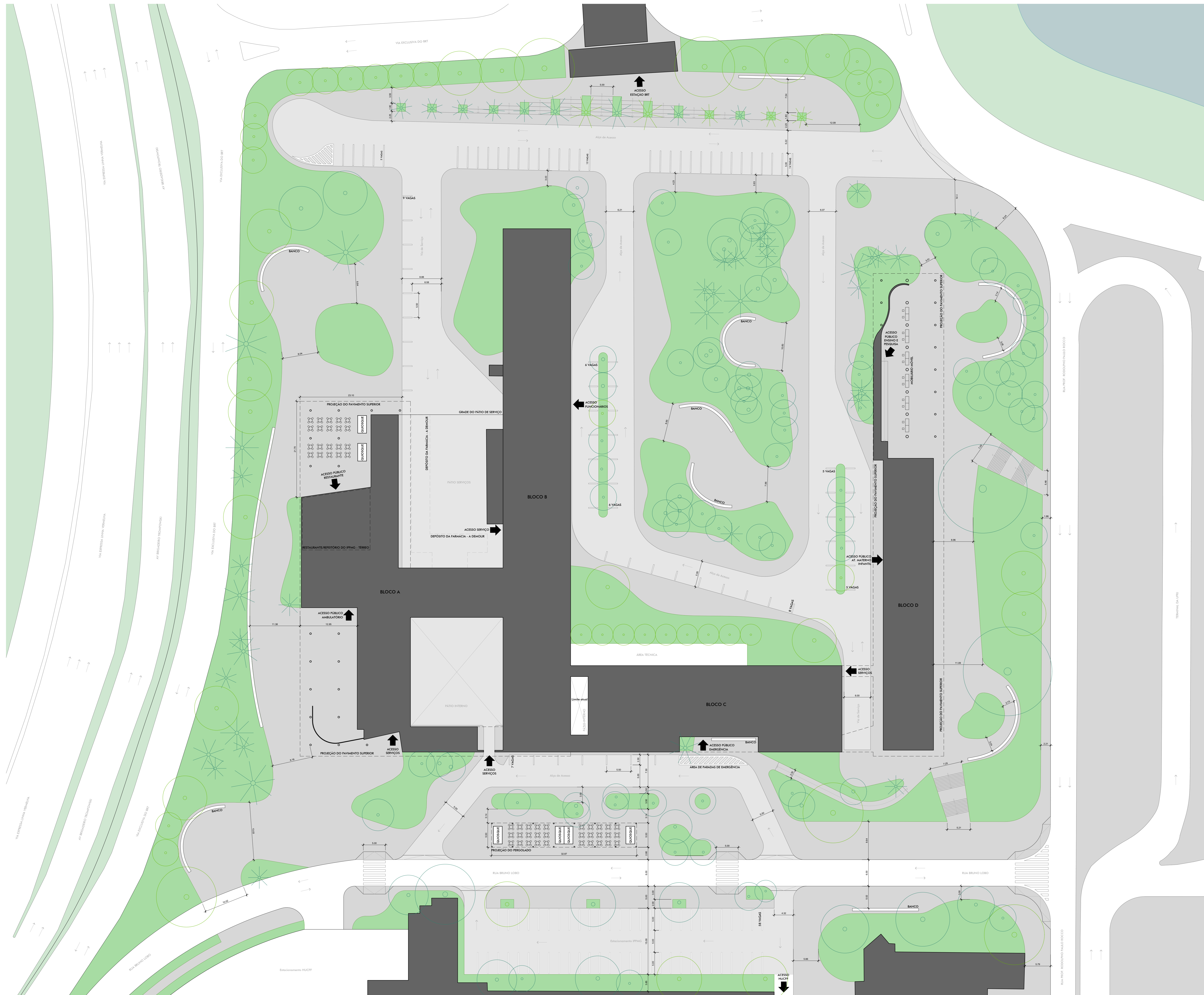
-  VEGETAÇÃO DE PEQUENO PORTE
-  VEGETAÇÃO DE MÉDIO PORTE
-  SUJICIDADE
-  REVESTIMENTO DANIFICADO
-  TIJOLOS DE VEDAÇÃO EXPOSTOS
-  ENTULHO / LIXO
-  INSTALAÇÕES INADEQUADAS
-  CHAPIM DANIFICADO
-  CHAPIM FALTANTE
-  COBOGÓ DANIFICADO
-  COBOGÓ FALTANTE
-  COBOGÓ FALTANTE

TÍTULO			
RESTAURAÇÃO DO PAINEL DE COBOGÓS			
IPPMG - INSTITUTO DE PUERICULTURA E PEDIATRIA MARTAGÃO GESTEIRA			
FASE	CONTEÚDO	DATA	PÁGINA
MAPA DE DANOS	TRECHO G	26/10/2019	07 / 07
CONTEÚDO		ESCALA	
Leonardo Rodrigues Mesquita Santos		1/50	

APÊNDICE IV

Plano Geral da Requalificação dos Espaços Livres

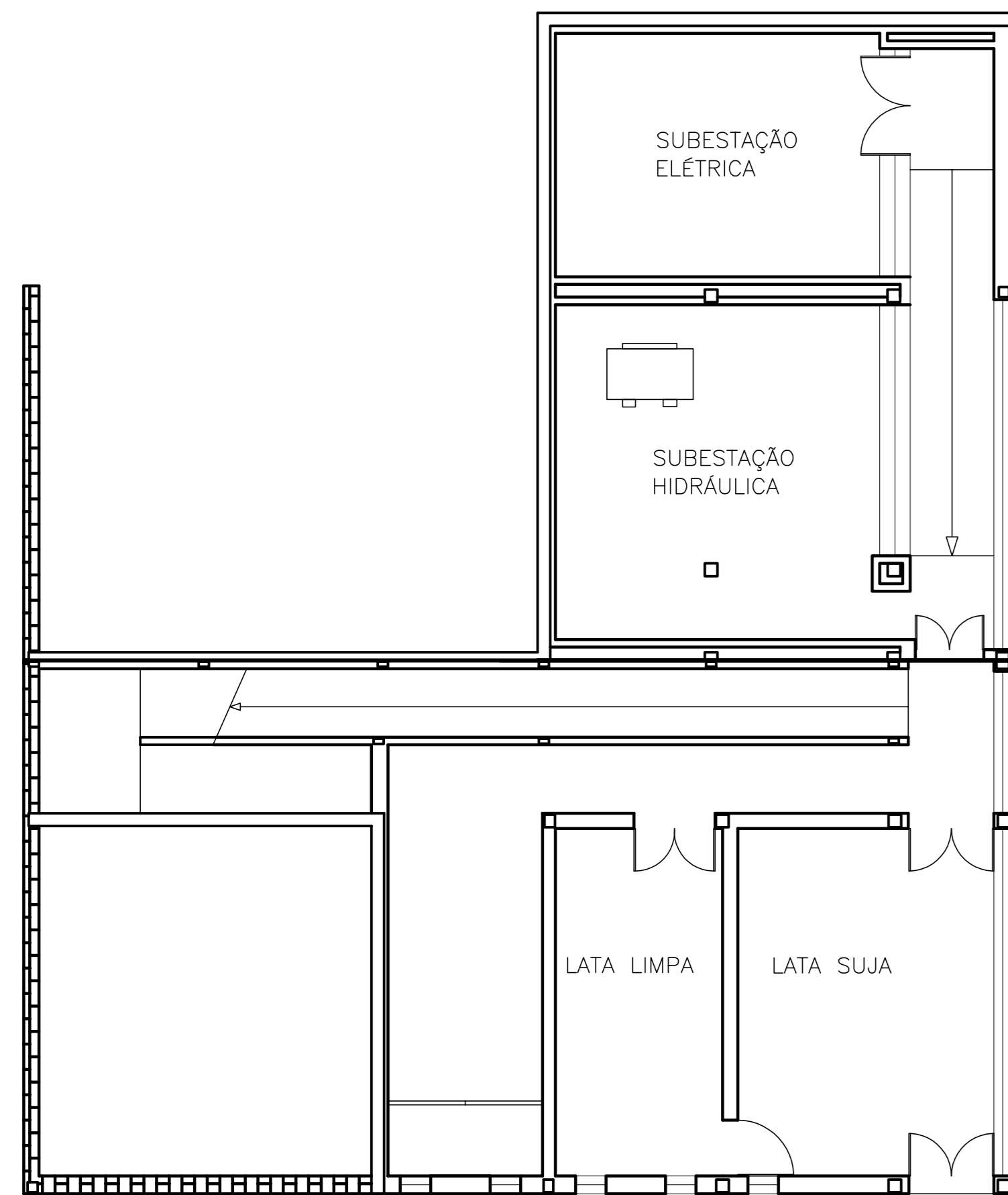
Projeto realizado por Leonardo Santos em outubro de 2021.



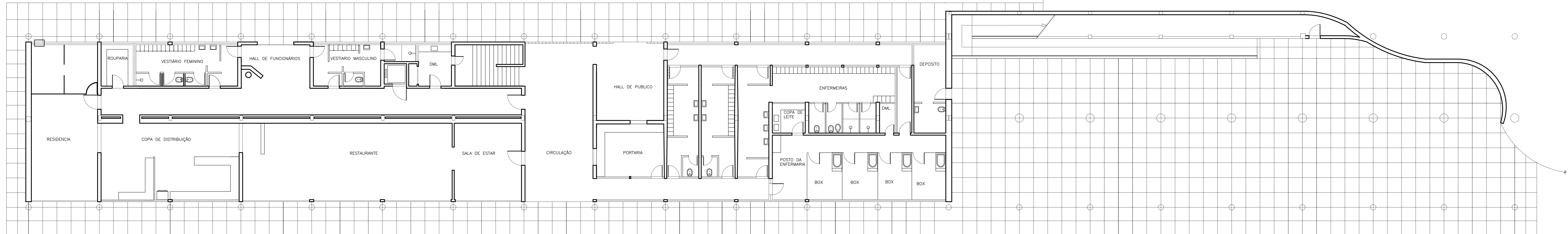
ANEXO I

Plantas do Projeto Original de Jorge Moreira, 1949

Desenhos técnicos desenvolvidos pela equipe do Escritório Técnico da Universidade, em 2003, com base nas plantas originais digitalizadas e disponibilizadas pelo NPD-FAU.



01 PLANTA BAIXA TÉRREO - BLOCO C
ESC.: 1:100



02 PLANTA BAIXA TÉRREO BLOCO D
ESC.: 1:100

1	7	01
2	7	02
3	7	03
4	7	04
5	7	05
6	7	06
7	7	07
8	7	08
9	7	09
10	7	10
11	7	11
12	7	12
13	7	13
14	7	14
15	7	15
16	7	16
17	7	17
18	7	18
19	7	19
20	7	20
21	7	21
22	7	22
23	7	23
24	7	24
25	7	25
26	7	26
27	7	27
28	7	28
29	7	29
30	7	30
31	7	31
32	7	32
33	7	33
34	7	34
35	7	35
36	7	36
37	7	37
38	7	38
39	7	39
40	7	40
41	7	41
42	7	42
43	7	43
44	7	44
45	7	45
46	7	46
47	7	47
48	7	48
49	7	49
50	7	50

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

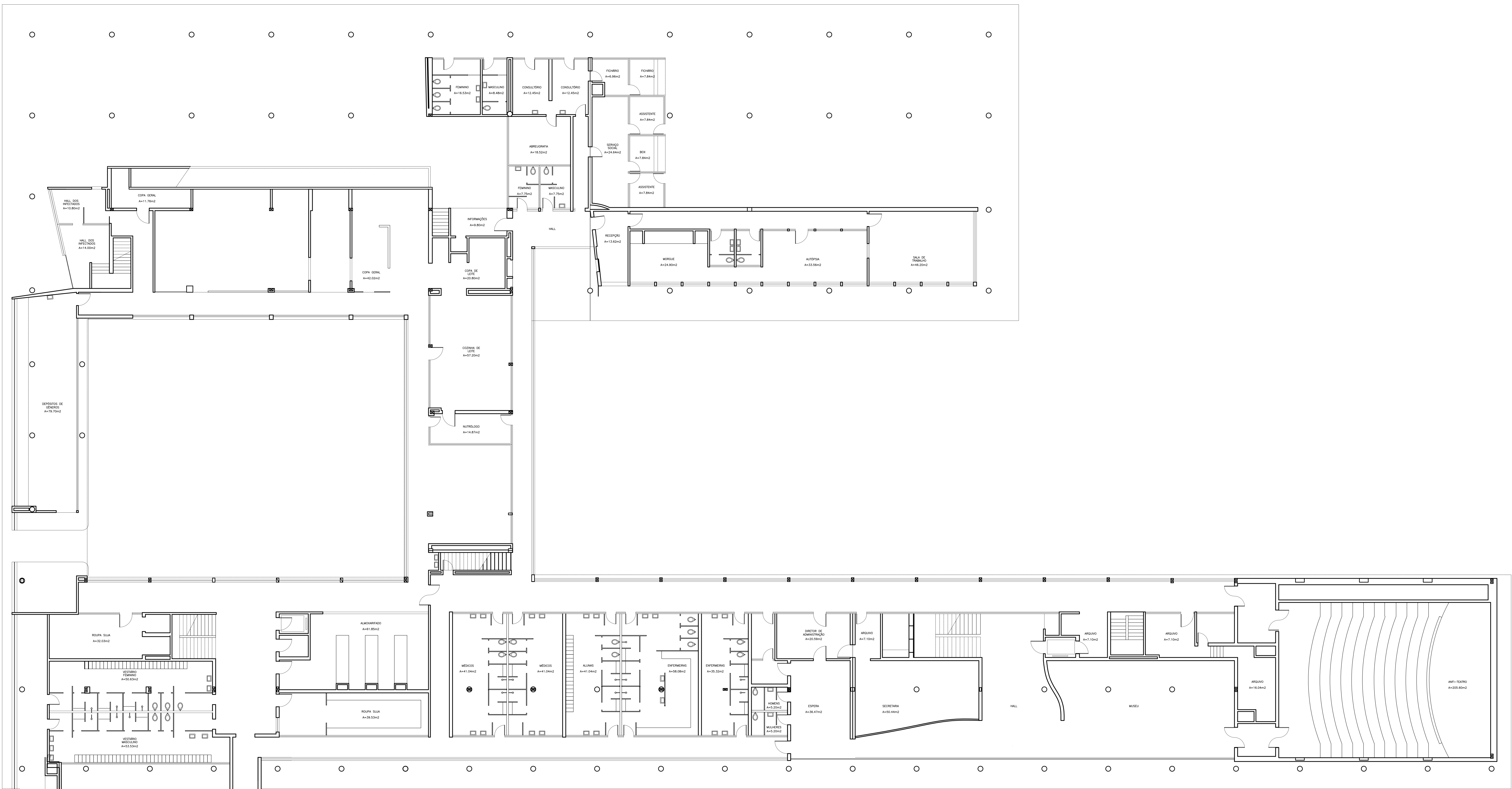
ESCRITÓRIO TÉCNICO DA UNIVERSIDADE - ETU
DIVISÃO DE PROJETOS DE IMÓVEIS TOMBADOS - DIPRIT

TÍTULO: PLANTA BAIXA TÉRREO BLOCOS C e D

LOCAL: INSTITUTO DE PEDIATRIA E PUERICULTURA MARTAGÃO CERQUEIRA

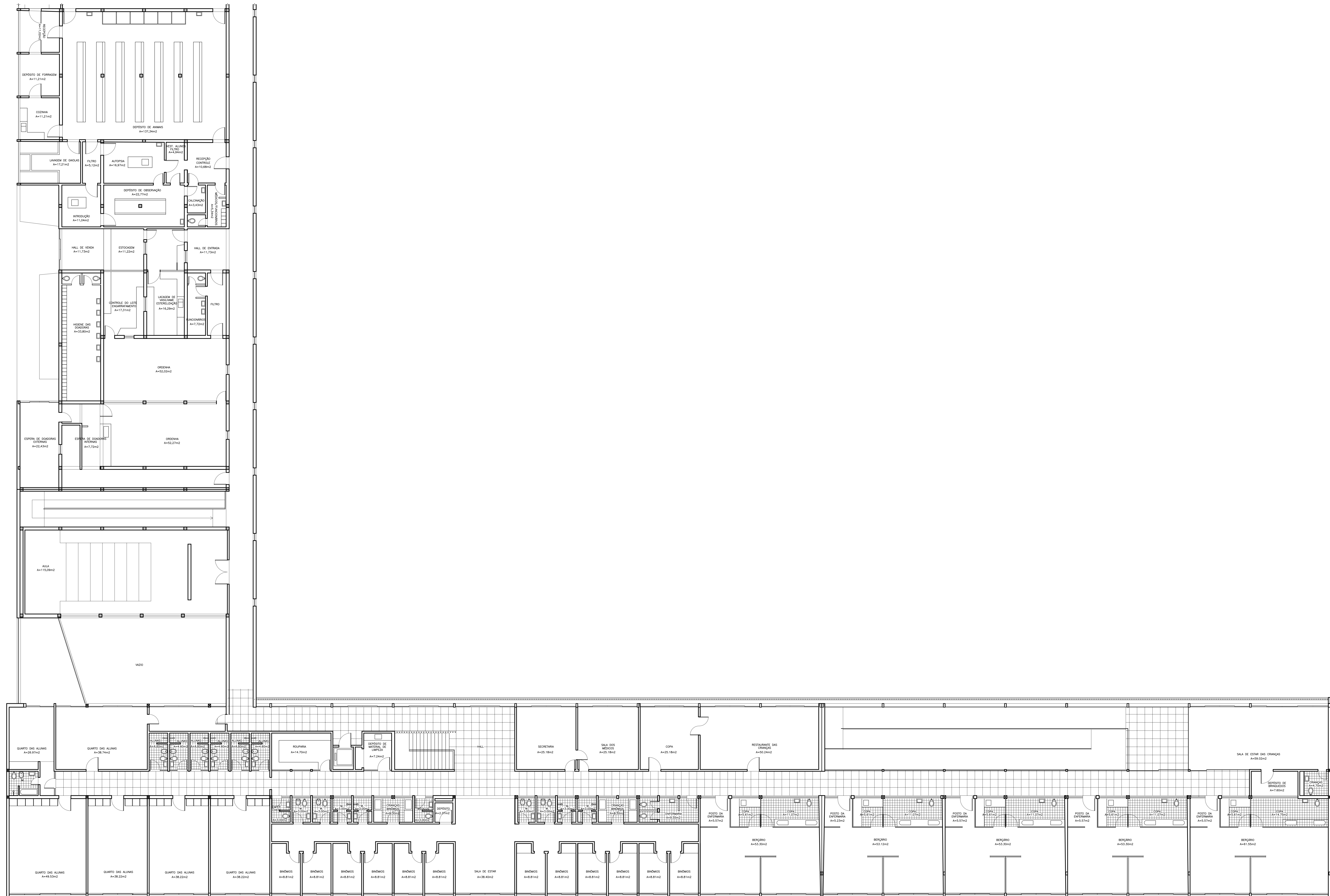
PROJETO: ARQUITETA RESPONSÁVEL: ESTAGIÁRIO: ESCALA: 1/100 DATA: 2003

FECH.: DES.: 1/5




3 PLANTA BAIXA TÉRREO BLOCOS A E B
 ESC.: 1:100

01	PLANTA BAIXA TÉRREO BLOCOS A E B
02	PLANTA BAIXA TÉRREO BLOCOS A E B
03	PLANTA BAIXA TÉRREO BLOCOS A E B
04	PLANTA BAIXA TÉRREO BLOCOS A E B
05	PLANTA BAIXA TÉRREO BLOCOS A E B
06	PLANTA BAIXA TÉRREO BLOCOS A E B
07	PLANTA BAIXA TÉRREO BLOCOS A E B
08	PLANTA BAIXA TÉRREO BLOCOS A E B
09	PLANTA BAIXA TÉRREO BLOCOS A E B
10	PLANTA BAIXA TÉRREO BLOCOS A E B
11	PLANTA BAIXA TÉRREO BLOCOS A E B
12	PLANTA BAIXA TÉRREO BLOCOS A E B
13	PLANTA BAIXA TÉRREO BLOCOS A E B
14	PLANTA BAIXA TÉRREO BLOCOS A E B
15	PLANTA BAIXA TÉRREO BLOCOS A E B
16	PLANTA BAIXA TÉRREO BLOCOS A E B
17	PLANTA BAIXA TÉRREO BLOCOS A E B
18	PLANTA BAIXA TÉRREO BLOCOS A E B
19	PLANTA BAIXA TÉRREO BLOCOS A E B
20	PLANTA BAIXA TÉRREO BLOCOS A E B
21	PLANTA BAIXA TÉRREO BLOCOS A E B
22	PLANTA BAIXA TÉRREO BLOCOS A E B
23	PLANTA BAIXA TÉRREO BLOCOS A E B
24	PLANTA BAIXA TÉRREO BLOCOS A E B
25	PLANTA BAIXA TÉRREO BLOCOS A E B
26	PLANTA BAIXA TÉRREO BLOCOS A E B
27	PLANTA BAIXA TÉRREO BLOCOS A E B
28	PLANTA BAIXA TÉRREO BLOCOS A E B
29	PLANTA BAIXA TÉRREO BLOCOS A E B
30	PLANTA BAIXA TÉRREO BLOCOS A E B
31	PLANTA BAIXA TÉRREO BLOCOS A E B
32	PLANTA BAIXA TÉRREO BLOCOS A E B
33	PLANTA BAIXA TÉRREO BLOCOS A E B
34	PLANTA BAIXA TÉRREO BLOCOS A E B
35	PLANTA BAIXA TÉRREO BLOCOS A E B
36	PLANTA BAIXA TÉRREO BLOCOS A E B
37	PLANTA BAIXA TÉRREO BLOCOS A E B
38	PLANTA BAIXA TÉRREO BLOCOS A E B
39	PLANTA BAIXA TÉRREO BLOCOS A E B
40	PLANTA BAIXA TÉRREO BLOCOS A E B
41	PLANTA BAIXA TÉRREO BLOCOS A E B
42	PLANTA BAIXA TÉRREO BLOCOS A E B
43	PLANTA BAIXA TÉRREO BLOCOS A E B
44	PLANTA BAIXA TÉRREO BLOCOS A E B
45	PLANTA BAIXA TÉRREO BLOCOS A E B
46	PLANTA BAIXA TÉRREO BLOCOS A E B
47	PLANTA BAIXA TÉRREO BLOCOS A E B
48	PLANTA BAIXA TÉRREO BLOCOS A E B
49	PLANTA BAIXA TÉRREO BLOCOS A E B
50	PLANTA BAIXA TÉRREO BLOCOS A E B
51	PLANTA BAIXA TÉRREO BLOCOS A E B
52	PLANTA BAIXA TÉRREO BLOCOS A E B
53	PLANTA BAIXA TÉRREO BLOCOS A E B
54	PLANTA BAIXA TÉRREO BLOCOS A E B
55	PLANTA BAIXA TÉRREO BLOCOS A E B
56	PLANTA BAIXA TÉRREO BLOCOS A E B
57	PLANTA BAIXA TÉRREO BLOCOS A E B
58	PLANTA BAIXA TÉRREO BLOCOS A E B
59	PLANTA BAIXA TÉRREO BLOCOS A E B
60	PLANTA BAIXA TÉRREO BLOCOS A E B
61	PLANTA BAIXA TÉRREO BLOCOS A E B
62	PLANTA BAIXA TÉRREO BLOCOS A E B
63	PLANTA BAIXA TÉRREO BLOCOS A E B
64	PLANTA BAIXA TÉRREO BLOCOS A E B
65	PLANTA BAIXA TÉRREO BLOCOS A E B
66	PLANTA BAIXA TÉRREO BLOCOS A E B
67	PLANTA BAIXA TÉRREO BLOCOS A E B
68	PLANTA BAIXA TÉRREO BLOCOS A E B
69	PLANTA BAIXA TÉRREO BLOCOS A E B
70	PLANTA BAIXA TÉRREO BLOCOS A E B
71	PLANTA BAIXA TÉRREO BLOCOS A E B
72	PLANTA BAIXA TÉRREO BLOCOS A E B
73	PLANTA BAIXA TÉRREO BLOCOS A E B
74	PLANTA BAIXA TÉRREO BLOCOS A E B
75	PLANTA BAIXA TÉRREO BLOCOS A E B
76	PLANTA BAIXA TÉRREO BLOCOS A E B
77	PLANTA BAIXA TÉRREO BLOCOS A E B
78	PLANTA BAIXA TÉRREO BLOCOS A E B
79	PLANTA BAIXA TÉRREO BLOCOS A E B
80	PLANTA BAIXA TÉRREO BLOCOS A E B
81	PLANTA BAIXA TÉRREO BLOCOS A E B
82	PLANTA BAIXA TÉRREO BLOCOS A E B
83	PLANTA BAIXA TÉRREO BLOCOS A E B
84	PLANTA BAIXA TÉRREO BLOCOS A E B
85	PLANTA BAIXA TÉRREO BLOCOS A E B
86	PLANTA BAIXA TÉRREO BLOCOS A E B
87	PLANTA BAIXA TÉRREO BLOCOS A E B
88	PLANTA BAIXA TÉRREO BLOCOS A E B
89	PLANTA BAIXA TÉRREO BLOCOS A E B
90	PLANTA BAIXA TÉRREO BLOCOS A E B
91	PLANTA BAIXA TÉRREO BLOCOS A E B
92	PLANTA BAIXA TÉRREO BLOCOS A E B
93	PLANTA BAIXA TÉRREO BLOCOS A E B
94	PLANTA BAIXA TÉRREO BLOCOS A E B
95	PLANTA BAIXA TÉRREO BLOCOS A E B
96	PLANTA BAIXA TÉRREO BLOCOS A E B
97	PLANTA BAIXA TÉRREO BLOCOS A E B
98	PLANTA BAIXA TÉRREO BLOCOS A E B
99	PLANTA BAIXA TÉRREO BLOCOS A E B
100	PLANTA BAIXA TÉRREO BLOCOS A E B



4 PLANTA BAIXA 2º PAVIMENTO BLOCOS C E D
ESC.: 1/100

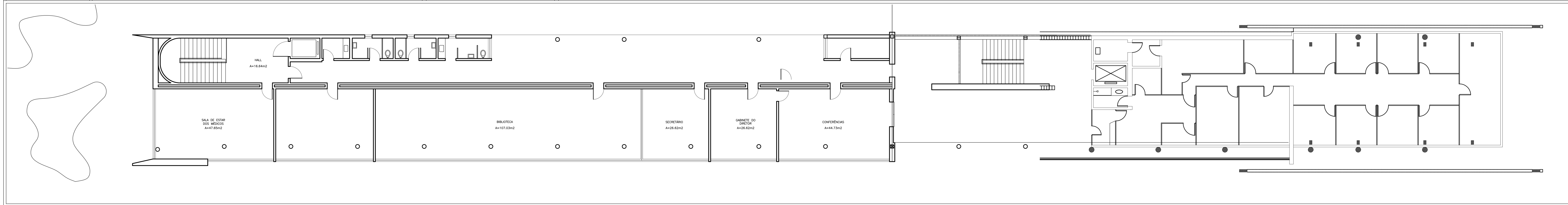
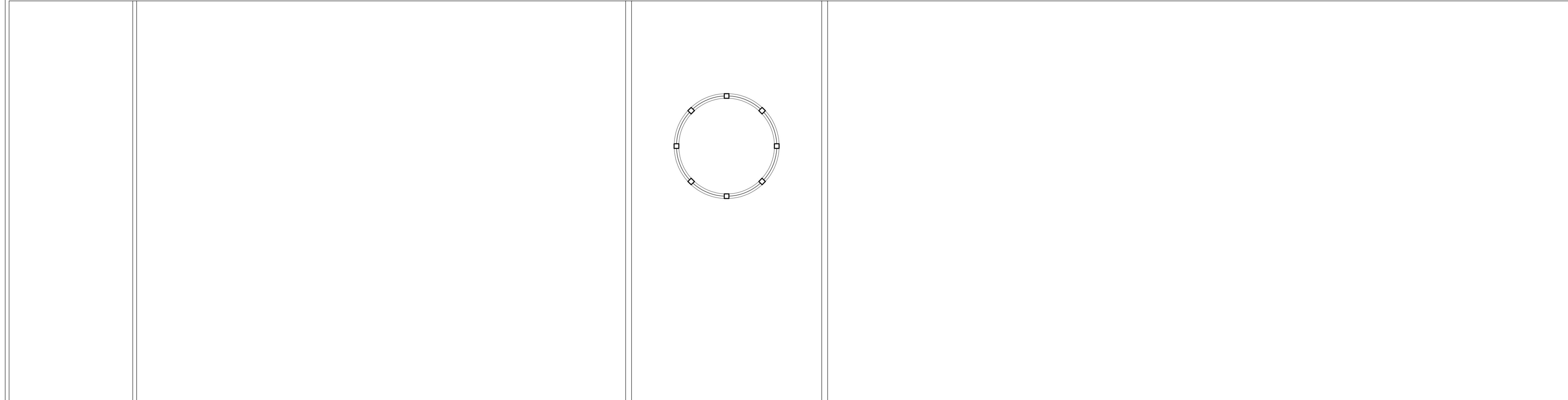
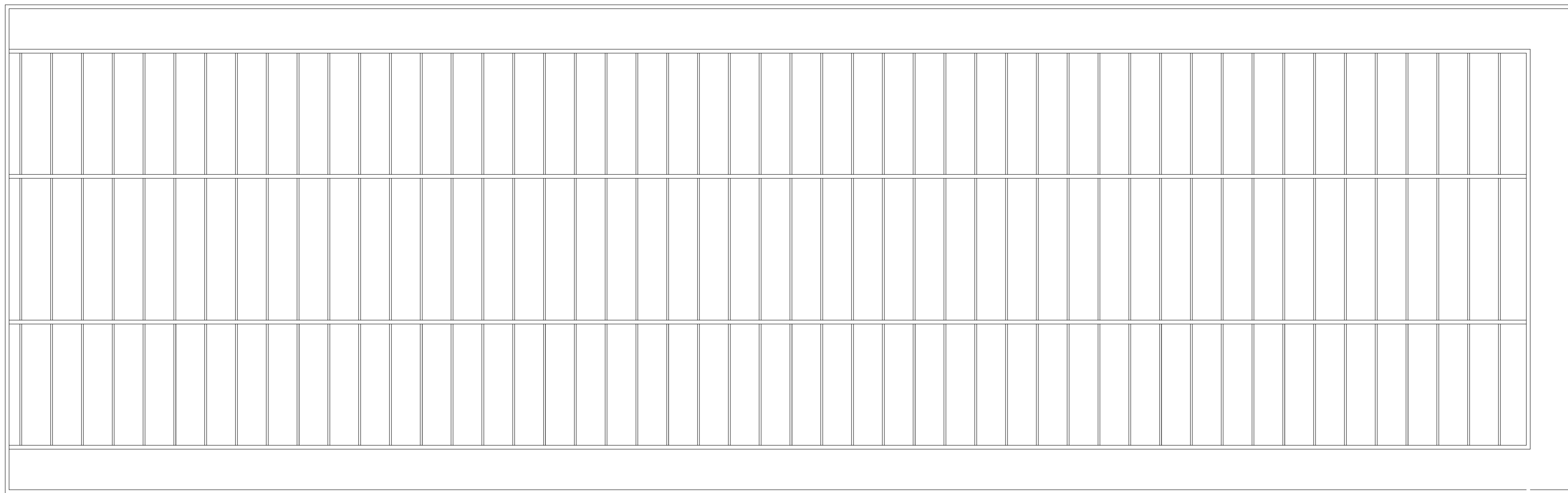
1	01
2	02
3	03
4	04
5	05
6	06
7	07
8	08
9	09
10	10
11	11
12	12
13	13
14	14
15	15
16	16
17	17
18	18
19	19
20	20
21	21
22	22
23	23
24	24
25	25
26	26
27	27
28	28
29	29
30	30
31	31
32	32
33	33
34	34
35	35
36	36
37	37
38	38
39	39
40	40
41	41
42	42
43	43
44	44
45	45
46	46
47	47
48	48
49	49
50	50
51	51
52	52
53	53
54	54
55	55
56	56
57	57
58	58
59	59
60	60
61	61
62	62
63	63
64	64
65	65
66	66
67	67
68	68
69	69
70	70
71	71
72	72
73	73
74	74
75	75
76	76
77	77
78	78
79	79
80	80
81	81
82	82
83	83
84	84
85	85
86	86
87	87
88	88
89	89
90	90
91	91
92	92
93	93
94	94
95	95
96	96
97	97
98	98
99	99
100	100

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO		
ESCRITÓRIO TÉCNICO DA UNIVERSIDADE - ETU DIVISÃO DE PROJETOS DE IMÓVEIS TOMADOS - DIPRIT		
TÍTULO		
LOCAL	FASE	COD.
INSTITUTO DE PEDIATRIA E PUERICULTURA MARTAGÃO CERQUEIRA		
PROJETO		
PLANTA BAIXA 2º PAVIMENTO BLOCOS C e D		
ARQUITETA RESPONSÁVEL	ESTABELECE	DATA
		1/100 2003
		3/5



5 PLANTA BAIXA 2º PAVIMENTO BLOCOS A e B
 ESC.: 1/100

01	01
02	02
03	03
04	04
05	05
06	06
07	07
08	08
09	09
10	10
11	11
12	12
13	13
14	14
15	15
16	16
17	17
18	18
19	19
20	20
21	21
22	22
23	23
24	24
25	25
26	26
27	27
28	28
29	29
30	30
31	31
32	32
33	33
34	34
35	35
36	36
37	37
38	38
39	39
40	40
41	41
42	42
43	43
44	44
45	45
46	46
47	47
48	48
49	49
50	50



6 PLANTA BAIXA 3º PAVIMENTO BLOCO B
 ESC:1 1:100

01	01
02	02
03	03
04	04
05	05
06	06
07	07
08	08
09	09
10	10
11	11
12	12
13	13
14	14
15	15
16	16
17	17
18	18
19	19
20	20
21	21
22	22
23	23
24	24
25	25
26	26
27	27
28	28
29	29
30	30
31	31
32	32
33	33
34	34
35	35
36	36
37	37
38	38
39	39
40	40
41	41
42	42
43	43
44	44
45	45
46	46
47	47
48	48
49	49
50	50
51	51
52	52
53	53
54	54
55	55
56	56
57	57
58	58
59	59
60	60
61	61
62	62
63	63
64	64
65	65
66	66
67	67
68	68
69	69
70	70
71	71
72	72
73	73
74	74
75	75
76	76
77	77
78	78
79	79
80	80
81	81
82	82
83	83
84	84
85	85
86	86
87	87
88	88
89	89
90	90
91	91
92	92
93	93
94	94
95	95
96	96
97	97
98	98
99	99
100	100

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

ESCRITÓRIO TÉCNICO DA UNIVERSIDADE - ETU
 DIVISÃO DE PROJETOS DE IMÓVEIS TOMBADOS - DIPRIT

LOGO: INSTITUTO DE PEDIATRIA E PUERICULTURA MARTAGÃO CERQUEIRA

TÍTULO: PLANTA BAIXA 3º PAVIMENTO BLOCO B

PROJETO: ANQUETA RESPONSÁVEL: ESTABELECIDOR:

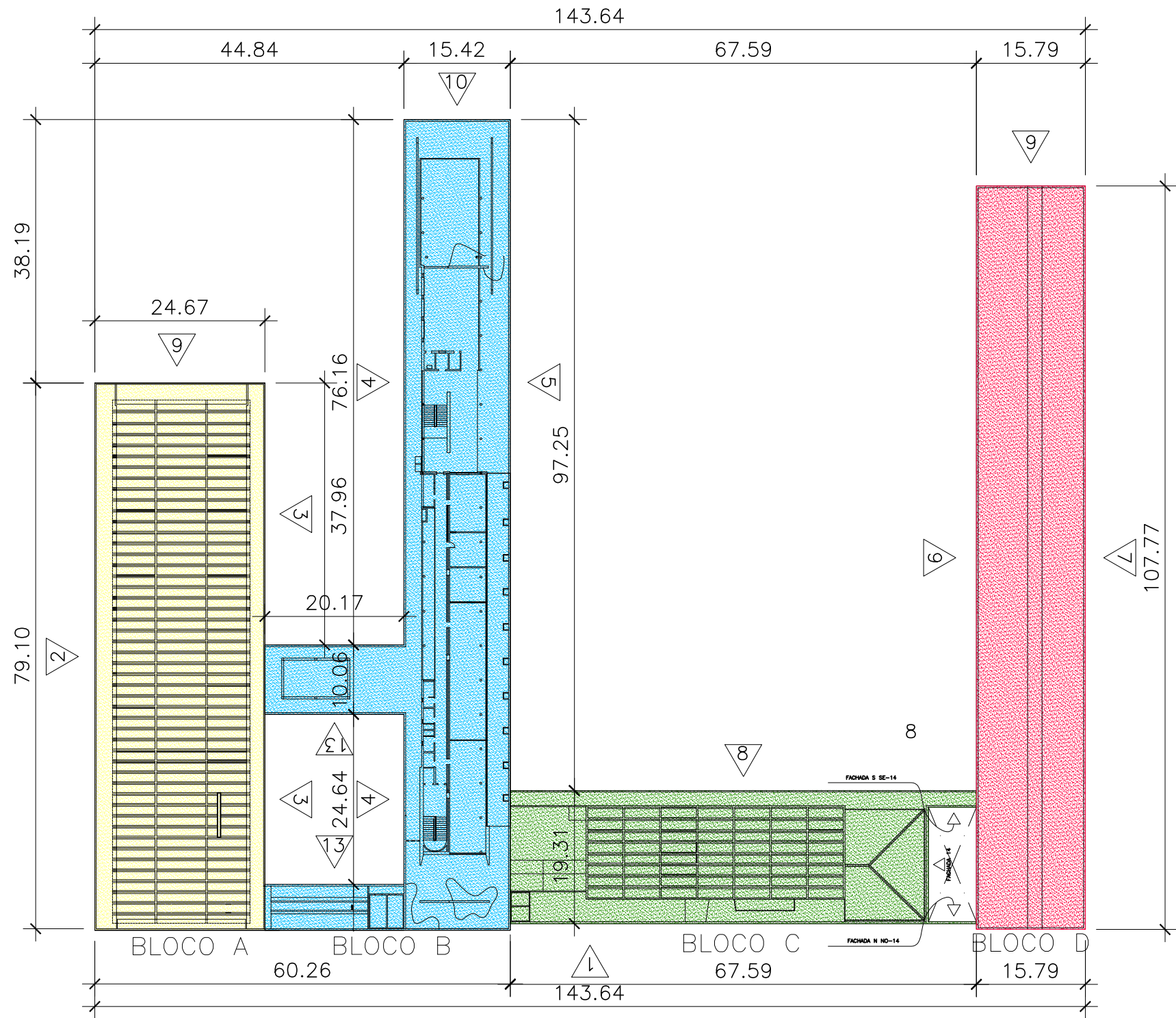
ESCALA: 1/100 DATA: 2003

PÁGINA: 5/5

ANEXO II

Mapeamento de Danos nas Fachadas

Levantamento e desenhos técnicos desenvolvidos pela equipe da Prefeitura Universitária, em 2011.




LEGENDA

	BLOCO A
	BLOCO B
	BLOCO C
	BLOCO D
	FACHADAS

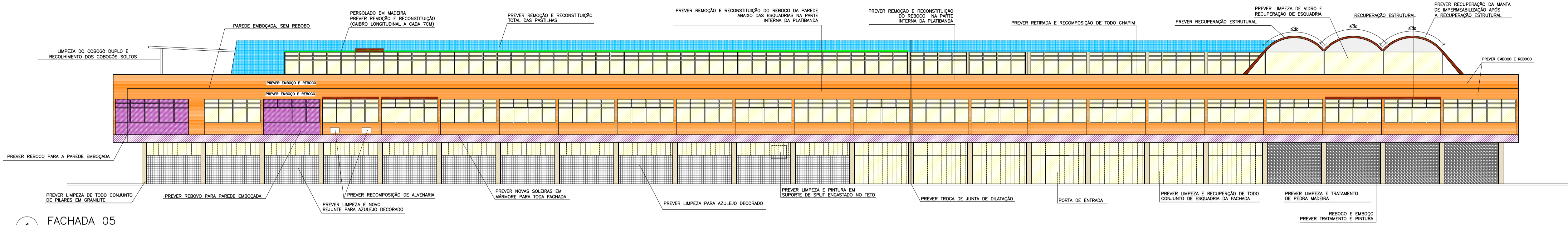
COR	PENA	ESPESS.
1	7	0.1
2	7	0.2
3	7	0.3
4	7	0.4
5	7	0.5
6	7	0.6
8	7	0.8
10	7	1.0
12	7	1.2
x	x	x
x	x	x
x	x	x
x	x	x
x	x	x
x	x	x
x	x	x
x	x	x
x	x	x

FORMATO DA PRANCHA
A3
ESCALA DE PLOTAGEM
1=1

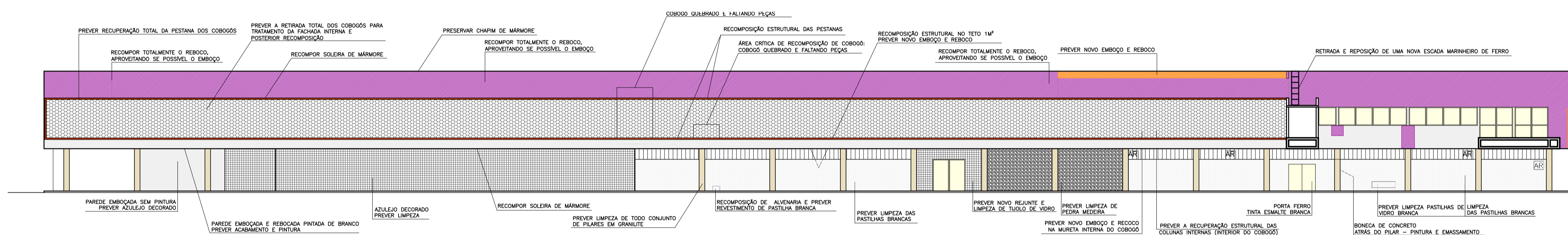
1 PLANTA CHAVE
1:750

	TÍTULO	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO	PROJETO	RECUPERAÇÃO DE FACHADA
	LOCAL	INSTITUTO PUERICULTURA E PEDIATRIA MARTAGÃO GESTEIRA – UFRJ	FASE	PROJETO EXECUTIVO
	CONTEÚDO	PLANTA DOS BLOCOS E INDICAÇÃO DE FACHADAS (PATOLOGIA)	ARQUIVO	2011.03_IPPMG_LEVANT_FACHADAS_PATOLOGIAS E MATERIAIS.R5dwg
	APROV.	AUTOR(ES) DO PROJETO	EDSON ALKIMIM CREA N° 54129-D/RJ	ESC. DATA	1:750 12/04/2011
			DESENHO	VITOR EMANUEL
			SERGIO FERREIRA SANTANA	PRANCHA
			1/3	

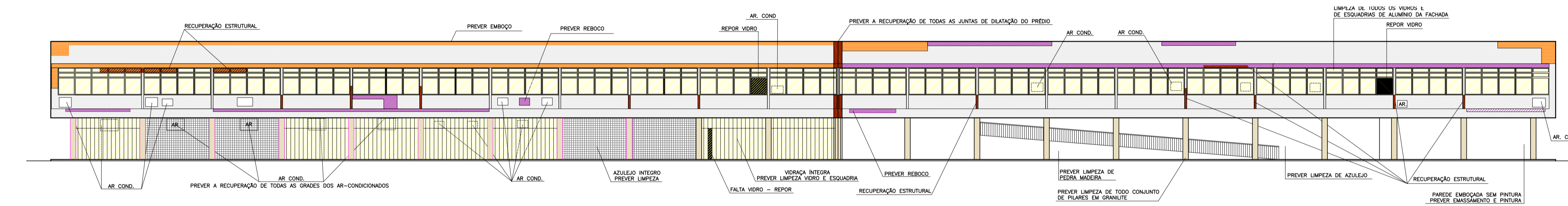
- LEGENDA**
- PAREDE EMBOÇADA, REBOCADA E PINTADA DE BRANCO
 - PREVER REBOCO
 - PREVER EMBOÇO E REBOCO
 - PASTILHA DE VIDRO AZUL
 - PASTILHA DE VIDRO BRANCA
 - AZULEJOS DECORADOS
 - PEDRA MADEIRA
 - COBOGÓ SIMPLES - CRECHE
 - COBOGÓ DUPLA
 - ESQUADRIAS E VIDROS
 - GRANILITE OU MÁRMORE
 - RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL
 - PERGULADO DE MADEIRA



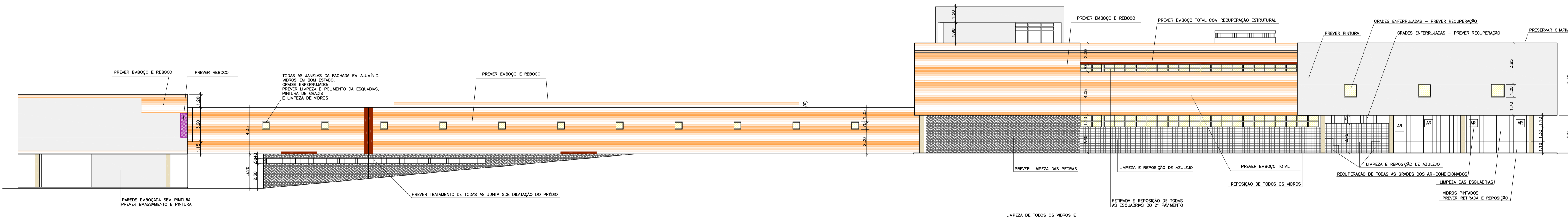
1 FACHADA 05
1:200



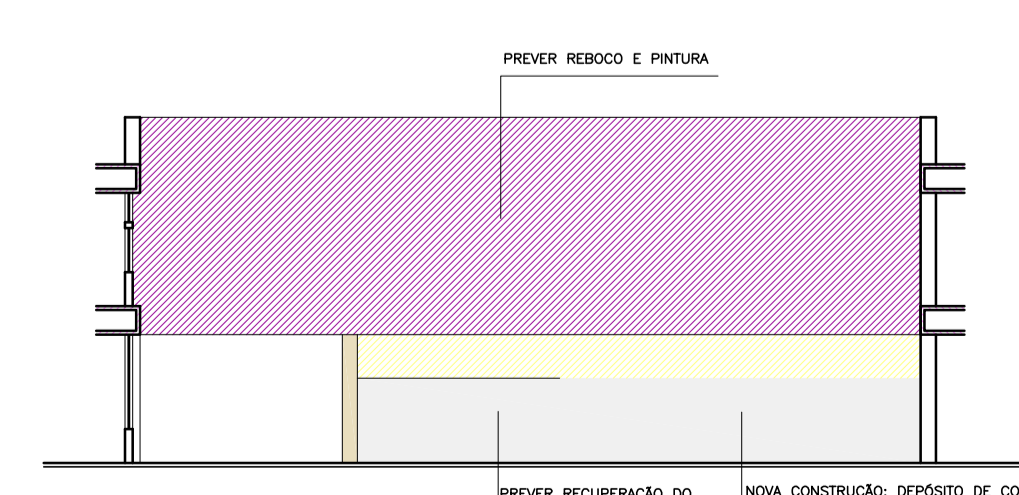
2 FACHADA 06
1:200



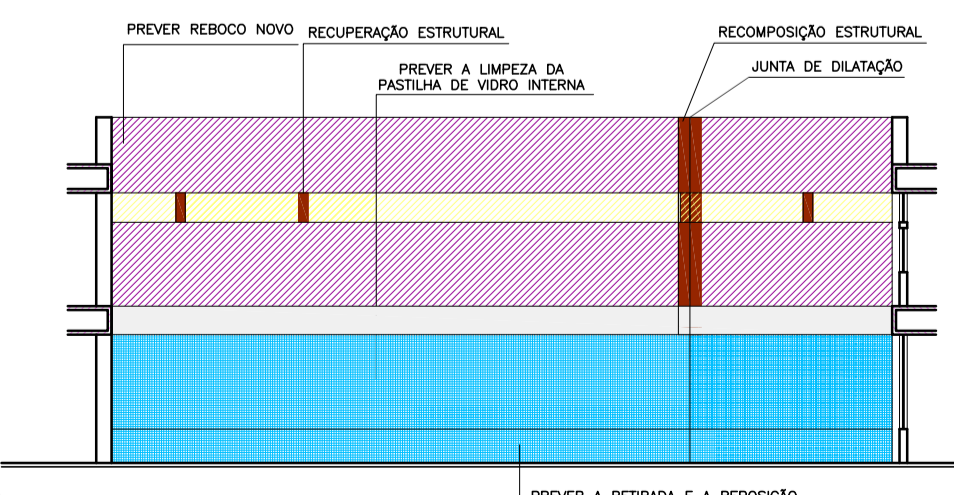
3 FACHADA 07
1:200



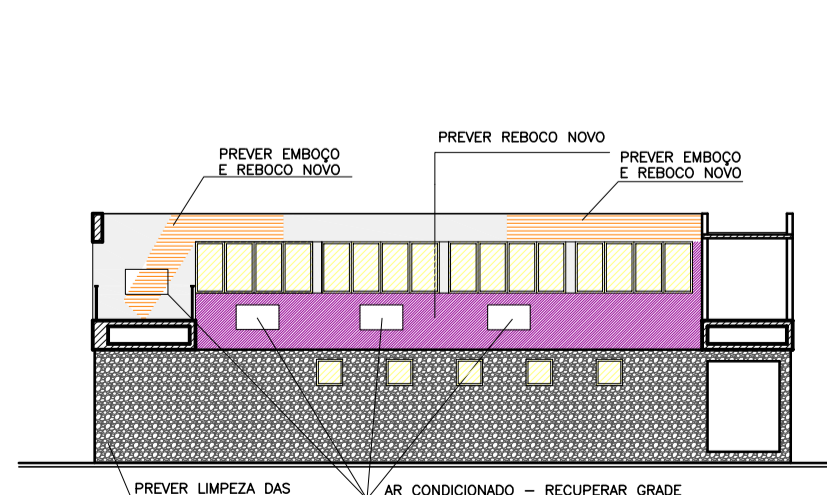
4 FACHADA 06-08-09-10
1:200



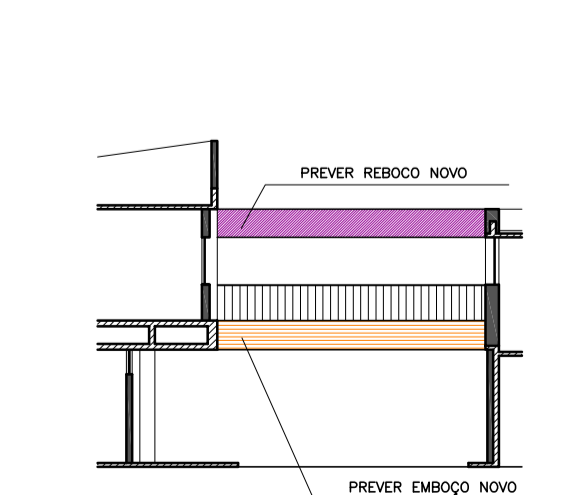
5 FACHADA 12
1:200



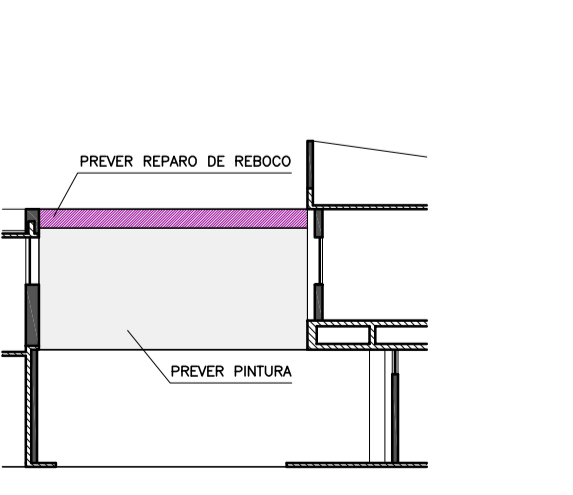
6 FACHADA 13
1:200



7 FACHADA 14
1:200



8 FACHADA N NO14
1:200



9 FACHADA S SE14
1:200

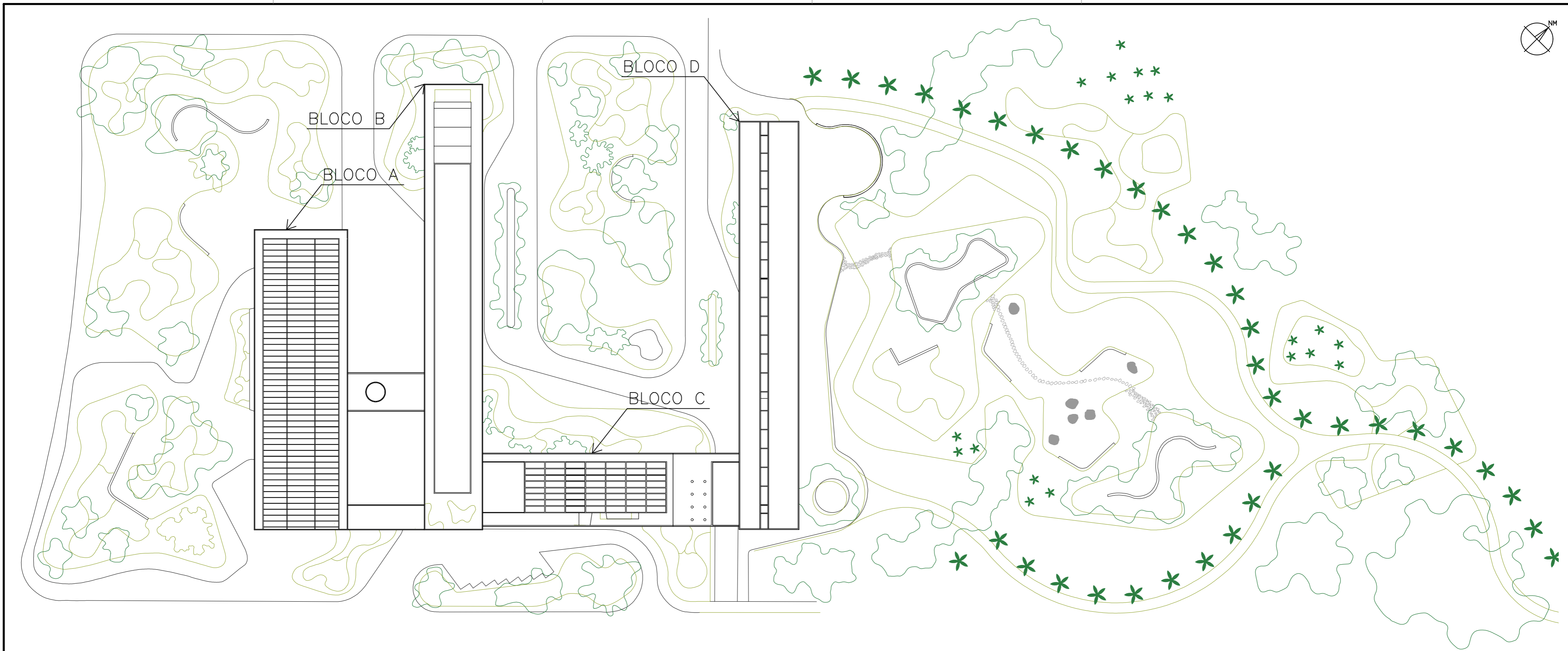
01	PREV. ESP. 01
02	PREV. ESP. 02
03	PREV. ESP. 03
04	PREV. ESP. 04
05	PREV. ESP. 05
06	PREV. ESP. 06
07	PREV. ESP. 07
08	PREV. ESP. 08
09	PREV. ESP. 09
10	PREV. ESP. 10
11	PREV. ESP. 11
12	PREV. ESP. 12
13	PREV. ESP. 13
14	PREV. ESP. 14
15	PREV. ESP. 15
16	PREV. ESP. 16
17	PREV. ESP. 17
18	PREV. ESP. 18
19	PREV. ESP. 19
20	PREV. ESP. 20
21	PREV. ESP. 21
22	PREV. ESP. 22
23	PREV. ESP. 23
24	PREV. ESP. 24
25	PREV. ESP. 25
26	PREV. ESP. 26
27	PREV. ESP. 27
28	PREV. ESP. 28
29	PREV. ESP. 29
30	PREV. ESP. 30

	TÍTULO	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO	PROJETO	RECUPERAÇÃO DE FACHADA
	LOCAL	INSTITUTO PUERICULTURA E PEDIATRIA MARTAGÃO GESTEIRA - UFRJ	FASE	PROJETO EXECUTIVO
	CONTEÚDO	PATOLOGIAS FACHADAS 5-6-7-8-9-10 12-13-14-N NO14-S SE14	ARQUIVO	2011.03_PPH46-LEVANT_FACHADAS_PATOLOGIAS E MATERIAS.R5d4g
APROV.	AUTOR(ES) DO PROJETO	EDSON ALKIMIM CREA N° 54129-D/RJ	ESC.	1:200
			DATA	12/04/2011
			DESENHO	VITOR EMANUEL SENECA FERREIRA SANTANA PRANCHA
				3/3

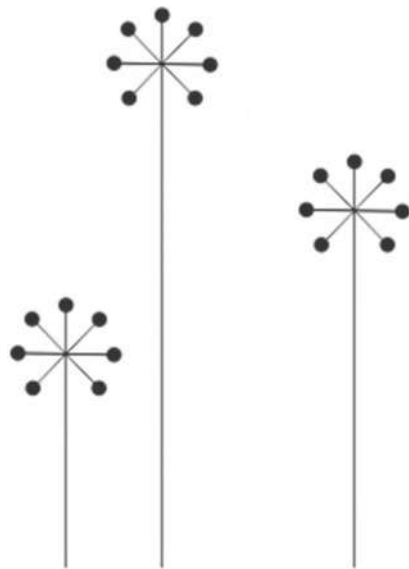
ANEXO III

Plantas do Projeto Original de Roberto Burle Marx, 1952

Desenho técnico desenvolvido pela equipe do Escritório Técnico da Universidade, em 2003, com base nas plantas originais digitalizadas e disponibilizadas pelo NPD-FAU. Prancha montada pelo autor Leonardo Santos, em 2021.



TÍTULO			
PLANO PAISAGÍSTICO ORIGINAL DE ROBERTO BURLE MARX			
INSTITUTO DE PUERICULTURA E PEDIATRIA MARTAGÃO GESTEIRA - IPPMG			
FORNECIDO POR (BASE CADASTRAL)			
COORDENAÇÃO DE PRESERVAÇÃO DE IMÓVEIS TOMBADOS - COPRIT / ETU / UFRJ			
CONTEÚDO	ESCALA	DATA PROJETO ORIGINAL	PÁGINA
PLANTA BAIXA	1 / 750	1952	01 / 01
ALUNO	DATA PLOTAGEM		
Leonardo Rodrigues Mesquita Santos	12/2021		



Universidade Federal do Rio de Janeiro

Janeiro/2022