ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA: LEITURAS DE PROJETO

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

EXEMPLAR REVISADO E ALTERADO EM RELAÇÃO À VERSÃO ORIGINAL, SOB RESPONSABILIDADE DO AUTOR E ANUÊNCIA DA ORIENTADORA.

A versão original, em formato digital, ficará arquivada na Biblioteca da Faculdade.

São Paulo, 22 de julho de 2022.

apoamaral@gmail.comr
lena.ayoub@usp.br

Catalogação na Publicação
Serviço Técnico de Biblioteca
Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo

Almeida, Apoena Amaral e
Adições em Arquitetura Moderna:
leituras de projeto/ Apoena Amaral
e Almeida. São Paulo, 2022
478.

Tese (Doutorado) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo. Área de Concentração: Projeto de Arquitetura.

1. Adições (Arquitetura) 2. Arquitetura Moderna
3. Estratégia de projeto 4. Análise Gráfica. I. Silva, Helena Aparecida Ayoub, orient. II.Título.

Elaborada eletronicamente através do formulário disponível em: <http://www.fau.usp/fichacatalografica/>

APOENA AMARAL E ALMEIDA

ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA: LEITURAS DE PROJETO

TESE APRESENTADA À FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO
DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO PARA OBTENÇÃO DO TÍTULO DE DOUTOR
EM ARQUITETURA E URBANISMO

ÁREA DE CONCENTRAÇÃO **PROJETO DE ARQUITETURA**

ORIENTADORA **PROFA. DRA. HELENA APARECIDA AYOUB SILVA**

SÃO PAULO
2022

ADDITIONS IN MODERN ARCHITECTURE:
READING PROPOSALS AGAIN

ABSTRACT This work explores tries to broad the discussion about additions in Modern Architecture – and its consequent preservation – and the internal relationships between the analytical bases and future designs. By this meaning, the study focuses on a group of paradigmatic works understood as additions from the 90's decade and there were studied the relations with the original edification, the conditioning issues, the spatial concatenations or the symbolic and architectural scope the interventions.
For the reviewing of the chosen examples there were used different graphic means based on 7 theoretical and analytical criteria -devoted to verify the additions in each proposals of Modern Architecture: distinction, gap, vector, hierarchy, dialogue, equivalence and outline. From these assumptions, five modern iconic proposals were reviewed -by using interpretative diagrams, new drawings, collages and digital models: FAU-USP (Vilanova Artigas) – addition by Gian Carlos Gasperini; Salomon R. Guggenheim Museum of New York(Frank Lloyd Wright) – addition by Gwathmey Siegel; Kimbell Museum (Louis Kahn) – addtiion by Renzo Piano; Notre-Dame du Haut Chaepel (Le Corbusier) – addition by Renzo Piano ; and the Oscar Niemeyer Museum (the old Instituto de Educación de Paraná), original and additional proposals by the same author, Oscar Niemeyer.

KEYWORDS addition (Architecture), Modern Architecture, design strategies, graphic analysis.

ADICIONES EN LA ARQUITECTURA MODERNA:
LECTURAS DE PROYECTO

RESÚMEN Este trabajo de investigación amplía la discusión sobre las adiciones en la Arquitectura Moderna, – y su consecuente conservación – y la dependencia del proceso creativo con la metodología de análisis empleada como base proyectual. En este sentido, el trabajo centra el debate sobre el estudio de un grupo de obras paradigmáticas como agregaciones a partir de la década de 1990, verificando sus relaciones con la edificación original, sus condicionantes, las conexiones espaciales y/o el alcance simbólico-arquitectónico de dichas intervenciones.
Durante la lectura de los ejemplos elegidos, fueron empleados recursos gráficos teóricamente fundamentados en la base construida a partir de 7 criterios analíticos destinados a constatar las acciones proyectuales en las diferentes propuestas de adición a la Arquitectura Moderna: distinción, intervalo, vector, jerarquías, diálogo, equivalencia y contorno. A partir de estas suposiciones, fueron estudiados – con el apoyo de diagramas interpretativos, nuevos dibujos, collages y maquetas digitales – cinco proyectos seleccionados como íconos de la arquitectura moderna: FAU-USP (Vilanova Artigas) – adición de Gian Carlos Gasperini; Museo Guggenheim en Nueva York (Frank Lloyd Wright) – adición de Gwathmey Siegel; Museo Kimbell (Louis Kahn) – adición de Renzo Piano; Capilla de Notre-Dame du Haut (Le Corbusier) – adición de Renzo Piano; y el Museo Oscar Niemeyer (antiguo Instituto de Educación de Paraná), cuya obra original e de adición son del mismo autor, el arquitecto brasileño Oscar Niemeyer.

PALABRAS CLAVE adición (Arquitectura), arquitectura moderna, estrategia de proyecto, análisis gráfico.

ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA:
LEITURAS DE PROJETO

RESUMO Esta pesquisa trata da ampliação da discussão sobre as adições em Arquitetura Moderna – e sua consequente preservação – depende da criação de bases analíticas desde a perspectiva do projeto. Indo nessa direção, o trabalho centra o debate no estudo de um grupo de obras paradigmáticas que foram objeto de propostas de adições, a partir da década de 1990, verificando suas relações com a edificação original, suas condicionantes, encadeamentos espaciais e o alcance simbólico-arquitetônico dessas intervenções.
No desenvolvimento das leituras utilizamos recursos gráficos apoiados por bases teóricas as quais foram propostas através de sete critérios analíticos como suporte para a verificação das ações projetuais dominantes nos projetos de adições em Arquitetura Moderna, sendo eles: distinção, intervalo, vetor, hierarquia, diálogo, equivalência e contorno.
Através desses pressupostos, analisamos – com o apoio de diagramas interpretativos, redesenhos, colagens e maquetes digitais – cinco projetos ícones da arquitetura moderna: FAU-USP (Vilanova Artigas) – adição de Gian Carlos Gasperini, Museu Guggenheim Nova Iorque (Frank Lloyd Wright) – adição de Gwathmey Siegel, Museu Kimbell (Louis Kahn) – adição de Renzo Piano, Capela Notre-Dame du Haut (Le Corbusier) – adição de Renzo Piano e Museu Oscar Niemeyer (antigo Instituto de Educação do Paraná), cuja obra original e a adição são de autoria de Oscar Niemeyer.
O trabalhou apontou cinco ações projetuais dominantes de adições em Arquitetura Moderna exemplificadas por cada um dos projetos selecionados, a saber: afastar, vincular, citar, reverenciar e converter, os quais explicitam as particularidades e de cada um e ao mesmo tempo reforçam a potência da leitura gráfica como uma ferramenta projetual primordial no desenvolvimento do aprendizado e da própria produção prática do nosso campo.

PALAVRAS-CHAVE adições (Arquitetura); arquitetura moderna; estratégia projetual; análise gráfica.

para minha filha Hayfa
[o pai ama mais]

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer a todos que de alguma forma, direta ou indiretamente colaboraram com o presente trabalho. Amigos, professores, alunos, ex-alunos, colegas de disciplinas e funcionários da FAU-USP, FAU-UPM, FAUS e USJT.

À Helena Ayoub pela paciente orientação e total confiança na realização deste trabalho, apesar da angustiante autonomia.

Ao Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da FAU-USP.

À Bianca Santos pelo trabalho incansável no 2A+V Arquitetos e eterna amizade.

Ao José Maria de Macedo Filho pelo suporte incondicional.

Ao Rafael Pauliquevis e Samoel A. dos Santos pela ajuda inestimável nos modelos tridimensionais e nos desenhos digitais.

Em especial a Gabrielly e Hayfa, pelo carinho, apoio e paciência, sem os quais não seria possível realizar essa empreitada. A vocês dedico esse trabalho.

Professores FAU-USP
Anália M. M. de C. Amorim
Artur S. Rozestraten
Helena A. Ayoub Siva
José Tavares Lira
Luis Antônio Jorge
Marcos Acayaba
Marta V. Bogéa

Colegas e amigos
Aldo Urbinati
André Felipe Rocha Marques
Antônio Carlos Barossi
Bianca Santos
Carlos Antunes
Carlos Augusto Ferrata
Claudia Alonso Martins
Edison Batista Ribeiro
Eduardo Pereira Gurian
Fernanda Critelli
Fernando Frank Cabral
Cícero Ferraz Cruz
Guilherme Pianca
Gustavo Panza
Jimmy Efrén Liendo Terán
José Claudio Paneque
José Maria de Macedo Filho
Juan Cabello Arribas
Luiz Eduardo V. Junqueira
Lucas Fehr
Marcos Piffer
Sergio Matera

Funcionários da FDE
Avany de Francisco Ferreira
Roselene Nogueira
Sandra Canashiro

Funcionários da Biblioteca da FAUS – Unisantos
Franciele de Oliveira
Maria Dirce Duarte
Maria Rita C. R. Nastasi
Viviane Santos da Silva
Yasmin N. dos Santos

Funcionários da Biblioteca da FAU-USP
Gisele Ferreira de Brito

Ex-alunos
Carina Costa dos Santos
Rafael Pauliquevis
Samoel Araujo dos Santos
Yasmin Ferreira de Souza

SUMÁRIO

1 **INTRODUÇÃO 13**

1.1 HIPÓTESE, QUESTÕES E OBJETIVOS DA PESQUISA 14

1.2. ESTRUTURA DA TESE 20

1.3 OBJETOS DE ESTUDO 20

2 **INVESTIGAÇÃO GRÁFICA COMO FERRAMENTA DE PROJETO: APROXIMAÇÕES, LEITURAS E MÉTODOS 23**

2.1 LEITURAS DE PROJETO – INVESTIGAÇÃO GRÁFICA, APROXIMAÇÕES E ALGUMAS EXPERIÊNCIAS 23

2.1.1 Redesenho sem escala – croquis de observação 35

2.1.2 Estudos Intuitivos 38

2.1.3 Estudos Iconográficos 43

2.1.4 Escala / Setorização / Programa 46

2.1.5 Comparação de Partidos (Concursos) 50

2.1.6 Referencial teórico aplicado 55

2.1.7 Um possível roteiro 60

2.2 MÉTODO, AGRUPAMENTOS E TABELAS COMPARATIVAS 66

3 **CRITÉRIOS PARA LEITURA DE ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA 99**

3.1 ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA – LEITURAS DE PROJETO 99

3.1.1 Distinção 103

3.1.2 Intervalo 107

3.1.3 Vetor 111

3.1.4 Hierarquia 115

4.1.5 Diálogo 118

4.1.6 Equivalência 122

4.1.7 Contorno 128

4 **CINCO AÇÕES PROJETUAIS DOMINANTES E SUAS DISCUSSÕES 135**

4.1 ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA – AÇÕES PROJETUAIS DOMINANTES 135

4.1.1 Afastar (FAU-USP) 138

4.1.2 Vincular (GUGGENHEIM MUSEUM NY) 143

4.1.3 Citar (KIMBELL MUSEUM) 149

4.1.4 Reverenciar (RONCHAMP CHAPEL) 155

4.1.5 Converter (MUSEU OSCAR NIEMEYER) 159

5 **CONSIDERAÇÕES FINAIS 167**

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 171

SITES CONSULTADOS 176

SIGLAS E ABREVIAÇÕES 178

CRÉDITO DAS IMAGENS 179

ANEXOS 184

ANEXO A – comparação de critérios e anotações gráficas de 19 autores selecionados 185

ANEXO B – fortuna crítica e critérios iniciais – 18 obras selecionadas 243

ANEXO C – critérios para leitura de adições – 5 obras selecionadas 375

1 INTRODUÇÃO

Na poesia, onde a rima é um processo de invenção, é a palavra que chama uma outra palavra que lhe responda, como uma cor chama, na paleta, uma outra cor, não porque uma tal cor exista na paisagem, mas porque ela se casa com a precedente por afinidade ou por contraste. Nisso a poesia não é diferente da prosa e mesmo da oratória. Ela faz-nos lembrar que a arte de descobrir, no esforço intelectual, reside nesse vai-e-vem que nos leva do plano dos vocábulos ao das significações ou intenções, num ajustamento constante. (GUITTON, 2018, p. 50, grifo nosso)

A tese que iremos apresentar originou-se do recorte dentro da proposta inicial para o Projeto de Pesquisa para Doutorado[1], que retoma algumas das inquietações especuladas no período de desenvolvimento da Dissertação de Mestrado[2]. Inicialmente no plano apresentado havia o desejo de se discutir diversos assuntos relacionados à intervenção em Patrimônio Moderno, tais como: a estrutura como protagonista da intervenção; delicadezas e brutalidades nas mudanças das fachadas; transformações endógenas e suas influências na edificação; a clonagem e construções póstumas como pontos polêmicos; modificações descaracterizantes e infelizes demolições, e a intervenção através de seus anexos.

Devido ao encaminhamento da pesquisa durante os anos de 2017 e 2018, e após os diversos encontros com o orientador, além das contribuições das disciplinas cursadas, realizou-se a Banca de Qualificação[3] em 2019, na qual chegamos à conclusão que o assunto **Adições em Arquitetura Moderna: leituras de projeto** contém a riqueza suficiente para o trabalho que pretendíamos abordar, de desenvolvimento das leituras utilizando recursos gráficos com critérios analíticos pertinentes, a fim de auxiliar no entendimento dos vários níveis de relações existentes entre as edificações preexistentes e suas adições.

[as notas referentes ao Capítulo 1 encontram-se a partir da p. 21]

1.1 HIPÓTESE, QUESTÕES E OBJETIVOS DA PESQUISA

A hipótese desta tese é que a ampliação da discussão sobre as adições em Arquitetura Moderna, depende da criação de bases analíticas "desde a perspectiva do projeto".[4]

Três questões podem ser preliminarmente apontadas como chave para o desenvolvimento desta tese: 1) analisar graficamente projetos referenciais dentro de um determinado recorte – no nosso caso adições em Arquitetura Moderna – é uma ferramenta essencial no auxílio do enfrentamento projetual e do desenvolvimento da base para a ação criativa; 2) as discussões referentes à intervenção em Arquitetura Moderna, e consequentemente sua relação com o campo patrimonial, devem se expandir para além do campo teórico; 3) o êxito no resultado de uma intervenção, ou seja, as adições na preexistência dependem da "afinidade"[5] entre o arquiteto e a obra, esta deve ser construída através da ferramenta de Leitura de Projeto.

Nesse sentido, acreditamos que preconizar o respeito e o entendimento da Arquitetura Moderna é uma premissa para o enfrentamento projetual, tão importante quanto o conhecimento das *Cartas Patrimoniais*[6], e que esse a priori, não deve ser visto como uma barreira ou engessamento às novas proposições e às possibilidades de modificar ou criar novos espaços, como podemos perceber na afirmação de *Boito*:

> Para bem restaurar é necessário amar e entender o monumento, seja estátua, quadro ou edifício, sobre o qual se trabalha (…) que séculos souberam amar e entender as belezas do passado? E, nós, hoje, em que medida sabemos amá-las e entendê-las? (2003, p. 31)

Entendemos que existe a necessidade de ampliar essa discussão para além do campo teórico e para isso devemos utilizar instrumentos para que a *Leitura de Projeto* possa extrair informações mais detalhadas das obras estudadas e com isso auxiliar tanto na instrumentalização por parte dos interessados no entendimento desse enfrentamento[7] [FIGS. 1.01; 1.02], como no surgimento de novos pontos de vista no debate contemporâneo. Em se tratando da importância da análise no processo de *Leitura de Projeto*, Simon Unwin compartilha define:

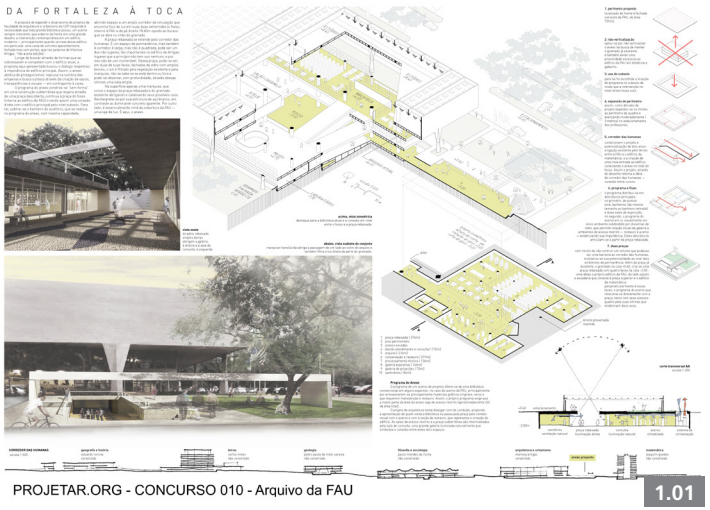
> A palavra 'análise' vem do grego (*analyein*) que significa 'decompor' ou 'soltar'. Analisar algo significa liberar, soltar, expor para assimilar seus componentes e seu funcionamento – seus poderes. O objetivo da análise da arquitetura, como de qualquer outra disciplina criativa, é entender seus componentes e funcionamentos fundamentais a fim de assimilar e adquirir seus poderes (…) a análise é mais útil quando oferece uma compreensão do possível e desenvolve uma estrutura de ideias com a qual a imaginação possa trabalhar. (2013a, p. 12)

Sobre a discussão de métodos analíticos próprios à arquitetura, apoiado em Zevi que, em seu livro *Saber ver a Arquitetura*, aponta a necessidade de se adotar "critérios de

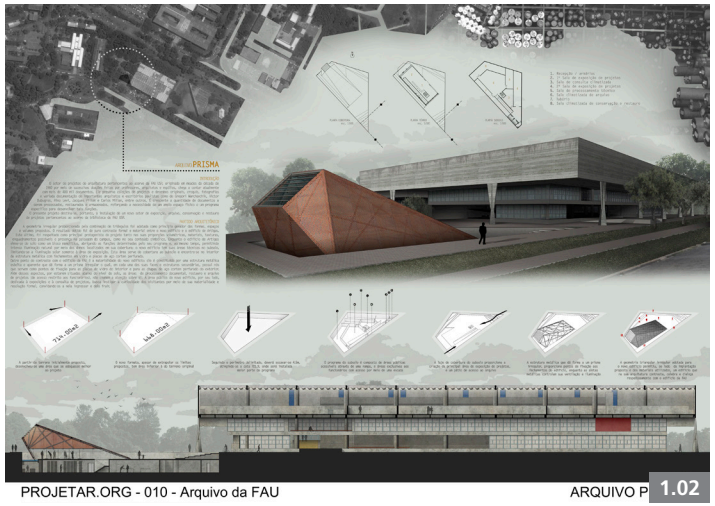
avaliação para a arquitetura" a fim de compreendermos a "essência da arquitetura". Aponta ainda que o "saber ver arquitetura" carece de uma "clareza de método" a ser desenvolvido, que deve ir muito além de dimensões, larguras e alturas ou mesmo da utilização de termos emprestados do campo da estética ou da crítica pictórica; e acrescenta:

> Quem quiser se iniciar no estudo da arquitetura deve, antes de mais nada, compreender que uma planta pode ser abstratamente bela no papel; quatro fachadas podem parecer bem estudadas pelo equilíbrio dos cheios e vazios, dos relevos e das reentrâncias; o volume total do conjunto pode mesmo ser proporcionado, e, no entanto, o edifício pode resultar arquiteturalmente pobre. O espaço interior (...) não pode ser representado perfeitamente em nenhuma forma, que não pode ser conhecido e vivido a não ser por experiência direta, é o protagonista do fato arquitetônico. (2011, p. 18)

Lawson (2011), em seu livro *Como arquitetos e designers pensam*, apresenta uma pesquisa bastante ampla sobre o processo de projeto, partindo da própria definição da palavra projetar em que afirma que "é uma habilidade altamente complexa e sofisticada" e que tem que ser "aprendida e praticada" através do "entendimento da natureza dos problemas e das soluções dos projetos". Essa perspectiva de análise da prática projetual nos auxiliou na criação dos critérios para mapeamentos dos processos de projeto, bem como con-



1.01 Imagem da pracha do 1º colocado do Concurso para Edifício Arquivo Anexo da FAU-USP realizado pelo Portal Projetar em 2015. Equipe: Luis Andre P. Meloni e Mathews Lopes [Universidade de São Paulo – USP].



1.02 Imagem da pracha da Menção Honrosa do Concurso para Edifício Arquivo Anexo da FAU-USP realizado pelo Portal Projetar em 2015. Equipe: Kamal Yazbek Neto [Faculdade de Artes Plásticas da Fundação Armando Alvares Penteado – FAAP].

tribuiu para que que nos familiarizássemos com os diversos conceitos apresentados: gerador primário, experiências empíricas, processo criativo, princípios condutores, busca de um modelo etc.

Em contraposição ao trabalho de Lawson, gostaríamos de acrescentar a Tese de Doutoramento de Luciano Margotto, que analisa diversos projetos arquitetônicos através de um olhar divergente, como enuncia no próprio título do trabalho: *Lições da Arquitetura – leituras a partir de poéticas*. Acreditamos que o nosso trabalho pode também se nutrir tanto dos conceitos debatidos nas cinco lições de Margotto, como da aproximação metodológica nas análises projetuais apresentadas, não como um modelo que tenha sido seguido, mas como um outro olhar a ser apreendido. Corroborando com essa ideia, Margotto afirma:

> Se o mundo é mesmo de infinitas variações e sutilezas, um mundo que se afirma no partilhar de experiências que se vão ininterruptamente cruzando; se a arquitetura se desenvolve num cenário múltiplo, se não há apenas um único problema que sustenta o debate: o arquiteto experimenta o mundo e oferece o seu olhar. (MARGOTTO, 2016, p. 18)

Não obstante, é importante pontuar que uma das principais justificativas para elaboração deste trabalho é a escassez de material – acadêmico e publicado – que relacione a prática de projeto de arquitetura, a análise projetual e as bases teóricas da área de Patrimônio Histórico com projetos de adições em Arquitetura Moderna. Recorremos a Argan em seu texto *Projeto e destino*, para nos auxiliar na compreensão da natureza da intervenção na preexistência:

> Toda intervenção operativa na matéria, mesmo a mais simples, a constitui como valor de espaço: ela é polida, lustrada, burilada, esculpida, modelada para modular a luz, portanto mais uma vez ao espaço, para definir as instâncias em que a peça de matéria lavrada terá possibilidade de relação, será algo além da própria realidade física, se dará como fato espacial. De fato, é situando-se no espaço e no tempo que a coisa se torna objeto ou representação, valor: definindo ao mesmo tempo a si mesma e ao sujeito, porque o efeito se remonta à causa como da causa se desce ao efeito. (2004, p. 18)

Essa importância é compartilhada por Solà-Morales ao afirmar que a intervenção é "uma proposta imaginativa, arbitrária e livre" que se utiliza do próprio material histórico existente para pautar o "novo artefato edificado". (2006, p. 50, tradução nossa)

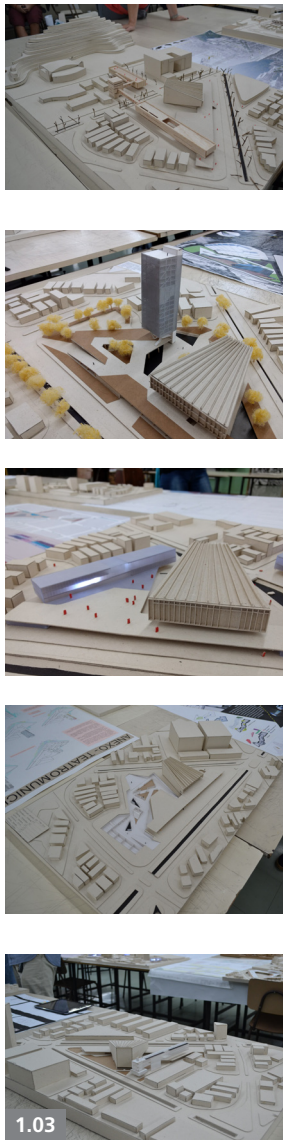
Sobre os trabalhos acadêmicos[8], no âmbito da pós-graduação, realizados nos últimos sete anos, cujos temas estão correlacionados com as questões patrimoniais e a arquitetura moderna, vale ressaltar que a discussão está contida quase que exclusivamente no plano dos referenciais teóricos.[9] Ainda sobre essa questão, agora sobre a formação na graduação, entendemos o papel importante que precisa ser desenvolvido nas próprias disciplinas práticas de Projeto.

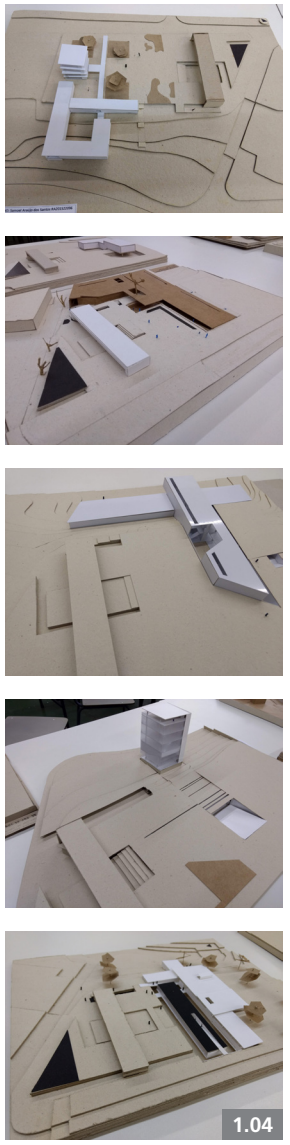
Casos excepcionais existem, como na disciplina de Projeto de Arquitetura VII, desenvolvida na FAUS em 2018, cujo tema foi Anexo no MuBE [FIGS. 1.03; 1.04], todavia, percebemos que essa não é uma realidade corrente nas Universidades, como podemos perceber pelos resultados da pesquisa realizada[10] (ver gráfico p. 18) entre professores de diversas Universidades brasileiras. Esse ponto de vista é compartilhado por *Oksman* que afirma:

> (...) a gente tem muita responsabilidade nisso (...) e simplesmente o curso de Projeto não trata da questão de como intervir com cuidado, como intervir com delicadeza (...) tem uma necessidade de aparecer e se posicionar como arquiteto (...) tem uma necessidade do ato genial do arquiteto (...) a gente tem que começar a intervir no curso de Projeto, efetivamente, porque a gente prepara alunos com altíssima qualidade do ponto de vista da conceituação, da teoria, mas os alunos estão cada vez com mais medo de pegar em uma lapiseira para desenhar (...). (OKSMAN, 2019, 1h06m43s, grifo nosso)

Retomando a discussão sobre a relação entre teoria e prática, Solà-Morales afirma que:

> Es inútil querer delimitar previamente las relaciones entre teoría y práctica. La acción sin reflexión es simplemente la ejecución de la ideología establecida. Una grandísima parte de la arquitectura que se construye, y una no desdeñable cantidad de la que se enseña, se establece


1.03


1.04

1.03 Fotos das maquetes produzidas no Trabalho de Graduação Inicial na Faculdade de Arquitetura de Santos (FAUS) em 2017, cujo enunciado era um anexo do Teatro Municipal de Santos. As propostas selecionadas referem-se aos seguintes alunos (sequência de cima pra baixo): Agnes Santos, Ysadora Lourenço, Andrei Krichinak, Maithe Salles e Juliana Salles.

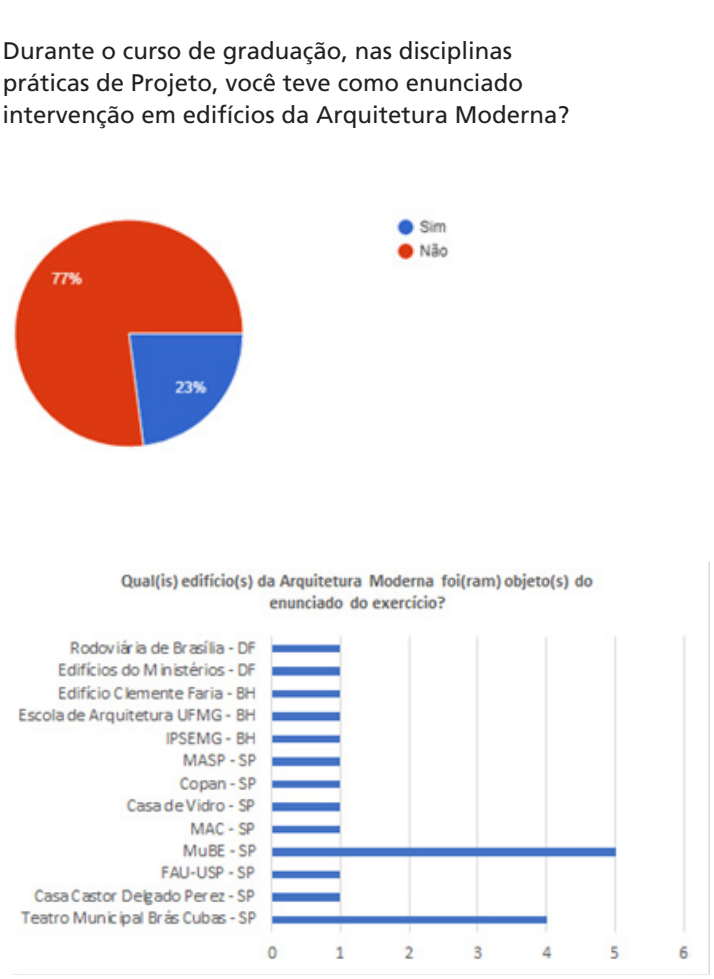
1.04 Fotos das maquetes produzidas na disciplina de Projeto VIII na Faculdade de Arquitetura de Santos (FAUS) em 2018, cujo enunciado era um anexo do MuBE. As propostas selecionadas referem-se aos seguintes alunos (sequência de cima pra baixo): Samoel Araujo dos Santos. Carina Costa dos Santos, Luiza Passos Bechelli, Matheus Camargo e Leonardo Duninghan, Clayton da Costa.

desde tópicos que no se discuten, sobre decisiones estéticas y éticas que se asumen sin someterlas a ninguna revisión.[11] (2003, p. 265)

Ainda sobre essa questão, Solà-Morales afirma que devemos ter cuidado com o "modo de construir os discursos" para não produzirmos terminologias fechadas, as quais são acessíveis apenas aos arquitetos e conhecedores do tema, tornando-se assim incompreensíveis aos "outros atores de atividade intelectual", reforçando que para desenvolver um trabalho de análise deveremos recorrer a "novas doses de criatividade interpretativa", concluindo: "El método tampoco está previamente fijado. Como 'El mar de El cementerio marino de Paul Valéry', ésta es una 'toujours recomencée', un proyecto siempre en proceso, una práctica inacabable[12]." (*op. cit.*, p. 266) A necessidade de ampliar as discussões sobre o projeto arquitetônico para além do campo teórico, através de análises que discutam as suas especificidades, foi colocada também por Josep Lluís Mateo:

(…) en el momento presente se hace imprescindible insistir en la necesidad de una crítica comprometida con la acción que, lejos de entenderlos como momentos opuestos, acerque el conocimiento a la intervención; una crítica que, después de renunciar al fetichismo de la palabra, característico de buena parte del arte moderno, haga de su encuentro emocional con la obra el punto de partida para su actividad; una crítica que, sin renunciar a establecer principios generales, sea sensible a los destinos

GRÁFICO – QUESTIONÁRIO – ENSINO DE PROJETO E PATRIMÔNIO MODERNO



1 Questionário – Ensino de Projeto e Patrimônio Moderno, divulgado e respondido para arquitetos e cursos no Brasil, através da plataforma Google Formulários em 2018. Pesquisa desenvolvida como Trabalho Programado 2 para o Memorial de Qualificação.

> individuales; una crítica, en suma, capaz de mantener viva la tensión que hace necesaria y posible la creación.[13] (2007, p. 31-32)

Outra questão importante é que o campo de atuação tendo como objeto de enfrentamento da Arquitetura Moderna é relativamente recente no Brasil[14], sendo os instrumentos teórico-operativos comumente utilizados aqueles relacionados ao patrimônio histórico anterior à arquitetura moderna (clássico, neoclássico e colonial), já amplamente difundidos por meio de publicações e traduções importantes (Camilo Boito, Cesare Brandi, Françoise Choay, Viollet Le-Duc, John Ruskin etc.), cujas referências projetuais estão diretamente ligadas às práticas europeias de intervenção.

De toda forma, a insistência em entender as "estratégias projetuais" [15], através de uma leitura gráfica, do enfrentamento da preexistência na Arquitetura Moderna, deve ser considerada de suma importância para criarmos as bases operativas para as futuras intervenções. Em relação a uma questão prática: quem de fato deve assumir papel nesse processo de enfrentamento nas preexistências? Podemos afirmar que esse assunto já não está mais restrito ao círculo dos arquitetos-restauradores, como aponta Eneida de Almeida em sua Tese de Doutorado, intitulada *O "construir no construído" na produção contemporânea: relações entre teoria e pratica*, onde ela afirma:

> Convém considerar que os debates sobre os temas do patrimônio cultural e seus desdobramentos na prática profissional tendem, na atualidade, a se tornar cada vez mais relevantes, uma vez que a reciclagem, a revitalização, a requalificação, apresentam-se como ações que extrapolam os limites da discussão de especialistas, para tornarem-se problemas cotidianos da agenda do arquiteto contemporâneo. (2009, p. 7)

1.2. ESTRUTURA DA TESE

A tese está dividida em cinco (5) capítulos, aos quais se desenvolvem desde a aproximação das investigações gráficas, passando pela explicitação dos critérios de leituras e por fim, apresentando as discussões e as Leituras de Projeto ilustradas pelos diagramas analíticos referentes às ações projetais dominantes identificadas nas adições em Arquitetura Moderna.

CAP. 1 – INTRODUÇÃO.

Neste capítulo buscamos apresentar considerações sobre o início da pesquisa, a justificativa, os principais motivadores e suas premissas conceituais, a hipótese e os objetivos, além da descrição da estrutura da tese e as particularidades do recorte dos objetos de estudo.

CAP. 2 – INVESTIGAÇÃO GRÁFICA COMO FERRAMENTA DE PROJETO: APROXIMAÇÕES, LEITURAS E MÉTODOS.

Neste capítulo procurou-se elencar alguns aspectos relevantes sobre investigação gráfica e apresentar algumas experiências pedagógicas desenvolvidas, no âmbito acadêmico de graduação em Arquitetura através da prática na docência, sobre o tema de Leitura de Projeto, além de se dedicar a explanar as diversas particularidades quanto ao processo e método utilizado para elaborar as Leitura de Projeto, como meio de entendimento do objeto arquitetônico para o consequente aprimoramento da prática projetual.

CAP. 3 – CRITÉRIOS PARA LEITURA DE ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA

Neste capítulo procuramos discutir alguns conceitos do campo teórico-operativo quanto à *Leitura de Projeto* e apresentamos as discussões específicas dos sete (7) critérios para leitura de adições em Arquitetura Moderna, que utilizamos como suporte para a verificação das ações projetuais dominantes.

CAP. 4 – CINCO AÇÕES PROJETUAIS DOMINANTES E SUAS DISCUSSÕES

No presente capítulo, buscamos demonstrar as cinco (5) ações projetuais dominantes que foram identificadas no desenvolvimento do presente trabalho, juntamente com os diagramas produzidos e as respectivas discussões vinculadas à essas estratégias projetuais.

CAP. 5 – CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste capítulo apresentamos as sínteses dos objetivos, a ligação entre os capítulos anteriores e indicamos as colocações finais sobre a tese, além dos possíveis desdobramentos que o trabalho pode apontar.

1.3 OBJETOS DE ESTUDO

O trabalho discutiu as adições na Arquitetura Moderna e suas relações com a edificação preexistente, através das investigações gráficas elaboradas para realização da Leitura

de Projeto e buscou entender suas possíveis condicionantes, suas relações espaciais e o alcance simbólico-arquitetônico dessas intervenções.

Inicialmente examinamos dezoito (18) obras que atendiam aos temas preliminares do debate das adições em Arquitetura Moderna, todavia, após o aprofundamento dos critérios de leitura e das diversas aproximações gráficas realizadas, selecionou-se um grupo com cinco (5) obras exemplares, cujas adições e relações com a edificações preexistentes foram suficientes para ilustrar as discussões e métodos pretendidos, as quais listamos abaixo:

- Mosteiro das Irmãs Clarissas junto à Capela Nodre-Dame Du Haut, Ronchamp (1955), Le Corbusier – adição realizada pelo Arquiteto Renzo Piano e o paisagista Michel Corajoud em 2006–2011;
- Museu Guggenheim (1959), Frank Lloyd Whight – adição realizada por Gwathmey Siegel em 1992;
- Instituto de Educação do Paraná – IEP (1967–1978) – atual Museu Oscar Niemeyer, Oscar Niemeyer – adição realizada por Oscar Niemeyer em 2007;
- FAU-USP (1969), João Batista Vilanova Artigas – adição realizada por Gian Carlo Gasperini em 1989;
- Museu de Arte Kimbell (1972), Louis Kahn – adição realizada por Renzo Piano em 2013.

NOTAS – CAPÍTULO 1

1 Título do trabalho: *A preservação do Patrimônio Arquitetônico Moderno através de ações projetuais*. Linha de Pesquisa: Projeto de Arquitetura – Teoria e Método. Área de concentração: Projeto de arquitetura. Orientador: Helena Aparecida Ayoub Silva. Ingresso: 2017 / Qualificação: 2019 / Término: 2022.

2 ALMEIDA, Apoena Amaral e. *Intervenção em patrimônio arquitetônico moderno: um estudo de três casas paulistas*. São Paulo: FAU-USP, 2013. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Arquitetura de Urbanismo/USP, São Paulo.

3 À Banca de Qualificação teve a participação dos professores: Dr. Artur Rozestraten e Dr. Luís Antônio Jorge, que após uma leitura atenta, contribuíram com ricas observações.

4 Sobre essa afirmação Margotto complementa: "(…) perspectiva do projeto, isto é, desde quem está na posição de, por assim dizer, produzi-lo, atendendo à cadeia de decisões e operações que lhe dão origem." (2016, p. 17)

5 Utilizamos aqui a palavra afinidade não com a definição simplista de igualdade, mas no sentido da capacidade de estabelecer vínculos intelectuais que auxiliem na compreensão do objeto, do espaço construído, de suas particularidades e de seus detalhes.

6 "As chamadas cartas patrimoniais são documentos – em especial aquelas derivadas de organismos internacionais – cujo caráter é indicativo ou, no máximo, prescritivo. Constituem base deontológica para as varias profissões envolvidas na preservação, mas não são receituário de simples aplicação." KÜHL, Beatriz Mugayar. Notas sobre a Carta de Veneza, Anais do Museu Paulista, v. 18, p. 287-320, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/anaismp/v18n2/v18n2a08.pdf>. Acesso em: 8 de fevereiro de 2013.

7 Vale apontar a realização de diversos concursos nacionais de arquitetura, a luz do enfrentamento das preexistêncuas, tanto no âmbito acadêmico como no profissional, conforme podemos verificar na listagem abaixo: Concurso ProAC – Casa Caramuru (2012); Concurso Museu do Meio Ambiente do Jardim Botânico – MuMA (2010); Concurso Projetar – Edifício Anexo MuBE (2013); Concurso ProAC – Destilaria Central de Lençois Paulista (2013); Concurso ProAC – Sobrado Aguiar Valim em Bananal (2013); Concurso de Arquitetura para o Museu da Imagem e do Som – MIS PRO (2014); Concurso para o Museu da Diversidade Sexual (2014); Concurso ProAC – Museu Estação de Mairinque (2015); Concurso Projetar – Edifício Arquivo Anexo FAU-USP (2015); Concurso Nacional de Arquitetura para o Restauro e Modernização do Edifício-Monumento do Museu Paulista da USP (2017); Concurso Museu da Água (2020); Concurso de Arquitetura e Restauro do Paço de São Cristovão, sede do Museu Nacional/UFRJ (2020); Concurso Museu Marítimo do Brasil (2021).

8 Todos os trabalhos acadêmicos produzidos na pós-graduação da FAU-USP entre 2010 e 2021, que consideramos relevantes e que são relacionados diretamente ao tema a ser estudado foram previamente analisados. Entretanto, consideramos digno de menção a Tese de Doutorado: *Antigo e novo nas intervenções em preexistências históricas: a experiência brasileira (1980 – 2010)* de Patricia Viceconti Nahas, por tratar da questão da intervenção em patrimônio de maneira ampla e abrangente, desde as premissas teóricas a partir do pensamento italiano de restauro crítico-conservativo, tendo como base os princípios da Carta de Veneza, passando pela reflexão de posturas que têm direcionado intervenções na preexistência no Brasil nos últimos 30 anos. Um ponto importante neste trabalho é o critério para a categorização das 32 obras selecionadas (sendo apenas 2 de patrimônio moderno).

9 Sobre os critérios teóricos-metodológicos e as atuais abordagens de enfrentamento das obras de arquitetura ver KÜHL, Beatriz Mugayar. *Preservação do patrimônio arquitetônico da industrialização – problemas teóricos de restauro*. Cotia: Ateliê Editorial, 2008.

10 *Questionário – Ensino de Projeto e Patrimônio Moderno*, divulgado e respondido para arquitetos e cursos no Brasil, através da plataforma *Google Formulários* em 2018. A presente pesquisa foi desenvolvida como Trabalho Programado 2 para o Memorial de Qualificação.

11 Tradução nossa. "Não adianta querer delimitar previamente as relações entre teoria e prática. A ação sem reflexão é simplesmente a execução da ideologia estabelecida. Uma parte muito grande da arquitetura que se constrói, e uma parte não desprezível do que se ensina, se estabelece a partir de temas que não são discutidos, em decisões estéticas e éticas que são assumidas sem submetê-las a qualquer revisão."

12 Tradução nossa. "o mar do ´El cementerio marinho´ de Paul Valéry, este é um 'eterno reinício', um projeto sempre em processo, una prática sem fim."

13 Tradução nossa. "(…) na atualidade é imprescindível insistir na necessidade de uma crítica comprometida com a ação que, longe de entende-los como momentos opostos, aproxime o conhecimento da intervenção; uma crítica que, depois de renunciar ao fetichismo da palavra, característico de grande parte da arte moderna, faz do encontro emocional com a obra, o ponto de partida para sua atividade; uma crítica que, sem abrir mão de princípios gerais, é sensível aos destinos individuais; uma crítica, enfim, capaz de manter viva a tensão que torna a criação possível e necessária."

14 Existe um movimento crescente de interesse nos temas associados à preexistência. Podemos citar que no ano de 2017, em São Paulo, realizou-se dois cursos relacionados ao tema: 1) **Procedimentos para salvaguarda de uma residência moderna** – Curso Livre realizado no Museu de Arte Sacra de São Paulo no período de 03 a 14 de julho de 2017; 2) **Intervenções Radicais: Preservação e Transformação do Patrimônio Arquitetônico** – Curso Livre realizado no Espaço CURA no período de 01 a 08 de julho de 2017. Outra importante informação que aponta para esse interesse são os recentes tombamentos do CONPRESP em 2018, ver THOMAS, Dalva. Patrimônio Moderno: os tombamentos como contribuição à memória recente da cidade de São Paulo. In *Revista do Arquivo Municipal / Arquivo Histórico Municipal*, São Paulo, n. 207, p. 153-163, agosto, 2021. Disponível em: <https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/cultura/arquivo_historico/publicacoes/index.php?p=8312>. Acesso em: 2 de fevereiro de 2022.

15 Esse termo foi utilizado por *Rafael Moneo* em seu livro: *Inquietação teórica e estratégia projetual – na obra de oito arquitetos contemporâneos*, com os seguintes significados: mecanismos, procedimentos, paradigmas e artefatos formais. (Ver MONEO, 2008.)

2 INVESTIGAÇÃO GRÁFICA COMO FERRAMENTA DE PROJETO: APROXIMAÇÕES, LEITURAS E MÉTODOS

O desenho, em sua vibração primeira, é descoberta, independentemente de ser ou não grafado. Portanto, deveríamos ao menos rever a sua presença e sua importância não mais só insistindo em seus aspectos artísticos/estéticos, mas vendo no desenho uma caixa de ferramentas, virtuais ou materiais, uma família de técnicas e procedimentos relativamente autônomos e abertos para controlar o poder de realizar marcas significativas, numa infinita variedade de combinações e permutações, ligadas aos mais diferentes projetos humanos. (MUBARAC, 2018 *in* MUBARAC, 2019, p. 246)

2.1 LEITURAS DE PROJETO – INVESTIGAÇÃO GRÁFICA, APROXIMAÇÕES E ALGUMAS EXPERIÊNCIAS

No presente capítulo faremos uma pequena pausa na discussão sobre as análises em preexistências e suas adições para elencar alguns aspectos relevantes sobre investigação gráfica e apresentar algumas experiências pedagógicas desenvolvidas, no âmbito acadêmico de graduação em Arquitetura através da prática na docência, sobre o tema de Leitura de Projeto. Esse pequeno recorte tem como objetivo exemplificar a multiplicidade dessa ferramenta tanto no campo pedagógico como também para o desenvolvimento profissional.

Tendo em vista que o presente trabalho propõe ampliar a discussão sobre as adições em Arquitetura Moderna, criando bases analíticas desde a perspectiva do projeto, entende-se por corolário que essas leituras partiriam obrigatoriamente de "indagações gráficas" (COSTA, 1948 *in* MUBARAC, 2019, p. 99), não para buscar uma síntese (processo redutivo) de elementos a serem seriados, e muito menos em busca de um modelo, mas sim, para que o debate ensejado "nos ensine a descobrir" (FERRARA, 1993, p. 31) novos caminhos para ler e estudar projetos de arquitetura.

Essa ideia de análise, como quem faz uma prospecção arqueológica, meticulosa, extensa e aprofundada já havia sido

[as notas referentes ao Capítulo 2 encontram-se a partir da p. 95]

apontada por *Erwing Panofsky*, em seu livro *Significado nas Artes Visuais*, ao comparar a pesquisa do historiador da arte com outros ramos da ciência, como um físico ou um astrônomo. Ele relata a particularidade desse "processo mental de caráter sintético e subjetivo" que denominou de "recriação estética intuitiva" (1979, p. 34), o que de certa forma, por comparação, indica o papel ativo da Leitura de Projeto.

Sobre a Linha do Tempo – Publicações Leitura de Projeto (ver p. 29-34) é importante pontuar que sua elaboração nos auxiliou a localizar diacronicamente cada um dos autores e suas possíveis referências, ou seja, um tipo de revisão historiográfica sobre o tema[1], contudo, é importante pontuar que essa tarefa não foi realizada por ir além do objetivo pretendido.

Partindo do estudo, aprofundamento e comparação dos dezenove (19) autores[2] escolhidos para examinarmos as estratégias, discussões e leituras contidas nesse arcabouço referencial, acabamos por identificar que o material examinado apresentava uma gama bastante diversificada de critérios comuns, ou "universais", assim como também pudemos observar critérios específicos, também denominados de "particulares"[3].

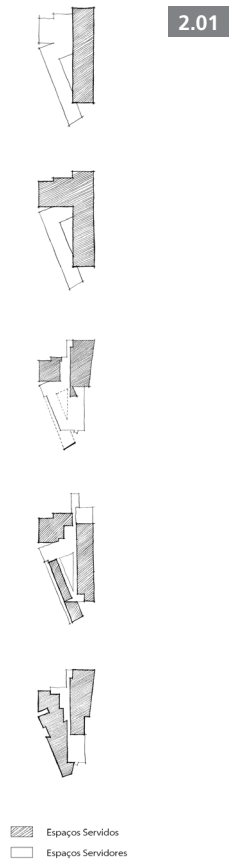
Ainda sobre essa questão dos critérios, pudemos perceber que, de maneira geral, há uma quantidade de tópicos reincidentes que apontam para a existência de uma natureza comum ligada a esse campo investigativo, sendo que a maioria está baseada em termos cunhados por dois autores basilares: Bruno Zevi[4] e Rudolf Arnheim[5]. Norberg-Schulz também indica a existência de uma constelação de temas que contribuem para a "totalidade arquitetônica" (2001, p. 116-119), e que poderiam incluir outras dimensões: imagéticas, poéticas[6] e científicas, e concluí:

> La mayoria de los conceptos cualitativos usados por teóricos atuales de la arquitectura designan um complejo de polos espaciales. Este se debe, obviamente, al grán interés de la arquitectura moderna en los problemas espaciales, pero creemos que dichos conceptos debem definirse también en otros aspectos formales o técnicos[7]. (2001, p. 118)

Sobre esse processo de pesquisa de possíveis critérios a serem utilizados no nosso trabalho, percebemos que a maioria deles não dava conta de fomentar o enfrentamento dos assuntos que nos interessavam, o que nos levou a formular outros critérios diretamente ligados à leitura da relação entre as edificações preexistentes e suas adições. Sobre essa busca, podemos ponderar que além dos critérios, as próprias ferramentas analíticas que advêm do campo da representação, também deveriam se adaptar dependendo do objeto analisado. Exemplificando essa discussão [FIG. 2.01], Luciano Margotto, em sua dissertação intitulada *A arquitetura de Alvaro Siza: três estudos de caso,* assinala que, ao elencarmos premissas que são mais subjetivas, as leituras se tornam mais variadas e, por conseguinte, os seus registros gráficos também, ou seja, fazendo com que cada premissa gere um novo diagrama (2001, p. 92).

Corroborando a solução para busca de novas maneiras de analisar e representar os temas de interesse, e entendendo

2.01



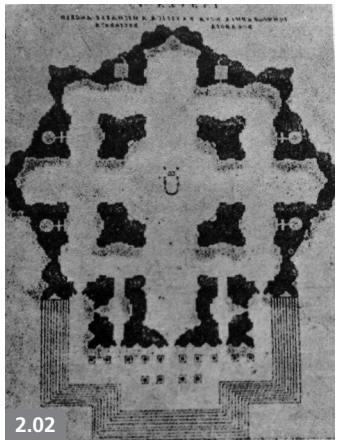
2.01 Diagramas elaborados por Luciano Margotto para a Dissertação de Mestrado *A arquitetura de Álvaro Siza: três estudos de caso*. Nessa sequência é possível observar a transformação das anotações gráficas a partir das interpretações das premissas de leitura.

o caráter do diagrama como "polissêmico" e de "pluralidade intrínseca" *Montaner* em seu livro *Do diagrama às experiências, rumo a uma arquitetura de ação* aponta: "Um diagrama não deve existir como um apriorismo; ele tem pouco a ver com as tipologias que preestabeleciam uma relação fixa entre forma, função e contexto. Cada projeto deve inventar seus diagramas específicos." (2017, p. 23). Essa ideia é também compartilhada por Bernard *Leupen* em seu livro *Proyecto y análisis: Evolución de los principios en Arquitectura* que reitera: "Cada análise pede seu próprio método de representação." (1999, p. 204, tradução nossa), e nesse sentido, essa discussão se aproxima do próprio debate sobre "a representação do espaço" proposto por Bruno Zevi, em seu livro, *Saber ver a arquitetura*, onde o autor compara a planimetria da *Basílica de São Pedro* realizada por *Michelangelo Buonarroti* [FIG. 2.02] com alguns testes possíveis [FIG. 2.03], referentes aos seguintes temas: respectivamente, da esquerda para direita: planta simplificada, negativo; espaço interior, espaço exterior, projeção das estruturas e as últimas três sobre interpretação espacial, cada um reforçando determinado aspecto específico a fim de melhor representar "a própria concepção espacial". (2011, p. 29-52)

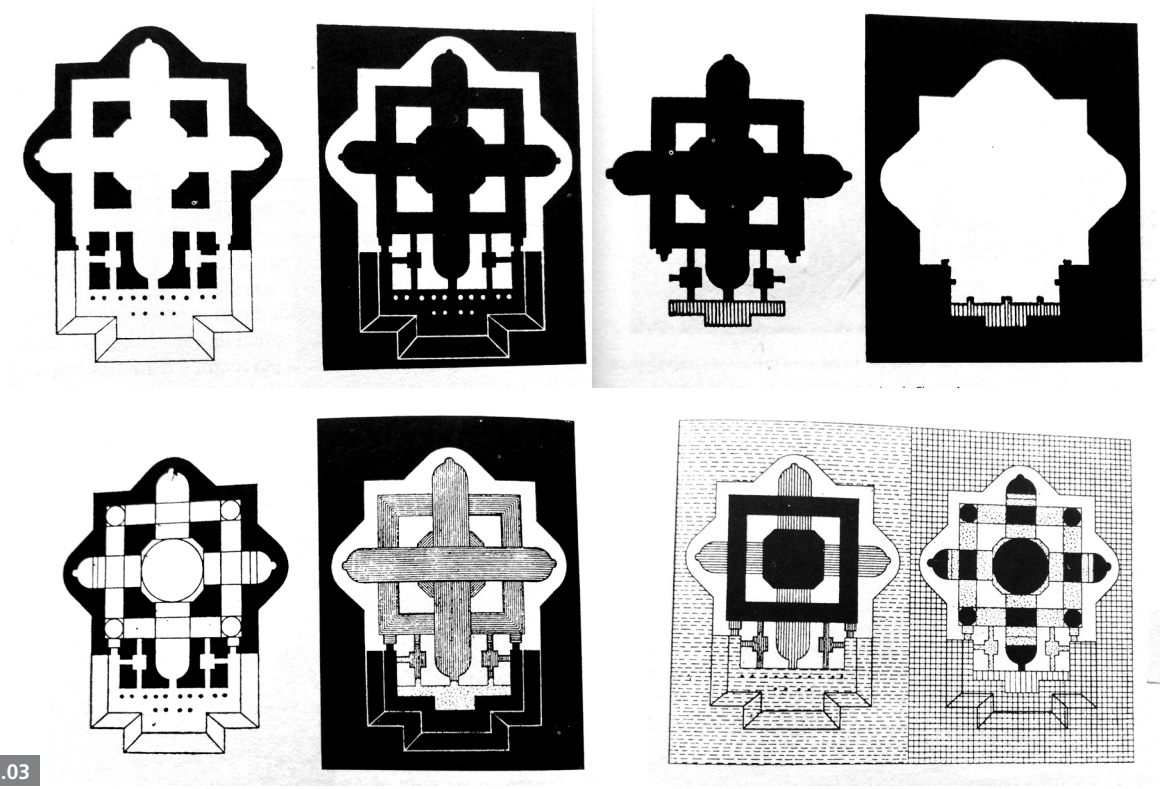
A partir da premissa de criar os próprios critérios, optamos por diversificar os meios de representação a fim de verificar também as eficiências e limitações de cada uma delas conforme o tema escolhido, como pretendemos demostrar nos diagramas[8] elaborados que serão apresentados nos capítulos subsequentes. Sobre a decisão de variar as bases para as leituras, nos pareceu mais eficiente escolher as que fossem mais eficientes para cada um dos assuntos, ao invés de elaborar inúmeros desenhos repetitivos e, assim, deslocamos os esforços para a modelagem tridimensional, a fim de comparar as bases, as ferramentas e balizar os ganhos para uma melhor leitura de projeto. Sobre essa questão, nos pareceu interessante traçar um paralelo com o próprio processo de busca da concepção projetual indicado por Corona Martínez em seu livro *Ensaio sobre o Projeto*:

> Se desde o início o projetista tenta fazer uma representação como se tivesse certeza do objeto, o processo fica travado ou o objeto fica empobrecido. É o que acontece quando o projetista se concentra em uma única representação – em geral a planta – e tenta produzir as demais representações somente quando esta já está completamente definida. (CORONA MARTÍNEZ, 2000, p. 39)

Essa visão é compartilhada por Pallasmaa que afirma que que o ato de "projetar é um processo de retroceder e avançar entre centenas de ideias" e reforça: "esta é uma busca no desconhecido e na escuridão das incertezas na qual gradualmente se chega a uma certeza subjetiva, por meio dos trabalhosos processos da própria busca." (2013b, p. 110) Nesse sentido, reforçamos o paralelismo entre o ato de projetar e a ferramenta de leitura também como instrumento operativo, pois em ambos os casos utiliza-se "o gesto com potencial transformador" no intuito de "identificar seus sistemas, suas estruturas e princípios de organização, subjacentes à composição formal" como argumenta Júlio Vieira em sua tese *Vias*


2.02

2.02 Planimetria da Basílica de São Pedro realizada por Michelangelo Buonarroti.



2.03

2.03 Testes e comparações realizados por Bruno Zevi, discutindo os seguintes tema, da esquerda para direita, respectivamente: planta simplificada, negativo; espaço interior, espaço exterior, projeção das estruturas e as últimas três sobre interpretação espacial.

de aproximação para uma leitura da condição espacial na Arquitetura. (2015, p. 61)

Isto posto, nos filiamos à afirmação de *Barossi*, que esclarece: "devemos entender as imagens como redação e os desenhos como escrita" (2016, p. 66), pois o olhar que é construído pelas imagens faz parte da própria dimensão do ofício do arquiteto que, através de uma visão de conjunto, busca as ferramentas do campo da visualidade, tais como: representação, geometria, dimensão, escala e proporção, assim como no textual nos utilizamos do domínio da sintaxe, da gramática, do léxico e do próprio raciocínio lógico.

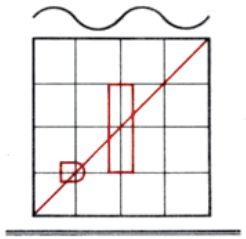
Ademais, nos parece fundamental incluir na nossa discussão o livro *Leitura sem palavras* de Lucrécia D´Aléssio Ferrara, cuja autora alerta para a importância do estímulo da comparação utilizando técnicas que operam "intercódigos" como, por exemplo, as fotografias, as montagens visuais de fotos, os desenhos e os croquis, entre outras. Através dessas técnicas, ao estimular a analogia ocorre um tipo de "dissecação visual" seguida de "uma re-composição daqueles elementos de modo a explicitar as relações estruturais e analógicas que serão exploradas na leitura." (1993, p. 35, sic)

No âmbito das primeiras aproximações sobre o tema de análise, optamos por iniciar os estudos através de três (3) autores: Baker, Ching e Unwin. Após algum tempo incluímos o material disponível de Clark & Pause para ajudar na tarefa de exemplificar de maneira visual as alternativas diagramáticas e a diversidade de temas associados à Leitura de Projeto. Com isso, acabamos trabalhando inicialmente com os quatro títulos[9] abaixo listados:

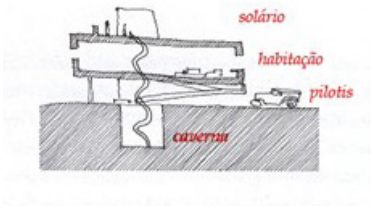
- BAKER, Geoffrey H. *Le Corbusier: uma análise da forma*. São Paulo: Martins Fontes, 1998
- CHING, Francis D. K. *Arquitetura: forma, espaço e ordem*. Porto Alegre: Bookman, 2013.
- UNWIN, Simon. *Vinte edifícios que todo arquiteto deve compreender*. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2013.
- CLARK, Roger H.; PAUSE, Michael. *Arquitectura: temas de composición*. 3. ed. Naucalpan: G. Gili, 1997.

Essa aproximação e os posteriores desdobramentos, que incluem o presente trabalho, iniciou-se ao observar a existência de uma lacuna dos alunos em como estudar Projeto de Arquitetura para sua posterior aplicação. No "momento de necessidade" é que o processo de absorção das descobertas através da análise se mostra mais eficientes, ou seja, no momento de enfrentamento do problema na elaboração projetual, como aponta Norberg-Schulz: "La percepción tiene que estar coordinada con la producción para que sea relevante (...).[10]" (2001, p. 57)

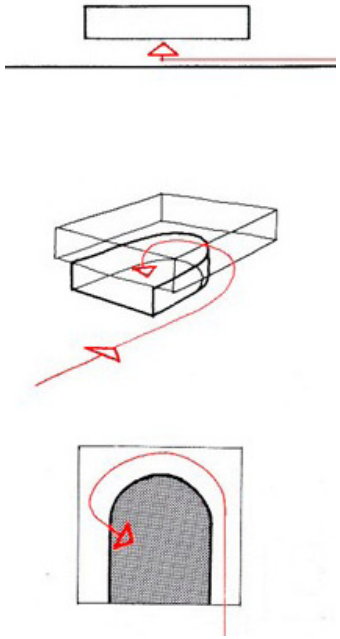
Nesse sentido, nossa primeira ação foi elaborar uma aula expositiva apresentando os conceitos mais relevantes de cada um dos autores demonstrando a riqueza da ferramenta com a comparação das leituras gráficas da *Vila Savoye*[11] [FIG. 2.04], elaboradas pelos autores citados, tudo isso no afã de buscar uma solução inicial para esse problema da falta de um método que pudesse auxiliar os alunos a estudarem o projeto de arquitetura.



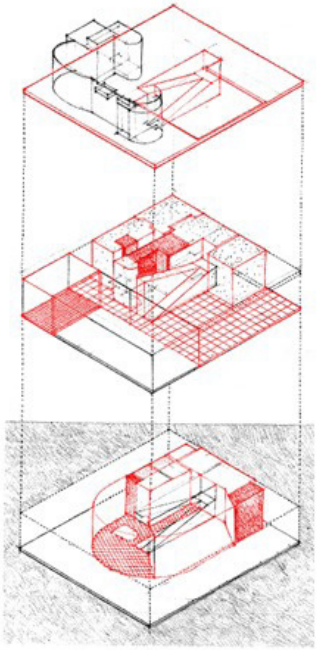
PARTIDO
Clark & Pause



ESTRATIFICAÇÃO
Simon Unwin



PROBLEMA
Geoffrey Baker



SISTEMA ESPACIAL
Francis Ching

2.04 Esquema comparativo com intervenção em vermeho sobre análises gráficas da Vila Savoye (1928–1929) – Le Corbusier elaboradas pelos quatro autores iniciais da pesquisa.

2.04



PANOFSKY, Erwing. Die Perspektive als "symbolische Form". Vorträge der Bibliothek Warburg 1924-192, Leipzig, Berlin 1927, S.258-330.

ROWE, Colin. The Mathematics of the Ideal Villa: Palladio and Le Corbusier compared. In: Architectual Review, n. XX, pp. 101-104, março 1947.

ZEVI, Bruno. Saper vedere l'architettura. Torino: Enaudi, 1948. [*]

WITTKOWER, Rudolf. Architectural Principles in the Age of Humanism. London: The Warburg Institute, 1949.

ARNHEIM, Rudolf. Art and Visual Perception: A Psychology of the Creative Eye. Berkeley: University of California Press, 1954.

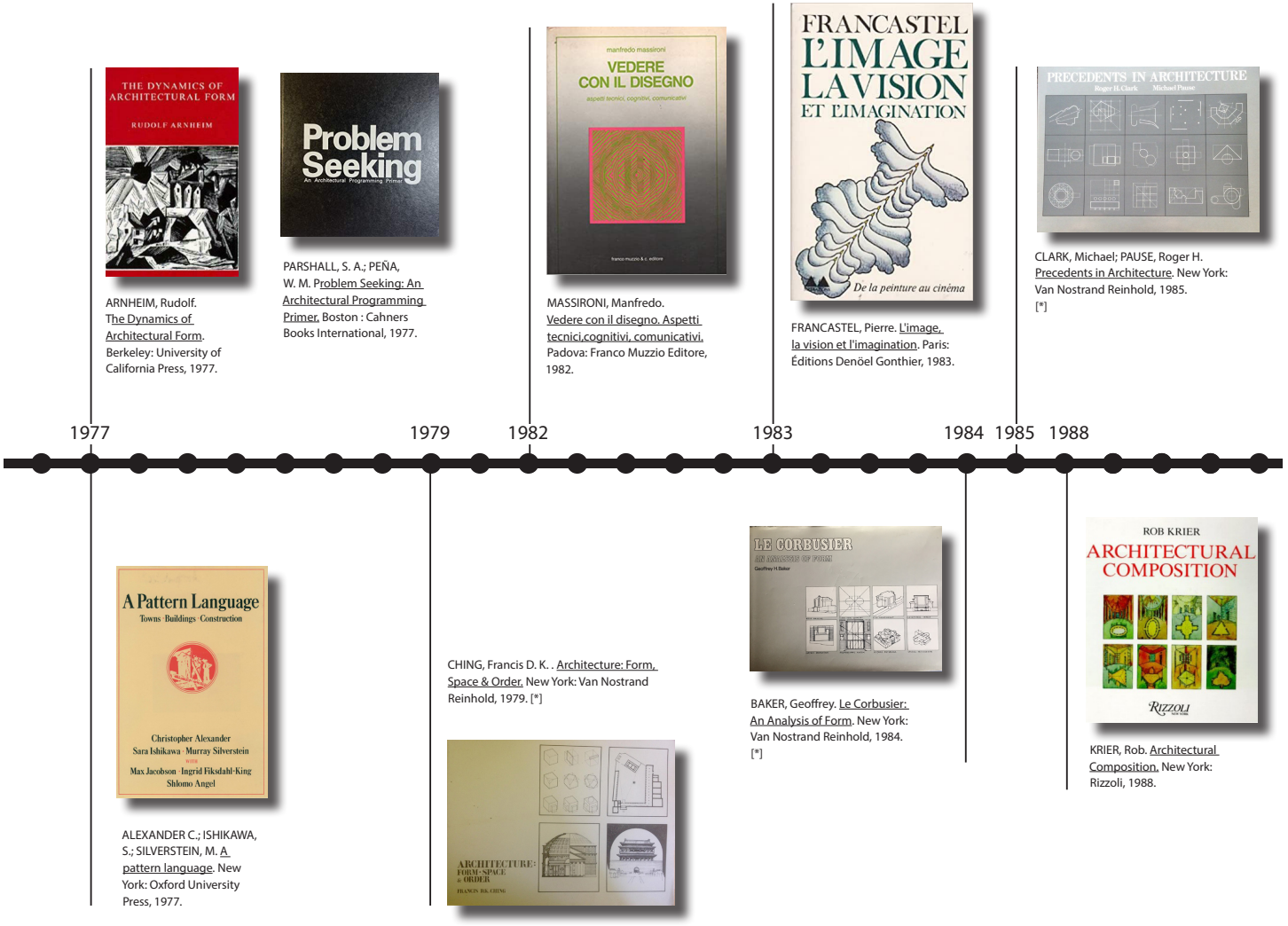
PANOFSKY, Erwing. Meaning in the Visual Arts: papers in and on art history. New York: Doubleday, 1955.

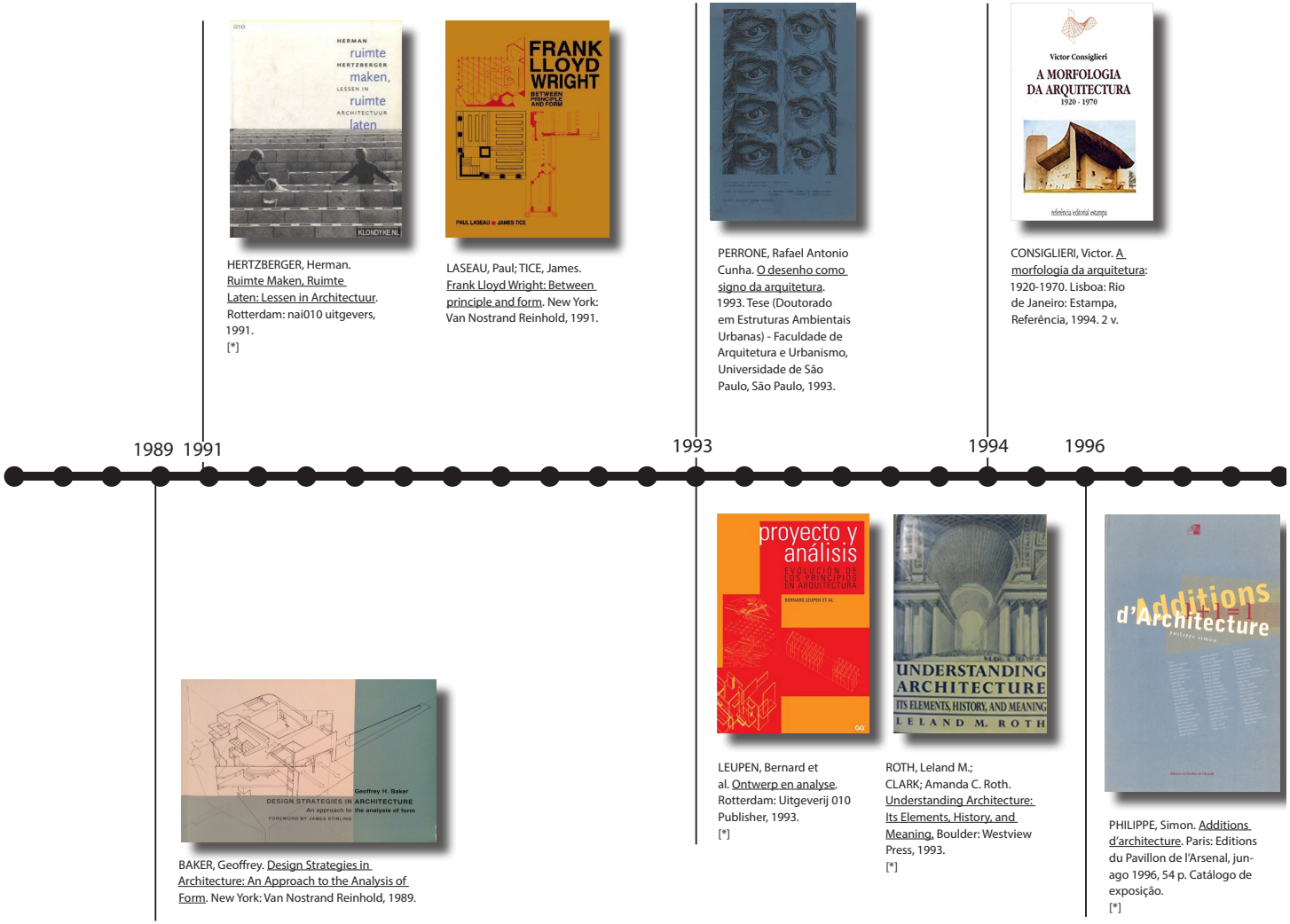
JONES, John Christopher. A Method of Systematc Design. In: JONES, J. C. e THORNLEY, D. G. (Ed.). Conference on design methods. Oxford: Pergamon Press, 1962.

DONDIS, Donis A. A Primer of Visual Literacy. Cambridge: MIT Press, 1973.

DREXLER, Arthur et al. Five architects: Eisenman, Graves, Gwathmey, Hejduk, Meier. 2. ed. Nova York: Oxford University Press, 1975.

ROWE, Colin. The Mathematics of the Ideal Villa and Other Essays. Cambridge: MIT Press, 1976.


1977
1979
1982
1983
1984
1985
1988
THE DYNAMICS OF ARCHITECTURAL FORM
RUDOLF ARNHEIM
ARNHEIM, Rudolf. The Dynamics of Architectural Form. Berkeley: University of California Press, 1977.
Problem Seeking
An Architectural Programming Primer
PARSHALL, S. A.; PEÑA, W. M. Problem Seeking: An Architectural Programming Primer. Boston : Cahners Books International, 1977.
manfredo massironi
VEDERE CON IL DISEGNO
aspetti tecnici, cognitivi, comunicativi
MASSIRONI, Manfredo. Vedere con il disegno. Aspetti tecnici,cognitivi, comunicativi. Padova: Franco Muzzio Editore, 1982.
FRANCASTEL
L'IMAGE
LA VISION
ET L'IMAGINATION
De la peinture au cinéma
FRANCASTEL, Pierre. L'image, la vision et l'imagination. Paris: Éditions Denöel Gonthier, 1983.
PRECEDENTS IN ARCHITECTURE
Roger H. Clark
Michael Pause
CLARK, Michael; PAUSE, Roger H. Precedents in Architecture. New York: Van Nostrand Reinhold, 1985. [*]
A Pattern Language
Towns · Buildings · Construction
Christopher Alexander
Sara Ishikawa · Murray Silverstein
Max Jacobson · Ingrid Fiksdahl-King
Shlomo Angel
ALEXANDER C.; ISHIKAWA, S.; SILVERSTEIN, M. A pattern language. New York: Oxford University Press, 1977.
CHING, Francis D. K. . Architecture: Form, Space & Order. New York: Van Nostrand Reinhold, 1979. [*]
ARCHITECTURE: FORM·SPACE & ORDER
FRANCIS D.K. CHING
LE CORBUSIER
AN ANALYSIS OF FORM
Geoffrey H. Baker
BAKER, Geoffrey. Le Corbusier: An Analysis of Form. New York: Van Nostrand Reinhold, 1984. [*]
ROB KRIER
ARCHITECTURAL COMPOSITION
RIZZOLI
KRIER, Rob. Architectural Composition. New York: Rizzoli, 1988.



HERTZBERGER, Herman. Ruimte Maken, Ruimte Laten: Lessen in Architectuur. Rotterdam: nai010 uitgevers, 1991. [*]

LASEAU, Paul; TICE, James. Frank Lloyd Wright: Between principle and form. New York: Van Nostrand Reinhold, 1991.

PERRONE, Rafael Antonio Cunha. O desenho como signo da arquitetura. 1993. Tese (Doutorado em Estruturas Ambientais Urbanas) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1993.

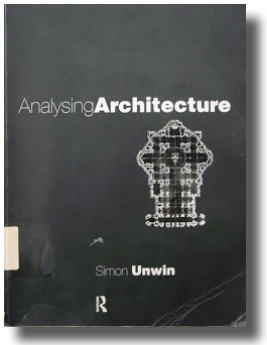
CONSIGLIERI, Victor. A morfologia da arquitetura: 1920-1970. Lisboa: Rio de Janeiro: Estampa, Referência, 1994. 2 v.

BAKER, Geoffrey. Design Strategies in Architecture: An Approach to the Analysis of Form. New York: Van Nostrand Reinhold, 1989.

LEUPEN, Bernard et al. Ontwerp en analyse. Rotterdam: Uitgeverij 010 Publisher, 1993. [*]

ROTH, Leland M.; CLARK; Amanda C. Roth. Understanding Architecture: Its Elements, History, and Meaning. Boulder: Westview Press, 1993. [*]

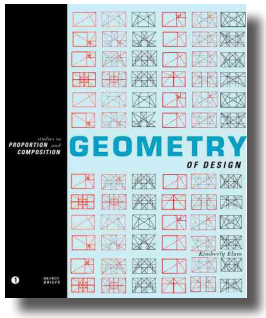
PHILIPPE, Simon. Additions d'architecture. Paris: Editions du Pavillon de l'Arsenal, jun-ago 1996, 54 p. Catálogo de exposição. [*]



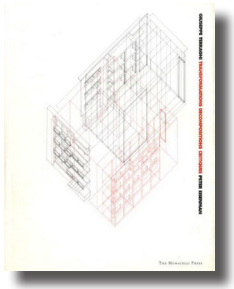
UNWIN, Simon. Analysing Architecture. London: Routledge, 1997.
[*]



MEIER, Richard. Richard Meier Architect 1992/1999. New York: Rizzoli, 1999.
[*]

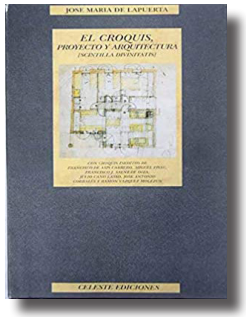


ELAM, Kimberly. Geometry of Design. New York: Princeton Architectural Press, 2001.



EISENMAN, Peter; TERRAGNI, Giuseppe, TAFURI, Manfredo. Giuseppe Terragni: transformations, decompositions, critiques. New York: Rizzoli International Publications, 1998.

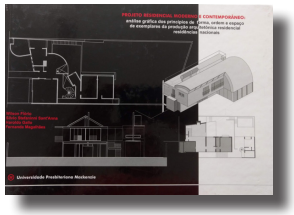
1997 1999 2001 2002 2003 2007



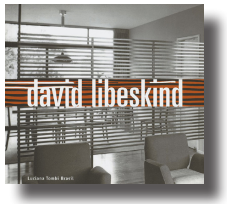
DE LAPUERTA, Jose Maria. El Croquis, Proyecto y Arquitectura: Scintilla Divinitatis. Madrid: Celeste Ediciones, 1997.



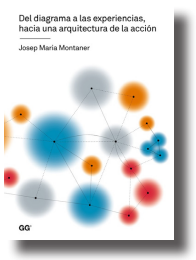
ALTARELLI, Lucio; ANSELMI, Federico; BARCACCIA, Stefano; CONTI, Anna; PARISSE, Gianna; SANI, Davide; TESTA, Filippo. Forme Della Composizione. Roma: Edizione Kappa, 1997.



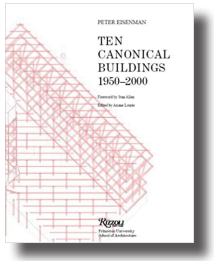
FLÓRIO, Wilson et al. Projeto residencial moderno e contemporâneo: análise gráfica dos princípios de forma, ordem e espaço de exemplares da produção arquitetônica residencial. São Paulo: Mackpesquisa, 2002. 2 v.



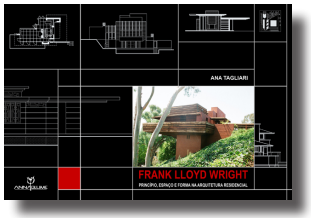
BRASIL, Luciana Tombi. A obra de David Libeskind – ensaio sobre as residências unifamiliares. São Paulo: Romano Guerra Editora/Edusp, 2007.



MONTANER, Josep Maria. Del diagrama a las experiencias, hacia una arquitectura de la ación. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2008.



EISENMAN, Peter. Ten Canonical Buildings 1950-2000. New York: Rizzoli International Publications, 2008.
[*]

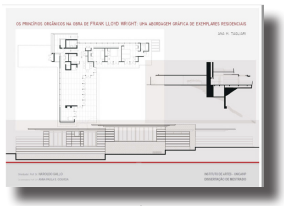


TAGLIARI, Ana. Frank Lloyd Wright: princípio, espaço e forma na arquitetura residencial. São Paulo: Annablume, 2011.

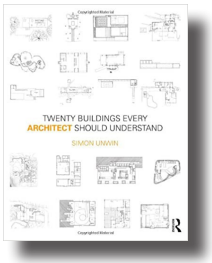


PER, Aurora Fernandez; MOZAS, Javier; OLLERO, Alex S. 10 Histórias sobre vivienda colectiva. Vitoria-Gasteiz: a+t architecture publishers, 2013.
[*]

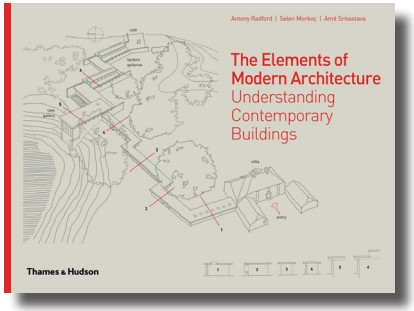
2008 2010 2011 2013 2014



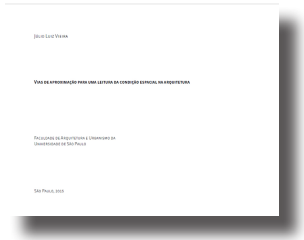
FLORIO, Ana Maria Tagliari. Os princípios orgânicos na obra de Frank LLoyd Wright: uma abordagem gráfica de exemplares residenciais. 2008. 361p. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Artes, Campinas, SP.
[*]



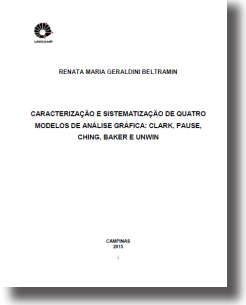
UNWIN, Simon. Twenty Buildings Every Architect Should Understand. London: Routledge, 2010.



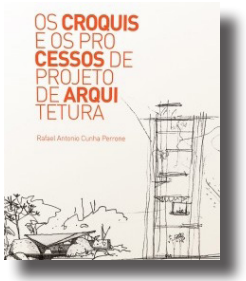
RADFORD, Antony; MORKOÇ, Selen B.; SRIVASTAVA, Amit. The Elements of Modern Architecture: Understanding Contemporary Buildings. London: Thames & Hudson, 2014.
[*]



VIEIRA, Júlio Luiz. Vias de aproximação para uma leitura da condição espacial na Arquitetura. São Paulo. FAU-USP, 2015. Tese (Doutorado) – Faculdade de Arquitetura de Urbanismo/USP, São Paulo. [*]



BELTRAMIN, Renata Maria Geraldini. Caracterização e sistematização de quatro modelos de análise gráfica: Clark, Pause, Ching, Baker e Unwin. Campinas: Unicamp, 2015. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo/Unicamp, Campinas.

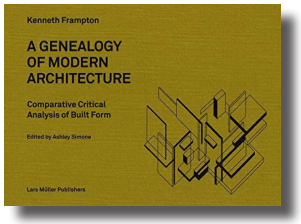


PERRONE, Rafael Cunha. Os croquis e os processos de projeto de arquitetura. São Paulo: Altamira Editorial, 2018.

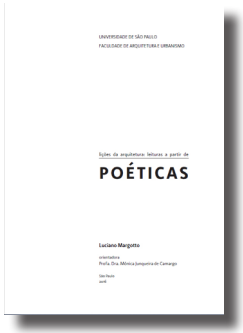


MATERA, Sergio. Estratégias do vazio: Construção e desenho do solo público: O Projeto Moderno na Arquitetura Contemporânea Paulista. São Paulo. FAU-USP, 2018. Tese (Doutorado) – Faculdade de Arquitetura de Urbanismo/USP, São Paulo. [*]

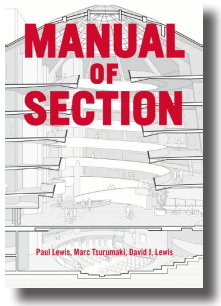
2015 2016 2018



FRAMPTON, Kenneth. A Genealogy of Modern Architecture: Comparative Critical Analysis of Built Form. Zurich: Lars Müller Publishers, 2016. [*]



MARGOTTO, Luciano. Lições da arquitetura: leituras a partir de poéticas. São Paulo. FAU-USP, 2016. Tese (Doutorado) – Faculdade de Arquitetura de Urbanismo/USP, São Paulo. [*]



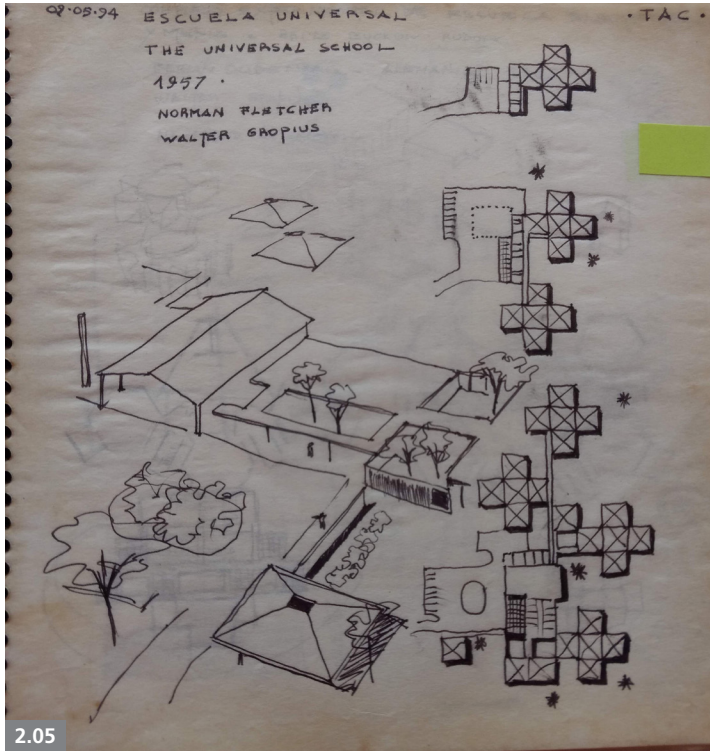
LEWIS, P. et al. Manual of Section. New York: Princeton Architectural Press, 2016. [*]

2.1.1 REDESENHO SEM ESCALA – CROQUIS DE OBSERVAÇÃO[12]

Ao focar nas questões do espaço como único e verdadeiro sentido da arquitetura, aparentemente, o desenho como instrumento de compreensão e estudo se deslocou para uma posição secundária de mero intermediário. Esse deslocamento, juntamente com a popularização da fotografia e o advento da internet, acarretou num distanciamento e dificuldade em observar o desenho do projeto e absorver suas possíveis lições.

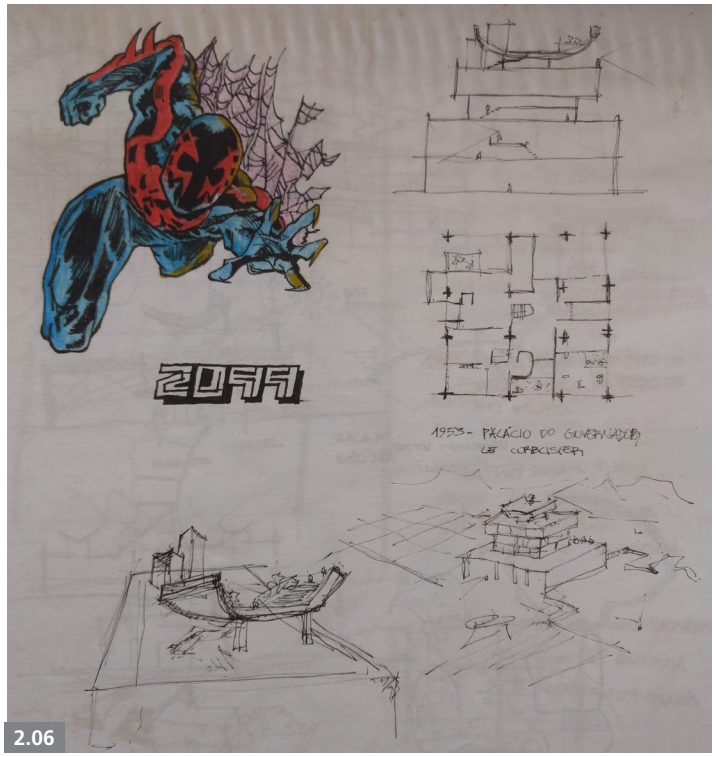
A produção de redesenho sem escala[13], resultou em um conjunto de desenhos ou "croquis de observações"[14] [FIGS. 2.05; 2.06; 2.07; 2.08; 2.09] de plantas, de cortes e de imagens, à mão livre em cadernos de pesquisa[15] (FARRELLY, 2011, p. 24-27; FARRELLY, 2014, p. 101; ZELL, 2008, p. 23), identificando razoavelmente as proporções existentes, se vincula à ideia de "olhar instantâneo" ou "primeira investigação" denominações utilizadas por Pierre Francastel para relatar o esforço de atenção realizado por nosso cérebro ao tomar contato com certos signos visuais. (1998, p. 31). Além disso, essa operação construída pelo "desenhador" pressupõe escolha, interpretação e organização "dentro de uma gama repleta de estímulos" para realizar a sua "transcrição gráfica", como reforça Hockberg:

> (…) o processo de olhar é, ao mesmo tempo, um processo activo e selectivo (…) a maneira como uma pessoa volta a olhar para o mundo tanto depende da sua consciência do mundo, como dos seus objetivos – ou seja, das informações que procura. (HOCKBERG, 1977 *apud* MASSIRONI, 1983, p. 74)

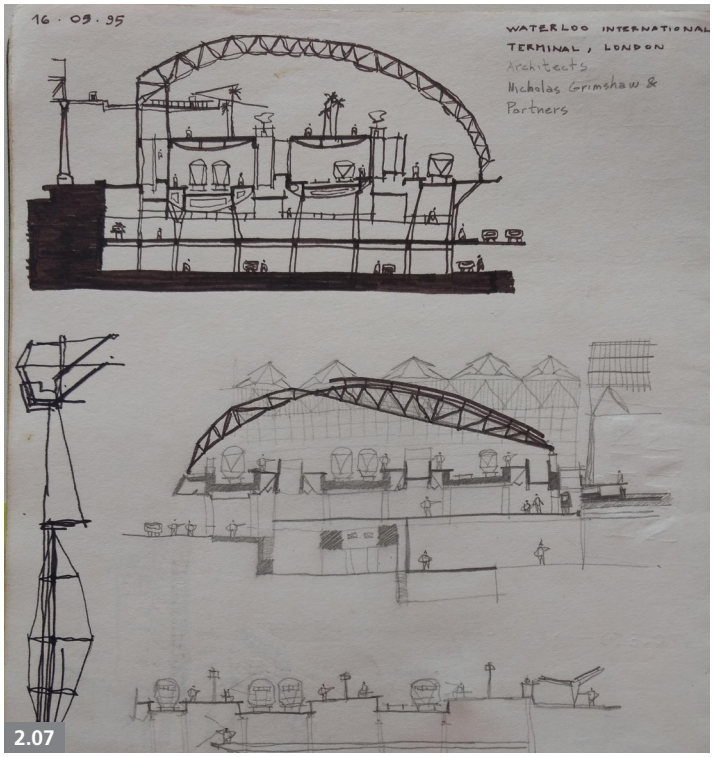


2.05

2.05 Caderno de Estudos.



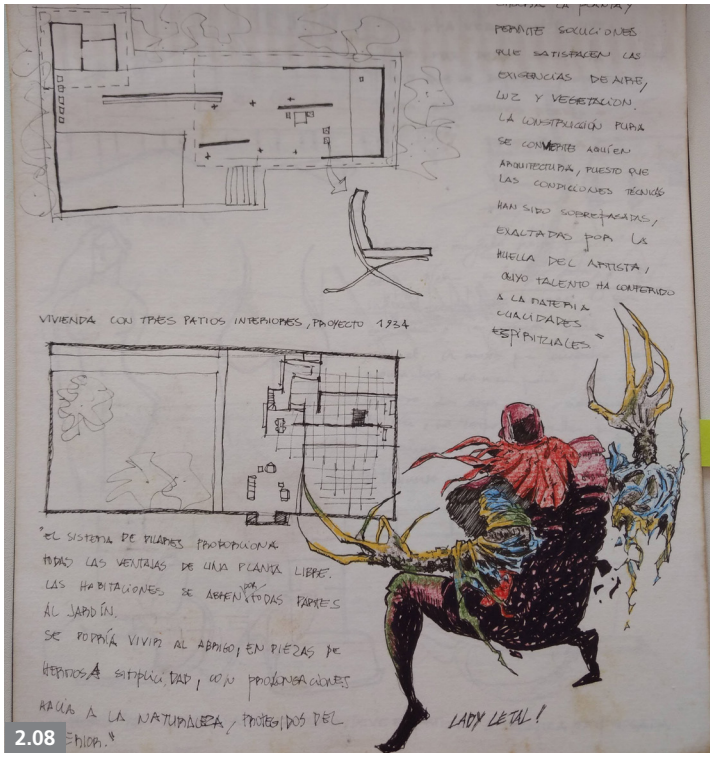
2.06



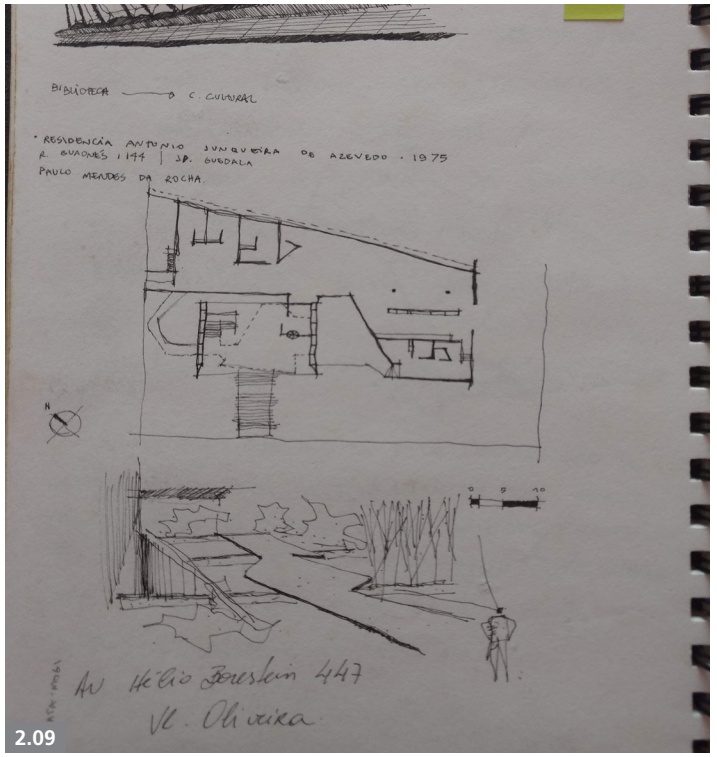
2.07

2.06 Caderno de Estudos.

2.07 Caderno de Estudos.



2.08



2.09

2.08 Caderno de Estudos.

2.09 Caderno de Estudos.

2.1.2 ESTUDOS INTUITIVOS[16]

Esse exercício que denominamos de *Estudos Intuitivos*, cujo objetivo foi introduzir uma metodologia inicial para Leitura de Projeto de Arquitetura e ao mesmo tempo, ampliar o repertório de projetos referenciais, para compreender as particularidades do projeto e entendimento geral do partido, e ao mesmo tempo identificar as especificidades programáticas.

Ao elaborar os desenhos de leitura, os quais deveriam ser realizados à mão livre, com exceção das imagens da pesquisa iconográficas, buscou-se estimular que essa investigação fosse conduzida por anotações, cotas, esquemas, linhas de chamada com observações e dúvidas, tudo isso grafado sobre o próprio desenho em análise.

Recurso empregado também no ato de projetar, nos pareceu a maneira intuitiva para elaborar as leituras e ao mesmo tempo construir uma "imagem mental" mais precisa do objeto, como aponta Corona Martínez:

> Não se trata de afirmar ou negar a existência de imagens mentais, mas de compreender que essa imagem adquire existência por meio de sucessivas representações parciais, por meio de diagramas feitos pelo projetista que reformulam a concepção que este vai tendo do projeto. (2000, p. 45)

Outra referência que nos pareceu pertinente, como paralelismo, e que utilizamos para embasar esse tema, foi o conceito de "interpretação pessoal do terreno" [FIG. 2.10], cujas leituras de caráter geral são utilizadas para extrair informações de um de lugar através de um registro "honesto e imediato", como aponta Lorraine Farrelly em seu livro *Fundamentos de Arquitetura.* (FARRELLY, 2014, p. 15)

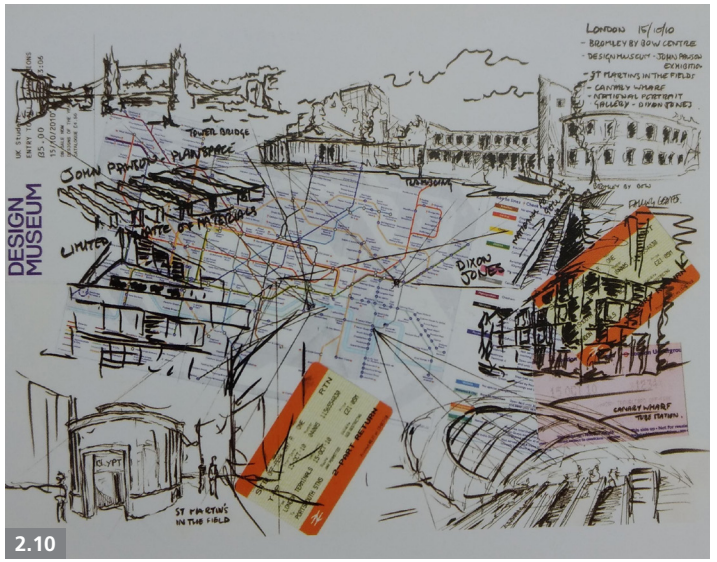
Desdobramento das primeiras solicitações de leitura de projeto, conforme a descrição acima, esses estudos [FIGS. 2.11;2.12; 2.13; 2.14; 2.15] foram realizados para atender ao enunciado, o qual apontava a sequência temática conforme listagem abaixo:

A. EPÍGRAFE (trecho de texto que sintetiza o partido adotado, retirado de texto referencial específico do projeto estudado – citar fonte);
B. CONCEITOS (listar conceitos apontados em textos referenciais específicos do projeto estudado – citar fonte);
C. USOS (legenda de cada cômodo por cor);
D. AMBIENTES (legenda dos ambientes por cor, diferenciando os ambientes de curta e longa permanência);
E. CIRCULAÇÃO (indicar com setas e maciços coloridos as circulações horizontais e verticais);
F. ACESSOS (indicar com setas os acessos diferenciando conforme a seguinte classificação: pedestres, veículos, principal, secundários, etc.);
G. ESTRUTURA (indicar em planta e corte o dimensionamento estrutural de pilares, vigas e vãos)
H. ELEMENTOS SECUNDÁRIOS (indicar em planta e corte, através de diferentes cores, os elementos de fechamento, tais como alvenarias, painéis, elementos vazados, caixilhos, etc.)

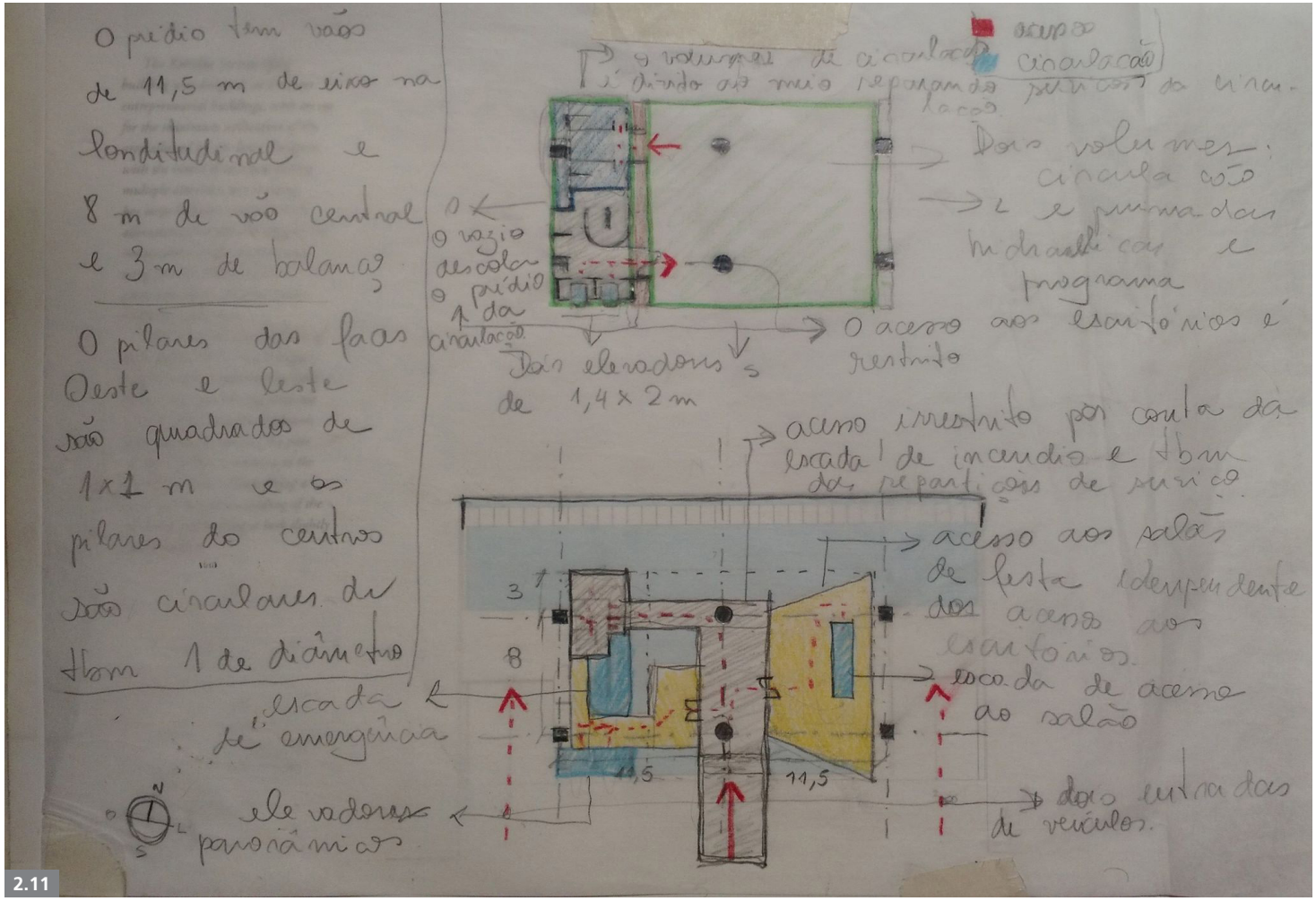
I. DIMENSIONAMENTO (indicar em planta e corte o dimensionamento de todos os ambientes e componentes presentes no projeto estudado);

J. PROPORÇÕES (verificar e indicar graficamente as relações geométricas existentes e se foi utilizada a proporção áurea em alguma parte do projeto estudado);

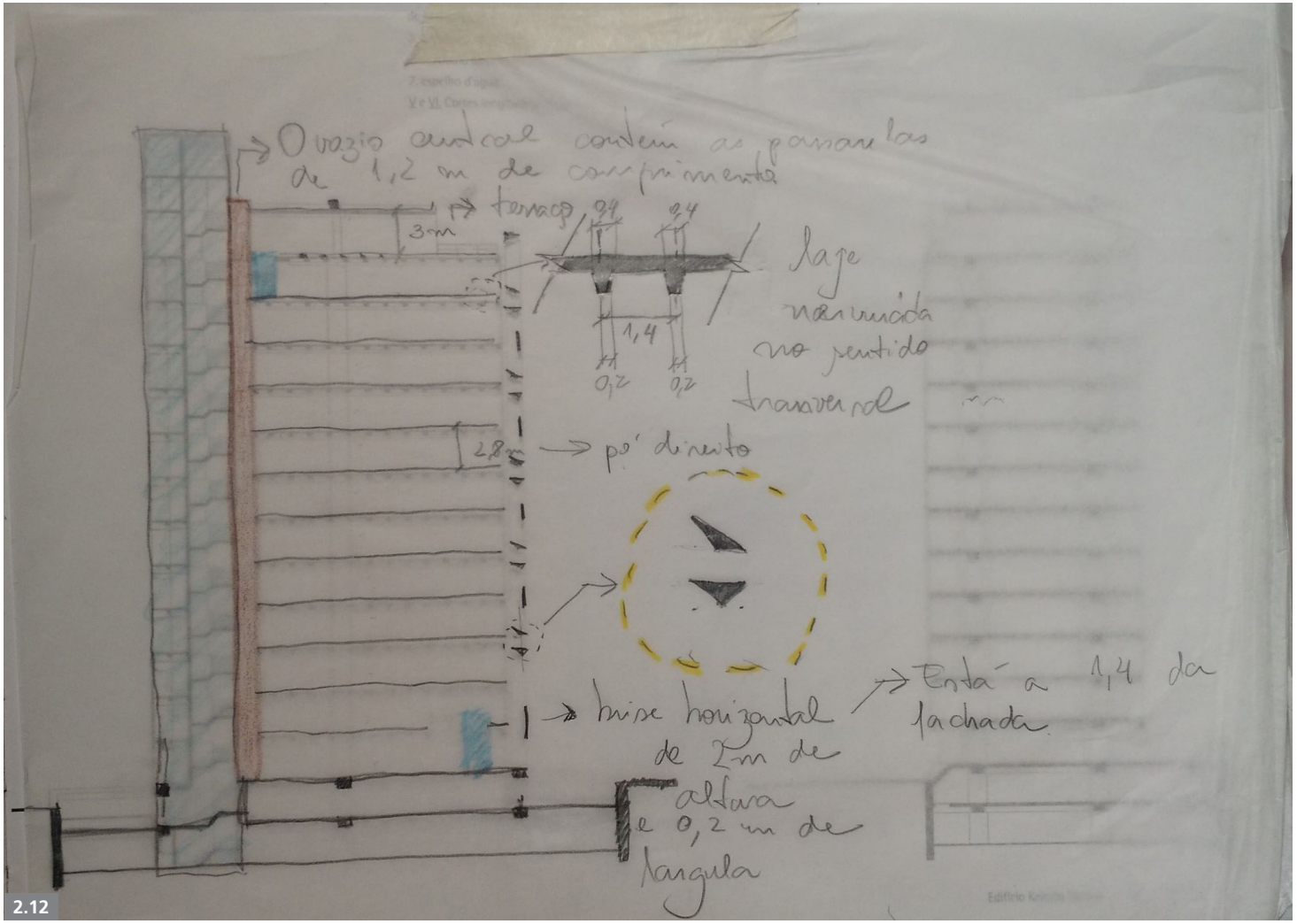
K. ESTUDO ICONOGRÁFICO (indicar em planta os pontos de vista das fotografias selecionadas do projeto estudado – citar fontes)



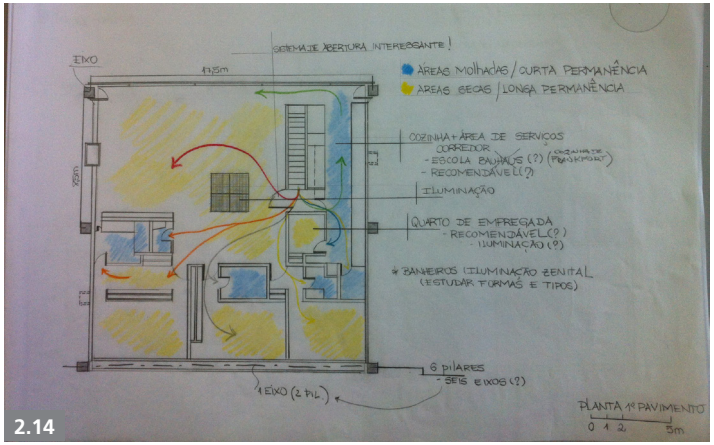
2.10 Interpretação pessoal do terreno, ferramenta de análise do lugar indicada pela autora.



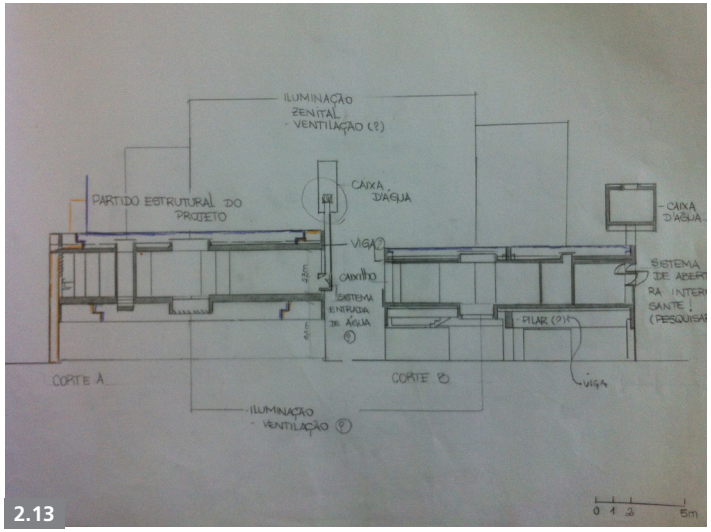
2.11 Estudo do Edifício Keiralla Sarham (1984) – Arq. Paulo Mendes da Rocha, realizado pelo aluno João Victor Ferreira do Rosário – Estúdio de Arquitetura 3 I USJT – 2018.



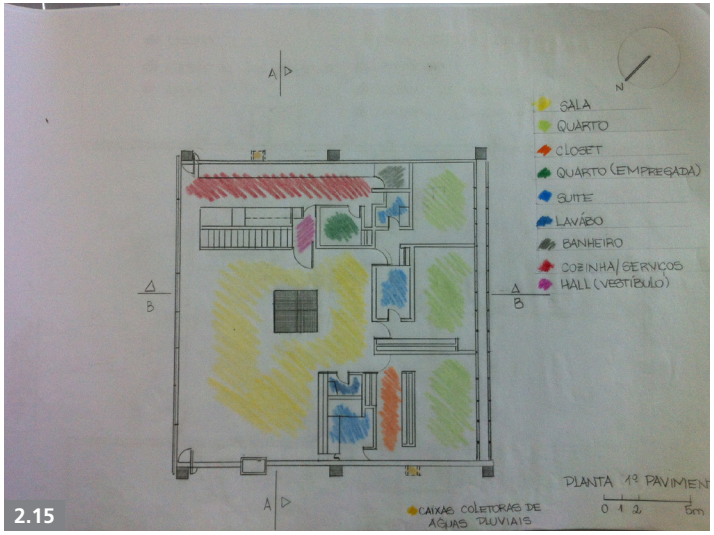
2.12 Estudo do Edifício Keiralla Sarham (1984) – Arq. Paulo Mendes da Rocha, realizado pelo aluno João Victor Ferreira do Rosário – Estúdio de Arquitetura 3 I USJT – 2018.



2.14



2.13



2.15

2.13; 2.14; 2.15 Estudo sobre a Casa Gerassi (1991) – Arq. Paulo Mendes da Rocha, realizado pela aluna Deyse Maimone – Projeto de Arquitetura 2 I FAUS – 2013.

2.1.3 ESTUDOS ICONOGRÁFICOS[17]

Ao elaborar o mapeamento [FIGS. 2.16; 2.17; 2.18; 2.19] localizando e indicando os pontos das tomadas das imagens encontradas na pesquisa iconográfica, essa etapa formaliza a das descobertas da *análise intuitiva*, outrossim, acreditamos que a escolha de determinadas imagens e seus assuntos poderão enriquecer o processo de leitura, além do fato de que ao selecionar fotos menos conhecidas no âmbito das publicações ou mesmo na descoberta de detalhes específicos, por exemplo, podem redirecionar o estudo em andamento ao apontar novos critérios que podem ser incorporados.

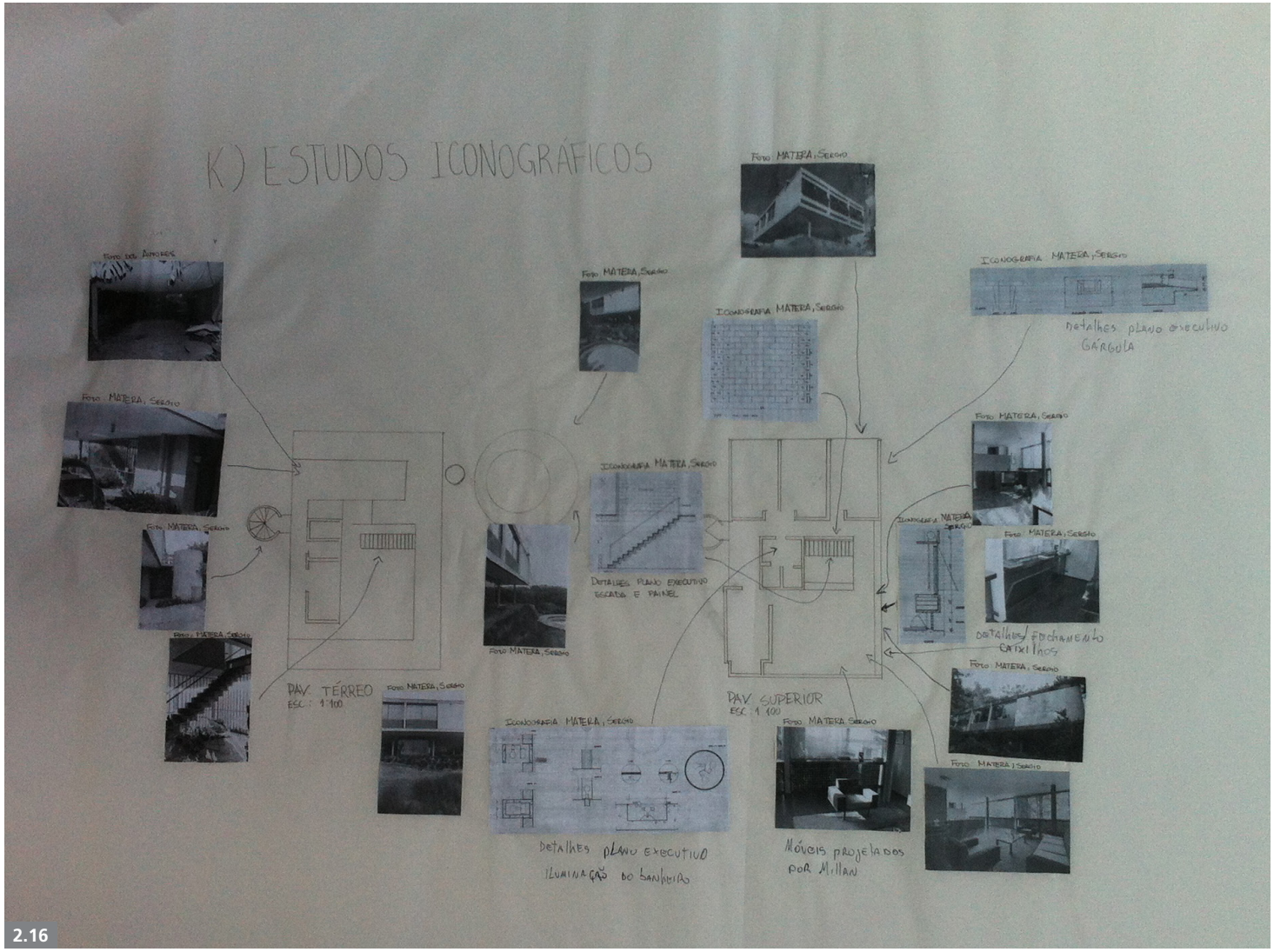
Nesse sentido, é importante assinalar que não podemos entender estas imagens, fruto da busca referencial, como uma "simples superfície rasa e passageira da comunicação visual e da representação gráfica", como indica Pallaasmaa em seu livro *A imagem corporificada*, que aponta a situação paradoxal onde apesar do sentido da visão dominar as nossas práticas culturais na sociedade, ao mesmo tempo existe "uma produção em massa atual de imagens apassivantes (...) que imaginam por nós, parece inclusive ameaçar nossas capacidades autênticas de imaginação."[18] (2013a, p. 11).

Entendemos também a limitação imposta pela própria ferramenta da fotografia, cujo papel de reproduzir os elementos bidimensionais e tridimensionais da arquitetura é de extrema importância, contudo, e levando em consideração o capítulo *A representação do espaço,* do livro *Saber ver a Arquitetur*a de Bruno Zevi, que considera que a fotografia também tem vantagens do ponto de vista da compreensão da escala do edifício a partir da presença da figura humana (2009, p. 50), podemos reiterar o seu papel complementar na Leitura de Projeto.

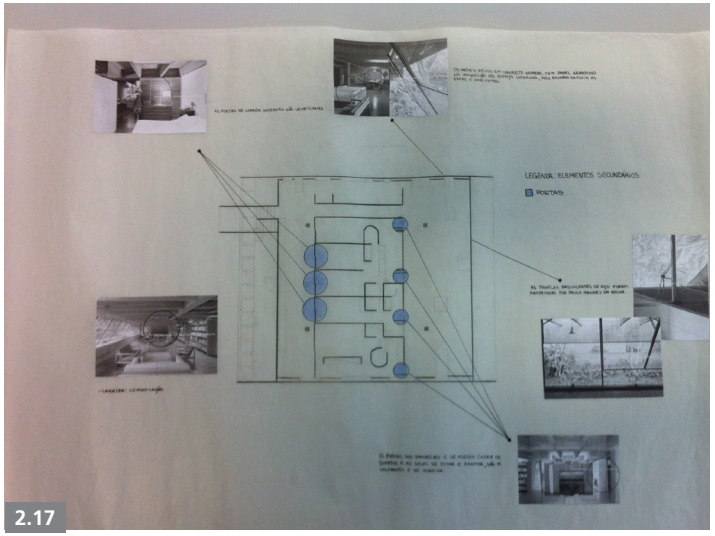
Assim como acreditamos que o texto de Zevi é imprescindível para nos deixar a par da importância de diversos aspectos sobre o "saber ver a arquitetura", julgamos que os livros de Simon Unwin[19] são de obrigatória leitura para definir e exemplificar o "estado da arte" da Leitura de Projeto. No título *Vinte edifícios que todo arquiteto deve compreender*, cujo conteúdo é a aplicação prática de seu primeiro livro, Unwin defende a necessidade premente de que é preciso "estudar os edifícios através dos desenhos", não desmerecendo a importância da visita *in loco*[20], e a oportunidade de vivenciar a arquitetura em todas as suas dimensões, mas pondera:

> Interrogar o material publicado é parte do processo analítico, e redesenhar as plantas, cortes dos edifícios examinados é parte essencial dessa interrogação. É por meio do redesenho que o analista se torna capaz de corrigir os erros do material publicado e adquirir uma percepção mais profunda do que o arquiteto andou fazendo e de como pode ter tomado suas decisões. (2013b, p. 3-5)

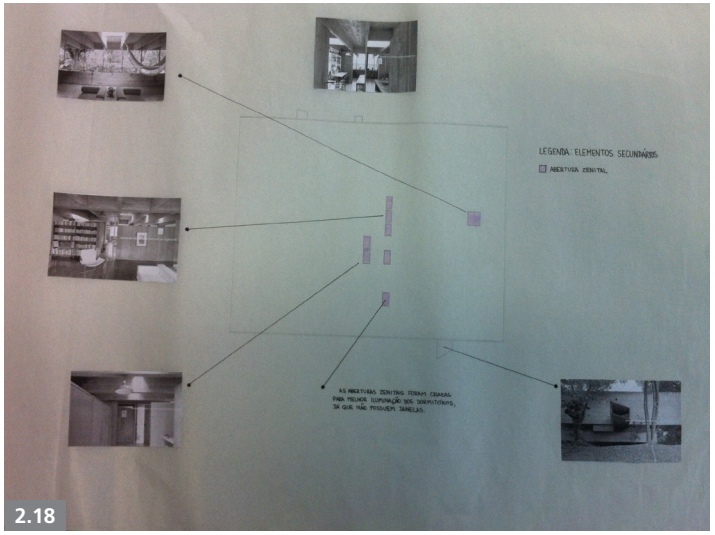
Fruto também do desdobramento das primeiras solicitações de leitura de projeto, conforme a descrição acima, esses estudos que foram realizados para atender ao enunciado, o qual apontava a sequência temática conforme descrito no subcapítulo anterior.



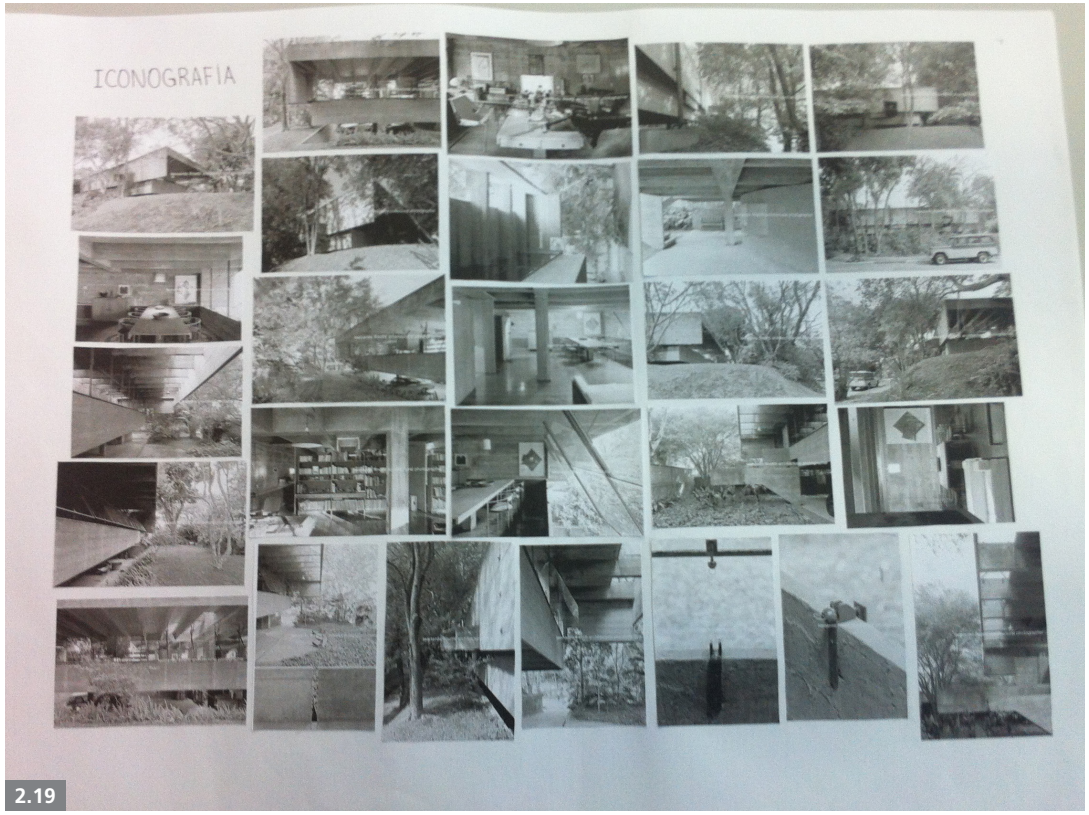
2.16 Estudo da Residência Nadyr de Oliveira (1960) – Arq. Carlos Barjas Millan, realizado pela equipe de alunos: Eduarda Vilas Boas, Mariana Emilio Mansano Leite, Matheus Duarte Pardal, Pamela Cristina Lemes e Tiago Cavalcante – Projeto de Arquitetura 1 I FAUS – 2014.



2.17



2.18



2.19

2.14; 2.18; 2.19 Estudo da Casa no Butantã (1964) – Arq. Paulo Mendes da Rocha e Eduardo de Gennaro, estudo realizado pela equipe de alunos: Gabriella Andrade, Mariana Pereira, Rebeca Santos e Tainá Muniz – Projeto de Arquitetura 1 I FAUS – 2014.

2.1.4 ESCALA / SETORIZAÇÃO / PROGRAMA[21]

Neste subcapítulo podemos observar três produções que buscam, através de diferentes recursos, realizar uma primeira aproximação quanto às relações de escala, dimensionamento e articulação programática.

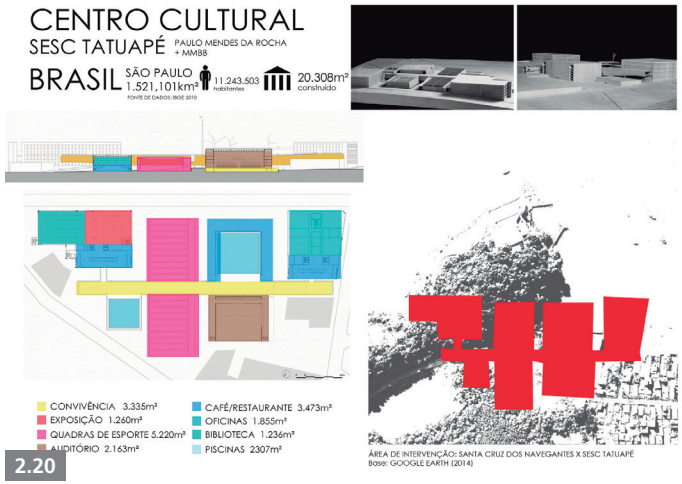
O primeiro conjunto de imagens [FIGS. 2.20; 2.21], teve como procedimento inserir no território em estudo, silhuetas em planta de projetos referenciais conhecidos, cujos programas estão correlacionados ao tema estudado. Os resultados obtidos, podem parecer aparentemente pobres se encararmos esse exercício como uma produção meramente pictórica, entretanto, ao organizar território e silhueta na mesma escala, o aluno consegue estabelecer parâmetros comparativos tanto em relação à implantação, acessos, orientação solar além da própria questão de escala.

O segundo estudo [FIG. 2.22], buscou comparar um mesmo programa arquitetônico, neste caso, projetos de bibliotecas de diversos autores e grandezas, todos na mesma escala, e os setores internos com a mesma classificação por cor. Essa operação possibilitou apreender, de maneira eficaz, como essas áreas se organizam entre si, quais são as suas dimensões em relação às áreas totais, como os acessos e fechamentos se diferenciam em cada um dos projetos, e ainda permite que aluno construa uma síntese das áreas desse programa em específico, além da própria comparação dos partidos arquitetônicos.

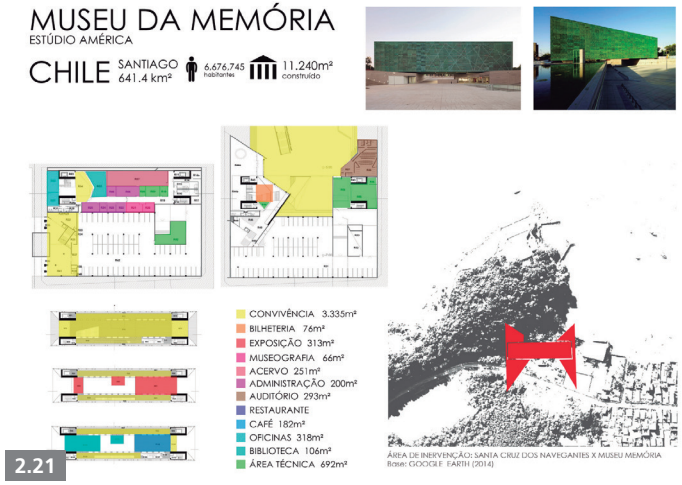
O terceiro [FIG. 2.23] e último estudo, trabalhou na chave da Arquitetura da Paisagem, ao dispor diversos parques urbanos junto à gleba remanescente em que se pretendia atuar, com todos os projetos na mesma escala e, a partir da análise dos temas: programa, passagens e vegetação, foram obtidas informações de ordem quantitativa, organizacional e também relacionadas ao partido adotado.

Apesar de nos identificarmos com a contradição apontada por Bernard Leupen, em seu livro *Proyecto y análisis: Evolución de los principios en Arquitectura* sobre a "incerteza do programa" (1999, p. 96) e entendermos os aspectos da transitoriedade da atividade humana e da própria vida útil da edificação, é inegável que no momento do enfrentamento projetual, o programa arquitetônico pode vir a ter um papel fundamental como "gerador primário" (DARKE *apud* LAWSON, 2011, p. 53) da Arquitetura.

Sobre a questão de escala, partindo da definição de Francis D. K. Ching que a descreve como "maneira como percebemos ou julgamos o tamanho de algo em comparação a outra coisa" (2013, p. 329), compreendermos que o termo congrega uma profusão de discussões, entretanto, nos parece importante assinalar um aspecto, o qual a escala pode atuar como um elemento transformador da própria forma arquitetônica como aponta Norberg-Schulz no livro *Intenciones em arquitectura.* (2001, p. 67)

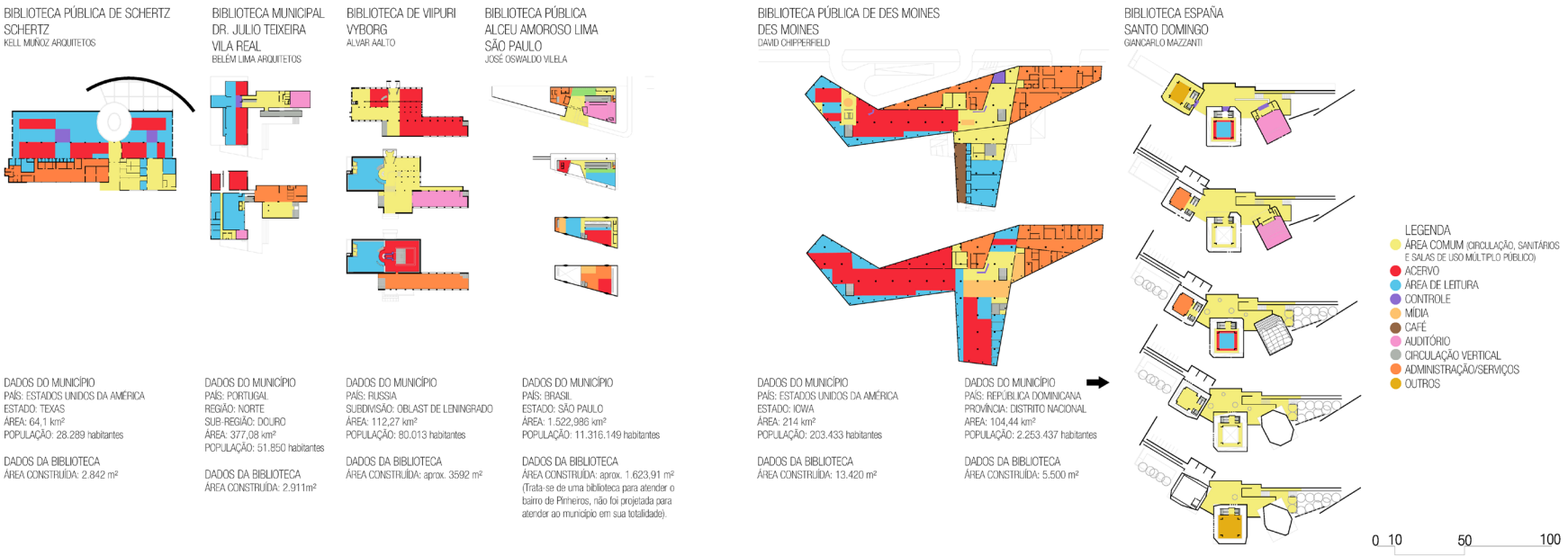


2.20 Esquemas comparativos entre escalas e programa do projeto do Sesc Tatuapé (1996) – Arq. Paulo Mendes da Rocha e MMBB Arquiteos – e o território em estudo (Santa Cruz dos Navegantes e Fortaleza da Barra Grande, Guarujá – SP), realizado pela aluna Drielle dos Santos Lima – TCC I FAUS – 2014.



2.21 Esquemas comparativos entre escalas e programa do projeto do Museu da Memória (2009) – Estúdio América – e o território em estudo (Santa Cruz dos Navegantes e Fortaleza da Barra Grande, Guarujá – SP), realizado pela aluna Drielle dos Santos Lima – TCC I FAUS – 2014.

2.22 Esquemas comparativos entre escalas e programa de projetos referenciais de bibliotecas, realizado pela aluna: Marcela Michaelis Caballido Dominguez – TCC I FAUS – 2012.



2.22

2.23 Esquemas comparativos entre escalas e programa de projetos referenciais de parques e o território em estudo (vazios da linha férrea do Jabaquara, Santos – SP), realizados pela aluna: Catarina Fonseca Barbosa – TCC I FAUS – 2012.



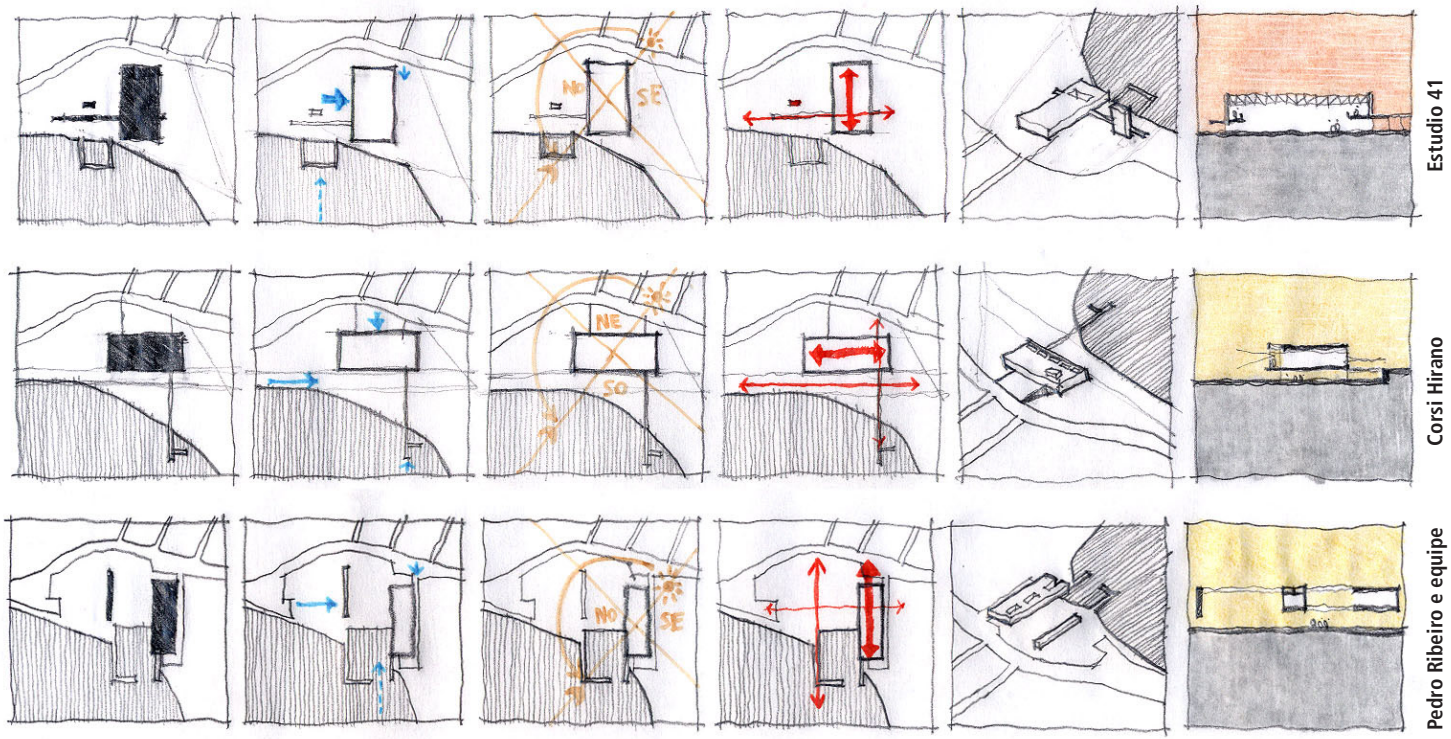
2.1.5 COMPARAÇÃO DE PARTIDOS (CONCURSOS)[22]

Ao tomarmos como premissa o termo *partido* descrito por Carlos Lemos, em seu livro *O que é Arquitetura*, no qual define que o "Partido seria uma consequência formal derivada de uma série de condicionantes ou de determinantes" (1991, p. 41), ainda sim, seria difícil para um jovem estudante visualizar esse conceito que é tão caro para nós arquitetos. Foi partindo dessa dificuldade que, com o objetivo de orientar os alunos iniciantes, surgiu a ideia de formular um exercício de leitura que desse conta de aspectos mais gerais do processo de enfrentamento projetual, como implantação, acesso, insolação, e eixos, contudo, nossa intenção foi também introduzir dois assuntos de extrema importância na visualização do projeto: a volumetria e o corte síntese.

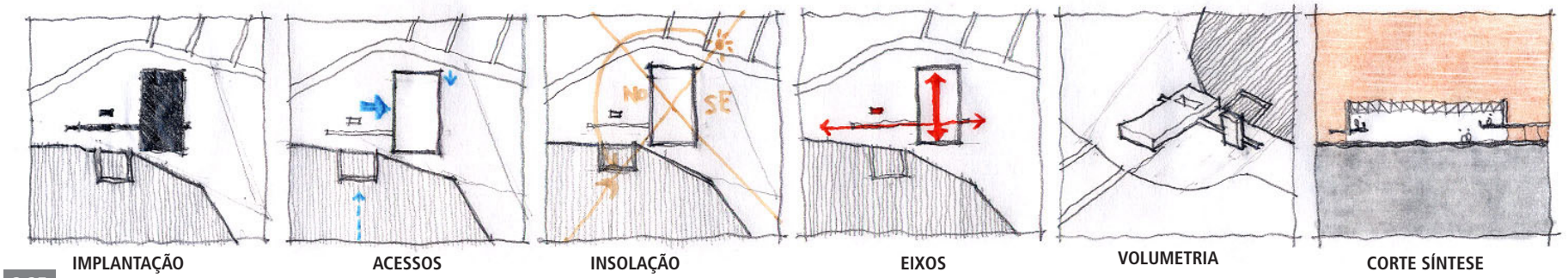
No presente subcapítulo, iremos apresentar os desenhos de leitura [FIGS. 2.24; 2.25; 2.26; 2.27; 2.28; 2.29; 2.30], elaborados pelo autor, e que serviram como exemplo na explicação do enunciado do exercício. A tarefa consistiu na realização da comparação de projetos de diversos autores para um mesmo programa e local, particularmente sobre algum Concurso de Projeto necessariamente publicado, e tinha como objetivo ampliar o repertório de projetos referenciais, além de demonstrar a multiplicidade de partidos possíveis para uma mesma solicitação.

Utilizando como ponto de partida a ferramenta denominada "Estudos de Figura e Fundo" contida no livro Fundamentos de Arquitetura de Lorraine Farrelly, onde a proposta era registrar o edifício em estudo como massa única, o qual acaba por ressaltar aspectos mais relacionados com o entorno do projeto (2014, p. 16), somado à crença de que por diversas vezes o projeto pode se iniciar pelo corte, como relata Montaner ao descrever o projeto para o Museu de Arte Contemporânea da USP, de Paulo Mendes da Rocha, cuja representação dos "cortes bastante sintéticos" assemelha-se a "autênticos diagrama" (2017, p. 44), optou-se em solicitar o roteiro abaixo:

- IMPLANTAÇÃO (o desenho deverá conter o perímetro do terreno e indicar a geometria da edificação proposta);
- ACESSO (indicar na volumetria proposta com setas os acessos da edificação proposta na cor azul);
- INSOLAÇÃO (indicar na implantação o Norte e o percurso do sol na cor laranja);
- EIXOS (indicar na implantação os eixos principais ou linhas de força que definem o projeto);
- VOLUMETRIA (a perspectiva isométrica deve conter o perímetro do terreno e a volumetria esquemática da edificação proposta);
- CORTE SÍNTESE (o desenho deve conter a linha da terra e contorno da edificação e divisão de seus pavimentos).

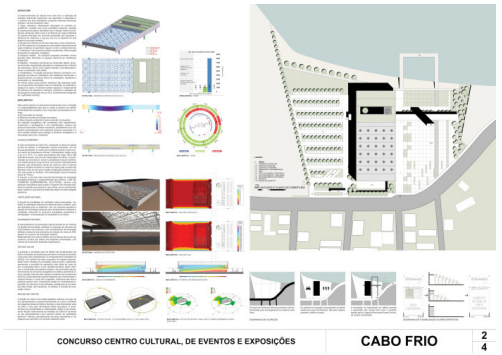


2.24 Esquemas comparativos entre partidos de três equipes para o projeto do Concurso para Centro Cultural, de Eventos e Exposições de Cabo Frio – RJ (2014).

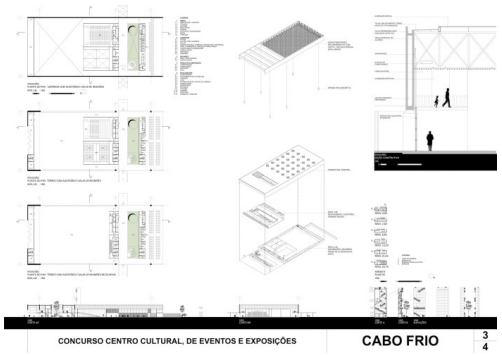


2.25





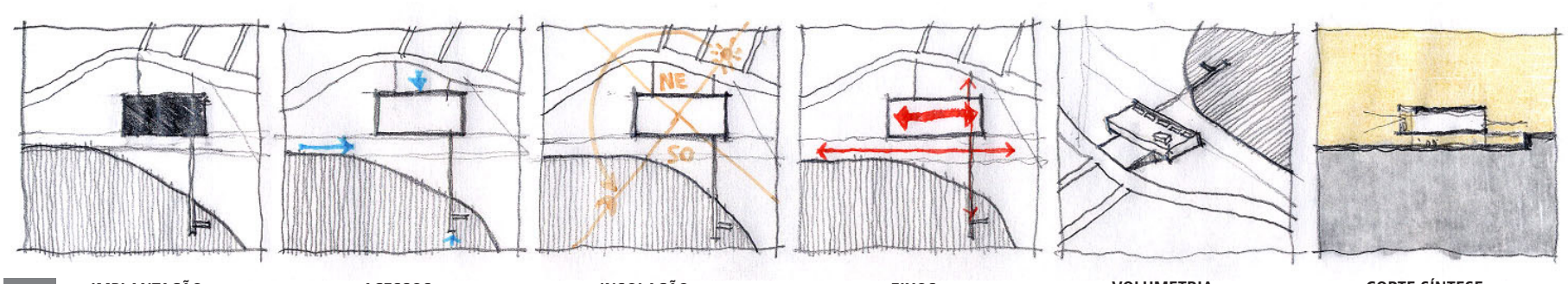
2.25 Análise gráfica do projeto para o Concurso para Centro Cultural, de Eventos e Exposições de Cabo Frio – RJ (2014) – Equipe: Estudio 41 (1º colocado).





2.26

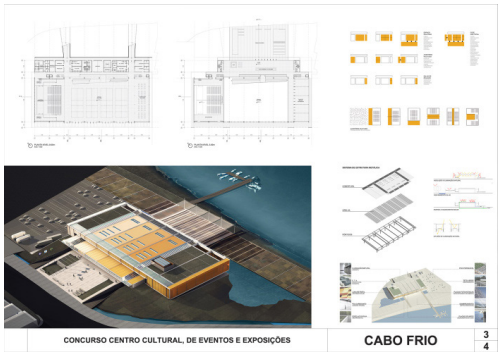
2.26 Pranchas originais do projeto para o Concurso para Centro Cultural, de Eventos e Exposições de Cabo Frio – RJ (2014) – Equipe: Estudio 41 (1º colocado).



2.27 IMPLANTAÇÃO ACESSOS INSOLAÇÃO EIXOS VOLUMETRIA CORTE SÍNTESE





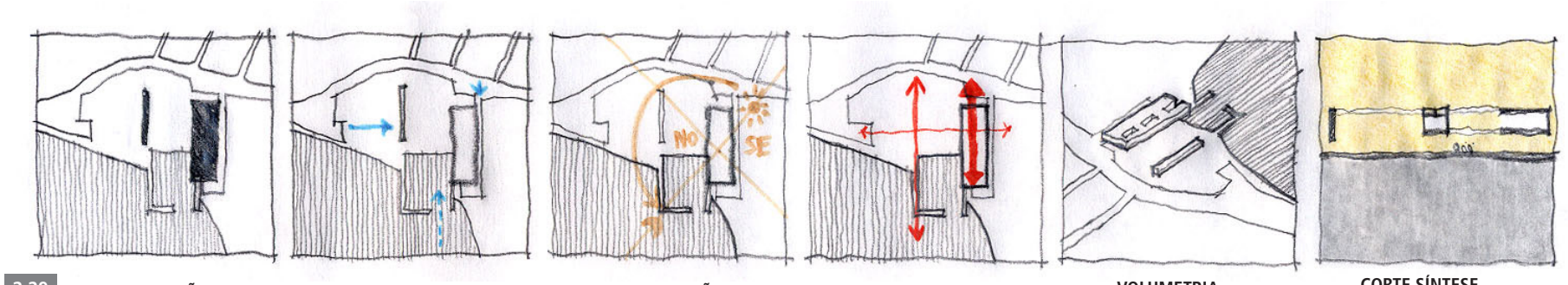




2.28

2.27 Análise gráfica do projeto para o Concurso para Centro Cultural, de Eventos e Exposições de Cabo Frio – RJ (2014) – Equipe: Corsi Hirano Atquitetos Associados (Menção Honrosa).

2.28 Pranchas originais do projeto para o Concurso para Centro Cultural, de Eventos e Exposições de Cabo Frio – RJ (2014) – Equipe: Corsi Hirano Atquitetos Associados (Menção Honrosa).

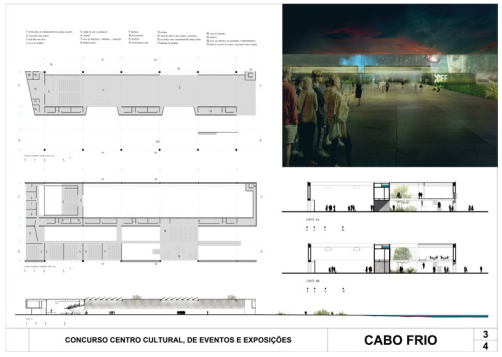


2.29





2.29 Análise gráfica do projeto para o Concurso para Centro Cultural, de Eventos e Exposições de Cabo Frio – RJ (2014) – Equipe: Daniela Braga, Rafael Mlatsoma, Rodrigo Carvalho, Pedro Ribeiro.





2.30

2.30 Pranchas originais do projeto para o Concurso para Centro Cultural, de Eventos e Exposições de Cabo Frio – RJ (2014) – Equipe: Daniela Braga, Rafael Mlatsoma, Rodrigo Carvalho, Pedro Ribeiro.

2.1.6 REFERENCIAL TEÓRICO APLICADO[23]

No exercício de *Referencial teórico aplicado*, que iremos apresentar neste subcapítulo, cuja proposta foi a de elaborar leituras de projetos referenciais ligados ao tema a ser trabalho na disciplina utilizando cinco (5) autores previamente selecionados, dentre os quais, dois eram títulos de fácil acesso e disponibilidade, e os outros três de trabalhos de pós graduação[24], disponíveis de forma digital na internet e todos ligados ou ao tema de leitura de projeto ou às estratégias projetuais:

- BAKER, Geoffrey H. *Le Corbusier: uma análise da forma*. São Paulo: Martins Fontes, 1998.
- MARGOTTO, Luciano. *Lições da arquitetura: leituras a partir de poéticas*. São Paulo. FAU-USP, 2016. Tese (Doutorado) – Faculdade de Arquitetura de Urbanismo/USP, São Paulo.
- MATERA, Sergio. *Estratégias do vazio: Construção e desenho do solo público: O Projeto Moderno na Arquitetura Contemporânea Paulista*. São Paulo. FAU-USP, 2018. Tese (Doutorado) – Faculdade de Arquitetura de Urbanismo/USP, São Paulo.
- UNWIN, Simon. *Vinte edifícios que todo arquiteto deve compreender*. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2013.
- VIEIRA, Júlio Luiz. *Vias de aproximação para uma leitura da condição espacial na Arquitetura*. São Paulo. FAU-USP, 2015. Tese (Doutorado) – Faculdade de Arquitetura de Urbanismo/USP, São Paulo.

Por se tratar de uma atividade pontual e de tempo restrito, a tarefa foi realizada em dupla sendo proposto que, para a leitura dos autores referenciais, os alunos se concentrassem prioritariamente na seguinte sequência: introdução, método, estudo de caso e conclusão. Após realizar as respectivas análises gráficas de pelo menos dois (2) projetos arquitetônicos distintos, a apresentação foi feita em forma de seminário com uma introdução sintética, de pelo menos três (3) conceitos do autor escolhido [FIGS. 2.31; 2.34; 2.37] para elaboração do trabalho, seguido do próprio material produzido [FIGS. 2.32; 2.33; 2.35; 2.36; 2.38; 2.39].

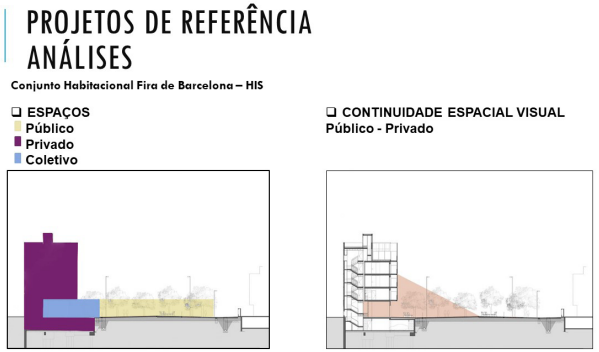
A dinâmica realizada centrou esforço na organização de mesas com até cinco (5) alunos, sendo que não era permitido a repetição do mesmo autor referencial em cada mesa. A exposição e arguição aconteceram de forma independente, sem que o professor impusesse o ritmo ou balizasse o desempenho, e parte da avaliação foi elaborada pelos outros quatro (4) colegas componentes da mesa, através de uma ficha modelo [FIG. 2.40].

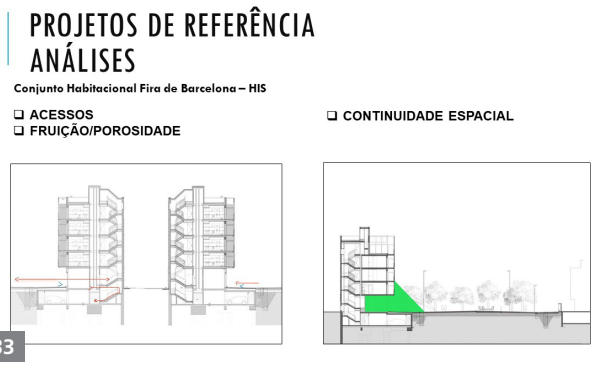
Para além da experiência da Leitura de Projeto aplicada no cotidiano da disciplina de Projeto, o que por si só parece de grande valia[25], acreditamos que, tomadas as devidas proporções, o ato de aprender não deve estar sempre centrado no professor, como indica José Pacheco em seu texto *O canto do cisne?*, que compõe a coletânea de entrevistas intitulada *Arte da aula*, no qual afirma que: "Aprendemos na intersubjetividade, mediatizados pelo objeto de estudo e pelo mundo, a partir de necessidades pessoais e sociais. Anuncia-se a aprendizagem centrada na relação." (PACHECO *in* CORDEIRO; FURTADO (org.), 2019, p. 22)



2.31

2.32

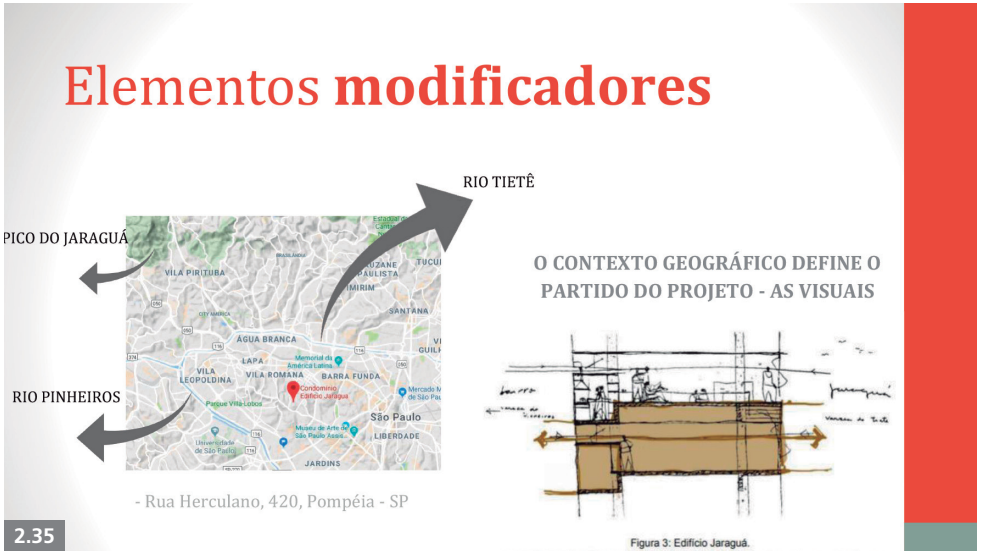


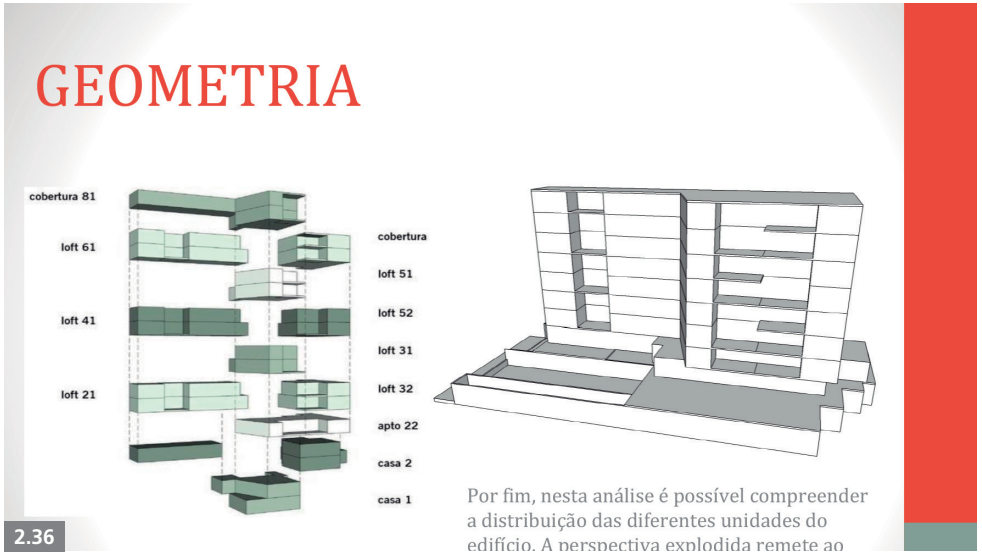


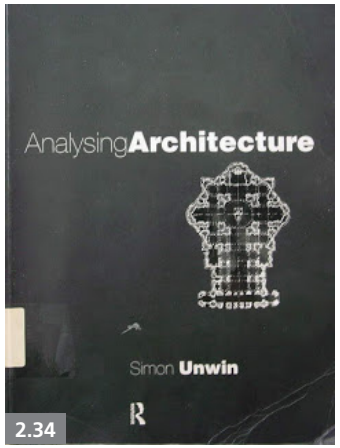
2.33

2.31 Capa da Tese de doutorado – Sérgio Matera.

2.32; 2.33 Estudo utilizando o autor Sérgio Matera como referencial teório para analisar o projeto do Conjunto Habitacional Fira de Barcelona – ONL Arquitectura (2007–2009), realizado pela aluna: Joyce Marina de Freitas – Estúdio 3B I USJT – 2018.



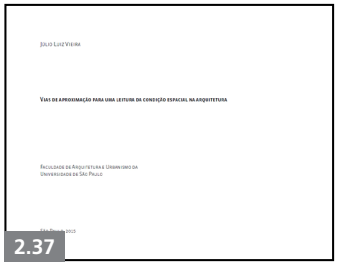




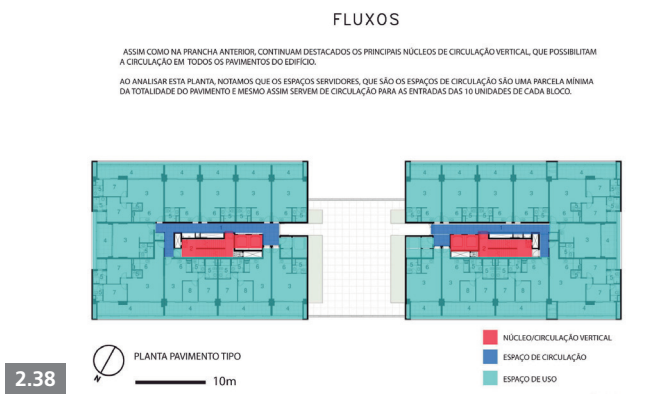
2.34 Capa do livro Analysing Architecture de Simon Unwin.

2.35 Estudo utilizando o autor Simon Unwin como referencial teório para analisar o projeto do Edifício Jaraguá – Paulo Mendes da Rocha (1984–1988), realizado pelas alunas: Erika dos Reis e Jackeline Santiago – Estúdio 3B I USJT – 2018.

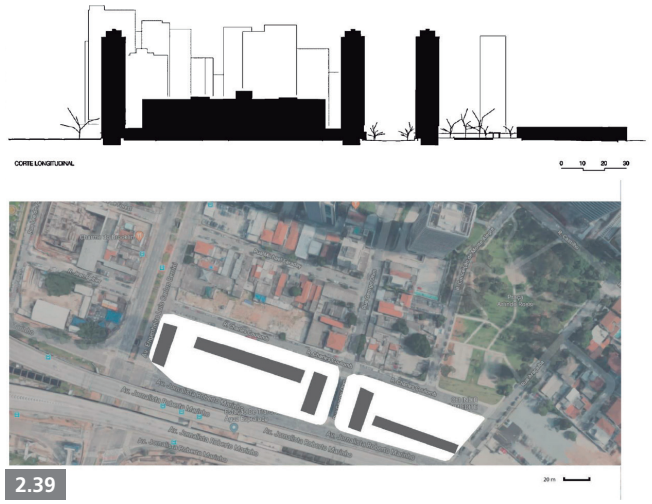
2.36 Estudo utilizando o autor Simon Unwin como referencial teório para analisar o projeto do Edifício Residencial Fidalga 772 – Andrade Morettin Arquitetos (2007–2011), realizado pelas alunas: Erika dos Reis e Jackeline Santiago – Estúdio 3B I USJT – 2018.



2.37



2.38



2.39

2.37 Capa da Tese de doutorado – Júlio Vieira.

2.38 Estudo utilizando o autor Júlio Vieira como referencial teório para analisar o projeto do Habitarte 1 – Aflalo/Gasperini Arquitetos (2011–2017), realizado pelas alunas: Mariana Mainetti e Mikaella Caparelli – Estúdio 3B I USJT – 2018.

2.39 Estudo utilizando o autor Júlio Vieira como referencial teório para analisar o projeto do Edifício Jardim Edite – MMBB Arquiteto / H+F Arquitetos (2010–2013), realizado pelas alunas: Mariana Mainetti e Mikaella Caparelli – Estúdio 3B I USJT – 2018.

GRUPO	NOME:						TOTAL
	NOME:						
A1 (parcial)	REFERENCIAL TEÓRICO	☐0	☐0,5	☐1	☐1,5	☐2	
	PERTINÊNCIA DA SELEÇÃO DOS PROJETOS REFERENCIAIS	☐0	☐0,5	☐1	☐1,5	☐2	
	ORGANIZAÇÃO DA APRESENTAÇÃO	☐0	☐0,5	☐1	☐1,5	☐2	
	LEGIBILIDADE GRÁFICA	☐0	☐0,5	☐1	☐1,5	☐2	
	ANÁLISE E SÍNTESE	☐0	☐0,5	☐1	☐1,5	☐2	

2.40

2.40 Modelo da ficha de avaliação da atividade de referencial teórico aplicado.

2.1.7 UM POSSÍVEL ROTEIRO[26]

Neste último subcapítulo, realizamos um tipo de síntese dos processos do campo de Leitura de Projeto apreendidos durante as diversas aplicações práticas em sala de aula e, retomando diversas das ferramentas e experiências apresentadas nos subcapítulos anteriores, formulou-se um nova aula/enunciado intitulada *Leitura de Projeto – Um possível roteiro* [FIG. 2.41], constituído de seis (6) partes: preâmbulo, epígrafe, bibliografia, conceitos, leitura de projeto – *Vila Savoye* e um possível roteiro.

A aula teve início com uma imagem da tirinha de Laerte Coutinho [FIG. 2.42], cujo desenho sintetiza o momento inicial que foi identificada a necessidade premente de ajudar os alunos a construir um arcabouço referencial teórico-operativo, partindo de bibliografias sobre processo e leitura e método de projeto. Após o *preâmbulo*, apresentamos como *epígrafe* a citação de Paul Valéry em seu livro *Introdução ao método de Leonardo da Vinci*, cujo autor interessado em examinar a operação das artes, lógica imaginativa – domínio dos meios artísticos, da técnica e das ciências mutuamente, ilustra que o método e sua consciência devem ser cultivados através da prática do exercício analítico, como podemos ver abaixo:

> A consciência das operações do pensamento (...) só existe raramente, nas cabeças mais fortes. A quantidade das concepções, o poder de prolongá-las, a abundância das descobertas são coisas diferentes e produzem fora do julgamento que se faz da sua natureza (...) mas somente o conhecimento desse poder é que lhe confere todo o seu valor (...) com ele tem início a análise de todas as fases intelectuais, de tudo o que ele vai poder chamar de louco ídolo, descoberta (...). (1998, p. 25-27, grifo nosso)

2.41



2.42

2.41 QRCODE com link da aula expositiva completa – Leitura de Projeto.

2.42 Essa imagem sintetiza o momento inicial no campo da docência onde se identificou a necessidade premente de ajudar os alunos a construir um arcabouço referencial teórico-operativo partindo de bibliografias sobre processo, leitura e método de projeto.

No trecho que concerne a *bibliografi*a, utilizamos a Linha do Tempo (ver p. 29-34) para apresentar os títulos referentes ao referencial téorico-operativo que julgamos importantes e dignos de nota para um futuro aprofundamento e, ao fazer breves comentários da historiografia sobre o tema, acreditamos poder incutir as relevâncias dos assuntos, instrumentos e discussões apontadas pelos autores.

O item *conceito* explana, ainda que de forma sucinta, algumas questões relacionadas à metodologia do trabalho científico, construindo paralelos entre o *Esquema de Leitura Analítica* (SEVERINO, 2007, p. 64) e a Leitura de Projeto, assim como apresenta algumas considerações sobre o *Mapeamento do processo de projeto* (LAWSON, 2011, p. 40-55). Vale destacar que *A Leitura de Projeto – Vila Savoye*, demonstra, de maneira prática, como o mesmo objeto pode ser analisado sob diversas óticas e, neste caso, confrontando os critérios e anotações gráficas a partir dos autores e títulos abaixo listados:

- BAKER, Geoffrey H. *Le Corbusier: uma análise da forma*. São Paulo: Martins Fontes, 1998
- CHING, Francis D. K. *Arquitetura: forma, espaço e ordem*. Porto Alegre: Bookman, 2013.
- CLARK, Roger H.; PAUSE, Michael. *Arquitectura: temas de composición*. 3. ed. Naucalpan: G. Gili, 1997.
- UNWIN, Simon. *Vinte edifícios que todo arquiteto deve compreender*. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2013.

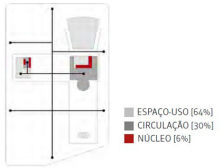
Considerando que determinados critérios podem ser a ideia geratriz do projeto, como aponta Roger H. Clark e Michael Pause, em seu livro *Arquitectura: temas de composión*: "Entendemos por idea generatriz aquel concepto del que se vale el diseñador para influir o conformar un diseño. Estas ideas ofrecen vías para organizar las decisiones, para ordenar y para gerenerar de modo consciente una forma[27]" (1997, p. 187), indo nessa direção, acreditamos que ao evidenciar as particularidades tanto das discussões que envolvem cada um dos critérios, quanto das anotações investigativas realizadas pelos autores, são gerados insumos fundamentais para auxiliar o processo pedagógico para uma melhor aprendizagem.

O último tópico da aula em questão, Leitura de Projeto – Um possível roteiro, foi divido em quatro (4) partes: redesenho sem escala, estudos intuitivos, estudo iconográfico, análise gráfica – 10 critérios [FIGS. 2.43-2.52], sendo que, esse último trata-se efetivamente de uma seleção de critérios de leitura, que considera a amplitude de cada uma das definições sugeridas e apresenta um exemplo de anotação gráfica de um dos autores referenciais, como alternativa.

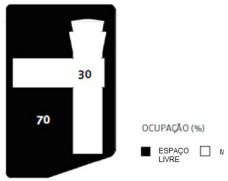
No decorrer da utilização desses 10 critérios, percebeu-se que alguns podem ser substituídos por outros critérios[28], dependendo da natureza do projeto analisado, entretanto, os resultados obtidos, quanto à análise e compreensão do projeto, foram bem promissores [FIGS. 2.53-2.56]. Segue abaixo a sequência temática e um breve esclarecimento de seus significados:



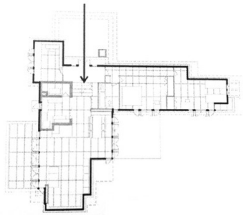
2.43



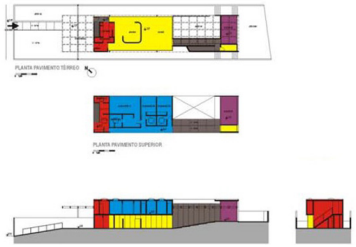
2.44



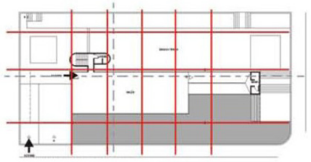
2.45



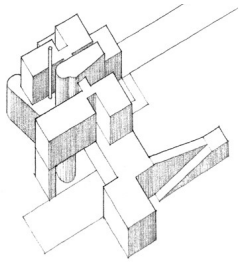
2.46



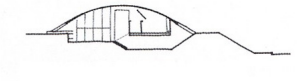
2.47



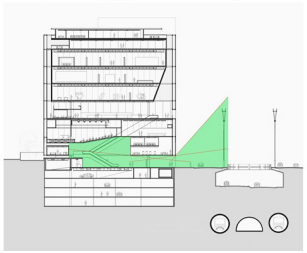
2.48



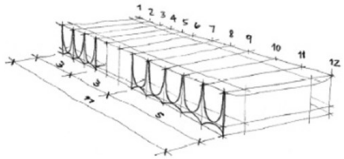
2.49



2.50



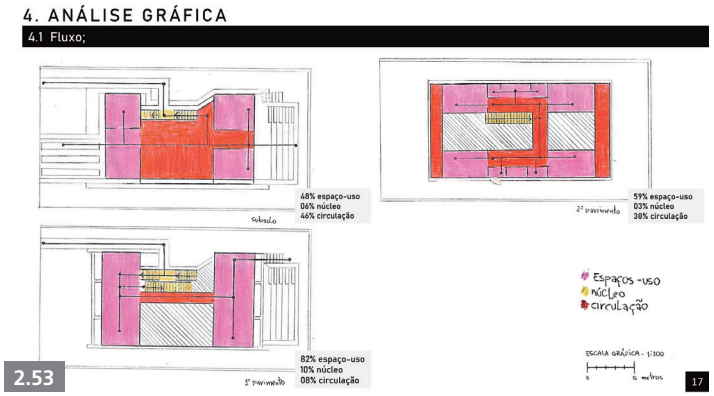
2.51



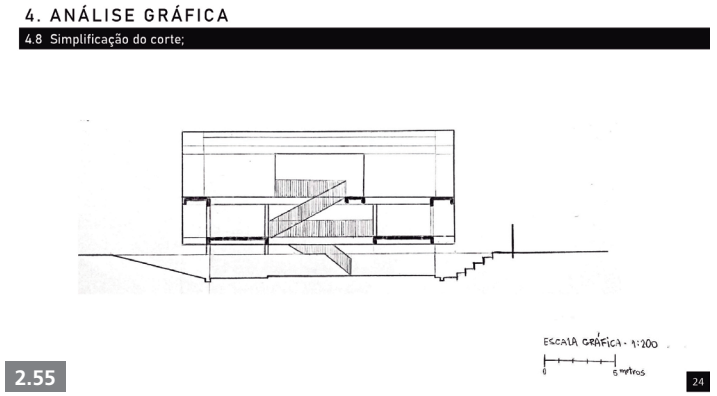
2.52

Diagramas indicando possibilidades de anotações gráficas dos dez critérios iniciais sugeridos para elaboração de leitura de projeto.

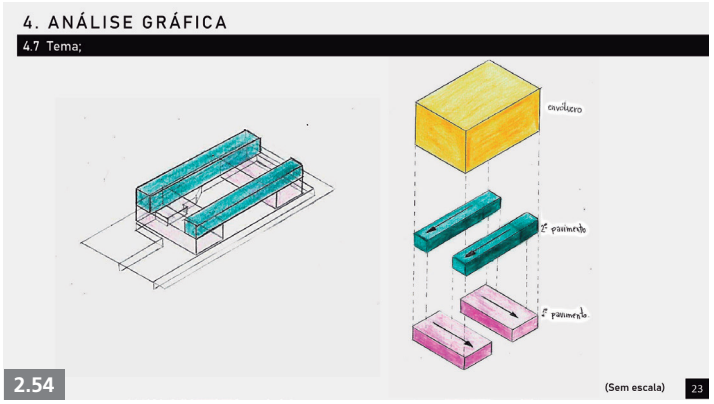
2.43 Diagrama – contexto.
2.44 Diagrama – fluxo.
2.45 Diagrama – ocupação.
2.46 Diagrama – acessos e perímetros.
2.47 Diagrama – setorização.
2.48 Diagrama – estrutura.
2.49 Diagrama – redução. volumétrica.
2.50 Diagrama – simplificação do corte.
2.51 Diagrama – continuidade espacial/ visual.
2.52 Diagrama – proporção.



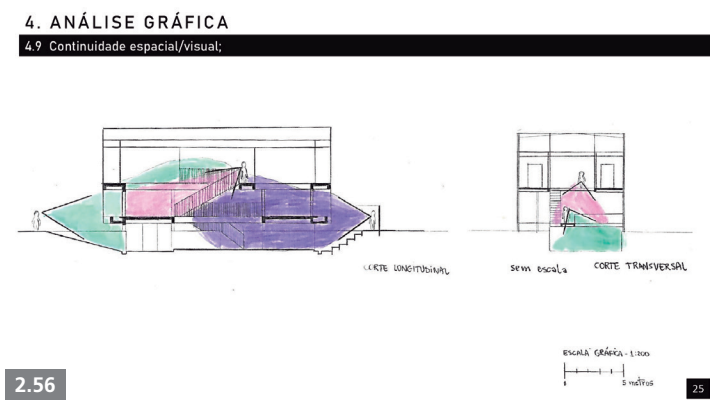
2.53



2.55



2.54



2.56

2.53; 2.54; 2.55; 2.56 Pranchas da apresentação da Análise Gráfica elaborada sobre a Residência KS (2012) – Alexandre Brasil e Paula Zasnicoff (arquitetos associados), pela aluna Nicole Melo de Boucherville Borges – Projeto de Arquitetura 2 I FAUS – 2020.

1. CONTEXTO (indicar eixos visuais ou relações espaciais de alinhamento com vetores em linhas tracejadas) fatores influenciadores na implantação do projeto; vetores – relação edificação e entorno; preexistências; morfologia urbana; elementos físicos naturais ou construídos; (Fonte: FRAMPTON, 2016, p. 188)

2. FLUXO (indicar os eixos de circulação, os espaços de uso e o núcleo de circulação vertical e as respectivas porcentagens mantendo o perímetro do lote); circulação; percurso, como a pessoa se desloca no edifício; relações espaciais externas associadas à fruição no lote; sua experiência no tempo; corpo em movimento; desvenda suas partes; relação entre circulação e espaço-uso; dilatações e contrações; (Fonte: VIEIRA, 2015, p. 157)

3. OCUPAÇÃO (indicar a projeção da edificação no lote; hachurar em preto as áreas vazias e marcar a porcentagem proporcional das duas manchas); reconhecimento de sua extensão; limites e características físicas no lote versus área ocupada; implantação versus insolação; elementos preexistentes podem influenciar essa decisão; (Fonte: VIEIRA, 2015, p. 152)

4. ACESSOS E PERÍMETRO (indicar os elementos opacos de fechamento externo e as setas de acesso à edificação); ponto de acesso; contorno externo do edifício – somatória de partes ou unidade volumétrica; intenções funcionais; direcionamento de aberturas; relação entre planos opacos e planos translúcidos – insolação/iluminação natural; (Fonte: TAGLIARI, 2011, p. 159)

5. SETORIZAÇÃO (indicar através de manchas de cores separando os seguintes grupos, por exemplo: amarelo – social; azul – íntimo; vermelho – serviço; cinza – circulação; roxo – escritório e as respectivas porcentagens); funções; usos por categoria; compreender a organização dos espaços de uso; hierarquias; a categoria por cor permite uma compreensão intuitiva da parte em relação ao todo; (Fonte: FLORIO, 2012, p. 312)

6. ESTRUTURA (indicar a matriz geométrica que estrutura os espaços e seus traçados reguladores, buscando identificar sua modulação e métrica); relações entre a ordem estrutural e a organização espacial; raciocínio regulador; regularidade versus exceção; simplicidade versus complexidade; ordenamento da construção – parte e todo relacionadas; sistema básico de proporções e alinhamentos; modulação; coordenação modular; múltiplos reguladores – relação estrutura e ambiente; se identificam pelo desenvolvimento da geometria básica através da multiplicação, da combinação, da subdivisão ou mesmo da derivação ou da manipulação; (Fonte: FLORIO, 2012, p. 294)

7. REDUÇÃO VOLUMÉTRICA (elaborar a síntese volumétrica do partido); ênfase; acentuação; relação das massas; configuração tridimensional predominante; partido ou partido volumétrico; partido; (Fonte: CHING, 2013, p. 69)

8. SIMPLIFICAÇÃO DO CORTE (elaborar síntese do corte indicando os principais elementos estruturais e morfologia do terreno); síntese do partido – estrutura / espaço; escala; relações dos pés-direitos e o ser humano; identificação de características tridimensionais dos espaços e suas relações com os elementos estruturais (lajes, pilares, planos de cobertura); pode transmitir uma percepção de estabilidade (equilíbrio) ou de tensão (ex. balanço); (Fonte: RADFORD, 2014, p. 102)

9. CONTINUIDADE ESPACIAL/VISUAL (indicar com uma mancha a continuidade espacial entre as áreas internas e externas e os eixos visuais existentes); relação com as aberturas – física ou visual; hierarquia dos espaços; deslocamento dos eixos visuais – internamente e externamente; identificação de possíveis zonas de transição; relação com a luz e elementos visuais do contexto – cidade; incentivo visual; (Fonte: MATERA, 2018, p. 277)

10. PROPORÇÃO (indicar as relações de proporção entre as volumetrias propostas, seus vazios e eventuais ritmos nos elementos de vedação). traçados reguladores; modulações, modenatura, métrica; ritmo; regularidade versus exceção; relações matemáticas e geométricas. (Fonte: MARGOTTO, 2016, p. 62)

2.2 MÉTODO, AGRUPAMENTOS E TABELAS COMPARATIVAS

A segunda parte deste capítulo será dedica a explanar as diversas particularidades quanto ao processo e método utilizado para elaborar as Leitura de Projeto, como meio de entendimento do objeto arquitetônico para o consequente aprimoramento da prática projetual, além de apresentar o sistema utilizado para selecionar os possíveis critérios analíticos, os resultados da triagem dos projetos estudados e a elaboração das respectivas fichas, a aproximação através das leituras iniciais, além dos resultados quanto aos projetos escolhidos com suas leituras gráficas e as ações projetuais identificadas.

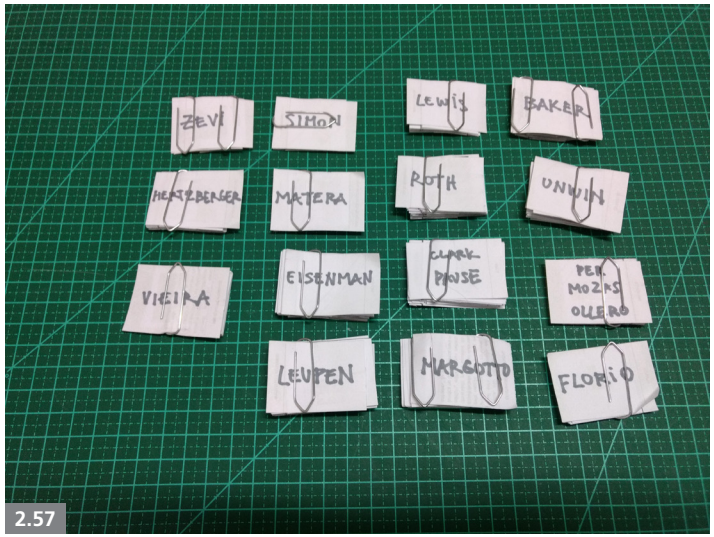
Durante o desenvolvimento do trabalho, buscou-se relacionar os critérios mais comumente utilizados com os respectivos elementos gráficos, dos dezenove (19) autores referenciais listados abaixo:

- BAKER, Geoffrey H. *Le Corbusier: uma análise da forma*. São Paulo: Martins Fontes, 1998.
- CLARK, R.; PAUSE, M. *Arquitectura: Temas de Composição*. México: Ediciones G. Gili, 1987.
- CHING,Francis D. K. *Arquitetura: forma, espaço e ordem*. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.
- EISENMAN, Peter. *Diez edificios canónicos 1950–2000*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2011.
- FLORIO, Ana Maria Tagliari. *Os projetos residenciais não-construídos de Vilanova Artigas em São Paulo*. São Paulo. FAU-USP, 2012. Tese (Doutorado em Projeto de Arquitetura) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo/USP, São Paulo.
- FRAMPTON, Kenneth. *A Genealogy of Modern Architecture: Comparative Critical Analysis of Built Form*. Zurich: Lars Müller Publishers, 2016.
- HERTZBERGER, HERMAN. *Lições de arquitetura*. São Paulo: Martins Fontes, 2006.
- LEUPEN, Bernard. et al. *Proyecto y análisis: Evolución de los principios en Arquitectura*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 1999.
- LEWIS, P. et al. *Manual of Section*. New York: Princeton Architectural Press, 2016.
- MARGOTTO, Luciano. *Lições da arquitetura: leituras a partir de poéticas*. São Paulo. FAU-USP, 2016. Tese (Doutorado) – Faculdade de Arquitetura de Urbanismo/USP, São Paulo.
- MATERA, Sergio. *Estratégias do vazio: Construção e desenho do solo público: O Projeto Moderno na Arquitetura Contemporânea Paulista*. São Paulo. FAU-USP, 2018. Tese (Doutorado) – Faculdade de Arquitetura de Urbanismo/USP, São Paulo.
- MEIER, Richard. *Richard Meier Architect 1992/1999*. New York: Rizzoli, 1999.
- PER, Aurora Fernandez; MOZAS, Javier; OLLERO, Alex S. *10 Histórias sobre vivienda colectiva*. Vitoria-Gasteiz: a+t architecture publishers, 2013.
- RADFORD, Antony; MORKOÇ, Selen B.; SRIVASTAVA, Amit. *The Elements of Modern Architecture: Unders-*

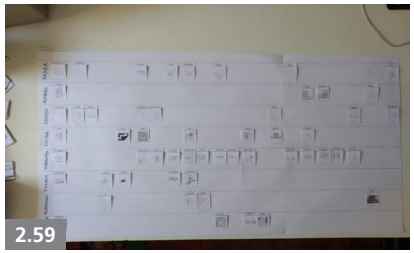
tanding Contemporary Buildings. London: Thames & Hudson, 2014.
- ROTH, Leland M. *Entender la Arquitectura – sus elementos, historia y significado*. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2013.
- SIMON, Philippe. *Additions d'architecture*. Paris: Pavillon de l'Arsenal, jun-ago 1996, 54 p. Catálogo de exposição.
- UNWIN, Simon. *Vinte edifícios que todo arquiteto deve compreender*. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2013.
- VIEIRA, Júlio Luiz. *Vias de aproximação para uma leitura da condição espacial na Arquitetura*. São Paulo. FAU-USP, 2015. Tese (Doutorado) – Faculdade de Arquitetura de Urbanismo/USP, São Paulo.
- ZEVI, Bruno. *Saber ver a Arquitetura*. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2011.

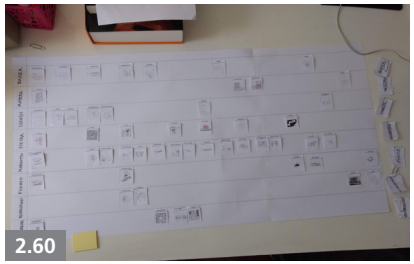
Após a elaboração das *Tabelas de Comparação de critérios e anotações gráficas de 19 autores selecionados* [29], com exemplos de análises gráficas associadas a temas relevantes para cada autor, optou-se por realizar o procedimento comparativo de maneira analógica [FIGS. 2.57-2.61], e assim acabamos por montar a *Tabela Comparativa de similaridades dos critérios de análise gráfica* – 19 autores (ver tabela p. 69-72) agrupando os conceitos e diagramas em colunas na seguinte classificação: Estrutura, Volumetria, Volumetria/Massa; Ocupação; Contexto/Urbanidade/Força do lugar; Entrada/Acesso; Circulação/Percurso/Movimento; Entrelaçamento/Lugar e Articulação; Sociabilidade/ Intervalo/ Espaços de convivência; Estratificação; Contraste; Permeabilidade/ Fruição / Porosidade; Continuidade Espacial.

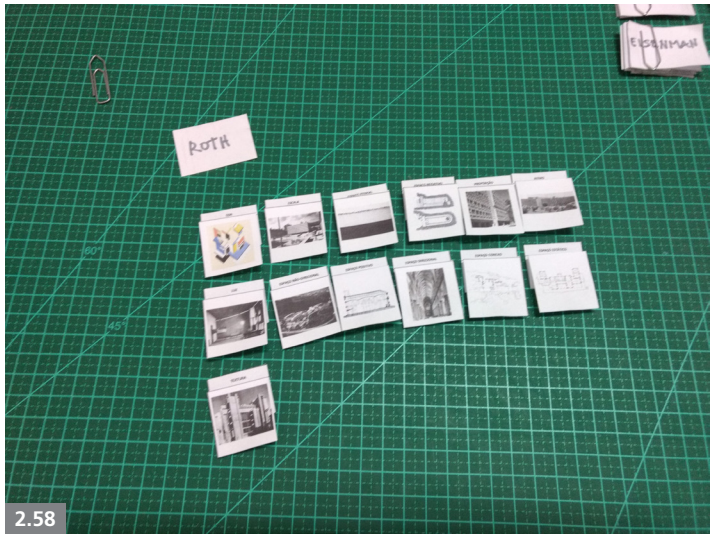
Paralelamente à esse processo, e afim de ampliar a discussão, utilizamos alguns projetos do *Concurso do Anexo da FAU-USP*[30] como o objeto para realizar algumas leituras gráficas preliminares[31], pois acreditamos se tratar, sem dúvida, de um referencial inconteste de adição em Arquitetura Moderno no Brasil. Devido à natureza específica da aproximação gráfica, restringimos nossas bases a partir do material gráfico coletado no Acervo da Biblioteca da FAU-USP, onde encontram-se disponíveis as respectivas fontes primárias, ou seja, as pranchas e documentos originais do próprio concurso.[32] Quanto ao processo, as fontes primárias foram reunidas, após a digitalização em alta resolução, e constituiu-se bases inicialmente com implantação e corte alinhados [FIGS. 2.62-2.65],caracterizando o que se chamou de *Equalização das escalas*. Após esta etapa, os projetos foram redesenhados digitalmente, [FIGS. 2.66-2.89]. Para os critérios no desenvolvimento dos diagramas utilizou-se o Quadro de Geral: Obra e Discussões (ver quadro p. 81) que foi apresentado no *Memorial de Qualificação*, cuja classificação havia sido feita critérios duais para os 18 projetos iniciais, conforme a seguinte listagem: Distância/Proximidade; Ruptura/Continuidade; Dissonância/Unidade; Autonomia/Referência; Protagonismo/Contexto; Extensão/ Novo programa. Também nesta etapa, foi elaborado um *Diagrama Comparativo de Sobreposição* [FIG. 2.90] com todas as adições do concurso ao mesmo tempo. Essa operação



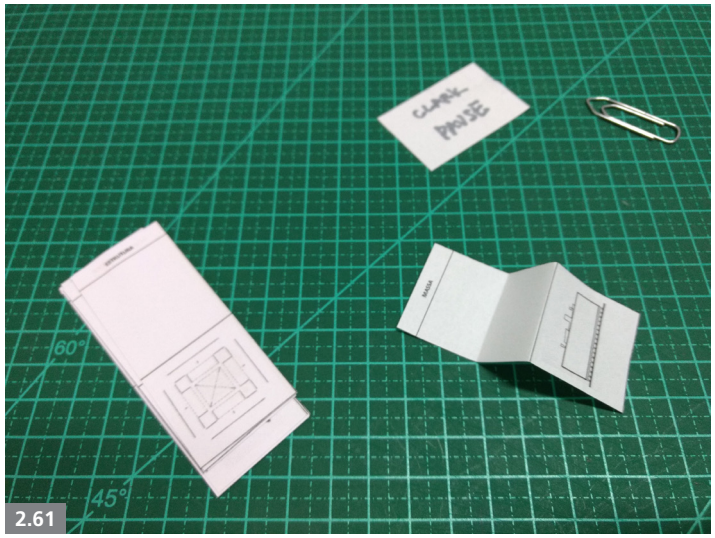
2.57


2.59


2.60



2.58



2.61

2.57; 2.58; 2.59; 2.60; 2.61 Foto do processo de verificação das similaridades dos critérios selecionados.

Tabela comparativa de similaridades dos critérios de análise gráfica.



Tabela comparativa de similaridades dos critérios de análise gráfica.

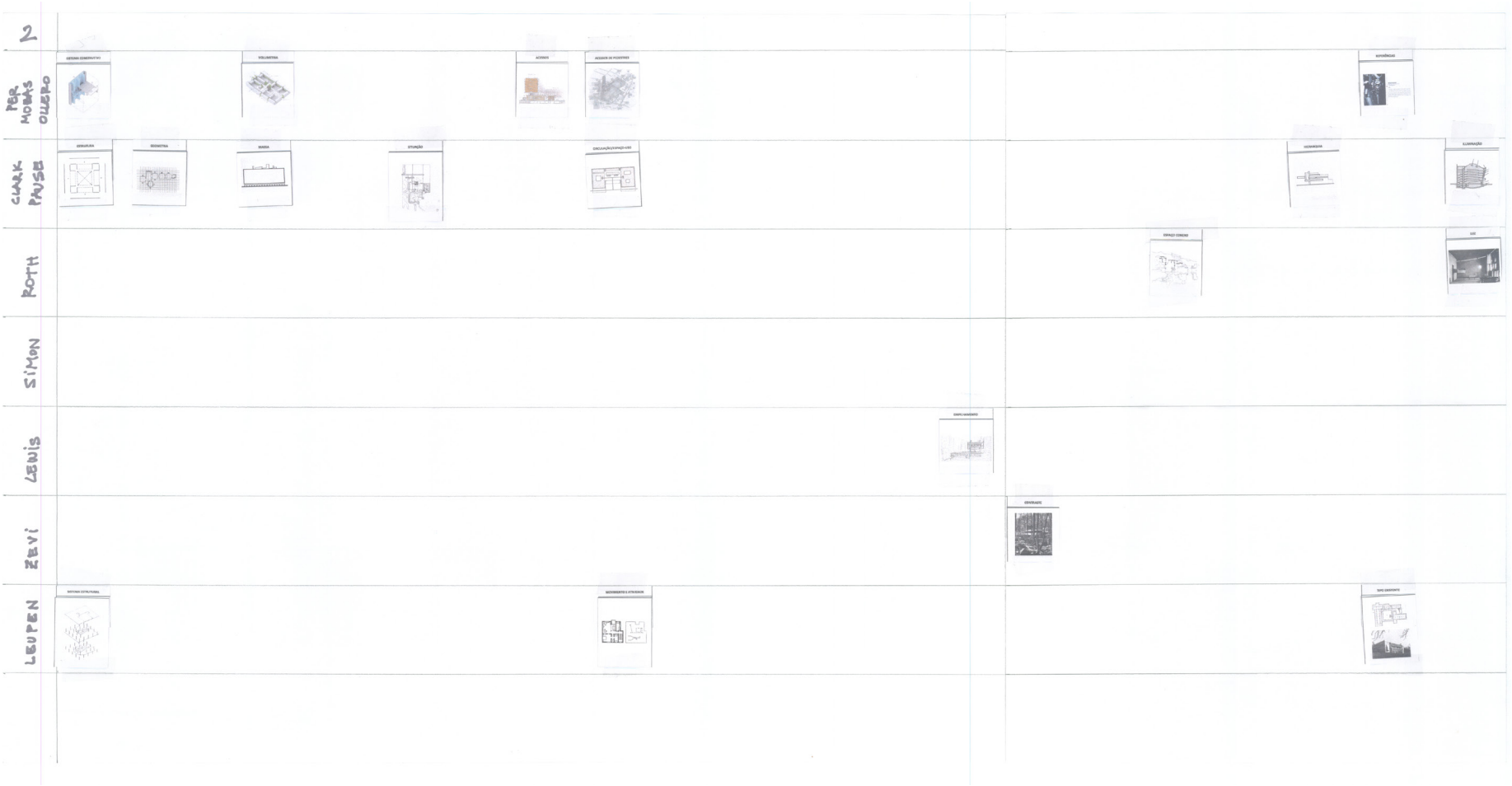


Tabela comparativa de similaridades dos critérios de análise gráfica.

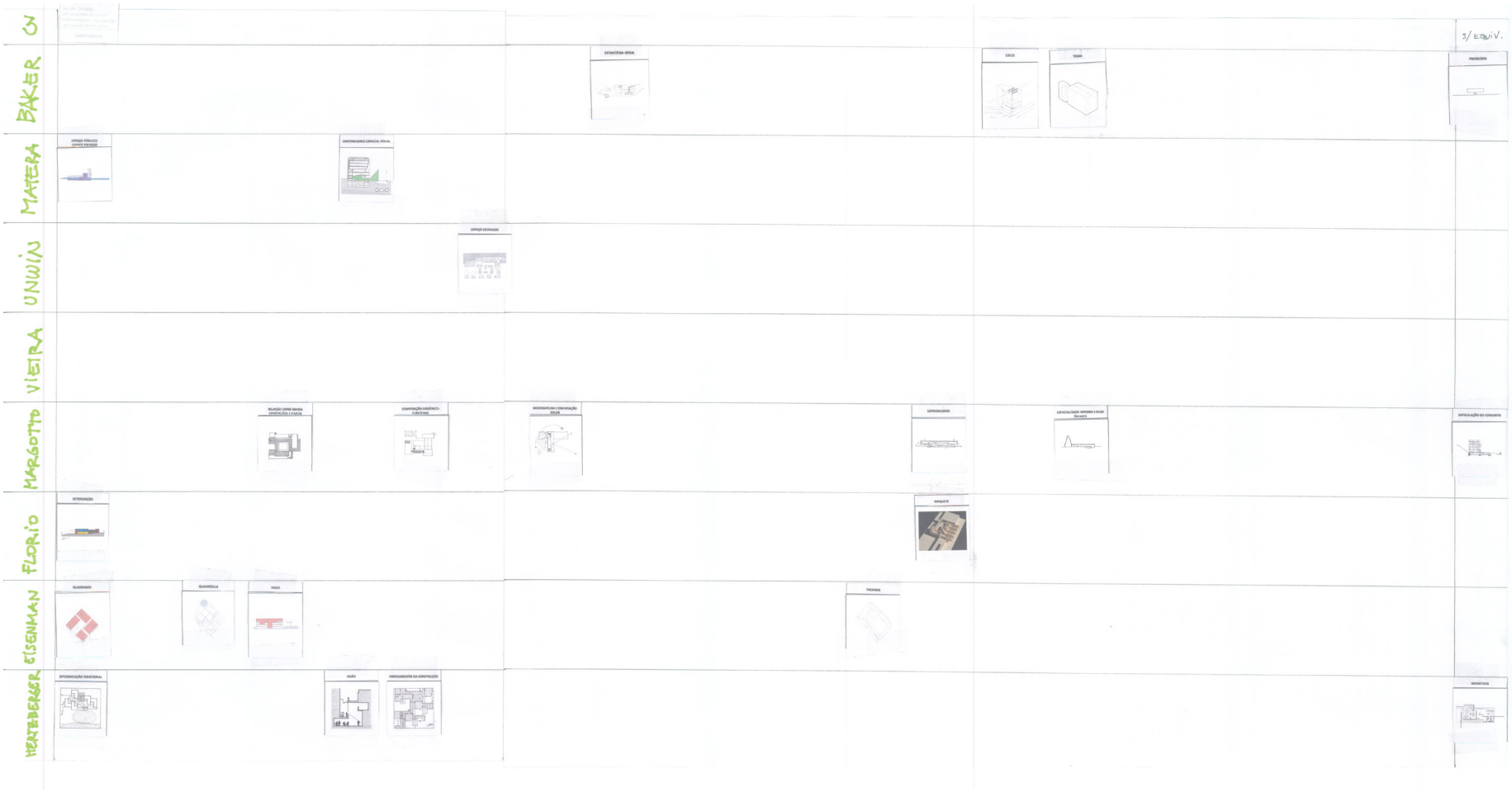
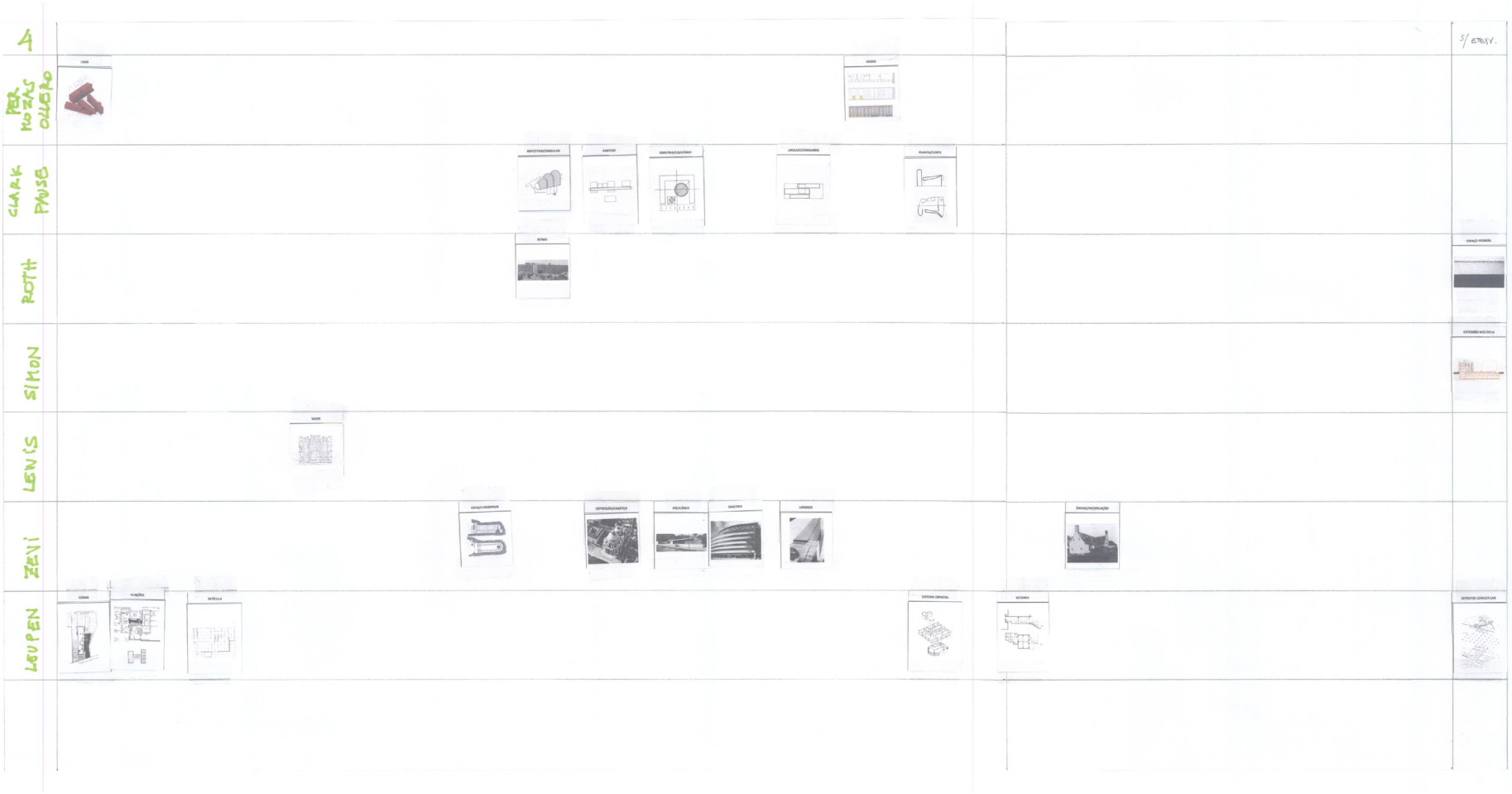


Tabela comparativa de similaridades dos critérios de análise gráfica.

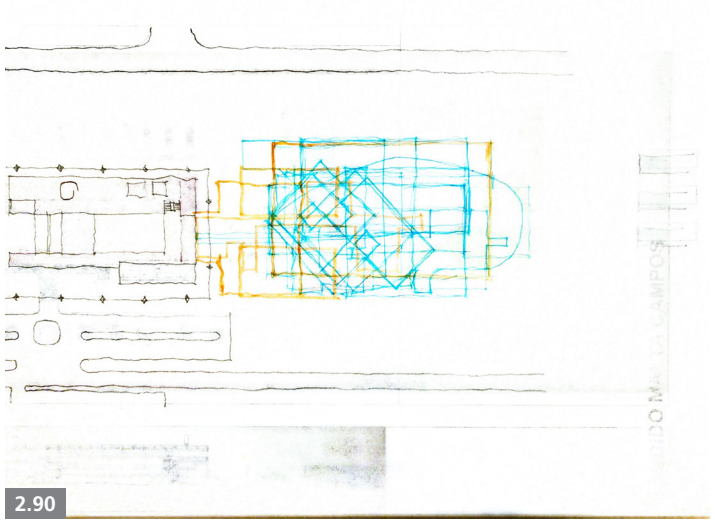


inspirada num diagrama de Ching [FIG. 2.91], tinha como objetivo tentar identificar relações espaciais entre a preexistência e as múltiplas adições propostas.

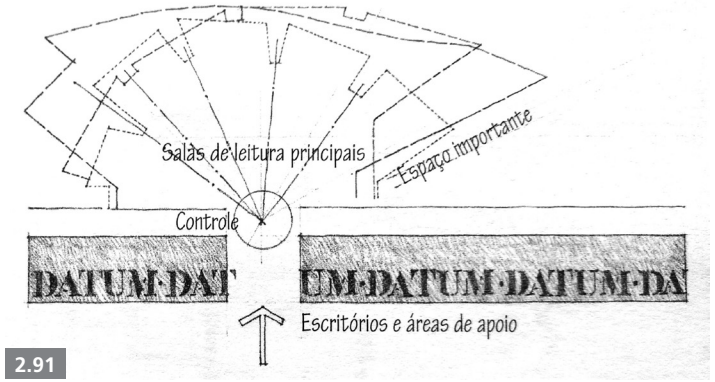
Foi elaborado um *Quadro Geral: Obras e Discussões* que apresentava as 18 obras de interesse, para as quais foi realizada uma pesquisa extensa, denominada Fortuna Crítica[33], a qual buscou coletar o máximo de material disponível: dissertações, teses, livros, artigos, iconografia etc. No desenvolvimento da pesquisa, foram elaborados três (3) diagramas inicias[34] (ver tabela p. 82-90) para cada uma das obras selecionadas, a fim de testar tanto a validação do critério de leitura como também ajudar a identificar as possíveis ações projetuais dominantes e por fim, refinar o recorte de obras a serem aprofundadas.

Sobre as referências bibliográficas, para organizar e auxiliar durante o processo de pesquisa do presente trabalho foram separadas em quatro (4) categorias: 1) texto específicos sobre a análise gráfica e processo de projeto de arquitetura; 2) projetos de intervenções em Arquitetura Moderna, subdivididos em referências de obras nacionais e internacionais; 3) textos teóricos referenciais sobre Patrimônio; 4) textos referentes sobre Ensino de Arquitetura e Projeto. O extenso referencial crítico utilizado, teve como objetivo construir um embasamento sólido que nos apoiasse nas interpretações dos projetos que seriam selecionados.

Após o término das leituras das bases teóricas, conjuntamente com o processo de realização de alguns testes de anotações gráficas [FIGS. 2.92-2.99], definiu-se 7 (sete) critérios[35] para Leitura de Projeto nas adições em Arquitetura



2.90 Esquema comparativo sobrepondo as variações das 16 propostas de adições para o edifício da FAU-USP.



2.91 Esquema comparativo sobrepondo as variações das salas de leitura principais de três bibliotecas de Alvar Aalto. Biblioteca de Mount Angel (1965–1970); Biblioteca de Seinäjoki (1963–1965); Biblioteca de Rovaniemi (1963–1968).

Moderna como suporte para a verificação das ações projetuais dominantes, sendo eles: distinção, intervalo, vetor, hierarquia, diálogo, equivalência e contorno. E por fim, após os exaustivos estudos, foram identificadas cinco (5) *ações projetuais dominantes*[36]: afastar, vincular, citar, reverenciar e converter, e elaborou-se uma tabela (ver tabela p. 92) a fim de cruzar os dados dessas ações com as dezoito (18) obras selecionadas, para finalmente separarmos os projetos mais exemplares e podemos realizar tanto as Leituras de Projeto como as investigações gráficas[37] objetivando o aprofundamento das discussões.

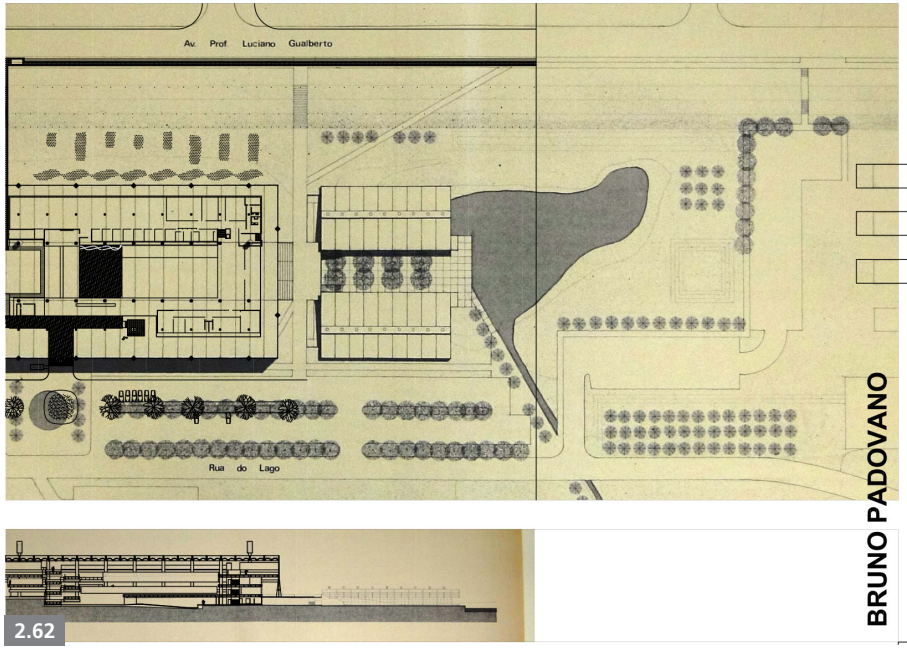
Quanto ao método utilizado, foram realizadas análises através dos desenhos, que denominamos *Leitura de Projeto*, a qual toma como base de referência as formulações indicadas no capítulo anterior e os conceitos apresentados na primeira parte do presente capítulo. Essa leitura apoia-se em um duplo embasamento, ou seja, nos próprios diagramas elaborados, que como elementos visuais, sugerem direções para possíveis leituras, embora sejam sempre interpretações, e os próprios conceitos apontados pelo referencial teórico-operativo. No campo da *representação gráfica*, nos parece pertinente comentar sobre a decisão de atuar sobre múltiplas bases bidimensionais e tridimensionais [FIGS. 2.100-2.102], hora trabalhando em planta, hora em corte, e por vezes, em perspectivas axonométricas ou cônicas, decisão esta que teve como premissa a experimentação entre as eficiências de leitura e de comunicação de cada uma das bases.

No decorrer do trabalho, almejou-se realizar maquetes físicas em impressão 3D, dos projetos finais e suas adições, a fim de verificar mais uma alternativa de base para leitura, inspirado nitidamente na Tese de Doutorado de Ana Tagliari Florio[38], entretanto, devido a uma série de fatores, não conseguimos viabilizar essa opção. A alternativa a isso, foi elaborar renderizações [FIGS. 2.103-2.107] nos modelos que já estavam prontos, com aplicação de materiais que simulassem maquetes físicas com materiais como: madeira balsa ou cedrinho, papelão Höller, placa de PVC Semi Rígido e placa de acrílico.

Em relação forma de análise de resultados, foram elaborados diagramas de cada um dos temas delimitados na pesquisa, e poderão ser utilizados no ensino de projeto de arquitetura, particularmente nas disciplinas práticas cujo tema envolva o enfrentamento projetual nas preexistências, servindo de fonte de consulta para outros pesquisadores interessados no assunto, tanto do ponto de vista acadêmico, assim como para apoio e desenvolvimento da prática profissional.

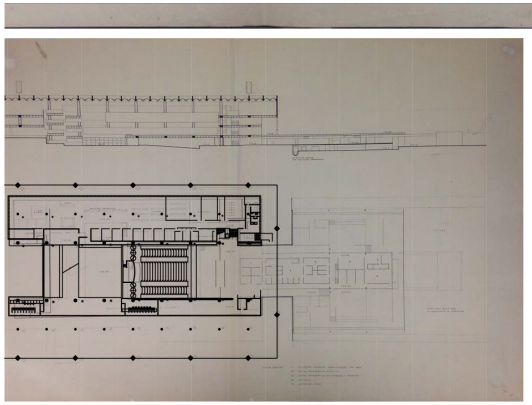
2.62 Montagem das bases (implantação e corte) do projeto para o Concurso do Anexo da FAU-USP – Equipe Bruno Padovano.

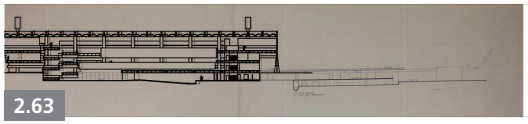
2.63 Montagem das bases (implantação e corte) do projeto para o Concurso do Anexo da FAU-USP – Equipe Edgar Dente.



2.62

BRUNO PADOVANO



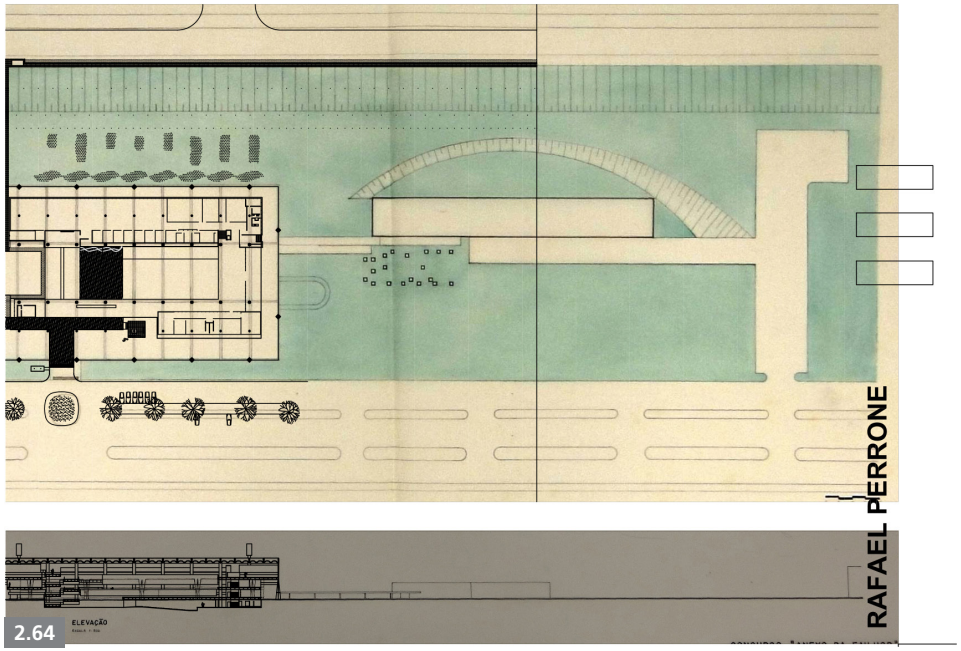


2.63

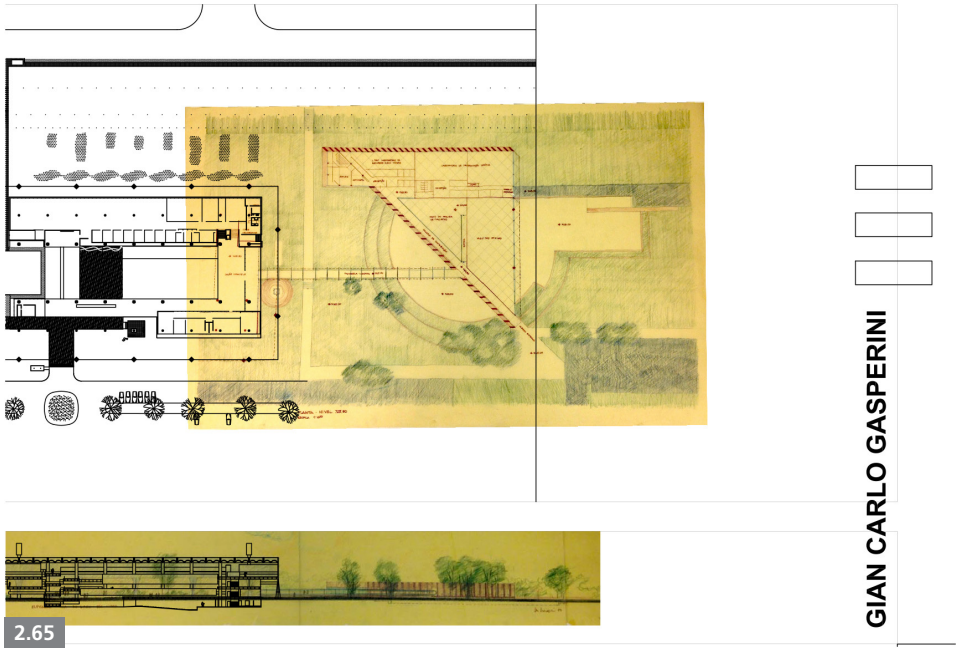
EDGAR DENTE

2.64 Montagem das bases (implantação e corte) do projeto para o Concurso do Anexo da FAU-USP – Equipe Rafel Perrone.

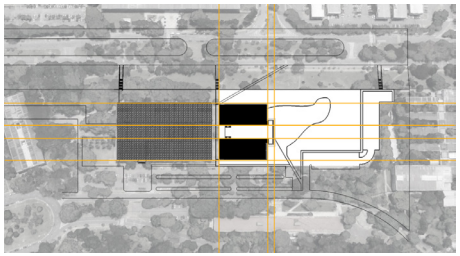
2.65 Montagem das bases (implantação e corte) do projeto para o Concurso do Anexo da FAU-USP – Equipe Gian Carlo Gasperini.



2.64

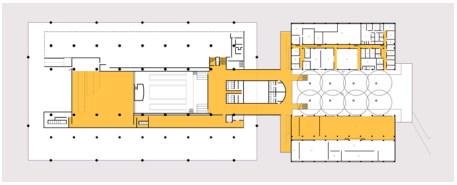


2.65



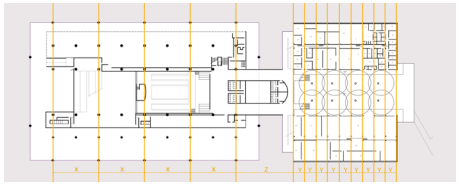
2.66

PROTAGONSIMO/CONTEXTO



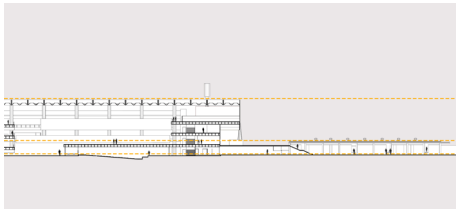
2.67

RUPTURA/CONTINUIDADE



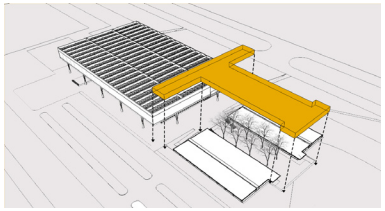
2.68

DISSONÂNCIA/UNIDADE



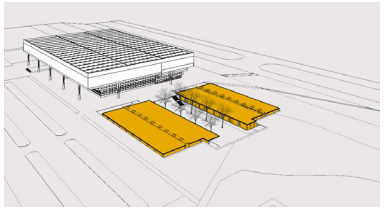
2.69

AUTONOMIA/REFERÊNCIA



2.70

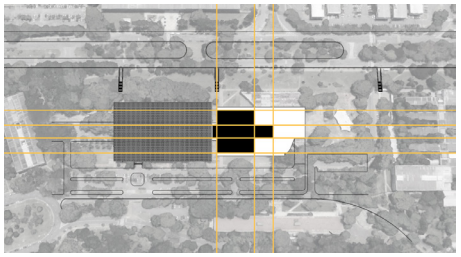
DISTÂNCIA/PROXIMIDADE



2.71

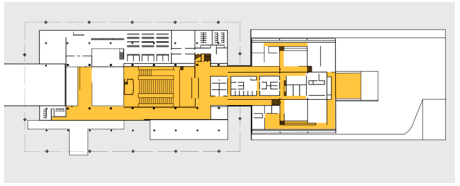
EXTENSÃO/NOVO PROGRAMA

2.66; 2.67; 2.68; 2.69; 2.70; 2.71
A elaboração gráfica das análises do projeto da equipe do arquiteto Bruno Padovano para o Concurso para o Anexo da FAU-USP, as quais foram realizadas pelos alunos de graduação: Carina Costa dos Santos e Samoel Araujo dos Santos, sob a orientação e coordenação do Prof. Apoena Amaral e Almeida, no ano de 2019, através do "Programa Institucional Estudante Pesquisador" IPECI/Unisantos – Grupo de Pesquisa: SUPERESTÚDIO TRANSDISCIPLINAR; Linha de Pesquisa: A pesquisa em arquitetura moderna e as ações projetuais para a sua preservação.



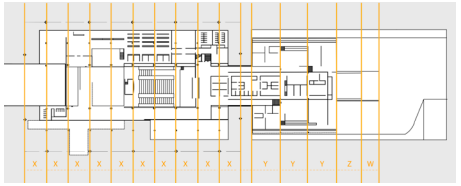
2.72

PROTAGONSIMO/CONTEXTO



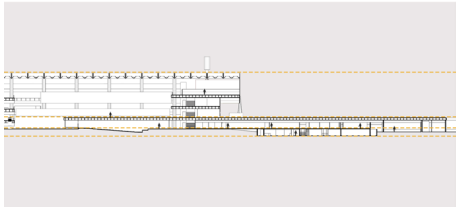
2.73

RUPTURA/CONTINUIDADE



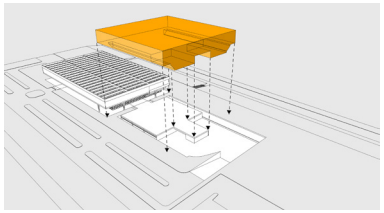
2.74

DISSONÂNCIA/UNIDADE



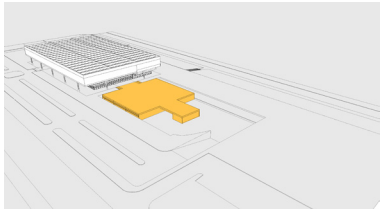
2.75

AUTONOMIA/REFERÊNCIA



2.76

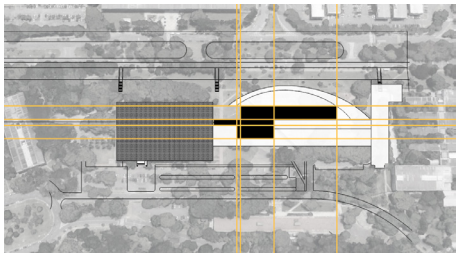
DISTÂNCIA/PROXIMIDADE



2.77

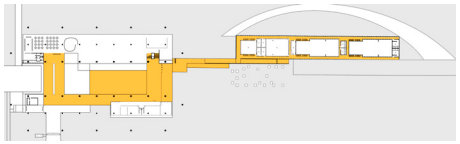
EXTENSÃO/NOVO PROGRAMA

2.72; 2.73; 2.74; 2.75; 2.76; 2.77
A elaboração gráfica das análises do projeto da equipe do arquiteto Edgar Dente para o Concurso para o Anexo da FAU-USP, as quais foram realizadas pelos alunos de graduação: Carina Costa dos Santos e Samoel Araujo dos Santos, sob a orientação e coordenação do Prof. Apoena Amaral e Almeida, no ano de 2019, através do "Programa Institucional Estudante Pesquisador" IPECI/Unisantos – Grupo de Pesquisa: SUPERESTÚDIO TRANSDISCIPLINAR; Linha de Pesquisa: A pesquisa em arquitetura moderna e as ações projetuais para a sua preservação.



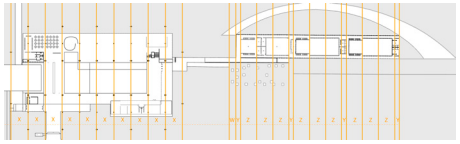
2.78

PROTAGONSIMO/CONTEXTO



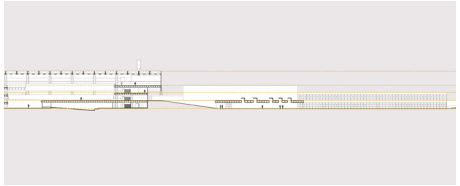
2.79

RUPTURA/CONTINUIDADE



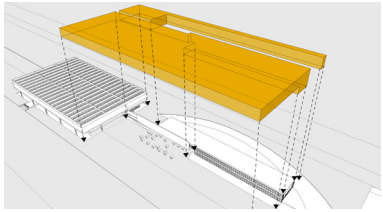
2.80

DISSONÂNCIA/UNIDADE



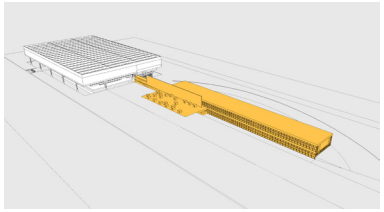
2.81

AUTONOMIA/REFERÊNCIA



2.82

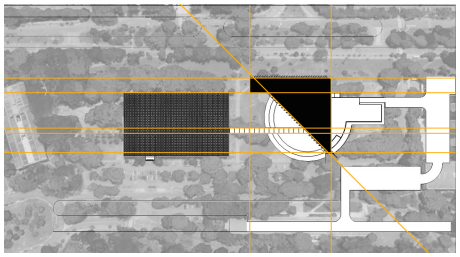
DISTÂNCIA/PROXIMIDADE



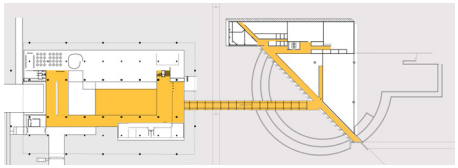
2.83

EXTENSÃO/NOVO PROGRAMA

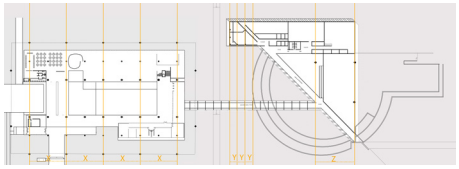
2.78; 2.79; 2.80; 2.81; 2.82; 2.83
A elaboração gráfica das análises do projeto da equipe do arquiteto Rafel Perrone para o Concurso para o Anexo da FAU-USP, as quais foram realizadas pelos alunos de graduação: Carina Costa dos Santos e Samoel Araujo dos Santos, sob a orientação e coordenação do Prof. Apoena Amaral e Almeida, no ano de 2019, através do "Programa Institucional Estudante Pesquisador" IPECI/Unisantos – Grupo de Pesquisa: SUPERESTÚDIO TRANSDISCIPLINAR; Linha de Pesquisa: A pesquisa em arquitetura moderna e as ações projetuais para a sua preservação.



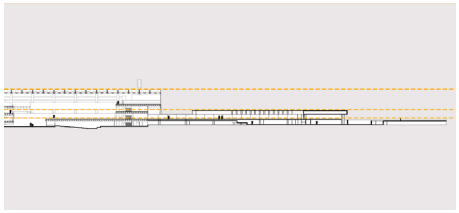
PROTAGONSIMO/CONTEXTO **2.84**



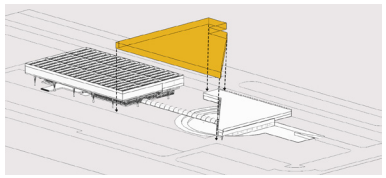
RUPTURA/CONTINUIDADE **2.85**



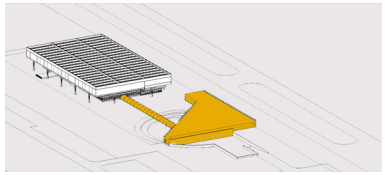
DISSONÂNCIA/UNIDADE **2.86**



AUTONOMIA/REFERÊNCIA **2.87**

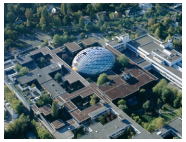
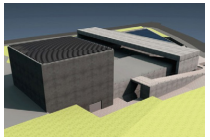


DISTÂNCIA/PROXIMIDADE **2.88**

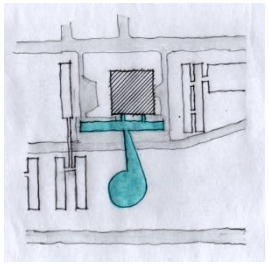
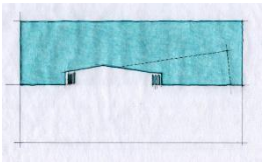
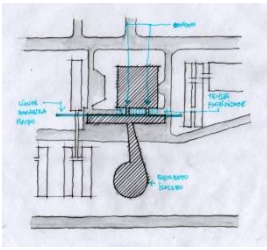
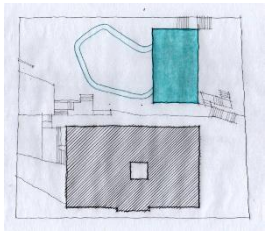
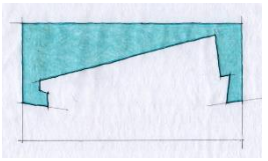
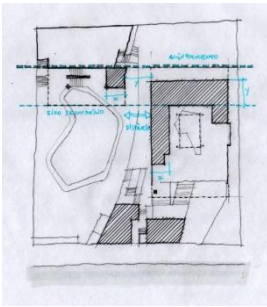
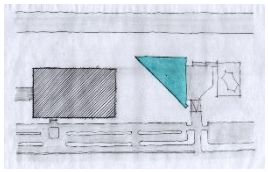
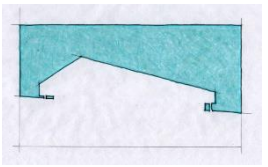
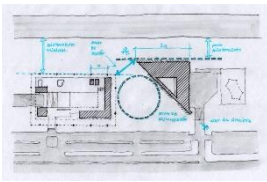


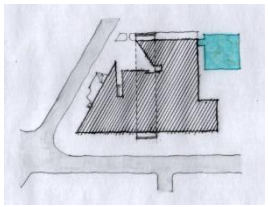
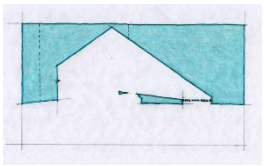
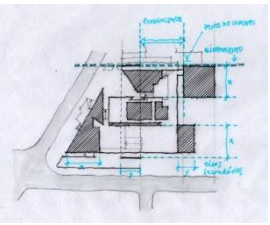
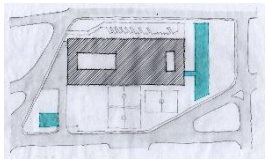
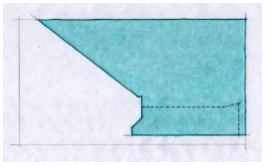
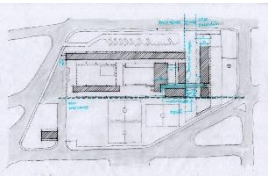
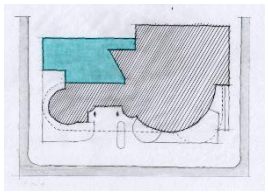
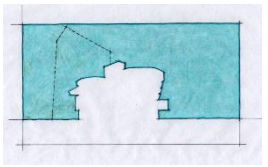
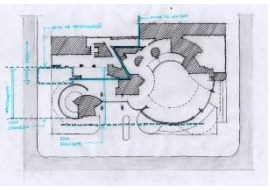
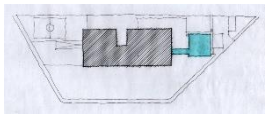
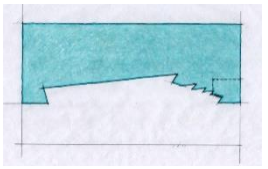
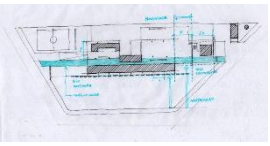
EXTENSÃO/NOVO PROGRAMA **2.89**

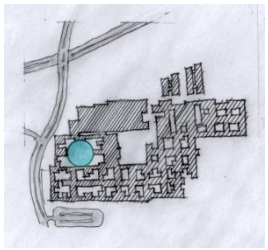
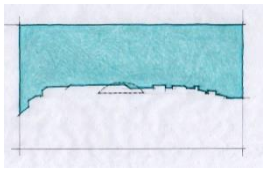
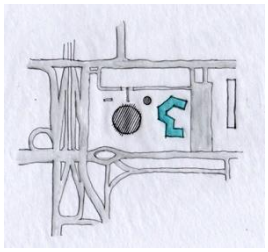
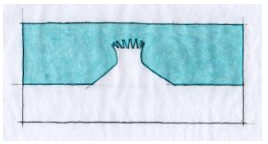
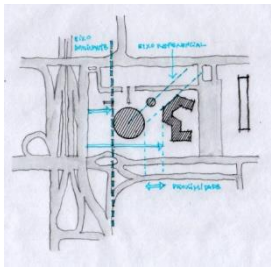
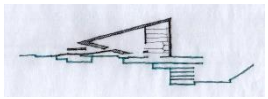
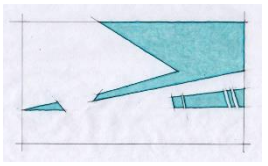
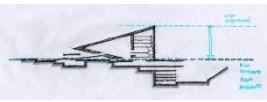
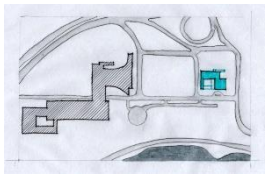
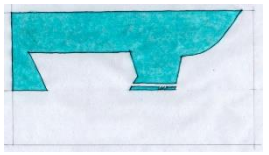
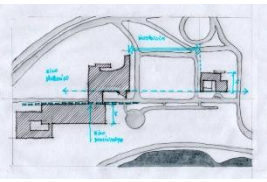
2.84; 2.85; 2.86; 2.87; 2.88; 2.89
A elaboração gráfica das análises do projeto da equipe do arquiteto Gian Carlo Gaperini para o Concurso para o Anexo da FAU-USP, as quais foram realizadas pelos alunos de graduação: Carina Costa dos Santos e Samoel Araujo dos Santos, sob a orientação e coordenação do Prof. Apoena Amaral e Almeida, no ano de 2019, através do "Programa Institucional Estudante Pesquisador" IPECI/Unisantos – Grupo de Pesquisa: SUPERESTÚDIO TRANSDISCIPLINAR; Linha de Pesquisa: A pesquisa em arquitetura moderna e as ações projetuais para a sua preservação.

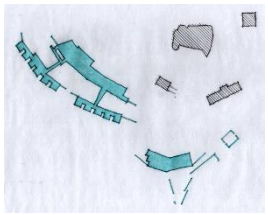
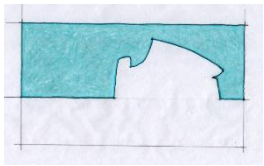
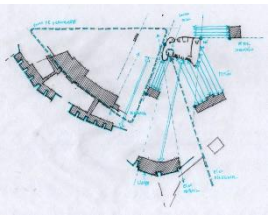
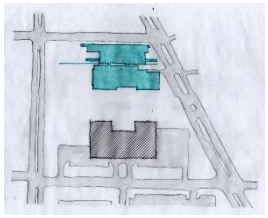
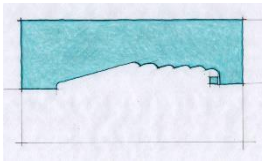
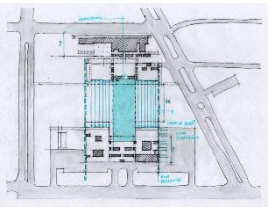
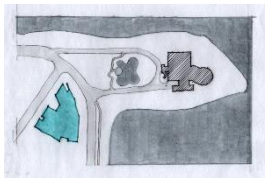
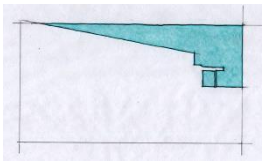
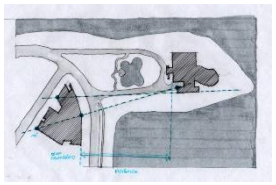
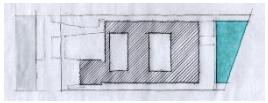
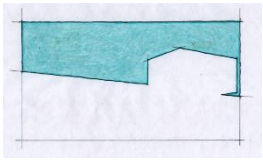
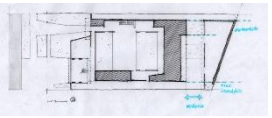
DISTÂNCIA PROXIMIDADE	RUPTURA CONTINUIDADE	DISSONÂNCIA UNIDADE	AUTONOMIA REFERÊNCIA	PROTAGONISMO CONTEXTO	ENTENSÃO NOVO PROGRAMA
DISTÂNCIA: "espaço muito grande que separa dois seres, dois lugares ou dois objetos" [HOUAISS] PROXIMIDADE: "condição do que é ou está próximo de (algo)" [HOUAISS]	RUPTURA: "1 ação ou efeito de romper(-se); rompimento, fratura, quebradura 2 interrupção de continuidade; divisão, corte" [HOUAISS] CONTINUIDADE: "persistência das características inerentes a um determinado contexto" [HOUAISS]	DISSONÂNCIA: "falta de harmonia, discordância (entre duas ou mais coisas)" [HOUAISS] UNIDADE: "qualidade do que apresenta similitude, harmonia ou coerência com outros elementos da mesma espécie" [HOUAISS]	AUTONOMIA: "capacidade de governar-se pelos próprios meios" [HOUAISS] REFERÊNCIA: "ação de aludir, de mencionar; alusão, menção" [HOUAISS]	PROTAGONISMO [protagonista]: "diz-se de ou indivíduo que tem papel de destaque num acontecimento" [HOUAISS] CONTEXTO: "inter-relação de circunstâncias que acompanham um fato ou uma situação" [HOUAISS]	EXTENSÃO: "1 ato ou efeito de estender(-se) 5 aumento ilimitado; ampliação" [HOUAISS] PROGRAMA: "conjunto das necessidades funcionais e sociasis que caracterizam um tema arquitetônico" [CORONA; LEMOS]
 CATEDRAL DE BRASÍLIA	 GINÁSIO DE GUARULHOS	 U.L.B.	 GINÁSIO ITANHAÉM	 I.E.P.	 ITAMARATY
 MUBE	 FAUUSP	 WHITNEY MUSEUM	 MAM RJ	 RONCHAMP	 RES. ELZA BERQUÓ
 PARK HILL	 GUGGENHEIM	 TEATRO CASTRO ALVES	 KIMBELL MUSEUM	 RES. CASTOR D. PEREZ	 CASSINO PAMPULHA

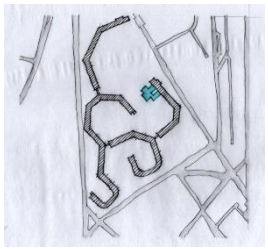
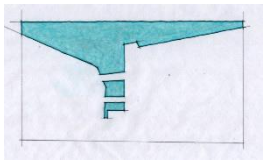
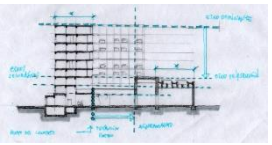
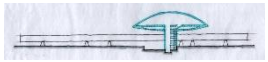
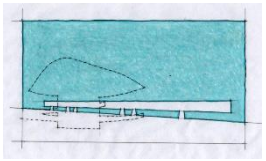
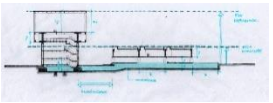
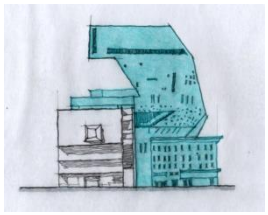
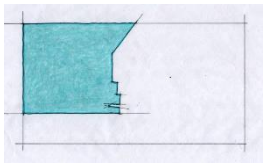
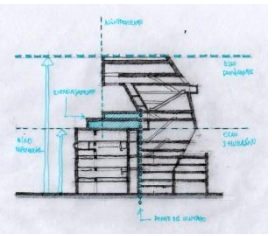
Quadro Geral: Obras e discussões, relacionando as 18 obras iniciais com critérios duais, ainda em processo de definição.
Obs.: O crédito das imagens e fontes estão indicadas nas fichas de cada uma das respectivas obras contidas no Anexo B – Fortuna crítica e critérios iniciais – 18 obras selecionadas.

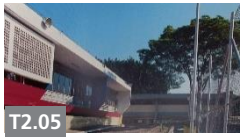
	ICONOGRAFIA	DISTINÇÃO	CONTORNO	APROXIMAÇÃO
Palácio do Itamaraty	 T2.01			
Residência Elza Berquó	 T2.02			
FAUUSP	 T2.03			

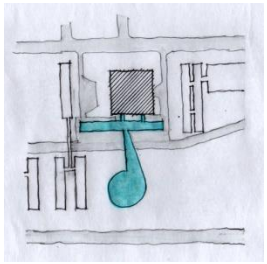
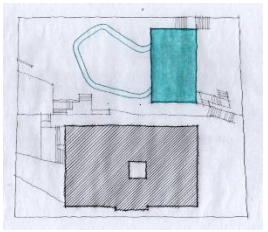
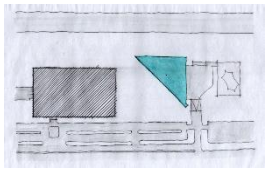
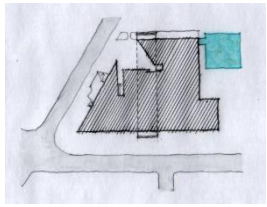
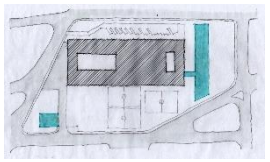
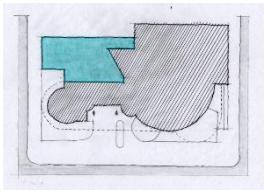
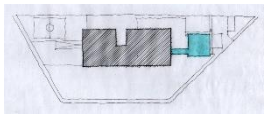
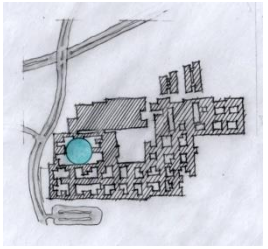
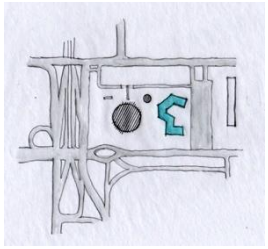
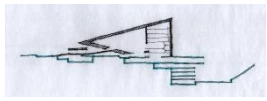
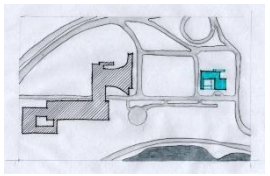
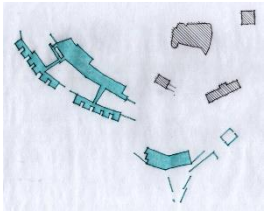
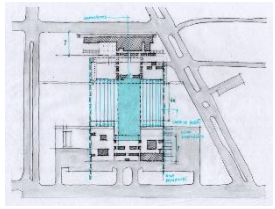
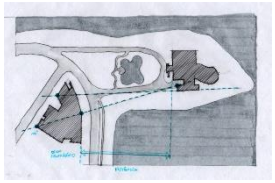
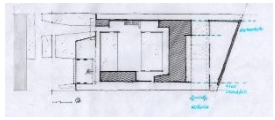
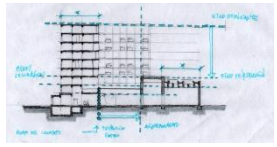
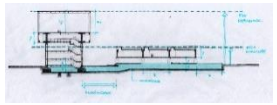
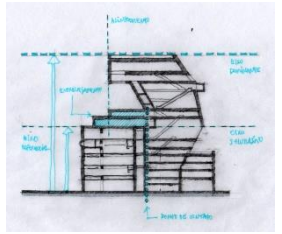
Museu da Escultura	 T2.04			
Ginásio de Guarulhos	 T2.05			
Museu Guggenheim	 T2.06			
Ginásio de Itanhaém	 T2.07			

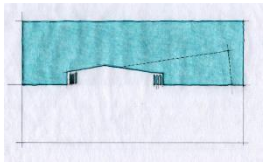
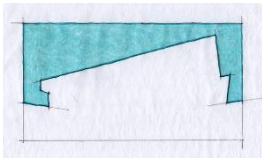
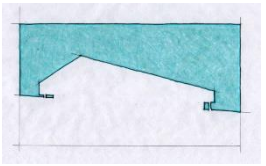
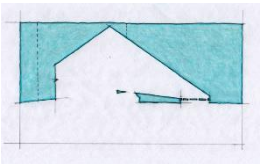
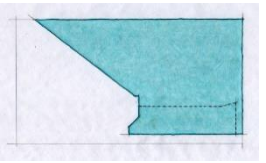
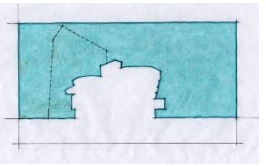
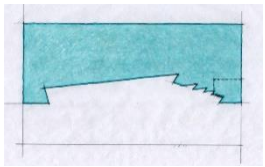
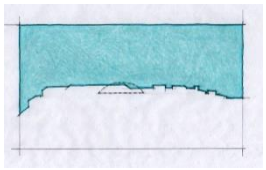
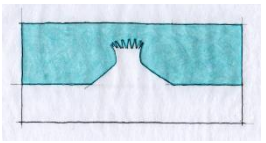
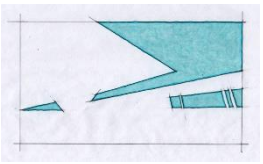
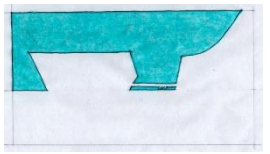
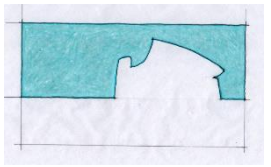
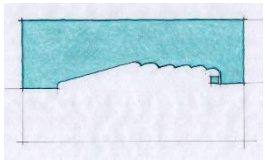
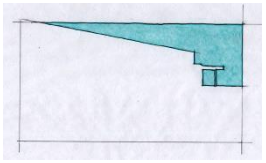
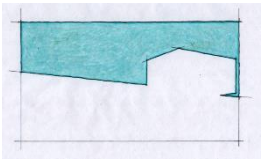
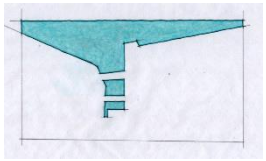
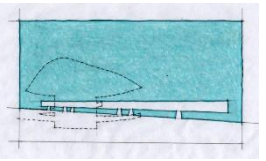
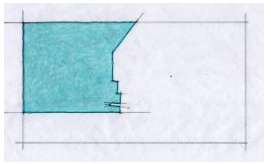
Universidade Livre de Berlim	 T2.08			
Catedral de Brasília	 T2.09			
Teatro Castro Alves	 T2.10			
Museu de Arte Moderna do Rio de Janeiro	 T2.11			

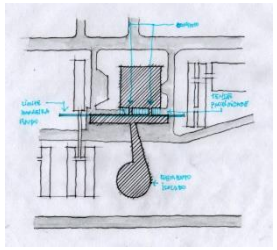
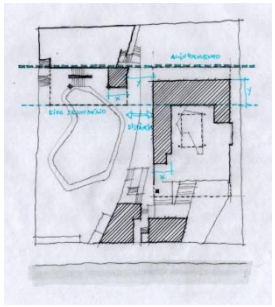
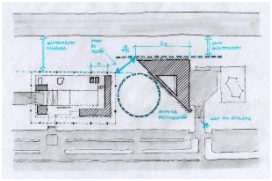
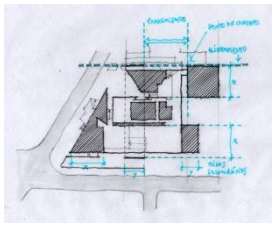
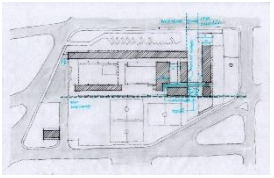
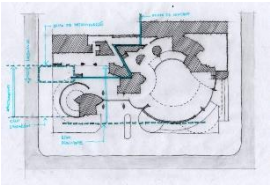
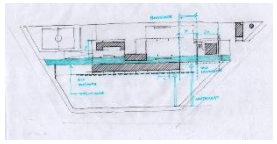
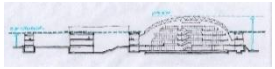
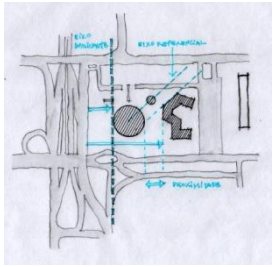
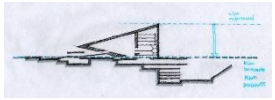
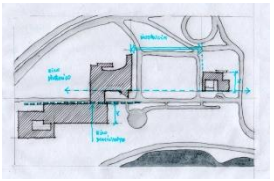
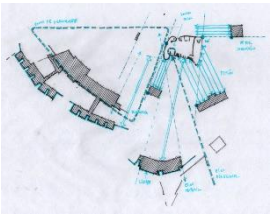
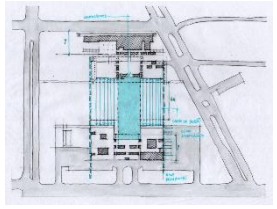
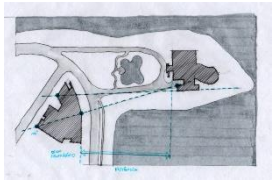
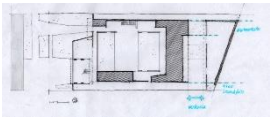
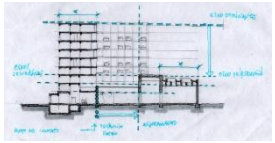
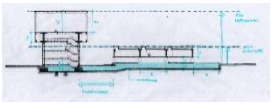
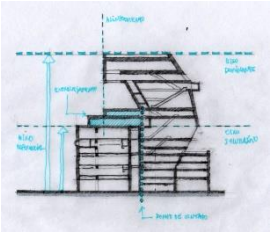
Capela Nodre-Dame Du Haut	 T2.12			
Museu de Arte Kimbell	 T2.13			
Cassino da Pampulha	 T2.14			
Residência Castor Delgado Perez	 T2.15			

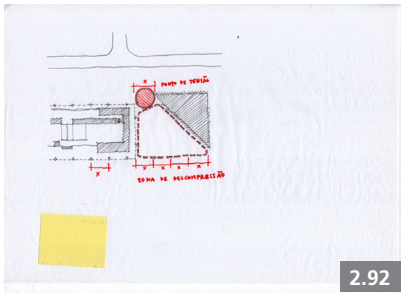
Park Hill	 T2.16			
Instituto de Educação do Paraná – IEP (M.O.N.)	 T2.17			
Whitney Museum	 T2.18			

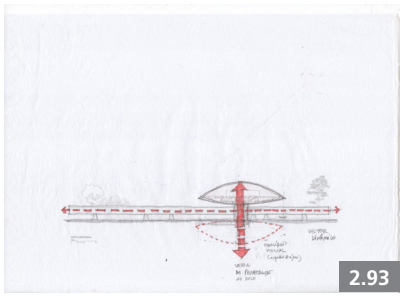
ICONOGRAFIA					
 T2.01	 T2.02	 T2.03	 T2.04	 T2.05	 T2.06
 T2.07	 T2.08	 T2.09	 T2.10	 T2.11	 T2.12
 T2.13	 T2.14	 T2.15	 T2.16	 T2.17	 T2.18

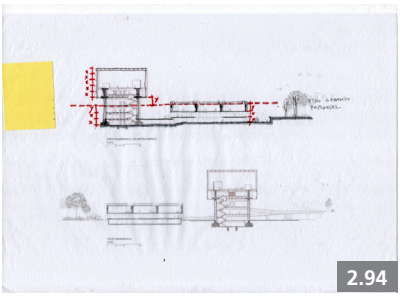
DISTINÇÃO					
					
					
					

CONTORNO					
					
					
					

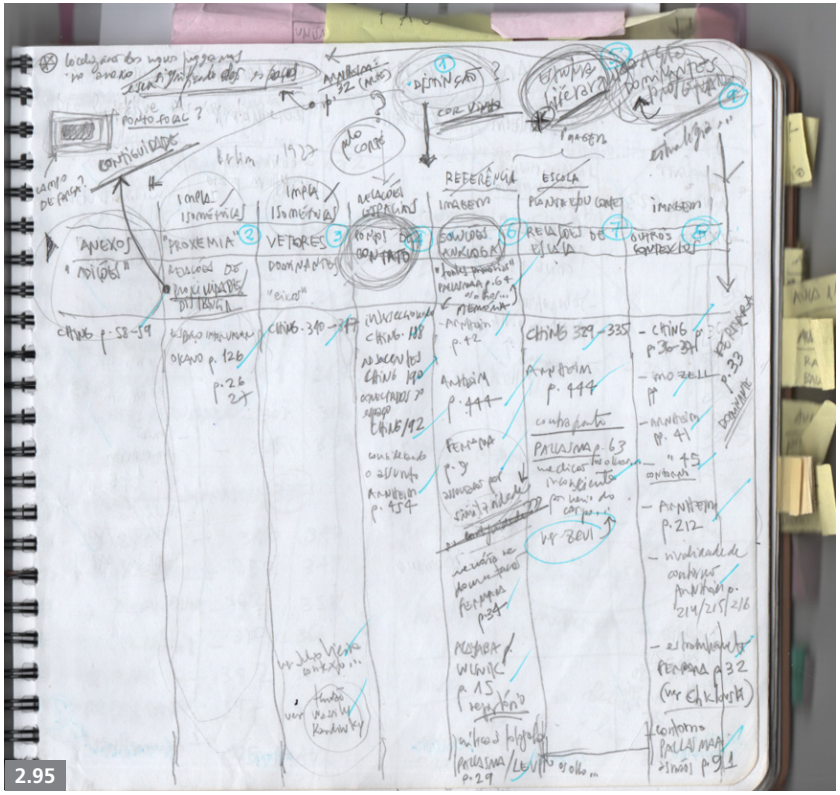
APROXIMAÇÃO					
					
					
					

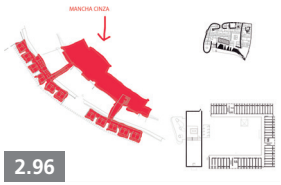

2.92

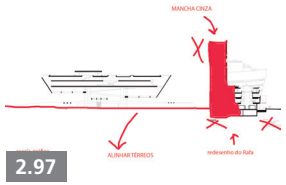

2.93


2.94

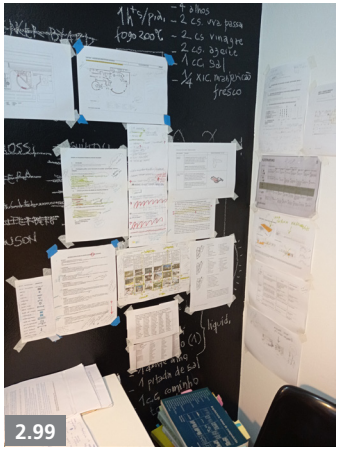
2.92; 2.93; 2.94; 2.95; 2.96; 2.97; 2.98; 2.99 Testes preliminares de anotações gráficas, apontamentos em caderno e mapa mental em mural para definição dos critérios de Leitura de Projeto para adições em Arquitetura Moderna.


2.95


2.96


2.97

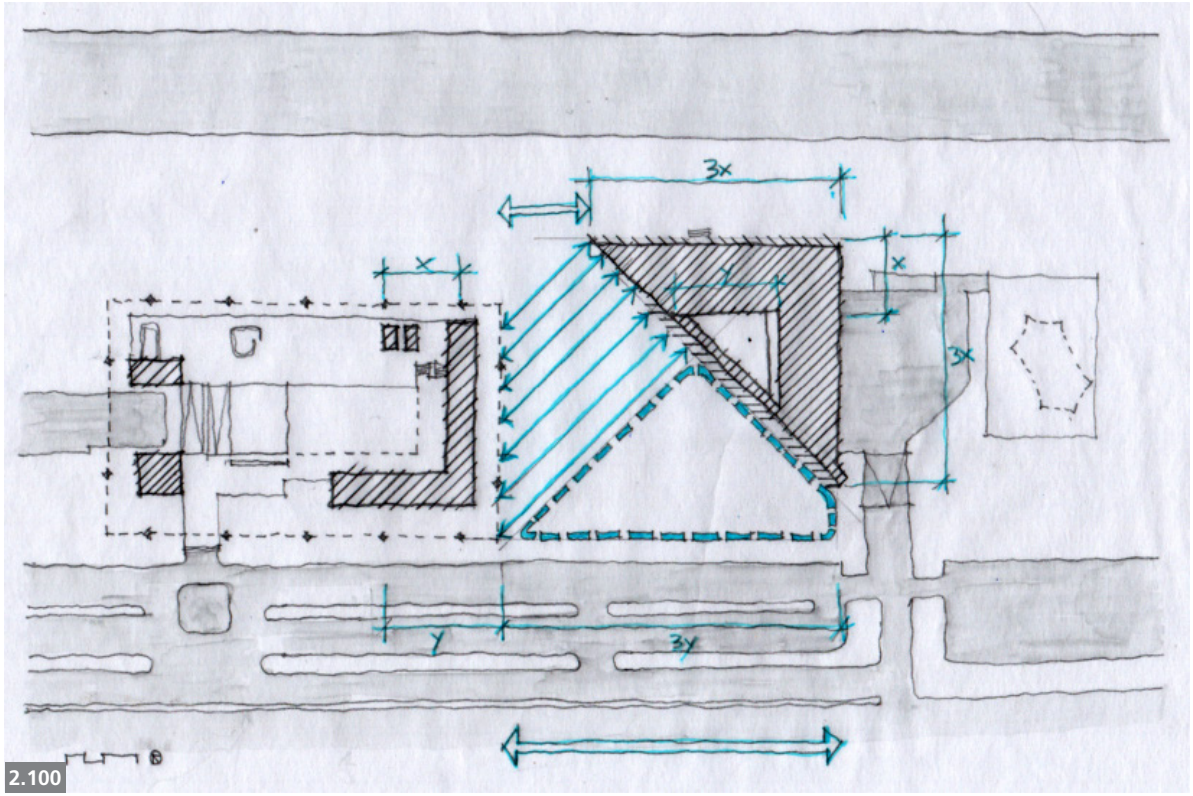

2.98


2.99

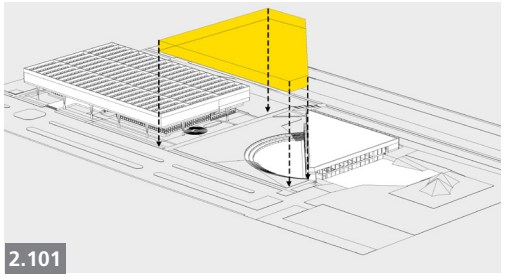
PROJETOS ESTUDADOS	AÇÕES PROJETUAIS				
	AFASTAR	VINCULAR	CITAR	REVERENCIAR	CONVERTER
Palácio do Itamaraty	○	○	–	–	–
Residência Elza Berquó	◌	◌	–	–	◌
FAUUSP	●	–	○	◌	◌
Museu da Escultura	–	●	–	–	–
Ginásio de Guarulhos	◌	○	○	○	◌
Museu Guggenheim	–	●	–	–	○
Ginásio de Itanhaém	◌	–	–	–	◌
Universidade Livre de Berlim	–	●	–	–	○
Catedral de Brasília	●	–	–	◌	–
Teatro Castro Alves	–	●	○	○	●
Museu de Arte Moderna do Rio de Janeiro	●	–	–	–	–
Capela Nodre-Dame Du Haut	○	–	–	●	–
Museu de Arte Kimbell	◌	◌	●	–	–
Cassino da Pampulha	◌	○	–	–	◌
Residência Castor Delgado Perez	–	●	–	–	●
Park Hill	–	○	–	◌	○
Instituto de Educação do Paraná – IEP (M.O.N.)	◌	○	–	–	●
Whitney Museum	–	●	–	–	●

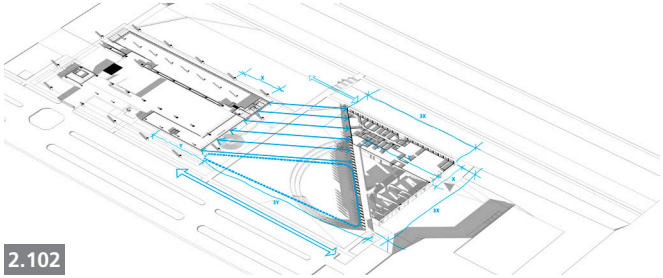
● totalmente
○ parcialmente
◌ pouco
– nada

Tabela comparativa entre os dezoito projetos selecionados e as cinco ações projetuais.

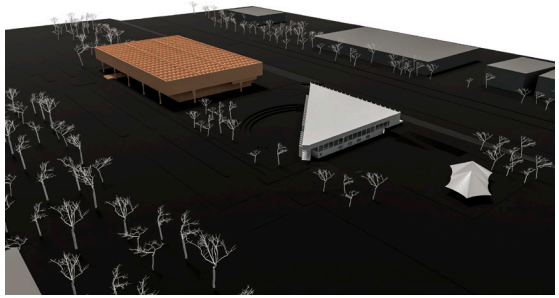


2.100


2.101


2.102

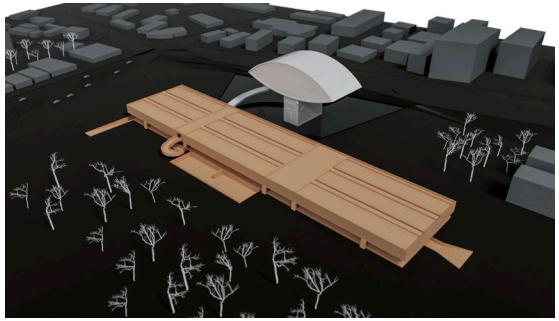
2.100; 2.101; 2.102 Comparação de três possibilidades de representar e grafar o critério Intervalo no edifício da FAU-USP e sua adição.



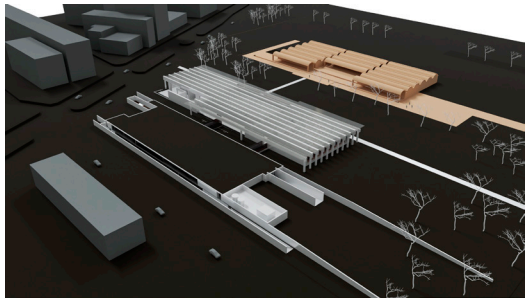
2.103



2.104



2.105



2.106



2.107

2.103; 2.104; 2.105; 2.106; 2.107 Renderizações dos modelos virtuais com aplicação de materiais que simulam maquetes físicas.

NOTAS – CAPÍTULO 2

1 Para o aprofundamento dessa cronologia quanto ao método de análise diagramática sugerimos a leitura três (3) textos norteadores, sendo o primeiro, o livro de *Ana Tagliari* intitulado *Frank Lloyd Wright: princípio, espaço e forma na arquitetura residencial* (ver TAGLIARI, 2011, p. 154-156), o segundo o livro *Do diagrama às experiências, rumo a uma arquitetura de ação* de Josep Maria Montaner (ver MONTANER, 2017, p. 20-38), e o terceiro o artigo de Ana Tagliari e Wilson Florio com o título *Teoria e prática em análise gráfica de projetos de arquitetura* (ver FLORIO; TAGLIARI, 2010, p. 212-228)

2 A lista completa dos autores foi descrita no subcapítulo 2.2, todavia, essas informações, assim como os critérios destacados e seus respectivos diagramas, encontram-se disponível no Anexo A – Comparação de critérios e anotações de 19 autores selecionados (p. 185).

3 Sobre a distinção entre esquemas universais e particulares ver GOMBRICH, 1995, p. 162-163.

4 Uma grande quantidade de termos utilizados como critérios analíticos utilizam-se do que Bruno Zevi chamou de "atributos da Arquitetura", em seu livro *Saber ver Arquitetura*, os quais listamos a seguir: verdade, força, vitalidade, sentido dos limites, harmonia, graça, repouso, escala, *balance*, proporção, luz e sombra, eurritmia, cheios e vazios, simetria, ritmo, massa, volume, ênfase, caráter, contraste, personalidade e analogia (ver ZEVI, 2009, p. 8).

5 A contribuição de Rudof Arnheim no campo do pensamento visual e seus rebatimentos na arquitetura deu-se principalmente por meio de seus livros: *Arte & Percepção Visual* e *La forma de la arquitectura,* que associados apresentaram definições e exemplos de aspectos até hoje utilizados, tais como: equilíbrio, figura e fundo, luz, cor, ordem, contexto, proporção, entre outros. (ver ARNHEIM, 1975; ARNHEIM, 2016)

6 Especificamente sobre a questão da poética na Arquitetura ver MARGOTTO, Luciano. *Lições da arquitetura: leituras a partir de poéticas*. São Paulo. FAU-USP, 2016. Tese (Doutorado) – Faculdade de Arquitetura de Urbanismo/USP, São Paulo.

7 Tradução nossa. "A maioria dos conceitos qualitativos usados por teóricos atuais de arquitetura designam um complexo de polos espaciais. Este se deve, obviamente, al grande interesse da arquitetura moderna nos problemas espaciais, mas acreditamos que esses conceitos devem se definir também em outros aspectos formais ou técnicos."

8 Diagramas – Nos referimos aquí a la noción de diagrama como un mapa – o cartografía – de movimientos. En este sentido, el diagrama es la representación gráfica del curso de un proceso dinámico sintetizado mediante compresión, abstracción y simulación. Suplementa, así, otras técnicas de representación y cálculo mediante la formulación de figuras selectivas: trayectorias concentradas que permiten ordenar, transmitir y procesar información lo más económicamente posible […] el diagrama juega un doble papel. Es un modo de notación (de análisis, de reconocimiento y de reflexión) pero también se una máquina de acción (generativa, sintética y productiva). Diagnóstico y respuesta. Mapa y trayectoria. Esa condición proyectiva alude a la propia naturaliza operativa del diagrama como máquina abstracta – tal y como la calificaría Gilles Deleuze – capaz, a su vez, de impulsar – y canalizar – procesos y acciones (…) (GAUSA, 2003, p. 162) Tradução nossa: "Referimo-nos aqui à noção de diagrama como um mapa – ou cartografia – de movimentos. Nesse sentido, o diagrama é a representação gráfica do curso de um processo dinâmico sintetizado por meio de compressão, abstração e simulação. Assim, complementa outras técnicas de representação e cálculo através da formulação de figuras seletivas: trajetórias concentradas que permitem ordenar, transmitir e processar informação da forma mais economicamente possível […] o diagrama joga um duplo papel. É modo de notação (de análise, de reconhecimento e de reflexão), mas também é uma máquina de ação (geradora, sintética e produtiva). Diagnóstico e resposta. Mapa e trajetória. Essa condição projetiva alude à própria natureza operativa do diagrama como máquina abstrata – como diria Gilles Deleuze – capaz, por sua vez, de promover – e canalizar – processos e ações (…)"

9 Para um aprofundamento quanto aos modelos de análise e ao método ver BELTRAMIN, Renata Maria Geraldini. *Caracterização e sistematização de quatro modelos de análise gráfica: Clark, Pause, Ching, Baker e Unwin*. Campinas: Unicamp, 2015. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo/Unicamp, Campinas.

10 Tradução nossa. "A percepção tem que estar coordenada com a produção para que seja relevante (…)".

11 Obra de *Le Corbusier* executada em Poissy entre os anos de 1928-129.

12 Os desenhos de estudos aqui apresentados foram elaborados pelo autor e coletados de diversos cadernos de estudos, os quais foram sendo utilizados desde o início do curso de Arquitetura e Urbanismo.

13 Para definição de escala, utilizamos Francis D. K. Ching que esclarece: "Enquanto a proporção diz respeito a um conjunto ordenado de relações matemáticas entre as dimensões de uma forma ou espaço, a escala se refere à maneira como percebemos ou julgamos o tamanho de algo em comparação com a outra coisa (…) ao desenhar, utilizamos uma escala para especificar a razão que determina a relação entre a ilustração e aquilo que ela representa. Por exemplo, a escala de um desenho de arquitetura indica o tamanho de um edifício representado em comparação ao seu tamanho real." (2013, p. 329)

14 Para esse termo, *croquis de observação*, nos apoiamos em Lorraine Farrelly que descreve e apresenta exemplos em seu livro *Técnicas de Representação*, ver FARRELY, 2011, p. 22-23)

15 Sobre a importância dos cadernos para os arquitetos, e em especial os *cadernos de viagem*, ver SODRÉ, João Clark de Abreu. *Arquitetura e viagens de formação pelo Brasil (1938 – 1962)*. 2010. Dissertação (Mestrado em História e Fundamentos da Arquitetura e do Urbanismo) – Faculdade

de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010; SODRÉ, João Clark de Abreu. *Roteiros americanos: as viagens de Mindlin e Artigas pelos Estados Unidos*, 1943–1947. 2016. Tese (Doutorado em História e Fundamentos da Arquitetura e do Urbanismo) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016.

16 Os resultados apresentados neste subcapítulo foram produzidos por alunos na disciplina Projeto de Arquitetura II da Faculdade de Arquitetura de Santos – FAUS em 2013 e na disciplina de Estúdio de Arquitetura 3 do Curso de Arquitetura de Urbanismo da Universidade São Judas Tadeu – USJT no ano 2018.

17 O exercício apresentado neste subcapítulo foi produzido por alunos da disciplina Projeto de Arquitetura I da Faculdade de Arquitetura de Santos – FAUS em 2014.

18 Esse trecho do texto de Pallasmaa nos remete diretamente à questão da produção contemporânea de imagens hiper-realistas renderizadas por computador e os recentes questionamentos. ver MAGANGA, Matthew. "A estranheza das renderizações arquitetônicas "imperfeitamente perfeitas"" [Architectural Rendering and the Slippery Slope of the Uncanny Valley] 08 Mai 2021. ArchDaily Brasil. (Trad. Libardoni, Vinicius) Acessado 27 Jan 2022. <https://www.archdaily.com.br/br/960192/a-estranheza-das-renderizacoes-arquitetonicas-imperfeitamente-perfeitas> ISSN 0719-8906; ver MOREIRA, Susanna. "Para quem fazemos renders hiper-realistas?" 09 Mai 2021. ArchDaily Brasil. Acessado 27 Jan 2022. <https://www.archdaily.com.br/br/960537/para-quem-fazemos-renders-hiper-realistas>. ISSN 0719-8906.

19 Ver UNWIN, Simon. *A análise da arquitetura*. Porto Alegre: Bookman, 2013 e UNWIN, Simon. *Vinte edifícios que todo arquiteto deve compreender*. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2013.

20 Neste ponto se faz necessário incluir a afirmação de Bruno Zevi, no seu livro *Saber ver a Arquitetura*, que reforça que "nenhuma representação é suficiente" e declara de maneira enfática: "(…) precisamos nós mesmos ir, ser incluídos, tornarmo-nos e sentirmo-nos parte e medida do conjunto arquitetônico, devemos nós mesmos nos mover. Todo o resto é didaticamente útil, praticamente necessário, intelectualmente fecundo; mas é mera ilusão e função preparatória dessa hora em que, todos nós, seres físicos, espirituais e sobretudo humanos, vivemos os espaços com uma adesão integral e orgânica. Será esta a hora da arquitetura." (2009, p. 52)

21 Os resultados apresentados neste subcapítulo foram produzidos por alunos sob orientação do autor para Trabalhos de Conclusão de Curso – TCC da Faculdade de Arquitetura de Santos – FAUS entre os anos de 2012 e 2014.

22 Os resultados apresentados neste subcapítulo foram produzidos pelo autor como exemplo para a aula expositiva do enunciado na disciplina Projeto de Arquitetura II da Faculdade de Arquitetura de Santos – FAUS entre os anos de 2012 e 2014.

23 Os resultados apresentados neste subcapítulo foram produzidos por alunos da disciplina de Estúdio de Arquitetura 3 do Curso de Arquitetura de Urbanismo da Universidade São Judas Tadeu – USJT no ano 2018.

24 Essa escolha se deu por acreditar que o processo de ampliação do repertório teórico-operativo, mesmo se tratando de um aluno de graduação, deve sempre buscar ampliar as bases referenciais, não restringindo nenhum tipo de produção.

25 Nesse sentido é importante pontuar que todos os exercícios de Leitura de Projeto foram realizados dentro do âmbito das disciplinas práticas de Projeto de Arquitetura, partindo da premissa que o referencial teórico operativo e a própria leitura de projeto devem figurar como pares dentro do atelier, ou seja, acreditamos que as bibliografias referenciais ligadas aos temas de processo, leitura e método de projeto, leitura devem ser incorporadas juntamente com os títulos das produções exemplares de arquitetos.

26 Os resultados apresentados neste subcapítulo foram produzidos por alunos na disciplina Projeto de Arquitetura II da Faculdade de Arquitetura de Santos – FAUS em 2020.

27 Tradução nossa. "Entendemos por ideia geratriz aquele conceito de que se vale o projetista para influir ou conformar um desenho. Estas ideais oferecem vias para organizar as decisões, para ordenar e para gerar de modo consciente uma forma."

28 Sobre essa alternativa se substituição de critérios. Nos semestres que o exercício foi aplicado fizemos ajustes e modificações dos critérios dependendo do tipo de programa a ser analisado, e para isso, utilizamos os critérios contidos no Anexo A – Comparação de critérios e anotações gráficas de 19 autores selecionados (pág. 185)

29 Ver Anexo A – Comparação de critérios e anotações gráficas de 19 autores selecionados (p. 185).

30 Sobre as circunstâncias do Concurso do Anexo da FAU-USP ver JUNQUEIRA, Luiz Eduardo Vasconcellos. Os anexos da FAU-USP: do ateliê da Vila Penteado ao concurso de 1989. 2016. Dissertação (Mestrado em Projeto de Arquitetura) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/16/16138/tde-16022017-113309/>. Acesso em: 28 de junho de 2017.

31 Essas leituras preliminares tiveram como objeto quatro (4) equipes participantes do concurso, tendo como professores responsáveis: Bruno Padovano, Edgar Dente, Gian Carlo Gasperini e Rafael Perroni. A pesquisa foi realizada através do "Programa Institucional Estudante Pesquisador" IPECI/Unisantos – Grupo de Pesquisa: SUPERESTÚDIO TRANSDISCIPLINAR; Linha de Pesquisa: A pesquisa em arquitetura moderna e as ações projetuais para a sua preservação. As elaborações gráficas das leituras foram realizadas pelos alunos de graduação: Carina Costa dos Santos e Samoel Araújo dos Santos, sob a orientação e coordenação do Prof. Apoena Amaral e Almeida durante o ano de 2019.

32 As pranchas originais fazem parte da Coleção de Projetos da

Biblioteca da FAU-USP e foram escaneadas em alta resolução para realização do Trabalho Programado 3 (Digitalização / Projeto Referencial: Concurso Anexo FAU-USP).

33 Ver Anexo B – Fortuna Crítica e Critérios iniciais – 18 obras selecionadas (p. 243)

34 Os critérios inicias cujos diagramas foram elaborados trataram dos seguintes assuntos: distinção, contorno e aproximação, os quais foram aprofundados nos capítulos subsequentes, tanto em relação aos aspectos teóricos-operativos como nas próprias leituras gráficas.

35 O aprofundamento desses critérios e seus desdobramentos nas Leituras de Projeto nas adições em Arquitetura Moderna serão apresentados no Capítulo 3.

36 As definições, discussões e respectivo referencial teórico-operativo das ações projetuais nas adições em Arquitetura Moderna serão apresentados no Capítulo 4.

37 Os redesenhos dos projetos selecionados foram elaborados em programas de *CAD*, e foram feitos também modelos tridimensionais, utilizando *SketchUp* para depois elaborar os diagramas de leitura – nesta realizamos os estudos através de desenho a mão livre sobre bases impressas e também através de programa de edição de fotos, *Photoshop*.

38 Ver FLORIO, Ana Maria Tagliari. *Os projetos residenciais não-construídos de Vilanova Artigas em São Paulo*. 2012. Tese (Doutorado em Projeto de Arquitetura) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.

3 CRITÉRIOS PARA LEITURA DE ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA

Quando leio, não leio realmente: coloco uma bela frase em minha boca e a chupo como um pedaço de fruta ou a beberico como um licor, até que o pensamento se dissolva em mim como álcool. Infunde-se em meu cérebro e coração, seguindo pelas veias até a raiz de cada vaso sanguíneo. (HRABAL *apud* PALLASMAA, 2013a, p. 42)

3.1 ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA – LEITURAS DE PROJETO

Neste capítulo serão apresentadas as discussões de 7 (sete) critérios[1] para leitura[2] de adições em Arquitetura Moderna como suporte para a posterior verificação das ações projetuais dominantes, todavia, pretende-se que tanto os textos produzidos como o material gráfico das Leituras de Projeto se relacionem entre si, mas mantenham certa autonomia, ou seja, método escrito e gráfico de aproximações concomitantes – o material escrito não deverá ser meramente descrições elaboradas *a posteriori* das leituras e sim a apresentação das discussões surgidas durante esse processo de anotações investigativas.

Reiteramos aqui a importância das Leituras de Projeto[3], não como uma etapa propedêutica no ensino da Arquitetura, mas como ferramenta primordial no desenvolvimento do aprendizado e da própria produção prática do nosso campo. A necessidade do aprimoramento dessas habilidades foi apontada por Lawson em seu livro *Como arquitetos e designers pensam* (2011, p. 25):

> Projetar é uma habilidade altamente complexa e sofisticada. Não é um talento místico concedido apenas aos

[as notas referentes ao Capítulo 3 encontram-se a partir da p. 132]

> que têm poderes recônditos, mas uma habilidade que tem que ser aprendida e praticada, como se pratica um esporte ou se toca um instrumento musical.

Sobre a necessidade de desenvolvimento de uma "criatividade interpretativa", tanto no exercício de composição[4] como no processo de leituras de projeto, Solà-Morales pontua:

> Sólo nuevas dosis de cratividad interpretativa, de critica a aquellos modelos y nociones convertidas en convencionales, permitirá desarrollar un trabajo de análisis y comprensión renovado. Cabe renerar un entendimiento de lo que sucede que ilumine líneas de trabajo, caminhos que no van a ninguna parte, tópicos carentes de sentido, o proposiones que signifiquen un entendimiento rico, agudo y creador del nuevo significado de la realidade. [5] (2003, p. 266)

No livro *Os croquis e os processos de projeto de arquitetura*, Perrone comenta que:

> (…) o projeto amadurece por meio da discussão, que ocorre sempre pelos desenhos que vão sendo sucessivamente compostos e reformados, quer pelo descarte, quer recebendo sobreposições, ajustes e adaptações até a obtenção das primeiras feições mais definidas da proposta. (2018, p. 65).

Essa observação apesar de se tratar do próprio processo projetual também é válida nos processos de leitura, e ilustra a busca pelos próprios critérios de análise (UNWIN, 2013a, p. 12), ou seja, a análise como um tipo de olhar (MARGOTTO, 2016, p. 16). Análise também como aproximação metodológica em sua dimensão experimental, ou seja, como "esquemas procurando a si próprios" (GUITTON, 2018, p. 66). Processo não necessariamente linear, que partiu da criação do arquipélago referencial, passando pelo discernimento dos temas fundamentais recorrendo a própria arquitetura para reconhecer os termos para sua interpretação (MARGOTTO, 2001, p. 15), e por fim, organizando todo o conjunto coletado segundo uma ordem que fizesse sentido na discussão apresentada.

Quanto à escolha das obras estudadas, cujo processo de seleção e método foram explanados no capítulo anterior e, para justificar o fato de o recorte de projetos escolhidos serem de um amplo espectro, nos apoiamos em Luciano Margotto:

> Se o mundo é mesmo de infinitas variações e sutilezas, um mundo que se afirma no partilhar de experiências que se vão ininterruptamente cruzando; se a arquitetura se desenvolve num cenário múltiplo, se não há apenas um único problema que sustenta o debate: o arquiteto experimenta o mundo e oferece o seu olhar. (2016, p. 18)

- **EIXO DOMINANTE –** linha espessa tracejada na cor azul indica a importância hierárquica do eixo.

- **EIXO SECUNDÁRIO –** linha média tracejada na cor azul indica a importância hierárquica do eixo.

- **MASSAS –** polígono em linha contínua na cor preta preenchida com hachura em 45° na cor preta indica as áreas construídas cobertas e fechadas.

- **NÓS –** circunferência preenchida na cor azul indica cruzamento de eixos.

- **LIMITES –** linha espessa contínua na cor azul indica plano vertical ou barreira.

- **SIMETRIA –** símbolo na cor azul para espelhamento.

- **MÓDULO –** linha de chamada com determinada marcação em azul indicando proporções de eixos, vãos e dimensões referenciais.

- **PONTO FOCAL –** circunferência em linha espessa tracejada na cor azul indica posição que o olhar é atraído a partir de linhas de forças.

- **CAMPO PROXÊMICO –** volume translúcido de cor alaranjada indica o espaço intersticial entre a edificação preexistente e a adição.

- **PONTO DE CONTATO –** linha pontilhada espessa na cor azul indica a colisão entre as faces da edificação preexistente e da adição.

- **CONTINUIDADE –** linha contínua na cor azul preenchida na cor azul com transparência indica as relações de continuidade visual e/ou física entre a edificação preexistente e a adição.

- **ENTRELAÇAMENTO –** polígono em linha contínua espessa preenchida com hachura em 45° na cor azul indica espaço de cruzamento das massas entre a edificação preexistente e a adição.

- **CAMPO DE TENSÃO –** setas bidirecionais na cor azul indicam os planos de proximidade das fachadas da edificação preexistente e da adição.

- **ZONA DE DESCOMPRESSÃO –** polígono em linha espessa tracejada na cor azul indica um espaço entre a edificação preexistente e a adição fora do campo de tensão.

- **EIXO REFERENCIAL –** linha espessa tracejada na cor azul vincula com seta na cor azul indica relação entre planos de diferentes alturas ou alinhamentos.

- **EIXO DINÂMICO –** seta bidirecional em linha espessa tracejada na cor azul indica um vetor com dupla direção

- **EIXO DIRECIONAL –** seta em linha espessa tracejada na cor azul indica uma linha de força com direção única

- **EQUILÍBRIO VIRTUAL –** linha fina tracejada na cor azul indica uma possibilidade de espelhamento virtual de massas construídas



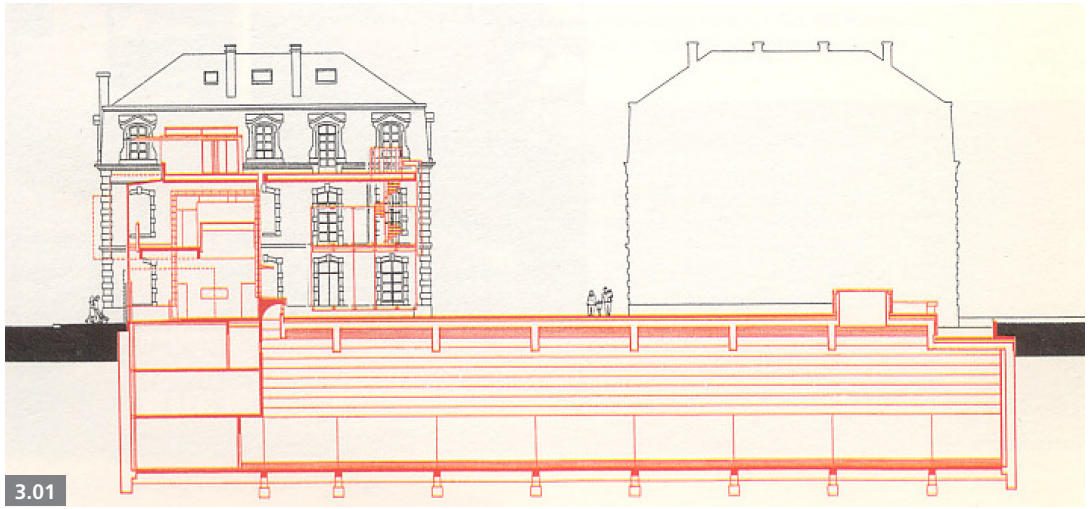
3.1.1 DISTINÇÃO[6]

Através do redesenho[7], buscou-se identificar o projeto original e sua adição, distinguindo-os graficamente[8] [FIG. 3.01] para entender as individualidades e peculiaridades da preexistência e de sua adição, tendo em conta a parte e o todo. Esse critério, aparentemente simples, traz consigo a busca do desenvolvimento de um olhar mais atento vinculado ao conceito de *distinguibilidade* sintetizado por Brandi (BRANDI, 2004 *apud* HÜHL, 2008, p. 78). Sobre as operações de intervenção na preexistência Solà-Morales complementa:

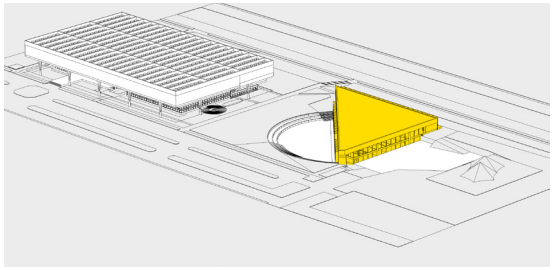
> La intervención como operación estética es la propuesta imaginativa, arbitraria y libre por la que intenta no sólo reconocer las estructuras significativas del material histórico existente, sino también utilizarlas como pauta analógica del nuevo artefacto edificado. La confrontación, como diferencia y semejanza, desde el interior del único sistema posible: el sistema particular definido por el objeto existente es el fundamento de toda a analogia, y sobre esta analogia se construye todo significado posible y aleatório.[9] (2006, p. 50).

A *distinção* parece ainda mais relevante se considerarmos o fato que estamos lidando com *formas aditivas*, como classifica Francis D. K. Ching no seu livro *Arquitetura: forma, espaço e ordem*. Ao listar os diversos tipos de agrupamentos possíveis no desenvolvimento das composições arquitetônicas, o autor pondera:

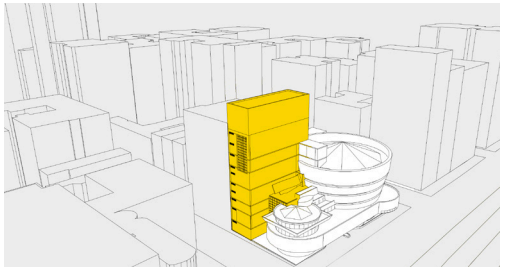
> As formas aditivas resultantes do acréscimo de elementos distintos podem ser caracterizadas por sua capacidade de crescer e se fundir a outras formas. Para que percebamos os agrupamentos aditivos como composições unificadas de formas – como figuras em nosso campo visual – os elementos combinados devem estar relacionados entre si de maneira coerente. (2013, p. 58-59).



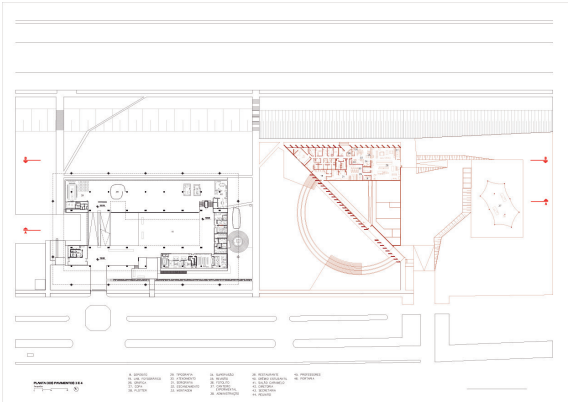
3.01 Exemplo de adição realizada no projeto para creche e ginário Dupleix (1992–1994) – Jean-François Jodry.



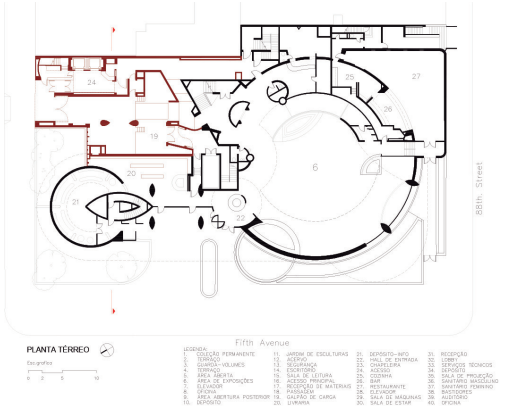
FAU-USP – DISTINÇÃO (PERSPECTIVA)



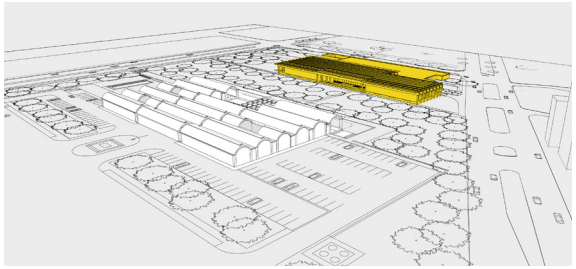
GUGGENHEIM NY – DISTINÇÃO (PERSPECTIVA)



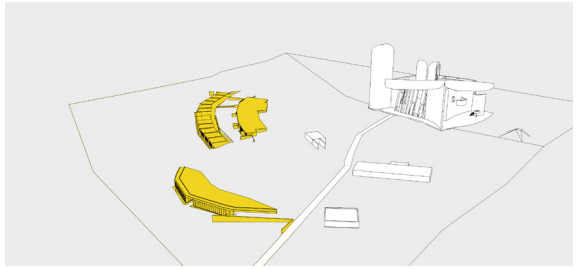
FAU-USP – DISTINÇÃO (PLANTA)



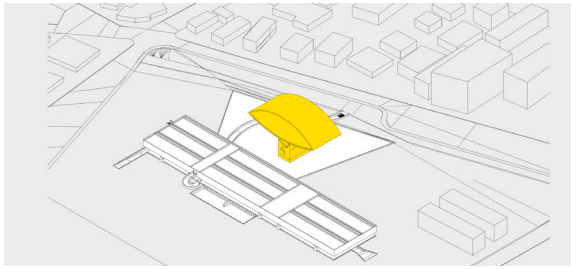
GUGGENHEIM NY – DISTINÇÃO (PLANTA)



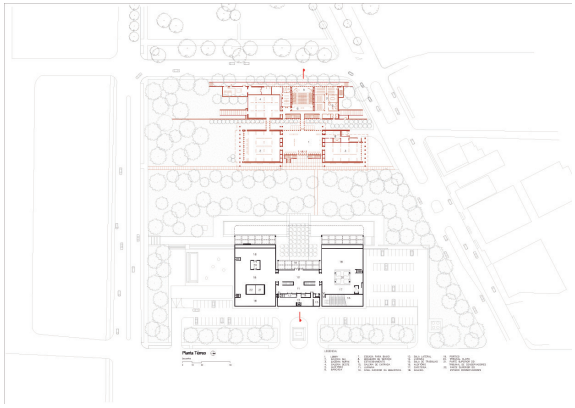
KIMBELL MUSEUM – DISTINÇÃO (PERSPECTIVA)



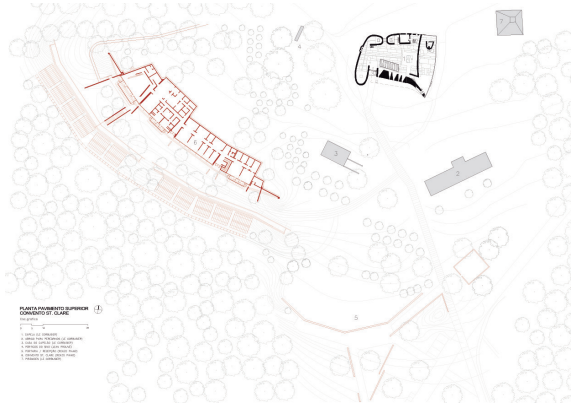
RONCHAMP CHAPEL – DISTINÇÃO (PERSPECTIVA)



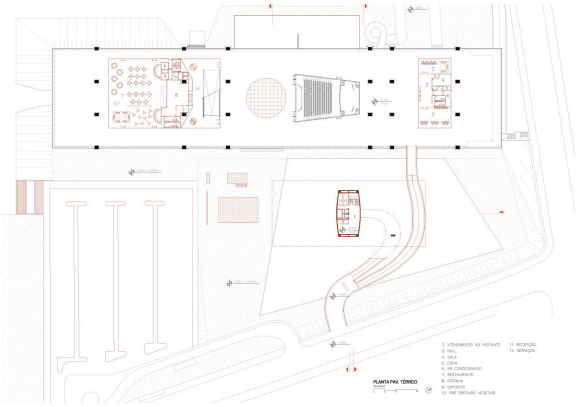
IEP-MON – DISTINÇÃO (PERSPECTIVA)



KIMBELL MUSEUM – DISTINÇÃO (PLANTA)



RONCHAMP CHAPEL – DISTINÇÃO (PLANTA)



IEP-MON – DISTINÇÃO (PLANTA)

3.1.2 INTERVALO[10]

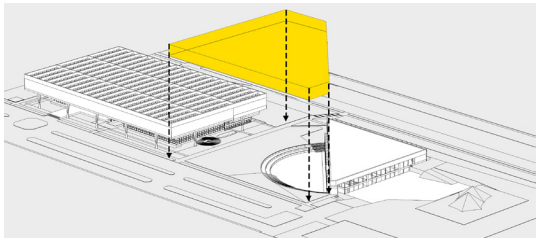
Esse critério tem o objetivo de compreender, através de anotações investigativas (ver Legenda das anotações gráficas das Leituras de Projeto), as relações espaciais resultados das implantações da edificação preexistente e de sua adição, com intuito de verificar a existência ou não da continuidade visual ou física com áreas internas dos projetos referenciais. Esse espaço intersticial (ARNHEIM, 1978, p. 19) pode ser identificado com o conceito de *Ma* cuja "continuidade espacial implica ambiguidade, isto é, um e outro não são plenamente distinguíveis nesse espaço 'entre'." (OKANO, 2012, p. 26-27; p. 126)

Assim como no critério anterior, o intervalo também assume um vínculo com o conceito de *mínima intervenção* proposto por Brandi, pois ao "não pode[r] desnaturar o documento histórico nem a obra como imagem figurada" (BRANDI, 2004 *apud* HÜHL, 2008, p. 78), a decisão intuitiva para o partido de implantação é gerar uma distância segura da preexistência. Esse assunto do *afastamento* ou *proximidade* (NORBERG-SCHULZ, 2001, p. 91) também foi discutido por Arnheim no seu livro *La forma visual de la arquitectura*, o qual estabelece:

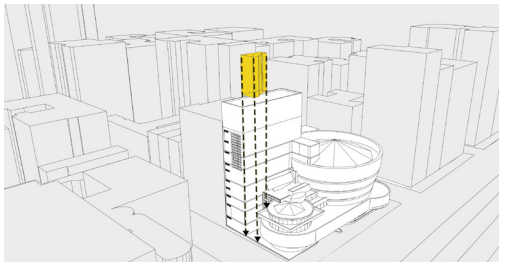
> La distancia entre los edifícios influye también en el grado de su mutua dependencia o independencia. (…) el espacio intermedio, pues, estabelece uma razón particular de lejanía y proximidad que afecta el complejo arquitetónico en conjunto. Cuando no consideramos la lejanía y la proximidad simplemente como distancias métricas, sino de forma dinámica, descubrimos que dependen de fuerzas de atracción y repulsión.[11] (1978, p. 20)

Esse espaço de transição têm uma importância impar quando falamos em relação do lugar com o seu contexto (UNWIN, 2013a, p. 204; VIEIRA, 2015, p. 60), ou entorno (NORBERG-SCHULZ, 2001, p. 67), não obstante, faz-se necessário indicarmos que nossa discussão está pautada também pela relação entre as próprias volumetrias da edificação preexistente e sua adição. Esse espaço de fronteira denominamos *espaço proxêmico* e, para essa definição, nos apoiamos em Munari que assinala:

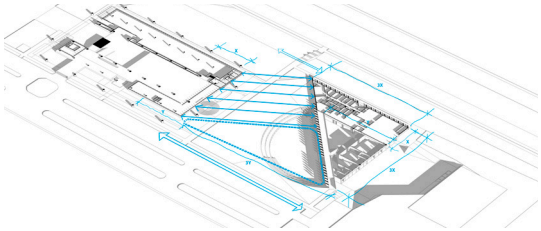
> A proxémica é o conjunto das observações e teorias sobre o uso humano do espaço. Estuda a relação entre o indivíduo e seu ambiente, as situações de contacto ou de não contacto entre as pessoas, examina as 'distâncias pessoais' que se estabelecem automaticamente em grupos de pessoas que estão nas paragens dos transportes públicos ou na bicha de um *guichet* dos correios. (1981, p. 350)



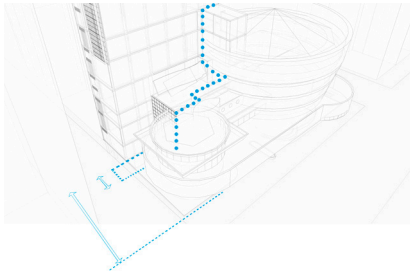
FAU-USP – INTERVALO / ESPAÇO PROXÊMICO



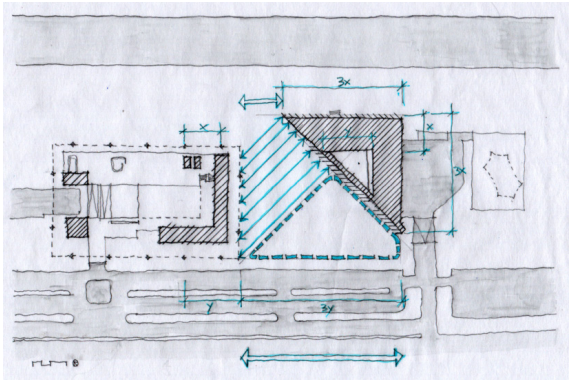
GUGGENHEIM NY – INTERVALO / ESPAÇO PROXÊMICO



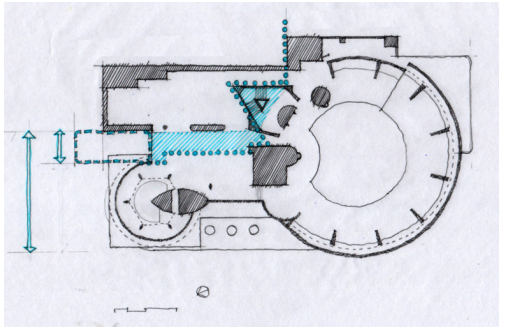
FAU-USP – INTERVALO (PERSPECTIVA)



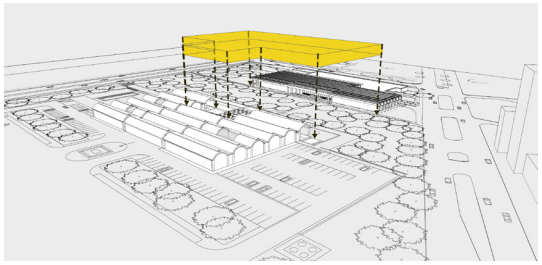
GUGGENHEIM NY – INTERVALO (PERSPECTIVA)



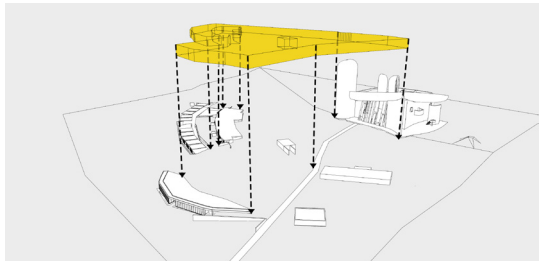
FAU-USP – INTERVALO (PLANTA)



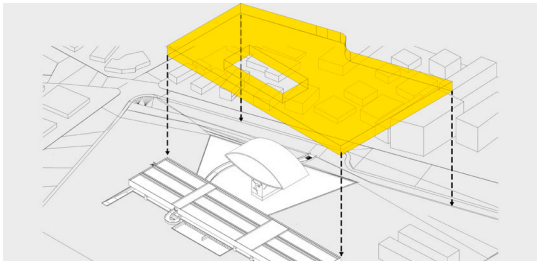
GUGGENHEIM NY – INTERVALO (PLANTA)



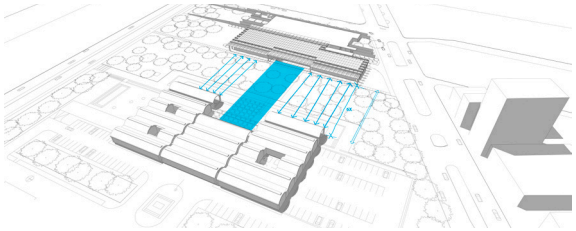
KIMBELL MUSEUM – INTERVALO / ESPAÇO PROXÊMICO



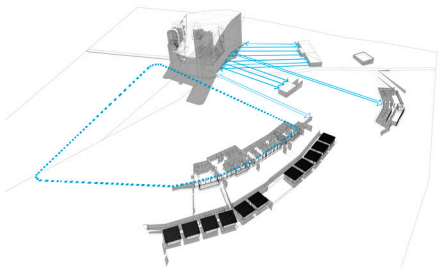
RONCHAMP CHAPEL – INTERVALO / ESPAÇO PROXÊMICO



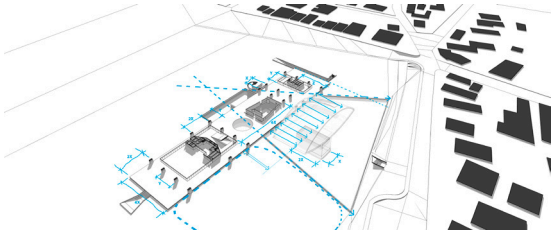
IEP-MON – INTERVALO / ESPAÇO PROXÊMICO



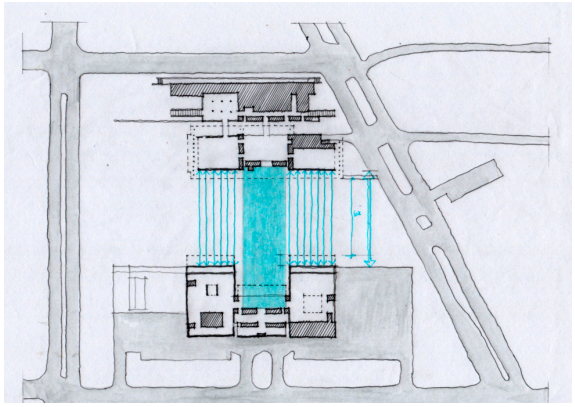
KIMBELL MUSEUM – INTERVALO (PERSPECTIVA)



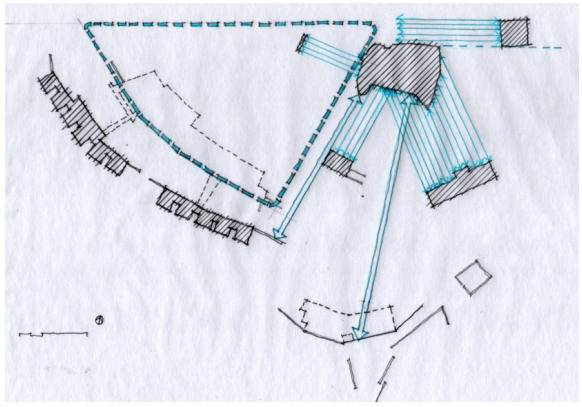
RONCHAMP CHAPEL – INTERVALO (PERSPECTIVA)



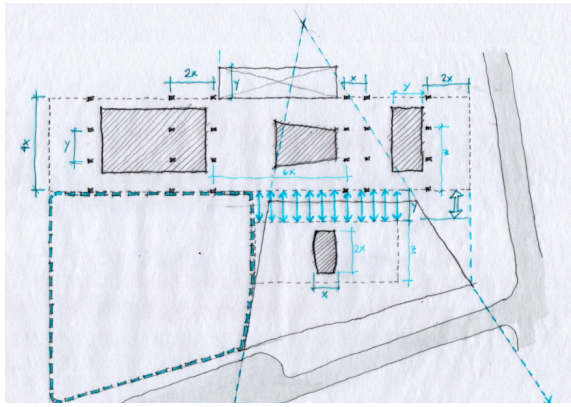
IEP-MON – INTERVALO (PERSPECTIVA)



KIMBELL MUSEUM – INTERVALO (PLANTA)



RONCHAMP CHAPEL – INTERVALO (PLANTA)



IEP-MON – INTERVALO (PLANTA)

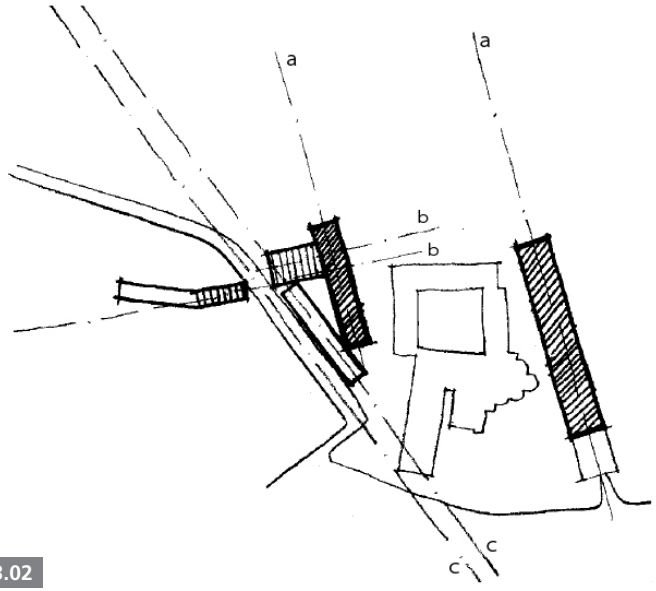
3.1.3 VETOR[12]

Por meio de anotações investigativas (ver Legenda das anotações gráficas das Leituras de Projeto), procurou-se identificar eixos (CHING, 2013, p. 340-347), planos e possíveis *princípios geométricos*[13] entre a preexistência e a adição, sendo que, determinados vetores que coincidiram com alinhamentos, percursos[14] e volumetrias propostas indicam que esse critério pode ter induzido decisões projetuais no processo de concepção da intervenção.

Luciano Margotto em sua dissertação de mestrado intitulada *A arquitetura de Álvaro Siza: três estudos de caso*, identifica através de marcações gráficas as correlações existentes entre o projeto proposto e os elementos referenciais da preexistência, cujo conceito ele nomeou de *ordenação exterior.* [FIG. 3.02] O *vetor* como critério associado às decisões projetuais ligadas à implantação, principalmente nos ambientes urbanos adensados, também foi discutida por *Julio Vieira* em seu doutorado *Vias de aproximação para uma leitura da condição espacial na Arquitetura*, onde ele alerta para o fato de que"(...) as preexistências consolidadas convertem-se em 'âncoras' para as estratégias de ocupação." (2015, p. 67)

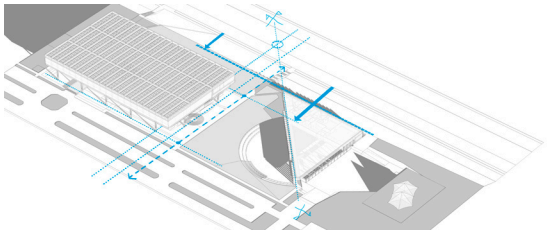
Fazendo um paralelo com o campo da *comunicação visual*, Donis A. Dondis demonstra com muita clareza o "processo multidimensional" da funcionalidade da inteligência visual, recurso metodológico que acabamos por utilizar de maneira intuitiva e simultânea principalmente ao construir as *imagens mentais* (VALÉRY, 1998, p. 77) para elaborar as leituras do presente critério:

> Quando vemos, fazemos muitas coisas ao mesmo tempo. Vemos, perifericamente, um vasto campo. Vemos através de um movimento de cima pra baixo e da esquerda para direita. Com relação ao que isolamos em nosso campo visual, impomos não apenas eixos implícitos que ajustem o equilíbrio, mas também um mapa estrutural que registre e meça a ação das forças compositivas, tão vitais para o conteúdo e, consequentemente, para o *input* e *output* da mensagem. Tudo isso acontece ao mesmo tempo em que decodificamos todas as categorias de símbolos. (DONDIS, 2015, p. 25)

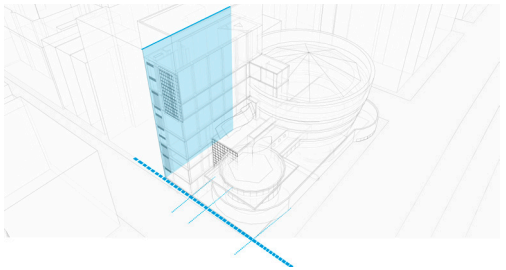


3.02

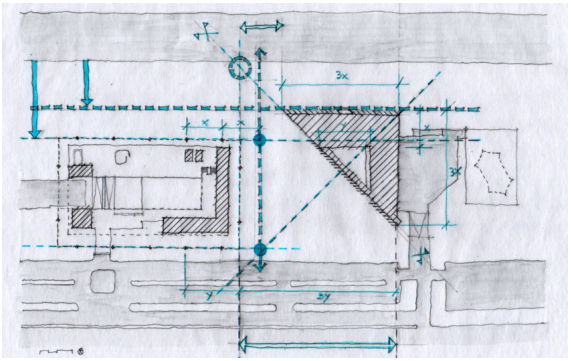
3.02 Diagrama elaborados por Luciano Margotto para a Dissertação de Mestrado *A arquitetura de Álvaro Siza: três estudos de caso*. Nesse diagrama o autor identifica através de marcações gráficas as correlações (ordenação exterior) existentes entre o projeto proposto e os elementos referenciais da preexistência.



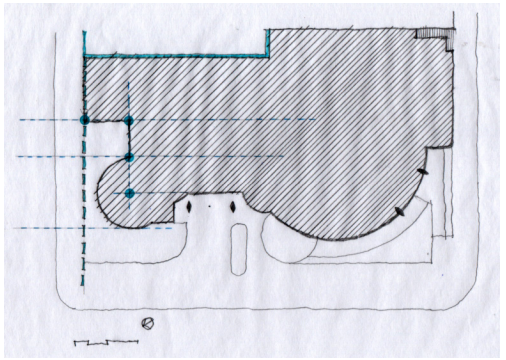
FAU-USP – VETOR (PERSPECTIVA)



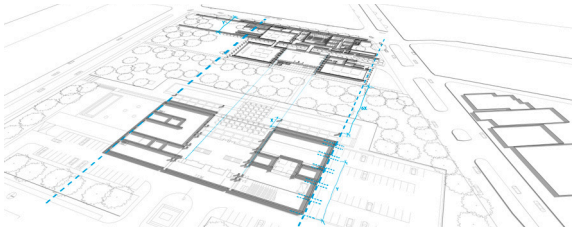
GUGGENHEIM NY – VETOR (PERSPECTIVA)



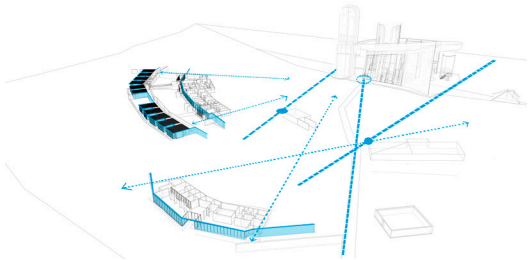
FAU-USP – VETOR (PLANTA)



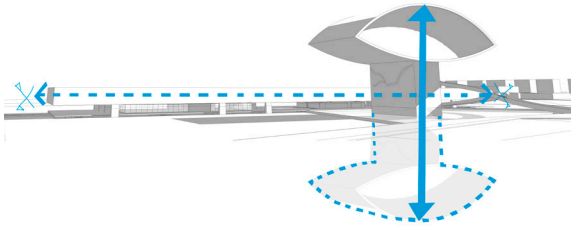
GUGGENHEIM NY – VETOR (PLANTA)



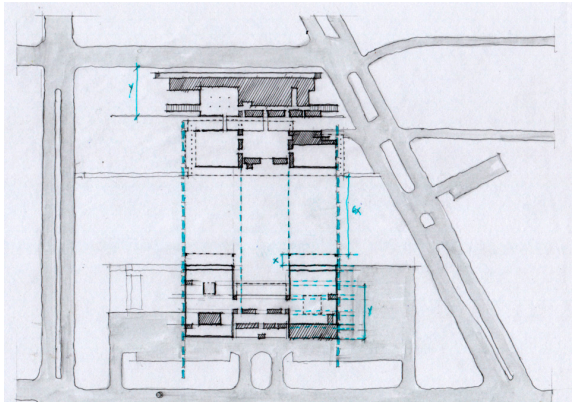
KIMBELL MUSEUM – VETOR (PERSPECTIVA)



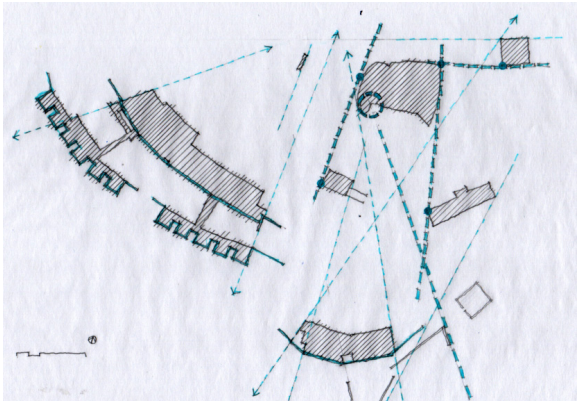
RONCHAMP CHAPEL – VETOR (PERSPECTIVA)



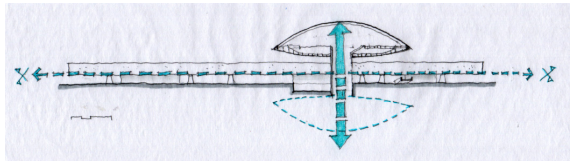
IEP-MON – DISTINÇÃO (PERSPECTIVA)



KIMBELL MUSEUM – VETOR (PLANTA)



RONCHAMP CHAPEL – VETOR (PLANTA)



IEP-MON – DISTINÇÃO (PLANTA)

3.1.4 HIERARQUIA[15]

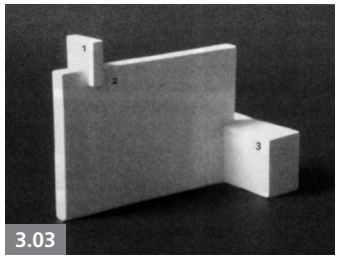
Identificar a hierarquia volumétrica (CLARK; PAUSE, 1997, p. 252), planos dominantes e eixos referenciais entre a edificação original e sua adição por meio de anotações investigativas (ver Legenda das anotações gráficas das Leituras de Projeto) com a finalidade de sinalizar eventuais predominâncias ou subordinações associadas aos partidos das intervenções estudadas.

Apesar desse critério não buscar verificar as modificações específicas na matriz funcional[16] da preexistência em decorrência dos programas implantados na adição, entendemos que a função tem peso na lógica do jogo compositivo, "serve também como catalizadora", como apontou Alan Colquhoun em seu livro *Modernidade e Tradição Clássica: ensaios sobre arquitetura 1980–1987* ao citar Moholy-Nagy na discussão composição versus projeto, e evidencia:

> Está claro que a função – que determina relações que *podem* tornar-se uma experiência espacial (isto é, formal), mas que não determinam *inteiramente* tipo de espaço (forma) criado – é meramente uma máscara para a forma (espaço). Todas as válvulas de escape são cuidadosamente deixadas abertas para providenciar a retração de uma interpretação demasiadamente rigorosa do determinismo funcional. (CALQUHOUN, 2004, p. 51)

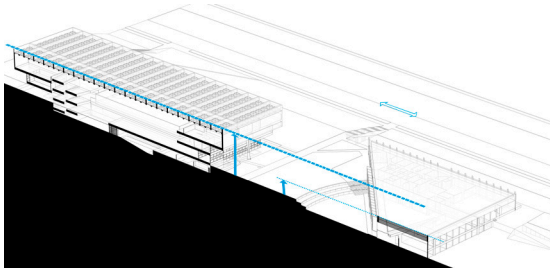
Arnheim utiliza o termo "gradiente hierárquico" (2016, p. 21) para demonstrar que a "distribuição de pesos pode ser dominada por um acento forte", ainda sim acreditamos haver uma disputa ente a dominância formal e a dinâmica dos gabaritos entre as edificações preexistentes e suas adições. Esse assunto também foi discutido por Norberg-Schulz em seu livro *Intenciones en Arquitectura* onde ele reserva o subcapítulo *Relaciones* para debater esse tema e ao tratar sobre as relações de "predominância" ele afirma que os elementos se classificam segundo suas similaridades" e que uma classe pode dominar as demais através da cor, da textura, da silhueta, do tamanho e da orientação. (2001, p. 92)

Utilizando novamente Norberg-Schulz, podemos trazer para nossa discussão do critério *hierarquia* o que o autor chamou de "estrutura formal" (2001, p. 95), ou seja, a definição de que a ordenação dos elementos pode criar diversas combinações de elementos e relações, todavia, essa estrutura formal tende a apresentar a existência de "elementos primários e secundários" (2001, p. 97). Uma classificação semelhante, mas que nos parece de maior sofisticação é a utilizada por Kowena Reed Kastellow nos exercícios de "organização de três volumes retilíneos" (HANNAH, 2015, p. 82-89) o qual dever-se-ia utilizar volumes simples para construção de um conceito unificado. Com o objetivo de gerar familiaridade entre os elementos tridimensionais, e tendo como premissa a não utilização de dois volumes com as mesmas dimensões, as propostas deveriam ter volumes que deveriam variar o máximo possível e deveriam estabelecer relações entre si conforme a seguinte classificação: dominante, subdominante e subordinado. [FIG. 3.03]

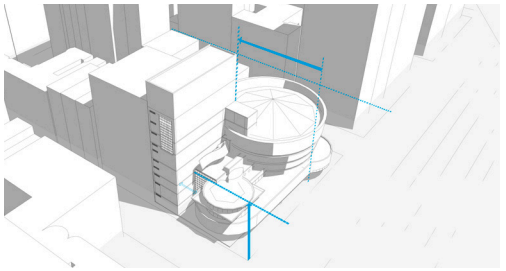


3.03

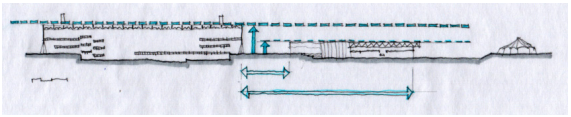
3.03 Maquete apresentada no livro Elementos do design tridimensional: Rowena Reed Kastellow e as estruturas das relações visuais, o qual ilustra as hierarquias dos volumes: 1 – subordinado; 2 – dominante; 3 – subdominante.



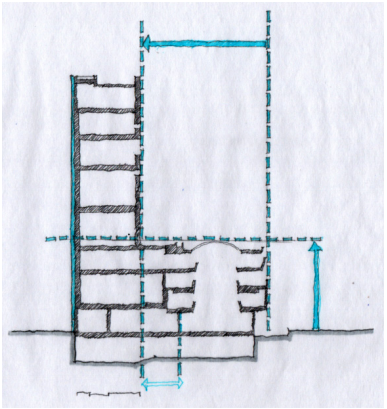
FAU-USP -HIERARQUIA (PERSPECTIVA)



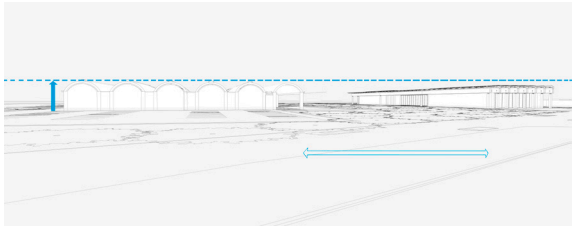
GUGGENHEIM NY – HIERARQUIA (PERSPECTIVA)



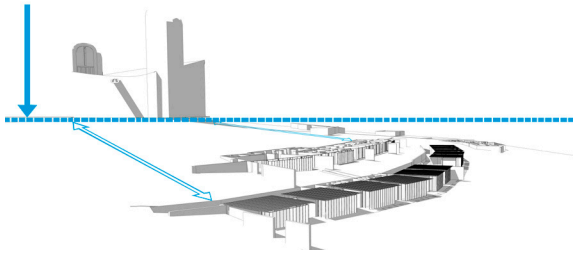
FAU-USP – HIERARQUIA (CORTE)



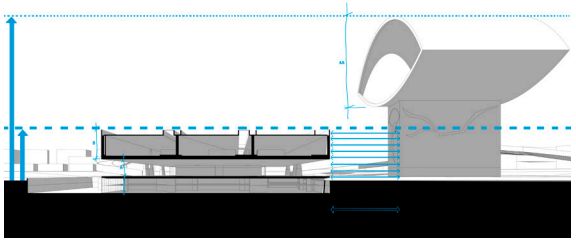
GUGGENHEIM NY – HIERARQUIA (CORTE)



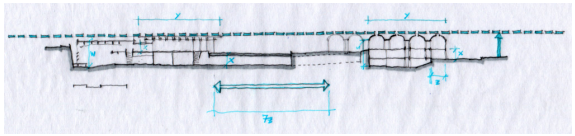
KIMBELL MUSEUM – HIERARQUIA (PERSPECTIVA)



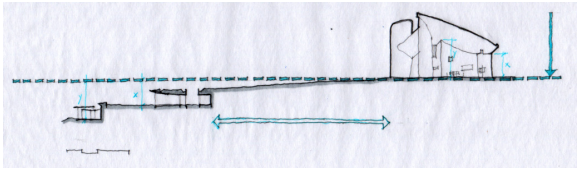
RONCHAMP CHAPEL – HIERARQUIA (PERSPECTIVA)



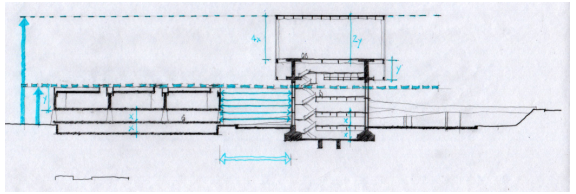
IEP-MON – HIERARQUIA (PERSPECTIVA)



KIMBELL MUSEUM – HIERARQUIA (CORTE)



RONCHAMP CHAPEL – HIERARQUIA (CORTE)



IEP-MON – HIERARQUIA (CORTE)

3.1.5 DIÁLOGO[17]

Elaborada por meio de colagens[18] a partir da pesquisa iconográfica (PANOFSKY, 1979, p. 47) buscou-se evidenciar possíveis projetos referenciais[19] que se vinculassem às propostas executadas das adições dos edifícios estudados. Através de associações formais e volumetrias análogas ou objetos que se situam "entre o inventário e a memória" (ROSSI *in* NESBITT, 2006, p. 380), essas composições fotográficas tinham como objetivo reinterpretar as propostas de adição com base na associação de formas ou síntese do partido.

Nesse critério temos como objetivo ilustrar a ideia da busca da referência ou mesmo de fonte primária relacionada à leitura de projeto. Essa prática nos parece ser um procedimento que, apesar de intuitivo, deve ser estimulado no desenvolvimento da prática projetual, a fim de alimentar o crescimento do "infinito sistema de referências que, ao modo de constelação, povoam o imaginário coletivo da arquitetura" (SOLÀ-MORALES, 2006, p. 47, tradução nossa). Sobre a questão das referências no processo de concepção projetual, Corona Martínez destaca essa operação de "reinterpretação" e "transformação" e indica a ideia de "referente tipológico" para as edificações, e que são um tipo de ponto de partida para criação de novos edifícios: "Cada novo desenho tem alguma relação determinável com seus antecedentes. Diferencia-se deles de algum modo e a eles se assemelha de outro. Essa 'referência' de cada nova edificação às anteriores é inevitável, é o meio pelo qual se transladam os significados de uma forma arquitetônica para outra." (2000, p. 120)

Barossi em seu livro *O edifício da FAU-USP de Vilanova Artigas* pretende demonstrar uma possível estratégia de projeto – que se vincula com a ideia de apropriação e reinterpretação de bases referenciais concretas -, utilizada por Vilanova Artigas, ao citar Pontes, que descreve:

> Ao apresentar a abordagem projetual de Wright no catálogo de uma exposição no Museu de Arte Moderna do Rio de Janeiro em 1960 (ARTIGAS, 1981), Artigas passa de modo genérico pelas casas e cita nominalmente apenas três edifícios, sendo eles o Larkin Building, o Unity Temple, ambos do início dos anos 1900, e o Museu Guggenheim, construído nos anos 1950. Não à toa, podemos ver nesses edifícios uma relação direta com a espacialidade interior que Artigas começa a empregar por essa época e que atinge o auge logo em seguida no edifício da FAU. (PONTES *apud* BAROSSI, 2016, p. 112)

Essa mesma ideia de que o projeto é "produto de um repertório e de um longo processo de interrogação" (PERRONE, 2018, p. 8) foi compartilhada por *Perrone* em seu livro *Os croquis e os processos de projeto* em arquitetura no qual, a partir de sua visão como arquiteto e professor, o autor exemplifica essa prática ao apresentar a discussão com o escritório *Núcleo de Arquitetura*[20], o qual tem como uma das características mais marcantes uma produção de "que se determina por meio de muitas citações", e ressalta:

> A espontaneidade e versatilidade com que os arquitetos do Núcleo recorrem a um variado repertório arquitetô-

> nico estão ligadas a uma postura deliberadamente despreocupada em relação à 'originalidade' do projeto, mas atenta ao estudo das maneiras pelas quais os problemas arquitetônicos já foram resolvidos por outros arquitetos. (PERRONE, 2018, p. 68)

Outro exemplo digno de nota é o livro de Marcos Acayaba, produção referencial inconteste que apresenta através de seus projetos e textos o "seu procedimento projetual à luz de um vasto repertório de projetos feitos por 'mestres' brasileiros e estrangeiros". Wisnik em seu texto para a abertura do livro descreve sua arquitetura como a que "ensina a projetar e a raciocinar através da construção" revelando um caminho de riqueza metodológica na produção desse arquiteto cujo padrão de qualidade e experimentação construtiva inovadora marcaram diversas de suas obras. (WISNIK *in* ACAYABA, 2007)

Importante distinguir no critério *diálogo* a diferença entre citação[21] e a ideia de "afeição" (BAROSSI, 2016, p. 121), esta última cuja solução incorpora determinadas características que evocam memórias (PALLASMAA, 2011, p. 64; ARNHEIM, 2016, p. 42) afetivas e não necessariamente referências formais. Esse mesmo conceito é também descrito por Perrone: "Em seus croquis, [Artigas] também ressaltou as características não figurativas dos elementos da arquitetura, referindo-se a preexistências já ocorrentes na escola, como o 'laguinho' (a fonte do Palacete Penteado), local no qual, por tradição, eram recebidos os calouros." (PERRONE *apud* BAROSSI, 2016, p. 172)

Essa chave é descrita por Solà-Morales como "operação analógica" ao examinar o projeto de ampliação do Fórum de Gotemburgo (1913–1936) elaborado por Erik Gunnar Asplund. [FIG. 3.04] Fica claro nesse exemplo como a adição pode se apropriar de algum tipo de estrutura dominante se relacionando de maneira mais harmônica com a preexistência apesar de respeitar os preceitos da "distinguibilidade"[22] como descreve Solà-Morales:

> Tanto en la organización de la planta, extendiendo el sistema de pátios, como en el orden de la fachada, prolongando el ritmo de vanos y pilastras, em unos casos y em otros entendendo la división horizontal tripartita como estrutura formal dominante, en todas las sucesivas versiones, la aproximación a uma solución satisfatória se desarrolló a través de la analogia de los datos que se consideraron relevantes en la estrutura antigua y las formas que se proponían para la nueva ampliación.[23] (SOLÀ-MORALES, 2006, p. 43)

Para o exercício de leitura desse critério utilizamos as seguintes associações de projetos:

- FAU-USP + Carpenter Center (1963) – Le Corbusier
- GUGGENHEIM + IRCAM (1989) – Renzo Piano
- KIMBELL + Beyeler Fondation (1997) – Renzo Piano
- RONCHAMP + Termas de Vals (1996) – Peter Zumthor
- MON + Museu de Caracas (1954) – Oscar Niemeyer


3.04

3.04 Imagem da Ampliação da Prefeitura de Gotemburgo (1913–1936) de Erik Gunnar Asplund.



FAU-USP (1969) – Vilanova Artigas e Carlos Cascaldi.



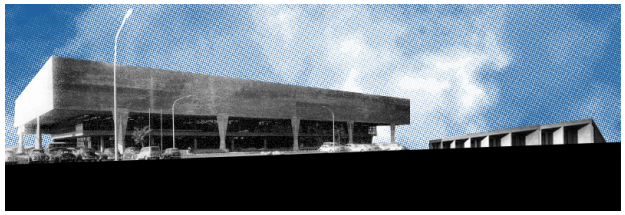
Guggenheim NY (1959) – Frank Lloyd Wright.



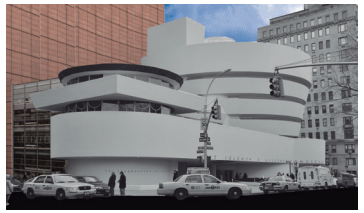
Carpenter Center (1963) – Le Corbusier.



Ircam (1988–1990) – Renzo Piano e Richard Rogers.



FAU-USP / CARPENTER CENTER – DIÁLOGO



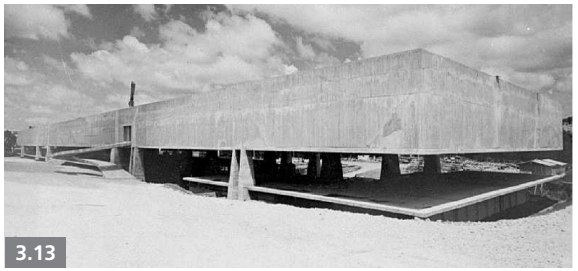
GUGGENHEIM NY / IRCAM – DIÁLOGO


3.09

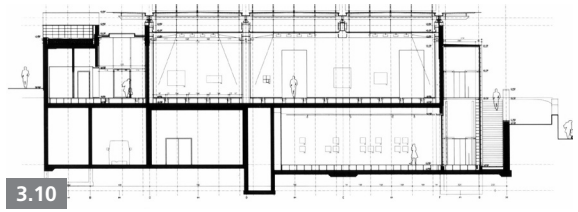
Kimbell Art Museum (1967–1972) – Louis Kahn.


3.11

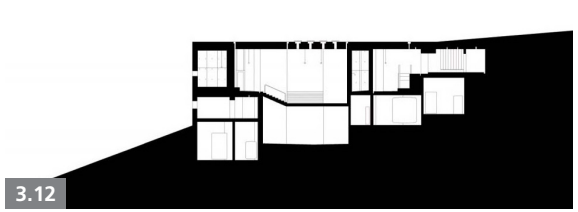
Capela Notre-Dame du Haut [Ronchamp] (1955) – Le Corbusier.


3.13

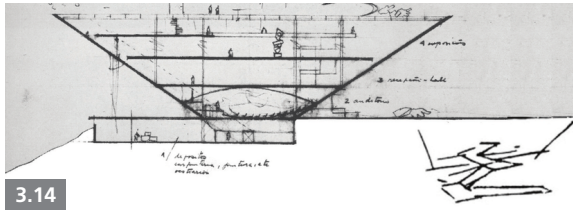
Instituto de Educação do Paraná – IEP [atualmente Museu Oscar Niemeyer] (1967) – Oscar Niemeyer.


3.10

Beyeler Fundation (1997) – Renzo Piano.


3.12

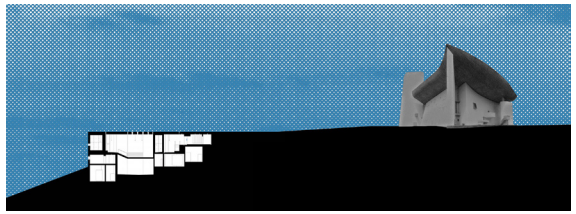
Termas de Vals (1996) – Peter Zumthor.


3.14

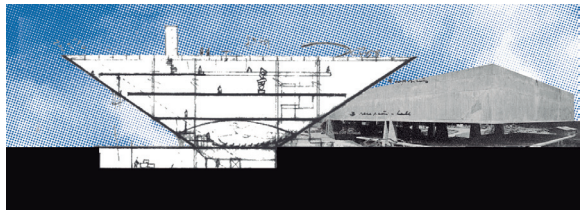
Museu de Arte Moderna em Caracas (1967) – Oscar Niemeyer.



KIMBELL MUSEUM / BEYELER FUNDATION – DIÁLOGO



RONCHAMP CHAPEL / TERMAS DE VALS – DIÁLOGO



IEP-MON – DIÁLOGO

3.1.6 EQUIVALÊNCIA[24]

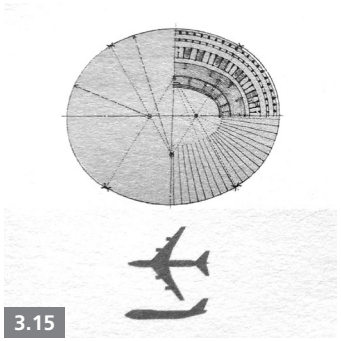
Neste critério utilizamos novamente do recurso do redesenho no qual procuramos confrontar escalas[25], dimensões, gabaritos, pés-direitos, volumetrias, proporções, modulações, etc. utilizando como ponto de apoio um determinado edifício referencial de programa similar, ou "tipo construtivo" como denominou Gregotti (GREGOTTI, 1975, p. 151). Ao inserir a nova referência junto à preexistência, ambos na mesma escala, buscamos otimizar a leitura ao selecionar a melhor representação arquitetônica para cada um dos assuntos: *grid*, *figura e fundo* e *relação de escala*, conforme a edificação analisada. Partindo da associação pela tipologia[26], procedimento diretamente conectado ao fazer projetual; tomamos a premissa de considerar tipologia não como base formal ou modelo[27] a ser replicado, mas sim como referencial funcional-organizativo, estabelecendo paralelos possíveis em relação à organização, arranjo, composição, escala e proporções (PANOFSKY, 1979, p. 90); absorvendo informações através da experiência de situações equivalentes.

Sobre a questão do desenho como "melhor representante do objeto arquitetônico" Rafael Perrone defende o seguinte conceito em sua tese *O desenho como signo da arquitetura*:

> (…) a compreensão do arsenal do desenho como linguagem propicia a utilização de elementos estruturais de leitura, que constituem um instrumento preciso de interpretação do desenho de arquitetura, por considerar os elementos postos em representação. O entendimento do desenho de arquitetura como linguagem, na visão perceptivo-semiótica, permite a interpretação das imagens dentro de um quadro de referências seguro e amplo, que é o das finalidades comunicativas e significativas. (PERRONE, 1993, p. 308)

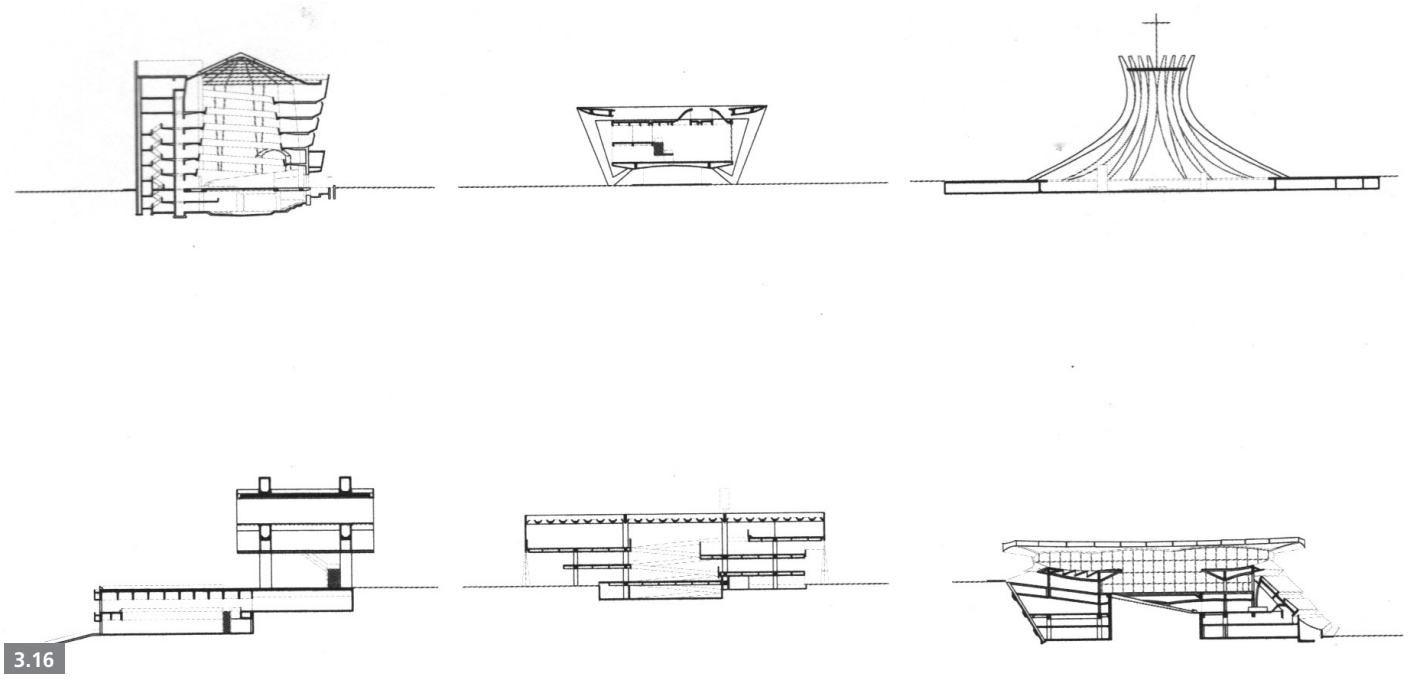
Um procedimento similar de comparação está indicado no livro Arquitetura: forma, espaço e ordem de Francis D. K. Ching [FIG. 3.15],onde o autor utiliza diversas obras de arquitetura de vários lugares e períodos da história desenhadas na mesma escala com intuito de aprimorar o olhar quanto à percepção dos tamanhos dos elementos selecionados através da comparação. Essa busca por afinidades através da comparação de projetos [FIG. 3.16], com a intenção de encontrar a "estrutura interna da forma" (ARGAN, 2004, p. 67), *Pierre Francastel* também aponta em seu livro *Imagem, Visão e Imaginação*, a necessidade de decifrar a imagem a fim de transformar em possíveis "modelos intelectuais", e conclui:

> Para criar uma obra de arte, como para criar e resolver problemas, é necessário colocar, de início, questões ao nível da experiência comum, mas para se ascender, de problema em problema, de imagem complexa em imagem complexa, ao nível da experiência combinatória. Nesse momento, desenvolvem-se conjuntos de experiências, toda uma problemática e também estruturas organizadas que criam, progressivamente, tipos, ordens, sistemas figurativos, da mesma forma que se criam conjuntos e tipos de linguagem, sistemas matemáticos, sistemas físicos e sistemas abstratos. (FRANCASTEL, 1998, p. 57-58)



3.15

3.15 Comparação de escalas.



3.16

3.16 Desenhos comparativos entre o edifício da FAU-USP com outros projetos amplamente conhecidos afim de aferir as relações de escala e proporção entre eles.

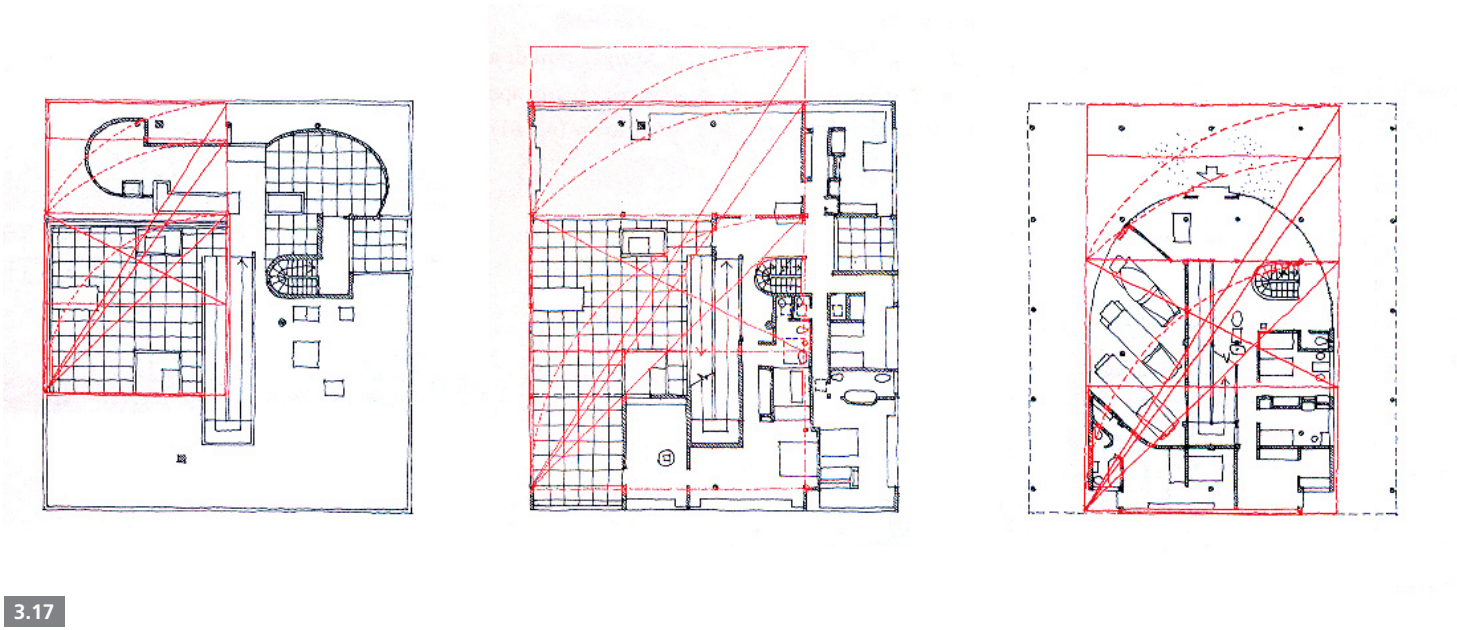
Ao analisar a Vila Savoye de *Le Corbusier* [FIG. 3.17], executada na cidade de Poissy em 1929, Unwin em seu livro *Vinte edifícios que todo arquiteto deve compreender,* demonstra a eficiência da ferramenta de leitura ao buscar a geometria ideal[28] grafando sobre as plantas as relações geométricas do retângulo áureo. Essa publicação cujas análises são a aplicação prática da teoria desenvolvida em seu livro anterior[29] aponta a riqueza do campo da Leitura de Projeto, e que nos debruçamos ao fazer a aproximação e o reconhecimento de modulação, pés-direitos e gabarito, através dos apontamentos gráficos que denominamos de *grid.*

Para o assunto de *figura e fundo*, cuja relação está estabelecida pelos perímetros das edificações preexistentes, de sua adição e de um novo projeto referencial, o qual tenta estabelecer um parâmetro comparativo de escala, volumetria e proporção, desse modo, vamos na mesma direção de Norberg-Schulz que aponta a existência de uma hierarquia entre elementos primários e secundários: "os limites das superfícies podem ser de primordial importância para a relação com o entorno e formam um fundo neutro para os elementos plásticos e para os elementos de perfuração[30]" (2001, p. 89, tradução nossa).

Por fim, na *relação de escala*[31], as edificações preexistente e do projeto referencial aparecem na sua representação tradicional (com estrutura, vedações, divisões internas, linhas de projeção, etc.), já a adição irá aparecer como "mancha" ou como "sombra" afim de pontuar a sua presença na identificação de elementos como escala, proporção, volumetria e dimensões do distanciamento entre as edificações.

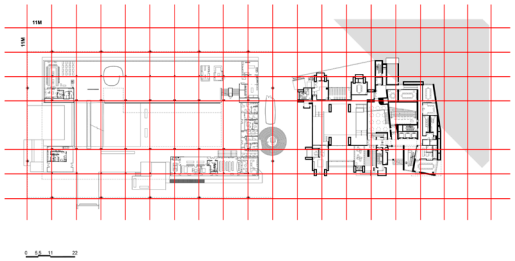
Para o exercício de leitura desse critério utilizamos as seguintes associações de projetos:

- FAU-USP + Yale Art Architectural Building (1963) – Gwathmey Siegel
- GUGGENHEIM + Whitney Museum (1966) – Marcel Breuer
- KIMBELL + Museu Western Art in Tokyo (1959) – Le Corbusier
- RONCHAMP + Convento La Tourete (1960) – Le Corbusier
- MON + MAC USP (1975) – Paulo Mendes da Rocha

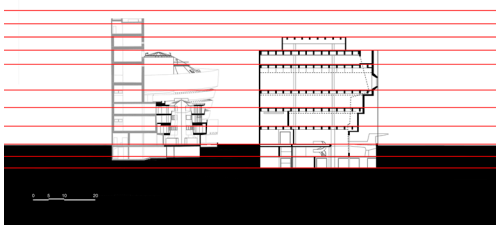


3.17

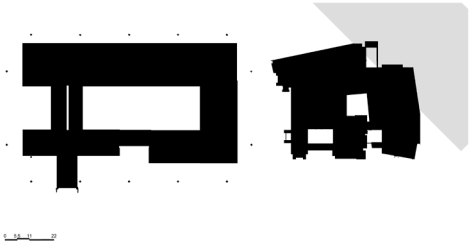
3.17 Desenhos de leitura da Vila Savoye (1929) de Le Corbusier com marcações de relações geométricas do retângulo áureo.[as imagens eram originalmente preto e branco e as marcações foram reforças em vermelho para melhorar a visibiliade gráfica.]



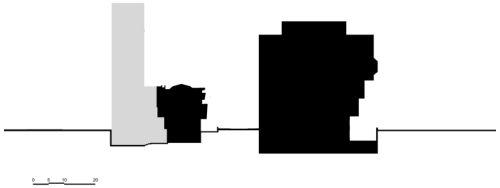
FAU-USP / YALE – EQUIVALÊNCIA (GRID)



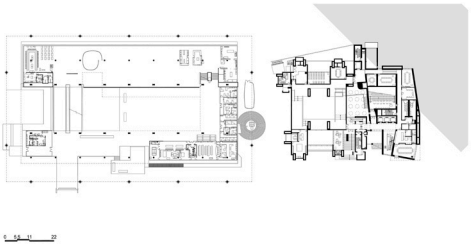
GUGGENHEIM NY / WHITNEY – EQUIVALÊNCIA (GRID)



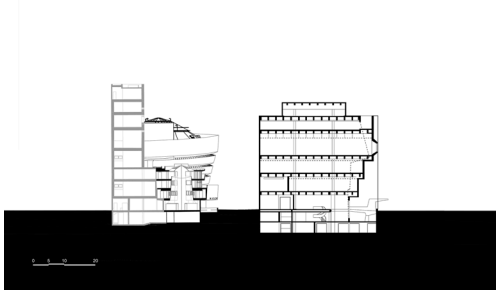
FAU-USP / YALE – EQUIVALÊNCIA (FIGURA E FUNDO)



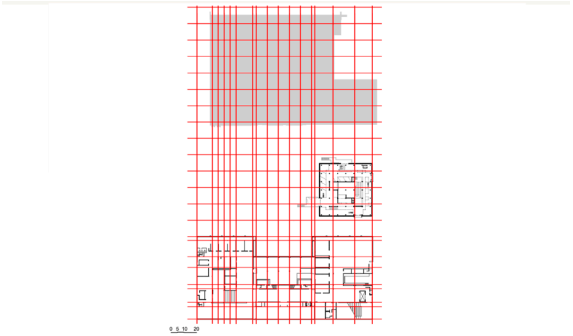
GUGGENHEIM NY / WHITNEY – EQUIVALÊNCIA (FIGURA E FUNDO)



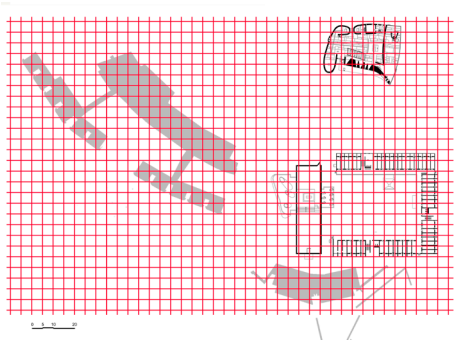
FAU-USP / YALE – EQUIVALÊNCIA (RELAÇÃO DE ESCALA)



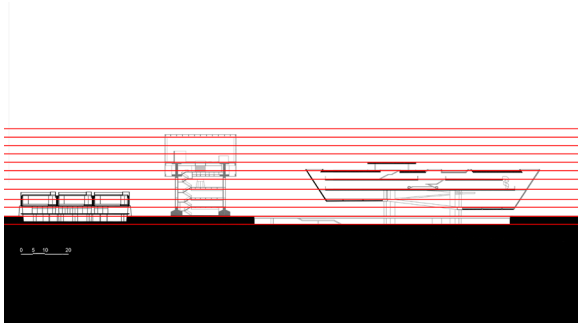
GUGGENHEIM NY / WHITNEY – EQUIVALÊNCIA (RELAÇÃO DE ESCALA)



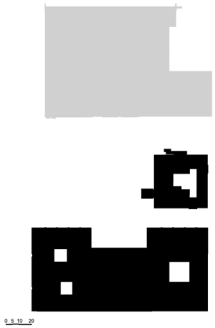
KIMBELL / WESTERN ART – EQUIVALÊNCIA (GRID)



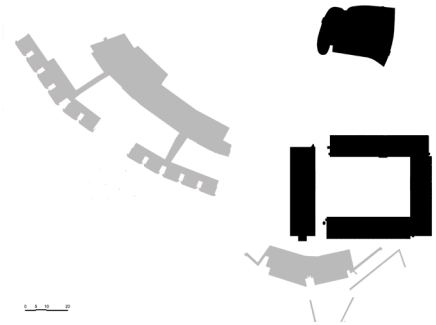
RONCHAMP / LA TOURETTE – EQUIVALÊNCIA (GRID))



IEP-MON / MAC USP – EQUIVALÊNCIA (GRID))



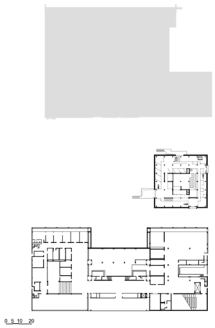
KIMBELL / WESTERN ART – EQUIVALÊNCIA (FIGURA E FUNDO)



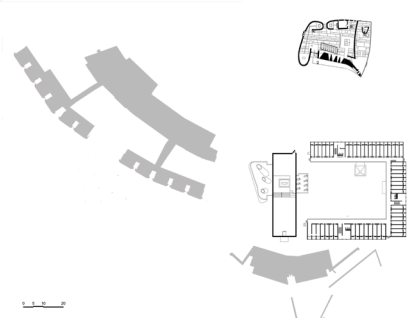
RONCHAMP / LA TOURETTE – EQUIVALÊNCIA (FIGURA E FUNDO)



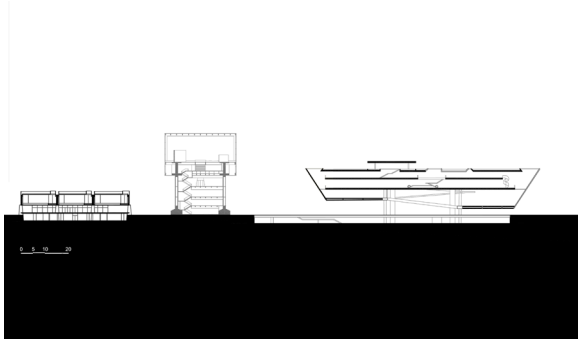
IEP -MON / MAC USP – EQUIVALÊNCIA (FIGURA E FUNDO)



KIMBELL / WESTERN ART – EQUIVALÊNCIA (RELAÇÃO DE ESCALA)



RONCHAMP / LA TOURETTE – EQUIVALÊNCIA (RELAÇÃO DE ESCALA)



IEP-MON / MAC USP – EQUIVALÊNCIA (RELAÇÃO DE ESCALA)

3.1.7 CONTORNO[32]

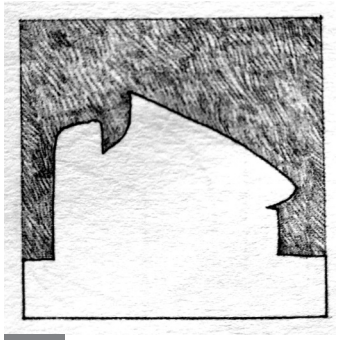
Neste último critério, utilizamos novamente do recurso de fotomontagem[33] para verificar as peculiaridades da forma (CHING, 2013, p. 93-101; DONDIS, 2015, p. 57; FARRELLY, 2014, p. 140; GAUSA, 2003, p. 238) e explicitar a importância do objeto na paisagem da cidade. Esse critério foi desenvolvido a partir da manipulação sucessiva de cada uma das imagens referenciais, conforme a seguinte ordem: identificar o perfil do contorno, isolar o edifício de seu fundo, remove-lo de seu fundo, criar um novo fundo de cor genérica e reinserir a edificação em um novo contexto. A ideia de deslocamento como estratégia de interpretação ao substituir o fundo para aferir se há alguma característica da edificação que se relaciona diretamente com ele, não se contrapõe com a ideia de que "não é possível observar os edifícios como elementos isolados na cidade" (VIEIRA, 2015, p. 56), mas nos utilizamos dessa máxima para gerar a experiência e estabelecer um ponto de tensão.

Ching aponta o contraste visual como chave para que a percepção visual do formato ocorra, além de afirmar que "o formato se refere ao perfil característico de uma figura plana ou da configuração de uma forma volumétrica" (2013, p. 36) pela qual reconhecemos e identificamos as particularidades das formas, como ele ilustra no diagrama da *Capela Notre-Dame-du-Haut* (1950–1955) de Le Corbusier em Ronchamp. [FIG. 3.18]. Esse conceito de contorno associado ao conceito de limite é compartilhado por Victor Consiglieri que afirma:

> O limite e o contorno são dois conceitos que contribuem para definir a exactidão da figura sobre o fundo, ou seja, dar-nos a imagem. Para atingirmos o conhecimento dos limites e do contorno, além dos seus confrontos com o fundo e o vazio do espaço envolvente, partimos, primeiramente, de uma selecção de informações perceptivas das quase retiramos as qualidades úteis para a assimilação de todos estes sinais. (CONSIGLIERI, 1999, v.1, p. 58)

Roger H. Clark e Michael Pause argumentam que no campo perceptivo a configuração tridimensional é a massa, que é a própria "imagem perceptiva do edifício em sua integridade", e reforçam que a silhueta apresenta aspectos limitados no que diz respeito à manipulação da forma, todavia reconhece a potência operativa das relações entre planta, corte e elevação como elementos que pressupõem a compressão do volume estabelecendo, dessa maneira que determinadas linhas dessas representações gráficas se referem à terceira dimensão. (1997, p. 4) De maneira diferente, ao considerar esboço e desenho como exercícios espaciais e táteis, Pallasma declara: "quando desenho o contorno de um objeto, uma figura humana ou uma paisagem, na verdade toco e sinto a superfície do objeto de minha atenção e inconscientemente sinto e internalizo seu caráter." (2013b, p. 91) Associando o contorno com a ideia de figura e fundo Julio Viera complementa:

> As representações da massa e do espaço livre, percebidas como figura e fundo, possuem formas indepen-



3.18

3.18 Perfil da Capela de Notre Dame du Haut em Ronchamp.

> dentes, e a singularidade de suas características deve ser considerada na avaliação de cada aspecto dessa dupla dimensão. A dimensão enquanto figura, por um lado, e enquanto fundo, por outro; elementos positivo e negativo, respectivamente, que não podem existir isoladamente. (2015, p. 68)

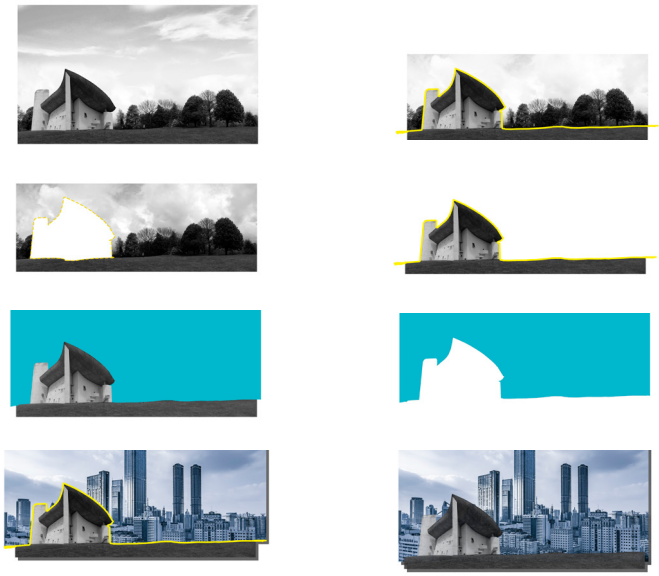
Sobre a discussão acerca do contexto Julio Vieira, em sua tese de doutorado intitulada *Vias de aproximação para uma leitura da condição espacial na Arquitetura,* afirma que "(...) o arquiteto precisa estar atento aos 'sinais' dados pelo contexto, que têm potencial, como fontes de sentido e significado, para subsidiar qualquer intervenção na paisagem (...)" (2015, p. 55), todavia, essa ideia é parcialmente confrontada por Arnheim que aceita a ideia de influência dos objetos vizinhos, mas pondera:

> (...) admitir estas influências não é dizer que tudo que rodeia um objeto automaticamente modifica sua forma e cor, ou levar o argumento ao extremo de que a aparência de um objeto é apenas o produto de todas as influências exercidas sobre ele. (2016, p. 41)

Para finalizar esse critério, utilizamo-nos da discussão levantada pela ação de reinserir a edificação em um novo contexto [FIG. 3.19], ou seja, essa ideia de deslocamento da edificação para uma situação de estranhamento, não como afirmação definitiva, mas como uma provocação relativa ao tema e, para isso, nos apoiamos em Lucrécia D´Aléssio Ferrara em seu livro *Leitura sem palavras*, que sustenta: "Assim como não é possível ler o homogêneo, não é possível ler/ver/perceber o que não conseguimos estranhar." (1993, p. 32)

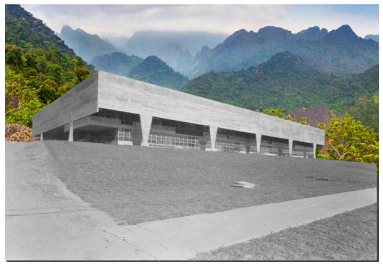
Para o exercício de leitura desse critério utilizamos os seguintes fundos:

- FAU-USP / Floresta
- GUGGENHEIM / Geleira
- KIMBELL / Canion
- RONCHAMP / Cidade
- MON / Deserto



3.19

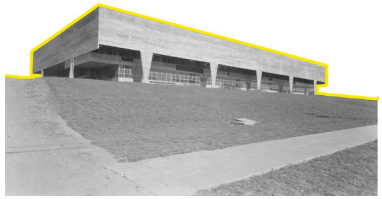
3.19 Sequência de "desmontagem" da imagem selecionada com todos os teste de etapas intermediárias até chegar na colagem que descontextualiza a edificação preexistente.



deslocamento



contorno



sem fundo



iconografia

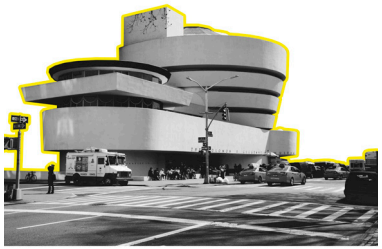
3.20
FAU-USP – CONTORNO



deslocamento



contorno



sem fundo



iconografia

3.21
GUGGENHEIM NY – CONTORNO



deslocamento



contorno



sem fundo



iconografia

3.22

KIMBELL MUSEUM – CONTORNO



deslocamento



contorno



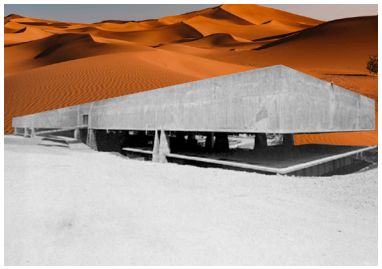
sem fundo



iconografia

3.23

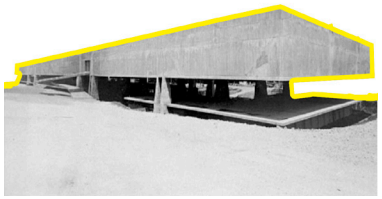
RONCHAMP CHAPEL – CONTORNO



deslocamento



contorno



sem fundo



iconografia

3.24

IEP-MON – CONTORNO

NOTAS – CAPÍTULO 3

1 Foram cogitados outras três (3) novas chaves de leitura que, por motivos diversos acabaram não sendo incluídos no desenvolvimento, mas acreditamos que poderiam figurar e complementar essa listagem como um desdobramento do presente trabalho, cujos temas seriam: *materialidade* – esse critério teria o objetivo de ajuda a ler melhor a distinguibilidade, vinculando diretamente com as questões patrimoniais, entre a preexistência e sua adição; *potencialidade ou mapa de retrabalhabilidade* – esse critério busca fazer uma leitura das potencialidades para futuras conexões, expansões, vincula-se diretamente ao conceito de retrabalhabilidade anunciado por Brandi (ver BRANDI, 2004 *apud* KÜHL, 2008b, p. 78); *diagrama comparativo de sobreposição* – este último, entendemos como uma alternativa eficiente para casos de propostas variadas para um mesmo lote, como no caso dos Concursos de Arquitetura, conforme demonstramos no caso do Concurso do Anexo da FAU-USP, no Capítulo 2.

2 Acreditamos que o termo leitura adequa-se melhor no presente trabalho, ao invés de análise, devido à natureza mais ampla da investigação. Como podemos observar na definição de Michaelis: "1. Ato ou efeito de ler; 2. Processo de construção de sentido por meio da interação dinâmica entre o conhecimento do leitor, a informação sugerida pelo texto e o contexto em que se dá a leitura; 3. Processo cognitivo de compreender uma mensagem linguística escrita." Ver MICHAELIS Dicionário Brasileiro da Língua Portuguesa. Disponível em: <https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/busca/portugues-brasileiro/leitura>. Acesso em: 8 fevereiro de 2022.

3 Para realização do estudo de projeto muitas vezes nos apropriamos de termos e métodos de outras disciplinas, o que em parte pode ser interessante, entretanto, nesta situação específica, acreditamos que a nomenclatura de Estudo de Caso acaba por orientar de maneira restritiva a quantidade e o momento do referido estudo. Particularmente prefiro chamar de Projetos Referenciais, indicando que se trata de um processo contínuo em todo o desenvolvimento do trabalho e não só nas etapas iniciais.

4 Quanto ao termo *composição* Corona Martínez esclarece: "O qualificativo de 'Composição' aplica-se, salientamos, não ao desenvolvimento da forma, à previsão precisa de sua materialidade, mas à disposição geral de seus espaços, que vemos aparecer como uma estrutura básica sobre a qual se sobrepõe o trabalho da forma." (2000, p. 22) Esse desdobramento do termo parece ser compartilhado por *Paulo Mendes da Rocha* em sua atividade como arquiteto, como aponta Bucci (2010, p. 64, grifo nosso): "Uma noção que recentemente tem sido trazida ao âmbito da arquitetura por Paulo Mendes da Rocha é a noção de disposição espacial. Ela é uma ideia recorrente em seu discurso e ganha sentido redobrado em sua obra (…) tal noção comparece no seu processo projetivo como uma estratégia pela qual se desdobram as ideias arquitetônicas sobre uma determinada questão específica (…)."

5 Tradução nossa. "Só novas doses de criatividade interpretativa, de crítica a aqueles modelos e noções transformadas em convencionais, permitirá desenvolver um trabalho de análise e compreensão renovado. Cabe gerar um entendimento do que acontece, que ilumine, as linhas de trabalho, os caminhos que não vão a parte alguma, os tópicos carentes de sentido, ou mesmo, as proposições que signifiquem um entendimento rico, agudo e criador de um novo significado da realidade."

6 Distinguir – 1. perceber a diferença entre (coisas) ou ser diferente de (algo); diferenciar-(se); separar-(se); 2. perceber em detalhes; discriminar; separar; 3. ver com acuidade; enxergar; 4. Funciona como marca ou traço distintivo de (algo); caracterizar; 5. perceber com algum dos sentidos; 6. manifestar deferência; consideração especial por; 7. conceder; outorgar; 8. fazer sobressair ou sobressair; destacar-(se). (HOUAISS, 2009).

7 Sobre o desenho Unwin afirma: "A arquitetura dos outros é mais bem explorada, analisada e compreendida por meio do desenho. Aprendemos muito mais, por exemplo, sobre a Vila Savoye, ou sobre o Pavilhão de Barcelona (ou qualquer outra obra de arquitetura), desenhando suas plantas e seções, em vez de simplesmente olhá-los ou visitá-los (embora isso também seja importante)." (2013a, p. 18).

8 Esse tipo de anotação gráfica que diferencia a preexistência da adição já foi utilizada por diversos autores em publicações que discutem o patrimônio cultural e seus projetos de intervenção, entretanto, nossa intenção é incluí-la como ferramenta operativa de leitura. (ver FARRELLY, 2014, p. 56-59; PHILIPPE, 1996)

9 Tradução nossa. "A intervenção como operação estética é a proposta imaginativa, arbitraria e livre pela qual se experimenta não só reconhecer as estruturas significativas do material histórico existente, mas também utilizá-las como pauta analógica do novo artefato edificado. A confrontação, como diferença ou semelhança, partindo do interior do único sistema possível: o sistema particular definido pelo objeto existente é o fundamento de toda a analogia, e sobre essa analogia se constrói todo o significado possível e aleatório."

10 Intervalo – 1. espaço que separa dois pontos; 2. lapso de tempo que medeia dois momentos; intermitência; interrupção; 3. cessação temporária de algum ato ou trabalho; pausa; 4. espaço de tempo entre dois segmentos de um programa; 5. entrecena; 6. conjunto de números reais compreendido entre dois outros números (seus extremos). (HOUAISS, 2009).

11 Tradução nossa. "A distância entre os edifícios influencia também no grau de sua mútua dependência ou independência. (…) o espaço intermediário, estabelece uma razão particular de distância e proximidade que afeta o complexo arquitetônico em conjunto. Quando não consideramos a distância e a proximidade simplesmente como distâncias métricas, mas de forma dinâmica, descobrimos que dependem de forças de atração e repulsão."

12 Vetor – 1. elemento de um espaço vetorial; 2. seguimento de reta orientado; 3. todo ser vivo capaz de transmitir de forma ativa (estando infectado) ou passiva um agente infeccioso (parasita, bactéria ou verme); 4. aeronave ou míssil que porta um artefato nuclear;

5. diz-se de ou molécula de ADN circular, à qual pode ser adicionado um gene cujas características a célula passa a apresentar e transmitir para as gerações subsequentes; 6. que ou o que é utilizado na transferência de material genético entre células (diz-se de vírus ou plasmídeo). (HOUAISS, 2009).

13 Sobre esse ponto Lorraine Farrelly dedica algumas páginas no capítulo: *As ideias contemporâneas* do seu livro *Fundamentos de Arquitetura* (2014, p. 138-139), apresentando definições e exemplos em projetos referenciais, tais como: geometria, simetria, proporção etc.

14 Em alguns casos o *vetor* está associado diretamente com a circulação como elemento dominante como aponta Barossi ao discutir a solução para o edifício da FAU-USP. (2016)

"O programa, assim distribuído, articula os espaços pelo trajeto, propondo amplos visuais de leitura ao circular pelo edifício." (BAROSSI, 2016, p. 171)

15 Hierarquia – 1. Organização fundada sobre uma ordem de prioridade entre elementos de um conjunto ou sobre relações de subordinação entre os membros de um grupo, com graus sucessivos de poderes, de situação e de responsabilidades; 1.1. ordem e subordinação dos nove coros de anjos, segundo a Bíblia; 2. classificação, de graduação crescente ou decrescente, segundo uma escala de valor, de grandeza ou de importância. (HOUAISS, 2009).

16 Sobre a discussão do surgimento do funcionalismo no século XIX como resposta aos problemas advindos do desenvolvimento da metrópole industrial e os rebatimentos no campo da Arquitetura ver LEUPEN, 1999, p. 84-90).

17 Diálogo – 1. falar ou escrever em forma de diálogo; 2. Trocar(interlocutores) opiniões, comentários etc., com alternância de papéis de falante e ouvinte; conversar; 3. pôr em forma de diálogo; 4. procurar entender-se [com outra(s) pessoa(s) ou outro(s) grupo(s)]. (HOUAISS, 2009).

18 Solà-Morales indica a utilização da técnica de *collage* em fotomontagem como ferramenta adequada na construção da narrativa ligada às intervenções na preexistência, reforçando a sua significação através do contraste.

"La técnica del fotomontaje o las representaciones perspectivas análogas son especialmente adequadas para subrayar precisamente el contraste entre la vieja y la nueva arquitectura. Pero esta contraposición que traduce diferencias de textura, de materiales, de geometria y de densidade de la trama urbana, no pretende mostrarse como elementos negativo, como una desautorización de la arquitectura histórica." (2006, p. 35-36) Tradução nossa: "A técnica de fotomontagem ou as perspectivas análogas são especialmente adequadas em destacar precisamente o contraste entre a antiga e a nova arquitetura. Todavia, essa contraposição que traduz diferenças de texturas, de materiais, de geometrias e de densidade da trama urbana, não pretende se mostrar como elementos negativo, nem como uma desautorização da arquitetura histórica."

19 *Lawson* em seu livro *Como arquitetos e design pensam* discorre sobre como o material referencial está presente nos processos projetivos argumentando que "profissionais experientes reconhecem paralelos entre os precedentes" e reitera: "Os projetistas baseiam-se intensamente em material de referência e tendem a coletá-lo com avidez durante toda a carreira (..) a busca desse material de referência não é apenas interior e cognitiva. Ela sempre foi apoiada por estilos, livros de modelos, bibliotecas, cadernos pessoais e outros registros. (…) Talvez o modo como os projetistas utilizam todos esses precedentes ao projetar continue a ser um dos maiores desafios que o campo da pesquisa de projeto ainda enfrenta." (2011, p. 276)

20 O escritório Núcleo de Arquitetura (1988 a 2010) teve como sócios-diretores os arquitetos: Luciano Margotto, Marcelo Ursini e Sérgio Salles.

21 Citar – 1. transcrever, referir ou mencionar como autoridade ou exemplo ou em apoio do que se afirma. 2. mencionar, fazer referência a <citou alguns nomes que não estavam na lista>. 3. avisar, aprazar, intimar para comparecer em juízo ou cumprir ordem judicial <o juiz mandou citá-lo>. (HOUAISS, 2009)

22 A distinguibilidade é um dos princípios da Teoria da Restauração de Cesare Brandi, que aponta: "( ) a integração deverá ser sempre facilmente reconhecível ( )" BRANDI, Cesare. Teoria da restauração. Tradução: Beatriz Mugayar Kühl. Cotia: Ateliê Editorial, 2004. (Artes e Ofícios, 5), p. 47.

23 Tradução nossa. "Tanto na organização da planta, abrangendo o sistema de pátios, como na ordenação da fachada, prolongando o ritmo de vãos e pilares, em uns casos e em outros entendendo a divisão horizontal tripartida como estrutura formal dominante, em todas as sucessivas versões, a aproximação a uma solução satisfatória se desenvolveu através da analogia dos dados que se consideraram relevantes na estrutura antiga e nas formas propostas para a nova ampliação."

24 Equivalência – 1. qualidade de equivalente; 2. relação de igualdade lógica ou implicação mútua entre duas proposições, de tal forma que cada uma delas só é verdadeira se a outra também o for; 3. relação equivalente. (HOUAISS, 2009).

25 Segundo a definição de escala de Jorge Sainz em seu livro *El dibujo de arquitectura* podemos considerar que: "En general, no se trata sólo de una relación matemática entre las medidas de um dibujo y las de um objeto arquitetónico, sino de una propriedad que nos permite identificar lo que una imagem representa y deducir aproximadamente su tamaño real." (1990, p. 71) Tradução nossa. "Em geral, não se trata somente de uma relação matemática entre as medidas de um desenho e as de um objeto arquitetônico, mas sim uma propriedade que nos permite identificar o que uma imagem representa e deduzir aproximadamente seu tamanho real."

26 Para ajudar no aprofundamento do conceito de tipologia, suas relações com as decisões de projeto, o desenvolvimento do conceito de tipo e de níveis tipológico, além de compreender o papel dos funcionalistas nessa discussão (ver ARGAN, 2004, p. 65-70; LEUPEN, 1999, p. 132-141)

27 Para o conceito de modelo, nos apoiamos em Vittorio Gregotti em seu livro *Território da Arquitetura*, que define: "O modelo (…) oferece a característica de estabelecer relações finitas num contexto fenomênico específico, sem pretender apresentar-se como método geral." (1975, p. 21)

28 Sobre esse assunto Simon Unwin em seu livro A análise da Arquitetura dedica um capítulo para esse tema, onde o autor parte dos conceitos de Leon Battista Alberti no século XV para introduzir essa discussão passando por considerações do matemático John Dee e depois analisa diversos projetos sob a ótica da geometria, da aplicação em plantas até a arquitetura paramétrica. (2013, p. 148-164)

29 Ver UNWIN, Simon. *A análise da arquitetura*. Porto Alegre: Bookman, 2013.

30 No original: "Las superfícies limites pueden ser, por ejemplo, de primordial importância para la relación con el entorno, y formar um fondo neutro para los elementos plásticos y de perforación."

31 Para a definição de escala, iremos utilizar Francis D. K. Ching que em seu livro *Arquitetura: forma, espaço e ordem*, que descreve: "Enquanto a proporção diz respeito a um conjunto ordenado de relações matemáticas entre as dimensões de uma forma ou espaço, a escala se refere à maneira como percebemos ou julgamos o tamanho de algo em comparação a outra coisa" (2013, p. 329). Entendemos que a noção de escala também implica em uma medição inconsciente do corpo no espaço como apontam diversos autores (ver ARNHEIM, 2016, p. 444), entretanto, entendemos que o estudo aprofundado da escala deve ser realizado através da Leitura de Projeto examinando o material gráfico do objeto de estudo.

32 Contorno – 1. linha que circunscreve uma superfície, uma figura, um objeto, etc., indicando-lhes a forma, os relevos; desenho, perfil; 2. circunferência, volta, perímetro; 3. o arredondado das formas do corpo humano; 4. barra que arremata à volta de um objeto; 5. caminho opcional; desvio, volta; 6. configuração, demarcação; 7. o torneado elegante, arredondado de uma frase; fronteira. (HOUAISS, 2009).

33 Sobre a potência da fotografia como ferramenta complementar para ampliar as investigações no campo da Arquitetura. (ver ARNHEIM, 1978, p. 12). Importante apontar também a observação de Zevi que apesar de acreditar que a fotografia resolveria em grande parte "os problemas da representação das três dimensões" afirmou a grande possibilidade didática da cinematografia para o aumento do acesso à educação espacial das massas. (2009, p. 50).

4 CINCO AÇÕES PROJETUAIS DOMINANTES E SUAS DISCUSSÕES

Es preciso pasar de una actitude en el fondo evasiva y cada vez más distante, propia de la proteción-conservación, a una actitud de intervención proyectual. Me parece que lo que debe hacerse es reconsiderar si no hay una manera especificamente arquitetónica – arquitetónica sin adjetivos – de enfrentarse con la arquitectura histórica y de darle respuesta a partir de incorporarla a un proyecto de futuro con una mínima congruencia.[1] (SOLÀ-MORALES, 2006, p. 31)

4.1 ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA – AÇÕES PROJETUAIS DOMINANTES

No presente capítulo, iremos demonstrar as cinco ações projetuais dominantes que foram observadas no desenvolvimento do presente trabalho. Essas ações, posturas ou estratégias projetuais[2] identificadas, tem como objetivo enriquecer a discussão em relação às adições na preexistência e não meramente gerar uma classificação aforismática. Essas posturas estão claramente pontuadas em cada um dos projetos analisados. Assinalamos aqui que o termo *ação projetual dominante* busca evidenciar a decisão mais forte e característica em relação à adição, entretanto, já podemos afirmar de antemão que um mesmo projeto pode ter diversas ações projetuais. Ainda sobre essa questão da terminologia concordamos que existe um paralelo entre a ideia de ação projetual dominante e o termo *intenção* (PANOFSKY, 1979, p. 31, 40; NORBERG-SCHULZ, 2001, p. 119-122) desenvolvido por diversos autores.

Intervenção como interpretação também é outra ideia associada à ação dominante no enfrentamento das preexistências e que foi discutida por Solà-Morales:

> (…) todo problema de intervención es siempre un problema de interpretación de una obra de arquitectura

[as notas referentes ao Capítulo 4 encontram-se a partir da p. 164]

> ya existente, porque las posibles formas de intervención que se plantean siempre son formas de interpretar el nuevo discurso que el edificio puede producir. [3] (SOLÀ-MORALES, 2006, p. 15)

Podemos afirmar que as ações projetuais para adições em Arquitetura Moderna não se restringem apenas a um automático ato subordinado ao "edifício regente", mas existem diversas posturas possíveis de se relacionar com a preexistência. Kühl indica, de maneira clara, que para que essas ações sejam eficientes dependemos de um treino do olhar:

> (…) isso, felizmente, está mudando, mas ainda é muito comum não treinar o olhar para enxergar o outro (…) porque isso é algo adquirido, não é uma coisa inata, não é uma coisa simples, é algo que exige treino, que exige formação, que exige exercício (…) para poder, de fato, enxergar (…) e algo que não se limita a entender apenas a morfologia, você tem que entender, de fato, o ritmo (…) a sintaxe dessas obras, compreender de uma maneira a escansão (…) mesmo que não seja tombado (…) você precisa prender a olhar e enxergar, nós precisamos (…) justamente para desenvolver o projeto de uma maneira adequada, de modo a se relacionar com o existente (…) construir um diálogo pertinente e construtivo (…). (KÜHL, 2017, 56m20s, grifo nosso)

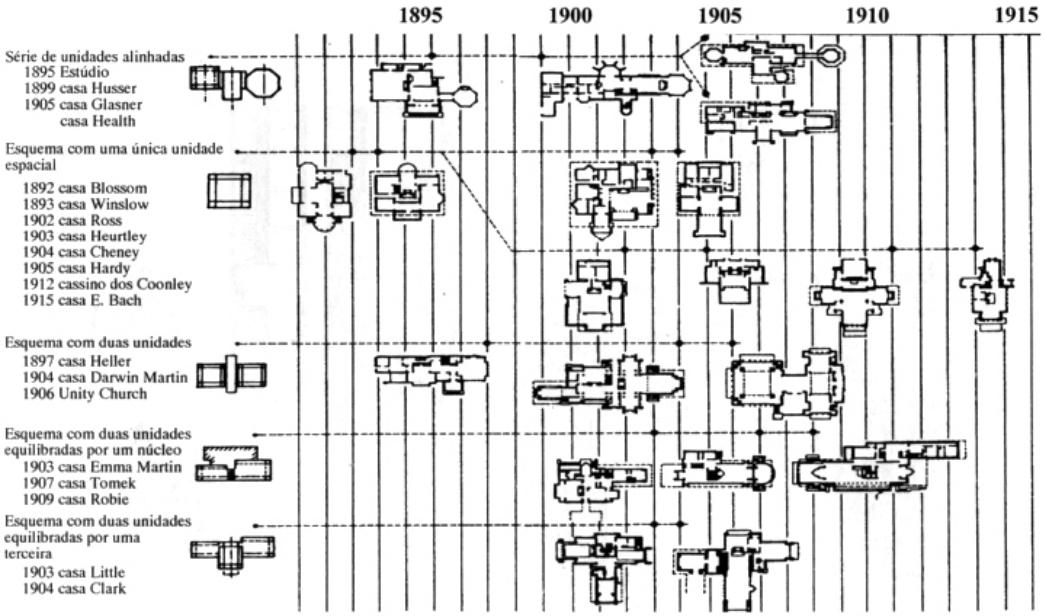
Solà-Morales aponta duas coordenadas (SOLÀ-MORALES, 2006, p. 32) para orientar as intervenções: a primeira que se deve ter um diálogo entre a arquitetura do passado e a arquitetura do presente e que a intervenção em arquitetura histórica é um problema de arquitetura, e a segunda que o problema é que ela é um problema sobre estruturas concretas e não um problema abstrato. Todavia, o autor finaliza esse assunto com uma recomendação para que deixemos o edifício "falar", retomando a premissa inicial de que o edifício tem sua própria lógica.

Após as leituras iniciais dos dezoito projetos[4] e o aprofundamento dos cinco selecionados, cujas leituras podem ser observadas conjuntamente por edificações no presente capítulo ou no *Anexo C – Critérios para leitura de adições* (ver páginas 375-477), nos pareceu importante salientar as posturas mais recorrentes e que, de certa forma, reforçam a *seleção* dos projetos ao ilustrar com mais clareza as ações projetuais dominantes.

Corona Martínez aponta a importância dessas posturas, ou seja, da discussão das operações de projeto no próprio processo projetivo e da comparação dos procedimentos[5], como podemos observar no esquema comparativo de diferentes composições para as Prairie Houses [FIG. 4.01] de Frank Lloyd Wright elaborado por Jean Castex e apresentado por Corona Martínez em seu livro Ensaio sobre o Projeto, que acrescenta:

> (…) não é indispensável que, ao reconstruir um processo projetual para um edifício interessante, essa reconstrução seja historicamente 'fiel': não se trata de fazer história com dados insuficientes, mas de extrair dos

exemplos possíveis procedimentos projetuais para lhes dar sentido mais geral e didático, sem nos importar se seus autores estavam conscientes de seguir os caminhos que lhes atribuímos ou sequer se efetivamente esse foi o processo seguido (...) contudo, para uma teoria do projeto basta propor interpretações operáveis, processos de projeto possíveis e não necessariamente verdadeiros. (CORONA MARTÍNEZ, 2000, p. 190, grifo nosso)



Tipologia geral das *prairie houses*. O esquema que reproduzimos parcialmente mostra as diferentes disposições compositivas básicas (partidos) que Wright adota e os exemplos que as materializam. Jean Castex, *Le Printemps de la Prairie House*

4.01

4.01 Esquema comparativo de diferentes composições para as Prairie Houses de Frank Lloyd Wright elaborado por Jean Castex e apresentado por Corona em seu livro Ensaio sobre o Projeto.

4.1.1 AFASTAR[6] (FAU-USP)

Esse tema, presente em diversas propostas, visa compreender a relação dialética que se estabelece no espaço "vazio" (ARNHEIM, 2016, p. 423; ARNHEIM, 1978, p. 21; PARDO, 1991 *apud* GAUSA, 2003, p. 203) entre a edificação original e seu anexo.

Essa postura, muito presente em projetos de adições, parece buscar uma garantia de validação ao se afastar razoavelmente do bloco original. Acreditamos que a qualidade do projeto não está validada apenas por isso, deve-se observar a organização do espaço e sua relação com as edificações.

É importante esclarecer que o conceito de *Intervalo* apresentado por Hertzberger está ligado com "a reconciliação entre a rua, de um lado, e o domínio privado, de outro" (HERTZBERGER, 2006, p. 32), ou seja, se explicita pela soleira cujo exemplo utilizado é a entrada da Escola Montessori em Delft projetada pelo próprio Hertzberger em 1952–1956, desse modo diferencia-se desse espaço intervalar configurado entre o edifício da FAU-USP e sua adição.

Existe um paralelo possível com o conceito de "espaço pessoal" apresentado por Roth em seu livro *Entender la arquitectura: sus elementos, historia y significado*:

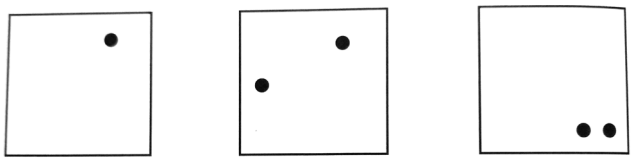
> Todavía existe una forma más de definir el espacio, que aunque no sea estrictamente arquitectónica, no por ello há de ser olvidada por el arquitecto. Se trata del espacio personal, esto es, la distancia que los indivíduos de una misma espécie guardan entre ellos.[7] (ROTH, 2013, p. 56)

Entendemos que, no nosso caso, esse "afastamento" pressupõe um sistema próprio de valores da mesma maneira que o termo japonês *Ma* (OKANO, 2012):

> *Ma* é simultaneamente intervalo, vazio e entre-espaço. Ele separa, ata e instala uma respiração, uma flutuação e uma incompletude que engendram essa relação do tempo ao infinito própria ao Japão. O intervalo instaura, simultaneamente, uma distância e uma dinâmica, um vazio e uma pluralidade. (BUCI-GLUCKSMAN, 2001 *apud* OKANO, 2012, p. 30)

No campo das relações visuais, podemos vincular esse tema com a *Lei do Agrupamento* [FIG. 4.02] presente na *Gestalt*. Aqui nos parece importante pontuar que esse "intervalo" não é só uma questão de distanciamento apenas, e sim que existe a necessidade de equalizar esse "entre-espaço" da edificação original e de sua adição buscando um ponto de equilíbrio entre o repelir e o atrair. Esse conceito está explicitado no livro *Sintaxe da linguagem visual*, de Donis A. Dondis:

4.02



4.02 Figuras que ilustram a Lei do agrupamento.

> É uma condição visual que cria uma circunstância de concessões mútuas nas relações que envolvem interação. Um ponto isolado em um campo relaciona-se com o todo, como se mostra na [figura A], mas ele permanece só, e a relação é um estado moderado de intermodificação entre ele e o quadrado. Na [figura B], os dois pontos disputam a atenção em sua interação, criando manifestações comparativamente individuais devido à distância que os separa e, em decorrência disso, dando a impressão de se repelirem mutuamente. Na [figura C], há uma interação imediata e mais intensa; os pontos se harmonizam e, portanto, se atraem. Quanto maior for sua proximidade, maior será sua atração[8]. (DONDIS, 2015, p. 44)

Particularmente sobre o projeto selecionado, a adição para a FAU-USP (ver diagramas p. 141-142) estabelece esse distanciamento de maneira ambígua do ponto de vista da percepção ao adotar um eixo diagonal (ver diagramas Vetor p. 142) que acaba por construir um tipo de simetria entre o bloco proposto e esse intervalo. Importante destacar que neste caso a simetria estabelecida pela "fachada diagonal" do anexo da FAU-USP refere-se a uma simetria ponderada, como define Consiglieri:

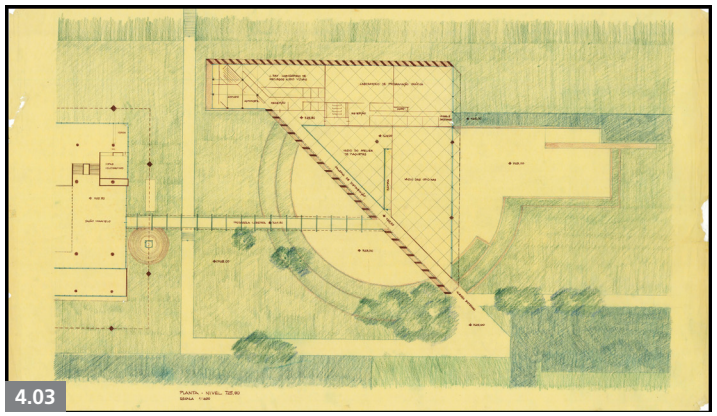
> Simetria ponderada: define-se como uma organização simétrica de elementos assimétricos. É levada às últimas consequências por uma maior complexidade e tem uma liberdade e uma repetição menos rigorosas dos elementos de cada lado do eixo. Contém uma relativa inércia, e os movimentos de cada zona em relação ao eixo possuem autonomia própria. (CONSIGLIERI, 1999, v.1, p. 251)

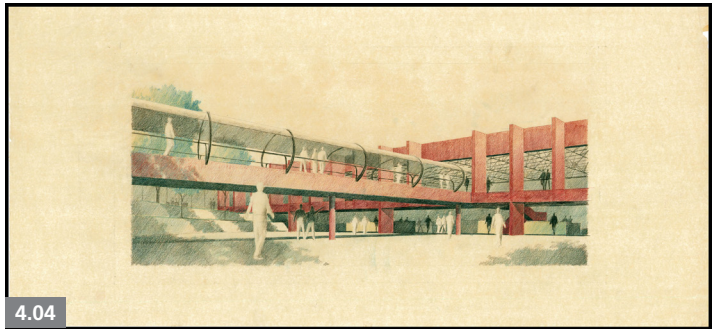
Esse afastamento sem a efetiva construção da ligação metálica e as respectivas modificações internas na própria FAU-USP, propostas por Gasperini na fase do concurso[9] [FIGS. 4.03 – 4.07], acabaram por consolidar uma "ruptura do cotidiano" (BAROSSI, 2016, p. 179) tanto do ponto de vista programático como do ponto de vista pedagógico.

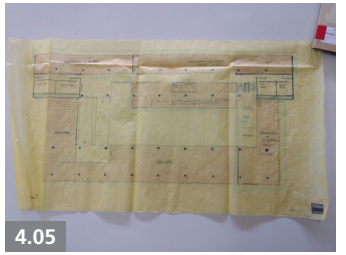
No livro de Bastos e Zein, *Brasil: Arquiteturas após 1950*, existem dois subcapítulos (BASTOS; ZEIN, 2010, p. 294-296) dedicados aos concursos de arquitetura cujos títulos são: "Dois concursos" e "(Ainda) Concursos Públicos de Arquitetura". Dentro desse último, as autoras apresentam um breve relato sobre o sobre o Concurso do Anexo da FAU-USP, iniciando com uma explanação sobre o "quase desconcertante" parecer do júri e com uma curta explicação sobre as condicionantes do concurso. Após esse preâmbulo, o texto nos apresenta uma leitura bastante objetiva das principais soluções adotadas: soluções enterradas (equipe Arnaldo Martino; equipe Edgar Dente), soluções que buscam uma clara filiação ao edifício principal (equipe Marlene Yurgel/Lúcio Gomes Machado; equipe José de Almeida Pinto), soluções com razoável grau de independência (equipe Francisco Segnini; equipe Siegbert Zanettini) e soluções que buscam o parcelamento dos volumes (equipe Gian Carlo Gasperini; equipe Rafael Perrone).[10]

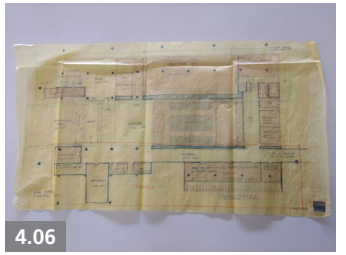
Sobre estes últimos dois projetos, as autoras escrevem um parágrafo para cada um deles, sendo que para o vencedor – quase por obrigação – descrevem as mudanças sofridas e as divergências entre a proposta do concurso e a obra executada, o que acabou por "não atingir o poder de interferência proposto, parecendo apenas mais um edifício perdido nos grandes espaços do campus". (BASTOS, ZEIN, 2010, p. 296)

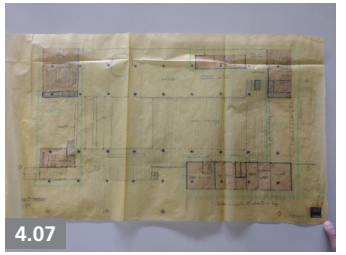
O presente tema não se encerra com as discussões colocadas, pelo contrário, acreditamos que a partir das leituras realizadas algumas questões ainda irão permanecer, tais como: Quanto de afastamento é suficiente para um projeto de adição em edifícios protegidos no âmbito patrimonial? Apenas a distância já garantirá o êxito da adição? Como afastar-se sem perder a unidade?


4.03


4.04

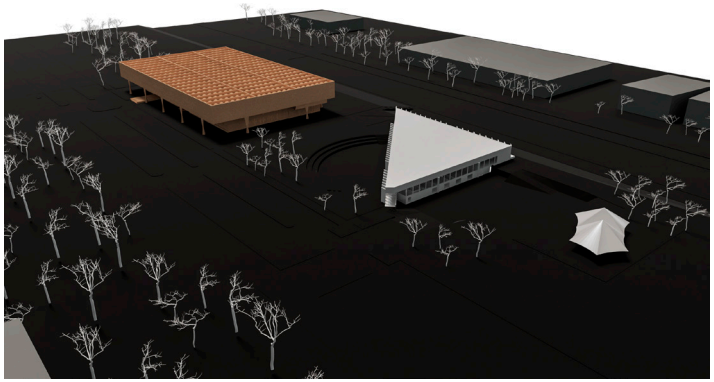

4.05


4.06

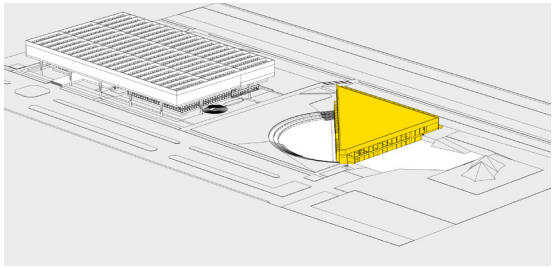

4.07

4.03; 4.04 Pranchas com desenhos do Concurso para o Anexo da FAU-USP – Equipe: Gian Carlo Gasperini

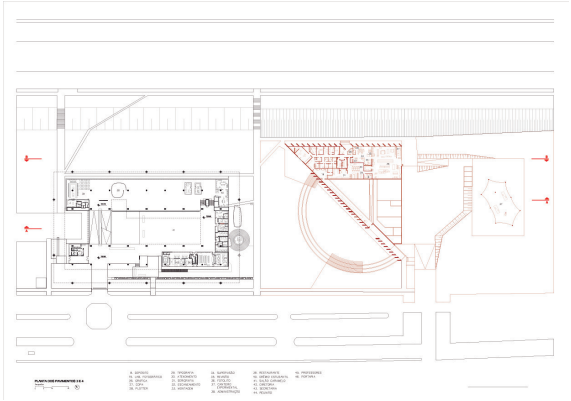
4.05; 4.06; 4.07 Croquis do Arq. Gian Carlo Gasperini para adequações internas da FAU-USP.



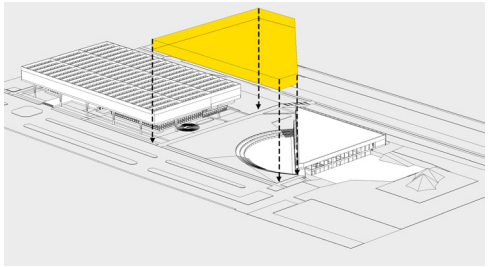
FAU-USP – MODELO TRIDIMENSIONAL



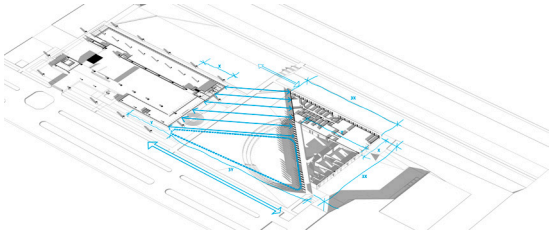
FAU-USP – DISTINÇÃO (PERSPECTIVA)



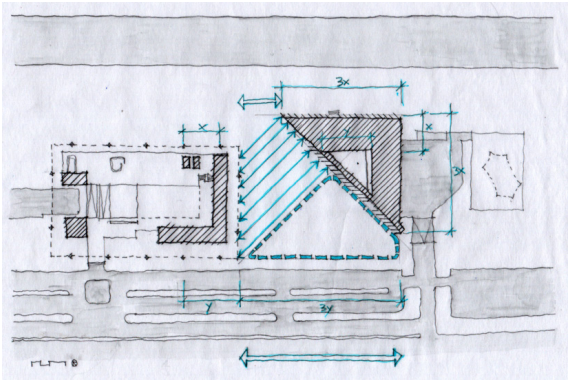
FAU-USP – DISTINÇÃO (PLANTA)



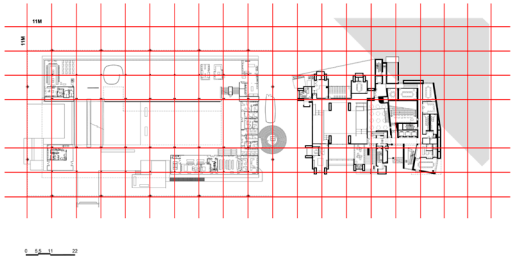
FAU-USP – INTERVALO / ESPAÇO PROXÊMICO



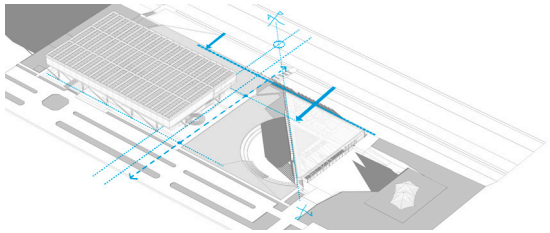
FAU-USP – INTERVALO (PERSPECTIVA)



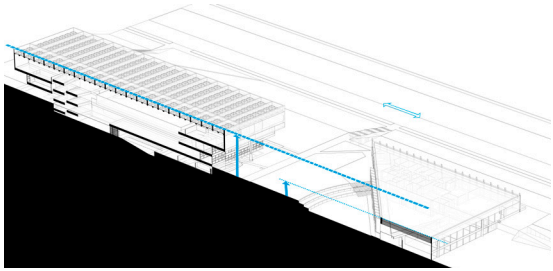
FAU-USP – INTERVALO (PLANTA)



FAU-USP / YALE – EQUIVALÊNCIA (GRID)



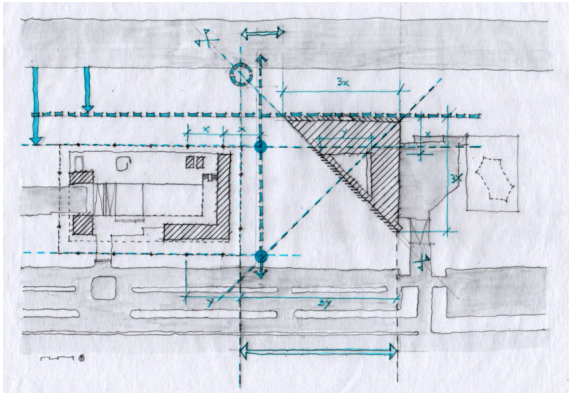
FAU-USP – VETOR (PERSPECTIVA)



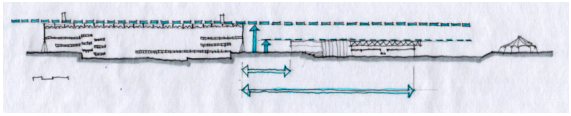
FAU-USP – HIERARQUIA (PERSPECTIVA)



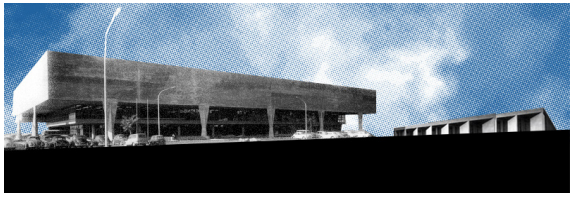
FAU-USP – CONTORNO (fundo homogênio)



FAU-USP – VETOR (PLANTA)



FAU-USP – HIERARQUIA (CORTE)



FAU-USP / CARPENTER CENTER – DIÁLOGO

4.1.2 VINCULAR[11] (GUGGENHEIM MUSEUM NY)

Vincular se trata de propostas de adições cuja a ligação da preexistência com o seu anexo se estabeleça através de uma conexão física efetiva[12] e de fácil percepção. Essa solução estabelece uma relação de grande proximidade entre as volumetrias, poderíamos até apontar outras definições que coadunam com o conceito que iremos explanar, tais como: conectar (GAUSA, 2003, p. 640); enxertar (GAUSA, 2003, p. 333); hibridar (GAUSA, 2003, p. 268).

Entende-se que essa vinculação, esse "contato" é o ponto forte da ação projetual e mesmo que exista outras ações presentes no projeto ela deva ser hierarquicamente a mais importante.

Muito comum nessa solução é a relação de figura e fundo (NORBERG-SCHULZ, 2001, p. 89) que extrapola o vínculo físico para a construção de uma relação dominante na paisagem. Essa relação foi bastante explorada no campo compositivo no ensino do Design como descreve Gail Hannah em seu livro *Elementos do design tridimensional – Rowena Reed Kastellow*[13] *e a estrutura das relações visuais*:

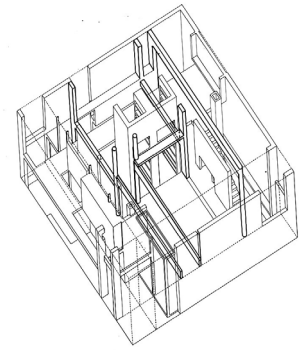
> Estabeleça relações entre os volumes pela escolha de formas dominantes, subdominantes e subordinada. O volume dominante é o elemento maior, o mais interessante e de caráter mais forte. Ele ocupa a posição preponderante no grupo. O volume subdominante complementa o dominante em caráter. (HANNAH, 2015, p. 82-83)

Esse conceito também foi objeto de estudo de Rudolf Arnheim em seu livro *Arte e Percepção Visual*, denominado de Sobreposição, Arnheim descreve:

> A despeito da acrobacia visual que ela impõe, a sobreposição não pode ser evitada uma vez que os objetos e partes deles impedem, mutuamente, o acesso da visão ao todo; na verdade, uma vez que as relações de configurações nas composições pictóricas são levadas além da simples ordenação de unidades coordenadas, há grande prazer visual nas interferências e nas justaposições paradoxais produzidas pelo aglomerado de coisas no espaço. (ARNHEIM, 2016, p. 112)

No projeto Casa I [FIG. 4.08], de 1968, Eisenman utiliza o recurso de *sobreposição* como aponta Moneo em seu livro *Inquietação teórica e estratégia projetual na obra de oito arquitetos contemporâneos*. Apesar de não se tratar de um projeto de adição e muito menos de intervenção na preexistência, nos pareceu importante incluir esse exemplo para compor o "retrato mental" (PANOFSKY, 1979, p. 49) desse tema.

> Se levarmos em conta a estratégia formal estabelecida por Peter Eisenman, seremos capazes de reconhecer o cubo ideal sobre o qual logo detectamos os impulsos que ativam e originam o episódio arquitetônico motor deste projeto: um fenômeno de sobreposição (o termo *overlapping* aparece com frequência nos escritos de Eisenman) que permite ver a intersecção dos elementos abstratos



4.08

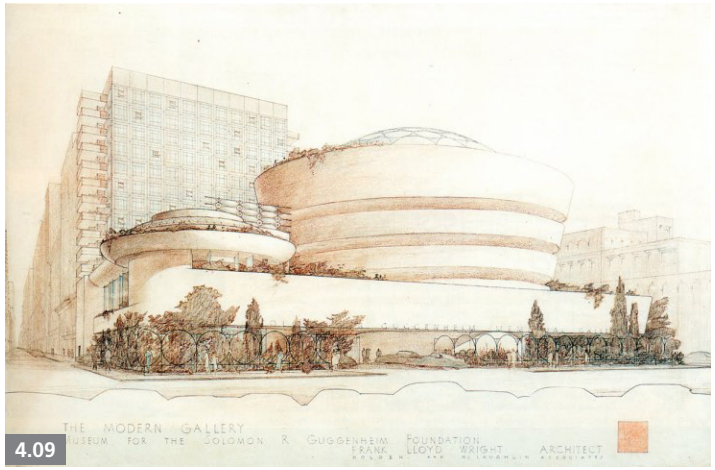
4.08 Imagem da Casa I – 1967–1968 (Eisenman Architects).

– planos, colunas, pisos, tetos etc. – manipulados pelo arquiteto. (MONEO, 2008, p. 144)

Donis A. Dondis também apresenta diversos exemplos no campo gráfico para o que dele chamou de *Justaposição* e que podemos traçar um paralelo a partir de sua definição: "A justaposição exprime a interação de estímulos visuais, colocando, como faz, duas sugestões lado a lado e ativando a comparação das relações que se estabelecem entre elas". (DONDIS, 215, p. 156). No nosso caso, podemos entender que essa comparação entre a edificação e sua adição estabelece uma leitura hierárquica de planos e dominâncias formais.

No campo da Arquitetura, Roger H. Clark e Michael Pause em seu livro *Arquitetura: temas de* composición apresentam uma síntese de ideias geradoras após examinar 23 arquitetos e um total de 88 obras. O conceito de *agrupamento* juntamente com os diagramas dos projetos estudados nos auxiliam na compreensão da complexidade do tema: "Los espacios o formas que se reúnen sin atender a ningún modelo definido se considera agrupados. La agrupación de espacios puede a menudo determinar la forma, o cuando menos, influir en la misma (...)[14]" (CLARK; PAUSE, 1997, p. 212).

O caso específico do Museu Guggenheim (ver diagramas p. 347-348), existem duas particularidades importantes que são dignas de nota. A primeira é que já havia uma previsão de uma [FIG. 4.09], do próprio Frank Lloyd Wright datada de 1949[15]. A segunda, não menos importante, é a existência



4.09


4.10

4.09 Croqui da arquiteta e artista Marion Mahony Griffin colaboradora de Frank Lloyd Wright já com uma previsão de uma edificação anexa ao fundo. (1949) Notar que nessa proposta a implantação dessa nova volumetria encontra-se mais distante e contem grandes aberturas para a Quinta Avenida.

4.10 Detalhe da torre anexa, de quatro andares, projetada pela Fundação Frank Lloyd Wright / Taliesin Associates Architects e finalizada em 1968 pelo Arq. William Wesley Peters.

de uma adição anterior [FIG. 4.10] à execução da atual de Gwathmey Siegel de 1992 [FIG. 4.11], projetado pela Frank Lloyd Wright Foundation/Taliesin Associates Architects e concluída William Wesley Peters, como aponta Rivera em seu livro *Dios está en los detalles. La restauración de la arquitectura del Movimiento Moderno*:

> El anexo administrativo no será terminado (un tanto modificado y mucho más bajo) hasta 1968 por William Wesley Peters, un arquitecto que pertenecía al círculo de Wright, aunque en 1989 será substituído por un nuevo bloque de diez pisos más relacionado con la idea inicial de Wright y que venía a solucionar parte de los graves problemas de almacenaje y espacio de oficinas que arrastraba el museo. Este nuevo anexo estaba estrechamente ligado a las obras de recuperación de los espacios interiores del edifício principal que se acometerían en seguida; de hecho, el equipo de arquitectos era el mismo: Gwathmey Siegel & Associates.[16] (RIVERA, 2012, p. 193)

No encontro entre os volumes da preexistência e da adição, nesse caso, observamos duas ocorrências muito particulares, que estão de alguma maneira interligadas entre si: o ponto de contato (CHING, 2013, p. 58) e o entrelaçamento (ver diagramas Intervalo – p. 347). Essa última já havia sido discutida por Norberg-Schulz no seu livro *Intenciones en Arquitectura* com o nome de *interpenetração*, a qual ele define: "Una 'interpenetración' se crea cuando dos elementos se


4.11

4.11 Detalhe da ligação em vidro no Guggenheim Museum na adição de Gwathmay Siegel.

solapan. Esto no significa que perdieran su independencia, sólo que se forman zonas *ambiguas*, que 'pertenecen', al mismo tiempo, a los dos elementos" (NORBERG-SCHULZ, 2001, p. 91).

Um projeto que adotou essa solução estabelecendo uma ligação entre os volumes com fechamento em vidro, é o projeto do Renzo Piano e Richard Rogers para o IRCAM, em 1988–1990 [FIG. 4.12] e que acabou por se transformar em referência projetual inconteste para adições em preexistências. Essa solução consolidou-se de maneira tão forte no repertório arquitetônico geral que está presente até hoje, e de certa forma naturalizada, ações projetuais dessa natureza em adições na preexistência, como podemos observar na imagem do segundo colocado para o Concurso para o Museu da Diversidade Sexual [FIG. 4.13], de autoria do escritório DMDV Arquitetos[17].

Apesar das discussões colocadas, entendemos que outras questões ligadas ao tema ainda permanecerão em aberto, tais como: Quando a proposta de adição deixa de ser vinculo para ser parasita? Como constituir um fundo neutro? E se a proposta de adição se tornar dominante?


4.12

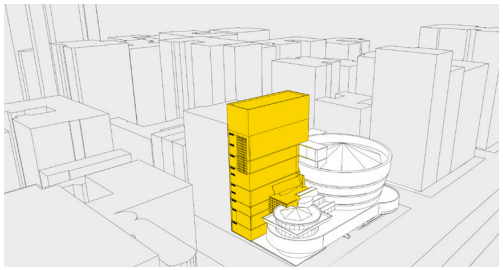

4.13

4.12 Detalhe da ligação em vidro entre a preexistência e a adição no projeto do IRCAM.

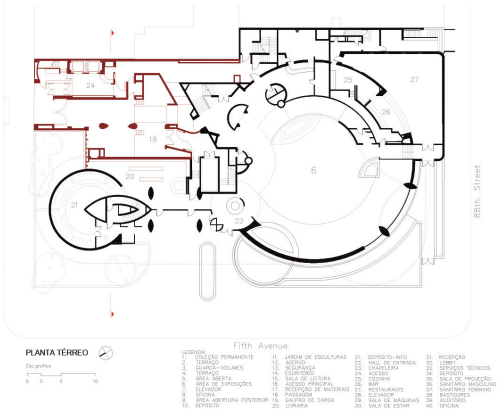
4.13 Imagem do 2º colocado para o Concurso para o Museu da Diversidade Sexual (DMDV Arquitetos).



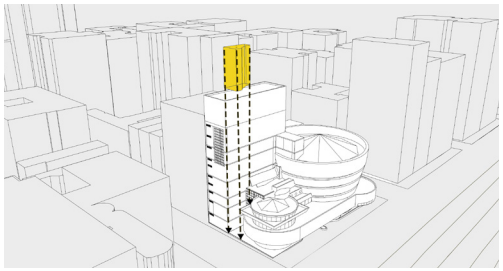
GUGGENHEIM NY – MODELO TRIDIMENSIONAL



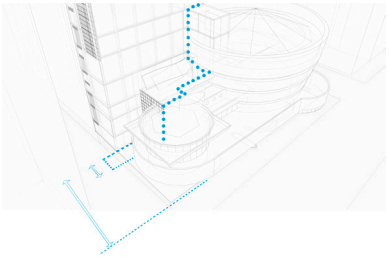
GUGGENHEIM NY – DISTINÇÃO (PERSPECTIVA)



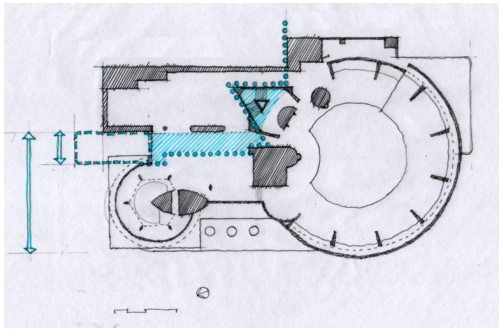
GUGGENHEIM NY – DISTINÇÃO (PLANTA)



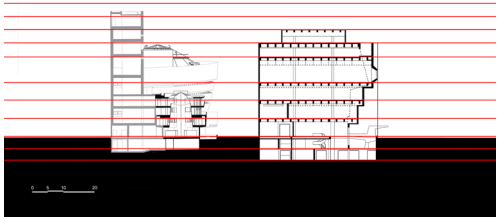
GUGGENHEIM NY – INTERVALO / ESPAÇO PROXÊMICO



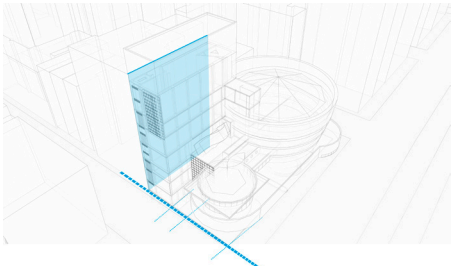
GUGGENHEIM NY – INTERVALO (PERSPECTIVA)



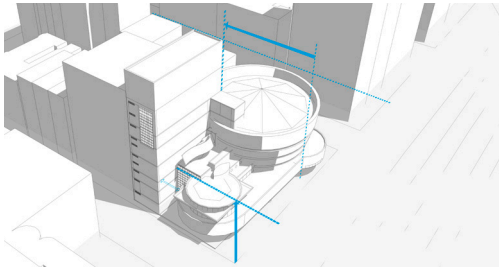
GUGGENHEIM NY – INTERVALO (PLANTA)



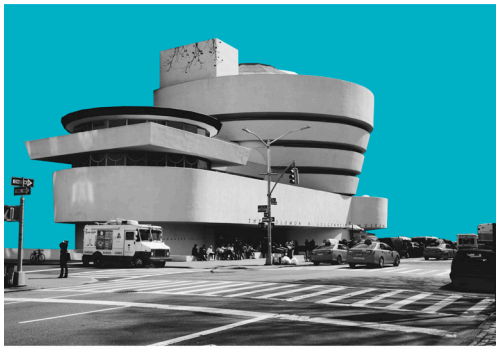
GUGGENHEIM NY / WHITNEY – EQUIVALÊNCIA (GRID)



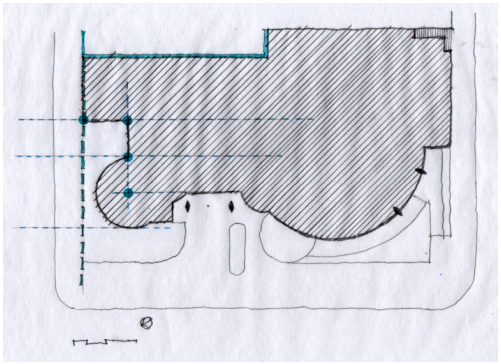
GUGGENHEIM NY – VETOR (PERSPECTIVA)



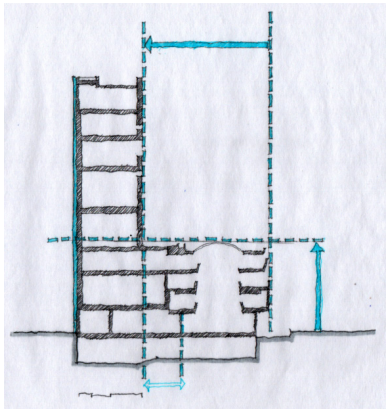
GUGGENHEIM NY – HIERARQUIA (PERSPECTIVA)



GUGGENHEIM NY – CONTORNO (fundo homogênio)



GUGGENHEIM NY – VETOR (PLANTA)



GUGGENHEIM NY – HIERARQUIA (CORTE)



GUGGENHEIM NY / IRCAM – DIÁLOGO

4.1.3 CITAR[18] (KIMBELL MUSEUM)

A presente ação projetual pressupõe uma ligação a partir de uma referência entre a preexistência e sua adição, podendo utilizar algum elemento físico característico [FIG. 4.14] da edificação preexistente como: implantação, modulação[19], sistema construtivo[20] ou partido. Sobre a alusão simbólica ou imagética, Margotto aponta: "(...) assumindo valor emblemático a ponto de se impor à memória mais pela sugestão da imagem que pelas palavras, por assim dizer, que compõem aquela linguagem arquitetônica". (MARGOTTO, 2016, p. 24)

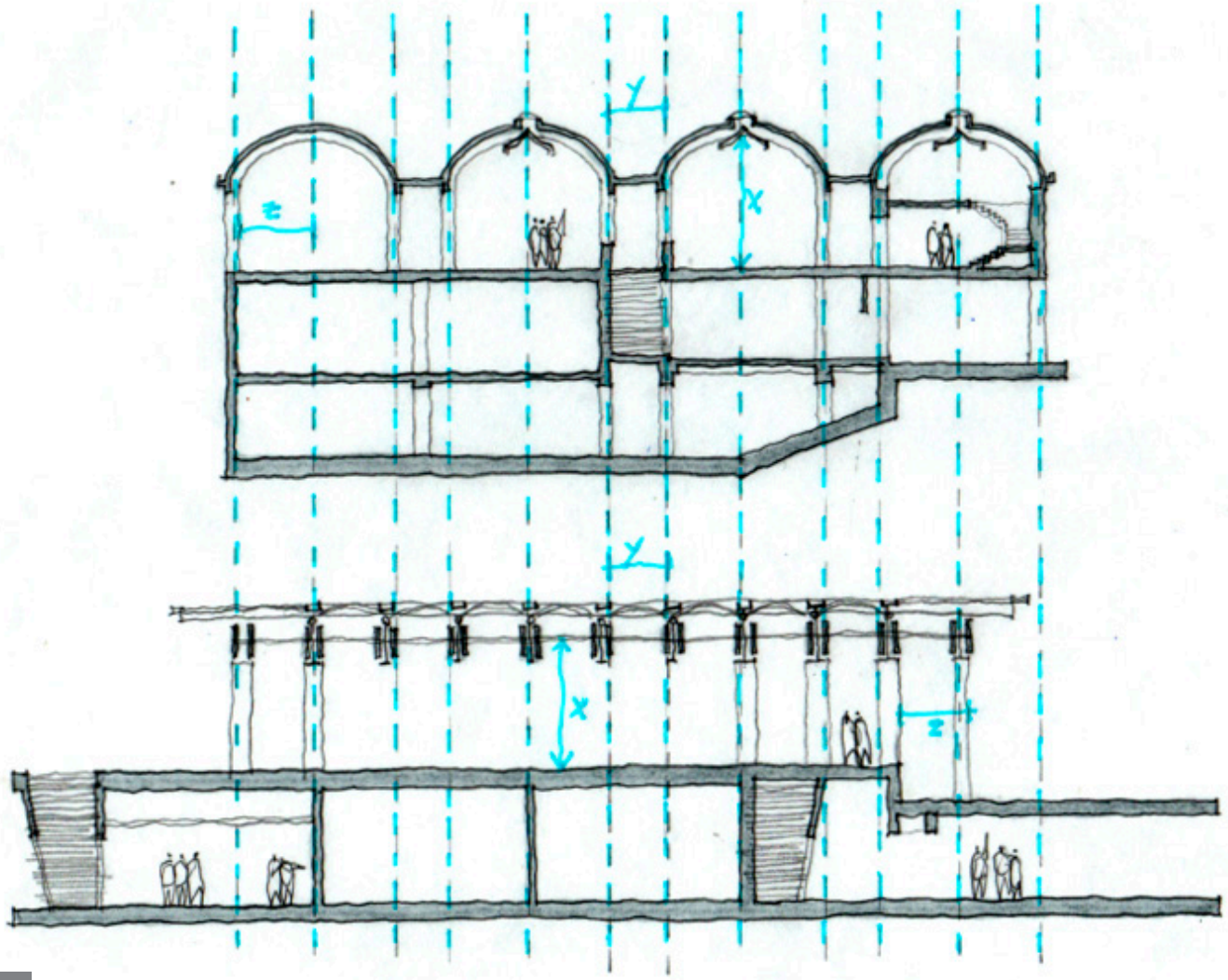
Solà-Morales aponta o caminho em que a adição proposta pode se deixar contaminar pela preexistência: "(...) sino también en situaciones de maior contaminación, situaciones de hibridización (...) llegando en algunos proyectos a dejarse penetrar por la vieja estrutura de una manera más fuerte[21]" (SOLÀ-MORALES, 2006, p. 21). Essa prática da "reutilização" de elementos na produção foi descrita de maneira bastante elucidativa no dicionário de Manuel Gausa intitulado: *Metapolis: Diccionario de arquitectura avanzada*.

> Frente al collage y al reciclado surge un tercer mecanismo de reutilización de modelos y objetos em la producción del proyecto arquitetônico, el *sampling*. Samplear es inspirarse, tomar prestados o recurrir a vários objetos arquitetónicos conocidos para, em su superposición, copia o cita, producir un resultado diverso o diferente. ¿Relecturas? ¿Influencias? Son más directas las deudas con el original aunque también pueden ser no evidentes (...)[22]. (GAUSA, 2003, p. 523)

A discussão sobre a presença da mimese na arte foi discutida por Tzvetan Todorov apontando uma diferença entre "imitação sintomática" que é ligada à composição e a "imitação genética" como resultado de um processo de produção (COLQUHOUN, 2004, p. 61), todavia poucas oportunidades são apresentadas para o enriquecimento dessa discussão e as que surgem são comumente encaradas com desconfiança pelos próprios colegas arquitetos. [23]

A adição elaborada por Renzo Piano para o Kimbell Museum (ver diagramas p. 153-154), sugere, após as primeiras leituras e fazendo um paralelo com as *Técnicas de comunicação visual,* a existência da presença de *Sequencialidade*, conceito apresentado pela autora Donis A. Dondis em seu livro *Sintaxe da Linguagem Visual* que afirma: "No design, uma ordenação sequencial baseia-se na resposta compositiva a um projeto de representação que se dispõe numa ordem lógica. A ordenação pode seguir uma fórmula qualquer, mas em geral envolve uma série de coisas dispostas segundo um padrão rítimico". (DONDIS, 2015, p. 157) Podemos entender que a utilização de uma "lógica modular" [24] ou de *elementos repetitivos* (CLARK; PAUSE, 1997, p. 214) de um projeto referencial, por exemplo, associado a determinados programas de mesma natureza pode ser uma ferramenta bastante eficaz e é comumente presente quando se trata da ação projetual de citação.

Esse recurso foi utilizado pelo escritório *Mitchell-Giurgola Associates* em 1989 para a também adição no Kimbell Museum [FIG. 4.15] ao propor a repetição literal das "abóbada[s] em concreto armado protendido de seção cicloide" (MACIEL, 2019, v.3, p. 123).



4.14

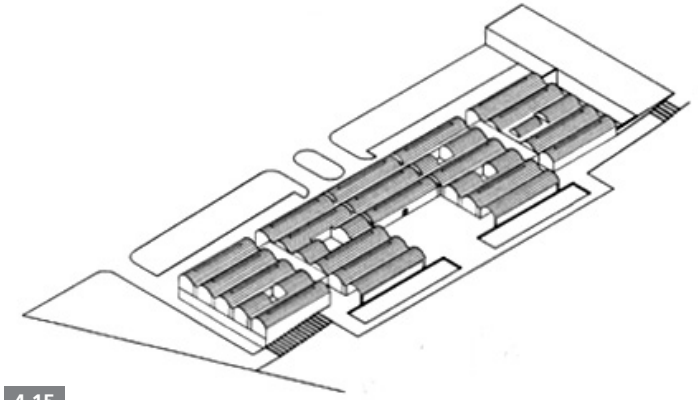
4.14 Comparação dos cortes longitudinais do Museu Kimbell e sua ampliação. Verificar que existem algumas correspondências dimensionais além da própria relação dos partidos que organizam os espaços expositivos em galerias paralelas com suas iluminações zenitais.

Importante assinalar que estamos conscientes que no momento que o projeto de adição, ou mesmo uma intervenção, que se vincula de maneira referencial ao projeto original pode resultar em um tipo de simulacro, conforme já havia apontado Eisenman em seu texto *O fim do clássico: o fim do começo, o fim do fim* (EISENMAN In: NESBITT, 2006, p. 236).

As relações métricas nas adições não são um assunto novo, como podemos perceber ao estudar o edifício da Prefeitura de Gotemburgo, cuja adição foi realizada por Erik Gunnar Asplund em 1913–1936 [FIG. 4.16]. Solà-Morales destaca essa pauta já utilizada por Asplund:

> El proyecto que Erik Gunnar Asplund elabora entre 1913 y 1937 para el anexo a los Juzgados de Gotemburgo no puede ser explicado sobre la base de uma simple noción de contraste. Al contrario, lo que parece marcar la pauta del trabajo del arquiteto sueco a lo largo de los cinco sucesivos proyectos es la interpretación de los rasgos dominantes em el edificio antiguo con el fin de hacerse eco de ellos en la parte que se trataba de añadir. Tanto en la organización de la planta, extendiendo el sitema de patios, como em el orden de la fachada, prolongando el ritmo de los vanos y pilastras, em unos casos y en otros entendiendo la división horizontal tripartida como estrutura formal dominante (...).[25] (SOLÀ-MORALES, 2006, p. 42)

Ainda na chave da citação, podemos observar na implantação do projeto da adição a intenção clara de criação de



4.15



4.16

4.15 Proposta para ampliação do Kimbell Museum elaborada pelo escritório Mitchell-Giurgola Associates (1989).

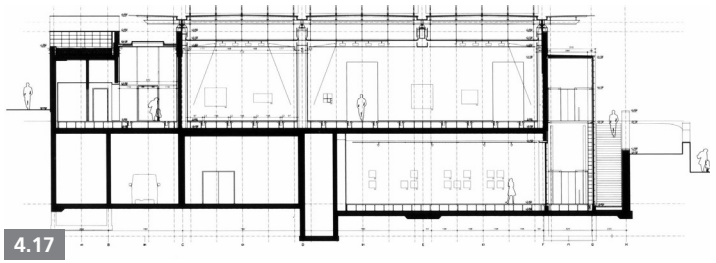
4.16 Foto recente da Ampliação da Prefeitura de Gotemburgo (1913–1936) de Erik Gunnar Asplund.

um tipo de diálogo sutil entre as massas construídas e as reentrâncias, sem com isso estabelecer uma simetria literal e óbvia. Essas pequenas variações acabam por acrescentar pontos de tensão entre o projeto original e sua adição além de ajudar a consolidar uma ideia de autonomia quanto ao partido. Essa discussão entre repetição e desigualdade é apontada por Roth em uma passagem em que ele discute as particularidades geométricas do *Partenon*:

> Tal vez, una de las razones por las que el Partenón há sido considerado durante el trascurso de los siglos como ejemplo de buena arquitectura sea que no hay en él ni um solo trazo recto o regular. Lo que la primera vista puede parecer uniformemente repetitivo, en realidade no es outra cosa que una sutil y matematicamente precisa organización de desigualdades y curvas.[26] (ROTH, 2013, p. 62)

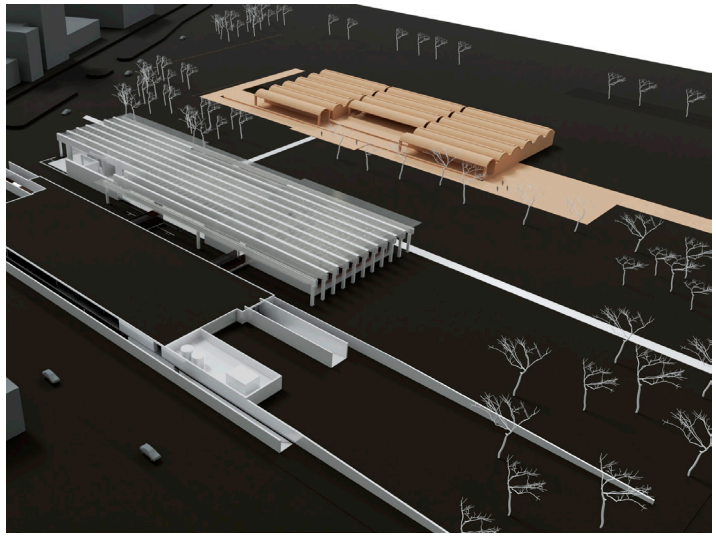
Fazendo um comparativo entre a adição do Kimbell Museum e o projeto para o Beyeler Fundation [FIG. 4.17] também de Renzo Piano de 1997, podemos supor que ambas propostas têm como ponto referencial o projeto icônico elaborado por Louis Kahn em 1972 em *Fort Worth*, apesar da forma horizontal e eixo central de distribuição da circulação do projeto para o Beyeler Fundation distinguirem-no da adição elaborada por Piano em 2013.

Algumas questões ainda ecoam em nossas mentes, apesar de todas as discussões colocadas acerca do tema e das respectivas leituras gráficas, as quais podemos indicar: Até onde podemos considerar como citação e não plágio? A citação está presente em diversas áreas da produção artística, mas no campo da Arquitetura ela não é vista com bons olhos. Por quê?

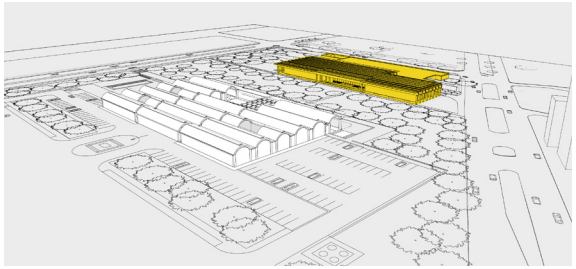


4.17

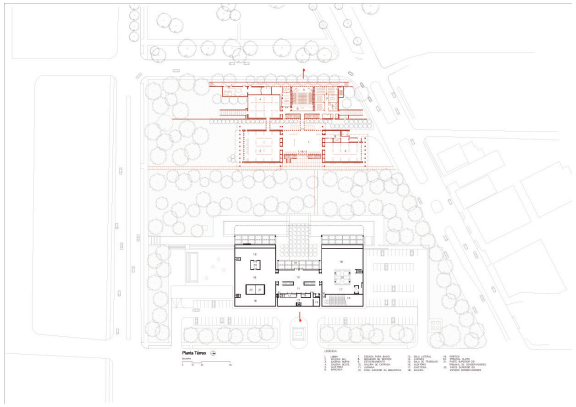
4.17 Corte Beyeler Fundation (1997) – Renzo Piano.



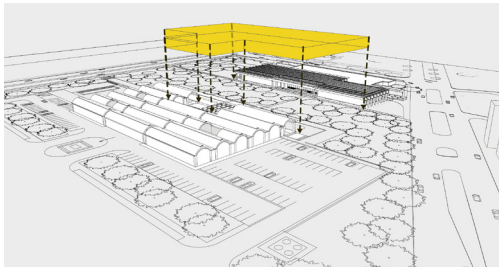
KIMBELL MUSEUM – MODELO TRIDIMENSIONAL



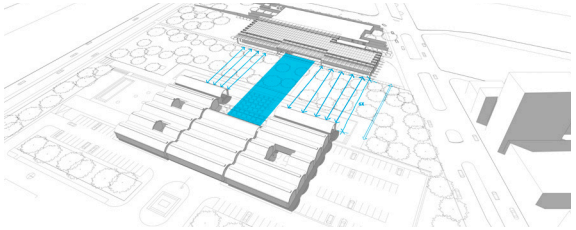
KIMBELL MUSEUM – DISTINÇÃO (PERSPECTIVA)



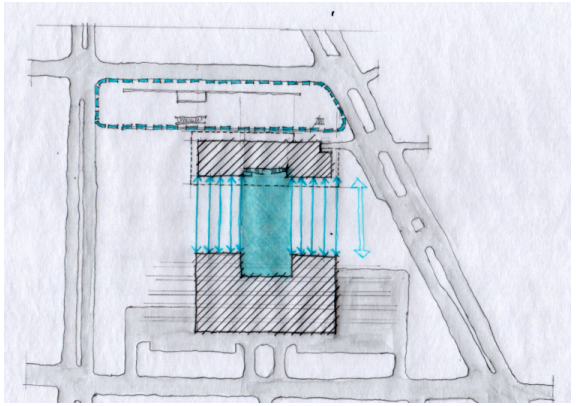
KIMBELL MUSEUM – DISTINÇÃO (PLANTA)



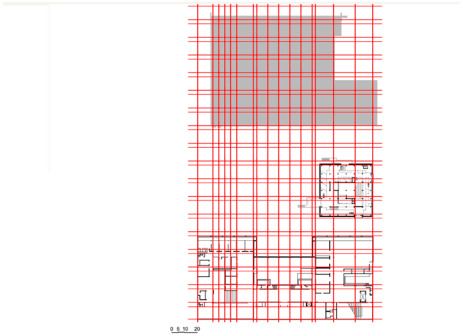
KIMBELL MUSEUM – INTERVALO / ESPAÇO PROXÊMICO



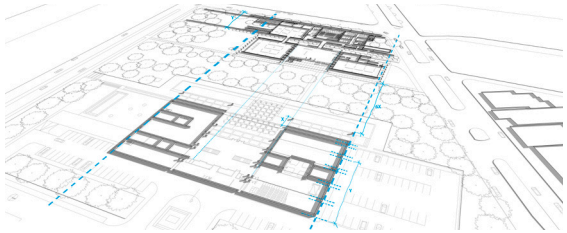
KIMBELL MUSEUM – INTERVALO (PERSPECTIVA)



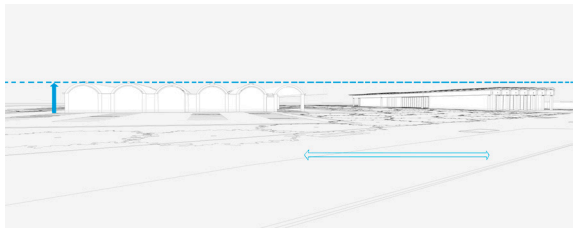
KIMBELL MUSEUM – INTERVALO (PLANTA)



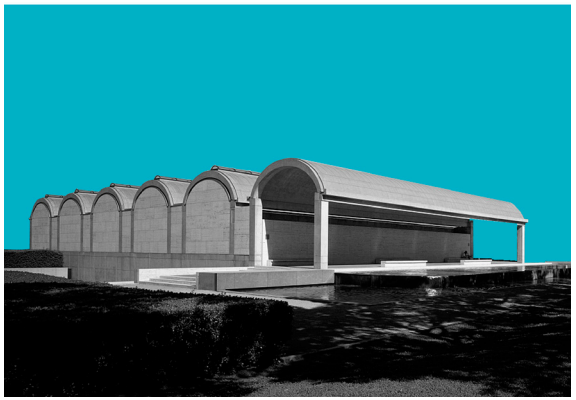
KIMBELL / WESTERN ART – EQUIVALÊNCIA (GRID)



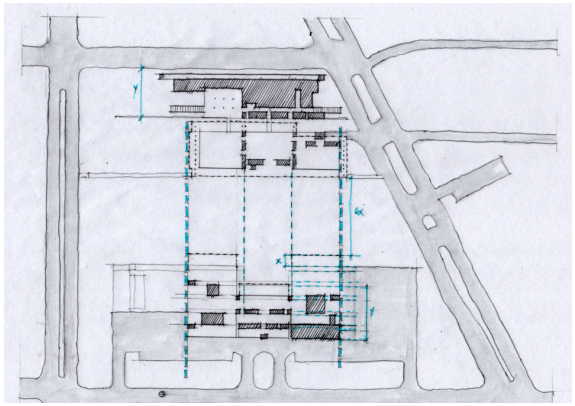
KIMBELL MUSEUM – VETOR (PERSPECTIVA)



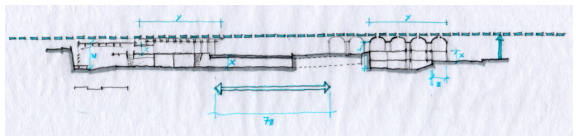
KIMBELL MUSEUM – HIERARQUIA (PERSPECTIVA)



KIMBELL MUSEUM – CONTORNO (fundo homogênio)



KIMBELL MUSEUM – VETOR (PLANTA)



KIMBELL MUSEUM – HIERARQUIA (CORTE)



KIMBELL MUSEUM / BEYELER FUNDATION – DIÁLOGO

4.1.4 REVERENCIAR[27] (RONCHAMP CHAPEL)

O tema reverenciar se estabelece a partir de uma clara relação de importância atribuída de antemão à edificação original. Ao propor essa diretriz projetual, que deverá ser de fácil identificação visual, estabelece-se que o projeto preexistente tem uma posição hierárquica elevada, ou *predominância* (NORBERG-SCHULZ, 2001, p. 92) em relação à sua adição.

A reverência não está ligada apenas ao campo visual, gabarito ou alinhamentos na implantação, apesar desses exemplos serem os mais recorrentes, entretanto, também pode ser assinalada por uma certa "austeridade" na solução proposta, e sua definição está claramente demonstrada na Tese de Doutorado de Margotto, onde ele defende:

> "(...) pode-se dizer que é inteireza de caráter. Dito de maneira mais rígida, austeridade é severidade; de modo mais brando, é sobriedade. São três acepções válidas também para a arquitetura; aproximações sucessivas em torno de uma ideia precípua (...) contenção, e por corolário, a nobreza" (MARGOTTO, 2016, p. 23).

Arnheim em seu livro *La forma visual de la Arquitectura* descreve: "(...) la puerta de entrada de una tradicional casa japonesa de té es muy baja, para que cada participante tenga que postrarse antes de que se le admita o gane o derecho de participar de la cerimonia" (ARNHEIM, 1978, p. 210), ou seja, esse ato de reverência ilustra claramente a ação projetual que estamos discutindo. Todavia, Unwin em seu livro *A análise da arquitetura* indica o termo *postura* para aludir às "abordagens filosóficas dos arquitetos" e como essas ações estão diretamente ligadas ao resultado final projetado, e acrescenta: "Em geral, as posturas adotadas pelas mentes que projetam existem em uma dimensão que vai da submissão à dominação, passando pela simbiose" (UNWIN, 2013a, p. 114).

Mais uma vez nos apoiamos no campo do design utilizando o conceito de *neutralidade* apresentado por Donis A. Dondis, cuja descrição abaixo vem ao encontro do que queremos ilustrar: "Um design que parecesse neutro seria, em termos, quase uma contradição, mas na verdade há ocasiões em que a configuração menos provocadora de uma manifestação visual pode ser o procedimento mais eficaz para vencer a resistência do observador, e mesmo sua beligerância" (DONDIS, 2015, p. 151).

Sobre a Capela de Ronchamp não há dúvida que de seu *status* de "obra de arte" (ARGAN, 2004, p. 47), e provavelmente aí reside uma das grandes dificuldades na proposição de uma adição. A proposta de Rezo Piano (ver diagramas p. 157-158) coadua outros dois aspectos importantes que tiveram grande peso na definição do partido: um programa bastante extenso e uma situação de morfologia do entorno *sui generis*.

Importante comentar que esse *status* está também apoiado em algumas particularidades do próprio edifício projetado por Le Corbusier, tais como: a forte dualidade na configuração de seu volume, entre a "porção de espaço contido e definido por planos de parede, piso, teto e cober-

tura" e a "quantidade de espaço ocupado pela massa de uma edificação" (CHING, 2013, p. 29) e na própria evocação de um elemento simbólico que "parece se inspirar nas imagens de dolmens e antigas câmaras mortuárias" (UNWIN, 2013a, p. 58) e Mansilla reforça:

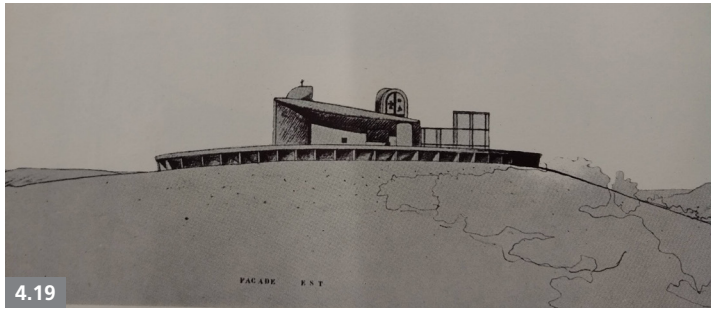
> Cuando uno sub ella pendiente despacio y entra en Ronchamp, siente la impresión de entrar en una gruta (a Petit le recordaba a las catacumbas de los primeiros cristianos y el aire de Lourdes); las gruesas y profundas ventanas dejan pasar una luz matizada, mágica. El suelo se hunde, como si ya existiera, y las paredes se enorgullecen de su áspera irregularidade; la luz entra desde lo alto, como si estuviéramos bajo tierra, y los confessionários se encierran no ya en los muros, sino en la montaña, em um peñón.[28] (MANSILLA, 1993, p. 33)

A ação projetual adotada por Renzo Piano é reforçada pelo partido que ocupa a encosta com sua adição, ao mesmo tempo que some de vista, de maneira reverente, por estar situada em uma cota de nível inferior à implantação da Capela, e por sua vez, ao adotar a referência da caverna, do "espaço escavado" (UNWIN, 2013a, p. 176-177; ROTH, 2013, p. 54), se vincula diretamente ao próprio edifício preexistente e sua alusão às "origens pré-históricas da religião", que é o mote central tanto do edifício original como de sua adição.

Uma particularidade referente ao partido da adição adotado por Renzo Piano [FIG. 4.18] é que nos desenhos da Capela Notre-Dame du Haut [FIG. 4.19] publicados por Jean Petit em 1961 e intitulado Le livre de Ronchamp[29] aparece um croqui de Le Corbusier que já indicava uma futura adição na encosta.

De todo modo, mesmo com todas as discussões apontadas sobre o presente tema, acreditamos que a discussão não se encerra, e suscita algumas perguntas: Como o projeto da adição conquista sua identidade e eloquência sem que seja apagado pela presença da preexistência? Toda adição subjugada e subserviente atende às necessidades impostas pela preexistência?

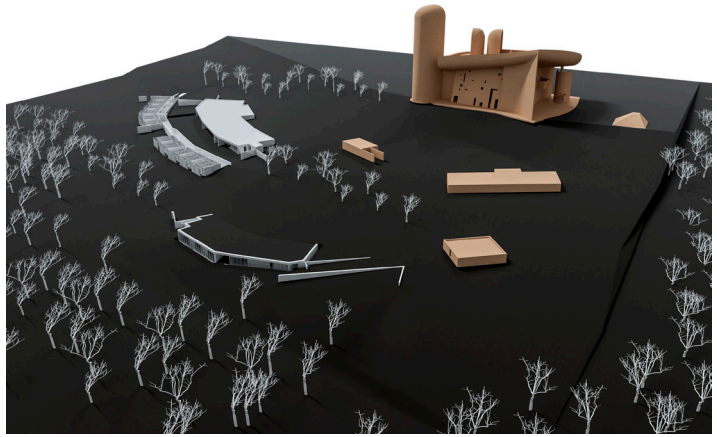

4.18



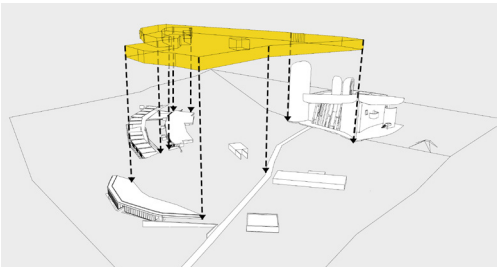
4.19

4.18 Acesso e Monastério de Ronchamp.

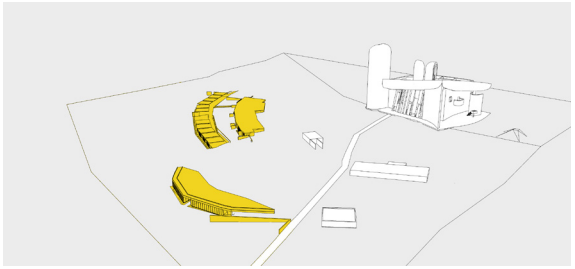
4.19 Croqui de Le Corbusier que aponta uma futura adição implantada na encosta.



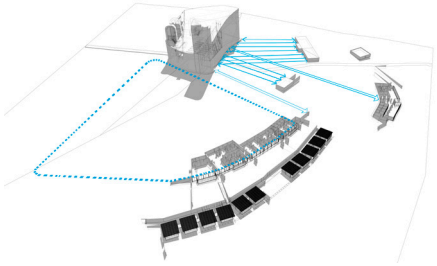
RONCHAMP CHAPEL – MODELO TRIDIMENSIONAL



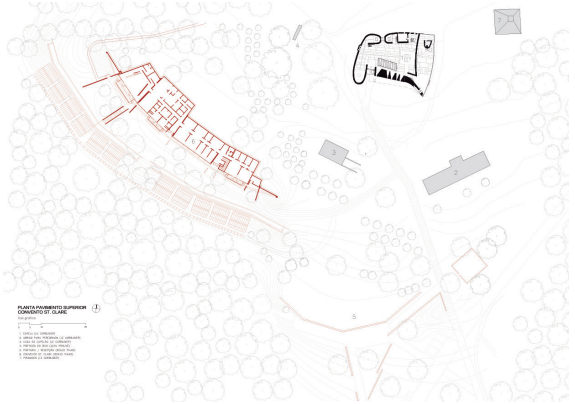
RONCHAMP – INTERVALO / ESPAÇO PROXÊMICO



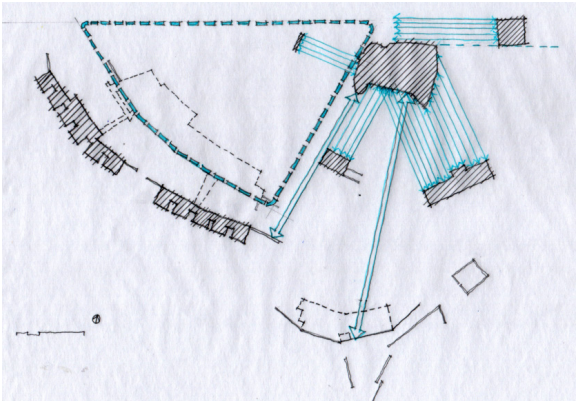
RONCHAMP CHAPEL – DISTINÇÃO (PERSPECTIVA)



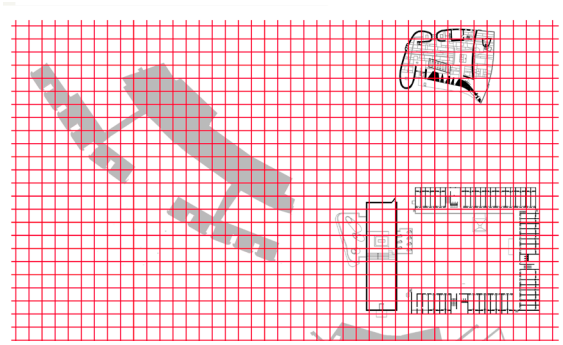
RONCHAMP CHAPEL – INTERVALO (PERSPECTIVA)



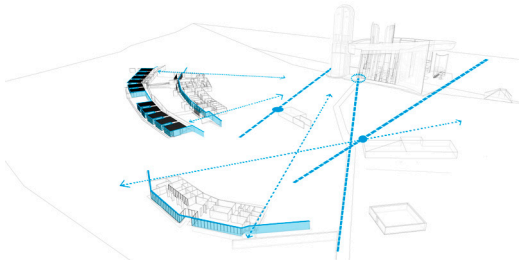
RONCHAMP CHAPEL – DISTINÇÃO (PLANTA)



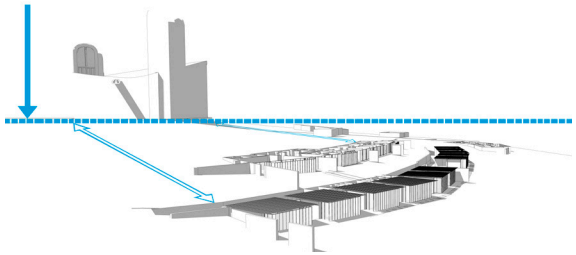
RONCHAMP CHAPEL – INTERVALO (PLANTA)



RONCHAMP / LA TOURETTE – EQUIVALÊNCIA (GRID)



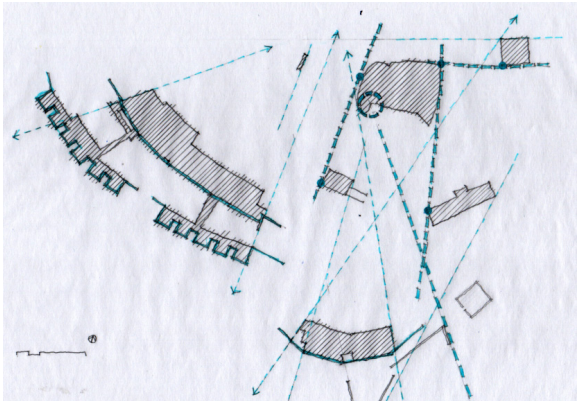
RONCHAMP CHAPEL – VETOR (PERSPECTIVA)



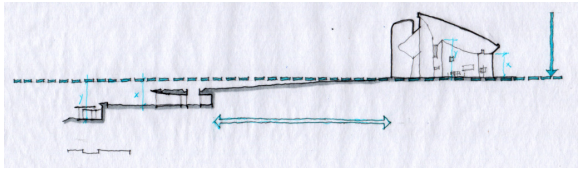
RONCHAMP CHAPEL – HIERARQUIA (PERSPECTIVA)



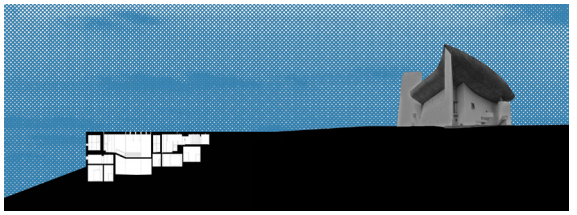
RONCHAMP CHAPEL – CONTORNO (fundo homogênio)



RONCHAMP CHAPEL – VETOR (PLANTA)



RONCHAMP CHAPEL – HIERARQUIA (CORTE)



RONCHAMP CHAPEL / TERMAS DE VALS – DIÁLOGO

4.1.5 CONVERTER[30] (MUSEU OSCAR NIEMEYER)

A ação de converter pressupõe que a adição proposta altere de maneira global tanto a percepção formal da edificação preexistente como também modifique suas relações e dinâmicas espaciais internas, estabelecendo uma ruptura com o "sistema arquitetônico" (NORBERG-SCHULZ, 2001, p. 68) vigente. Esse tipo de adição, especificamente, talvez pela potência formal da proposta da adição ou pela própria modificação programática, acaba por reforçar a ideia de palimpsesto na arquitetura comumente praticado por intervenções realizadas pelos seus próprios autores[31]. Mais do que um aparato (HERTZBERGER, 1999, p. 170) funcional, a adição proposta configura-se como instrumento de comunicação simbólica da transformação do edifício, estabelecendo um novo "marco funcional" (NORBERG-SCHULZ, 2001) e reforçando a ideia de "simbolização cultural". [FIG. 4.20]

Tratando sobre o nosso objeto de estudo, o Museu Oscar Niemeyer[32] (ver diagramas p. 162-163), Maciel aponta uma discussão sobre Niemeyer e sua produção arquitetônica cujas propostas costumavam associar a funcionalidade flexível e a integridade formal. Importante pontuar que Niemeyer trabalhava nessa chave que associava a forma à experimentação técnica (NORBERG-SCHULZ, 2001, p. 115), entretanto, após os anos 1970 sua "pesquisa formal se autonomizou (...) a ponto de eliminar a preocupação coma flexibilidade e gerar edifícios cuja obsolescência decorrente da inadequação funcional tende a ser acelerada" (MACIEL, 2019, v. 1, p. 116).



4.20 Fotografia do Museu Oscar Niemeyer.

Sobre o nosso objeto de estudo, Museu Oscar Niemeyer[33], podemos afirmar que a adição proposta reforça o conceito de "memória visual", assim como descreve Arnheim: "A influência da memória é aumentada quando intensa necessidade pessoal faz o observador desejar ver os objetos com certas propriedades perceptivas" (ARNHEIM, 2016, p. 43), usando como recurso a "referência semântica de outras figuras" (GREGOTTI, 1975, p. 56). Contudo, está bastante clara a intenção de Niemeyer que ao propor uma adição com uma força irrefutável, "lugar simbólico" (LANGER, 1965 *apud* GREGOTTI, 1975, p. 59) acaba por induzir a transformação da própria imagem da edificação preexistente. Sobre essa questão simbólica Norberg-Schulz nos auxilia ao comentar: "Podemos decir que las formas poseen la facultad de simbolizar, pero sólo llegan a ser activas y reales a través de la correlación semántica con los cometidos. Determinadas relaciones semánticas dan significado a determinadas formas en instantes determinados[34]" (NORBERG-SCHULZ, 2001, p. 115).

Essa adição proposta por Niemeyer corrobora com uma afirmação de Solà-Morales, presente no texto *La Arquitectura como representación. El problema figurativo en la arquitectura moderna*, publicado originalmente em 1986 na revista Arquitetura Viva. Apesar desse texto não tratar exatamente da obra de Niemeyer, nos pareceu pertinente à atual discussão a seguinte passagem:

> (…) el lenguaje radicalmente nuevo seria incomprensible, sólo es posible avanzar en la proposición de nuevas formas manteniendo un principio de redundancia, es decir, manteniendo una certa referencia a lo ya codificado y socialmente aceptado precisamente como soporte de lo culturalmente inovador y esteticamente no asimiliado.[35] (SOLÀ-MORALES, 2006, p. 81)

Outro ponto que se faz necessário citar é o fato de que a adição estabelece uma dinâmica muito particular com a edificação preexistente no que se refere às escalas de cada uma delas. Enquanto a volumetria preexistente se sintetiza pelo corte que por sua vez não revela a magnitude de sua extensão, a adição estabelece um novo parâmetro o qual a forma com presença extrema supera a sua pontual implantação e escala reduzida. Aqui constitui-se o que Roger H. Clark e Michael Pause denominaram como *inversão* e que descrevemos a seguir: "La relación por la inversión existe entre a planta y la sección cuando la configuración de una de ellas enlaza con una condición opuesta en la outra[36]" (CLARK; PAUSE, 1997, p. 206).

Quanto ao equilíbrio visual[37] virtualmente configurado entre o "olho" e seu reflexo no espelho d´água podemos entender que possivelmente seria uma ação deliberada de Niemeyer em estabelecer uma percepção de estabilidade da forma tendo como base de apoio a "horizontalidade" (ROTH, 2013, p. 63) formada pela edificação preexistente.

Um ponto interessante, digno de nota, é que ao observar as pranchas do conjunto de desenhos originais para o Instituto de Educação do Paraná – IEP [FIG. 4.21] nota-se que existia a previsão de outras edificações de apoio

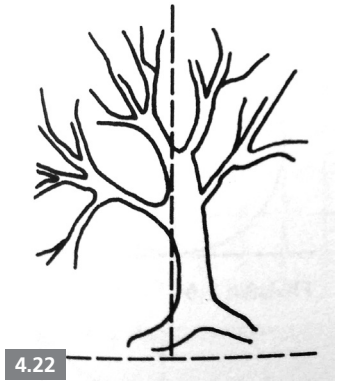
ao volume principal. O fato curioso é que para o volume do ginásio, Niemeyer propõe uma casca em concreto cuja sombra, em seus primorosos desenhos, que acaba por configurar exatamente a geometria adotada por ele, ou seja, faz alusão ao "olho" [38]. Todavia, a decisão de fazer o "olho" não tocar o solo atribui ao conjunto um valor de *equilíbrio*. Essa definição é ricamente ilustrada por Donis A. Dondis [FIG. 4.22] em seu já citado livro *Sintaxe da Linguagem Visual*:

> Na expressão ou interpretação visual, esse processo de estabilização impõe a todas as coisas vistas e planejadas um eixo vertical, um referente horizontal secundário, os quais determinam, em conjunto, os fatores estruturais que medem o equilíbrio. Esse eixo visual também é chamado de eixo sentido, que melhor expressa a presença invisível, mas preponderante do eixo no ato de ver. Trata-se de uma constante inconsciente. (DONDIS, 2015, p. 33)

Todas as colocações do presente tema não são suficientes para encerrar o assunto, apesar das contribuições nos parecerem palpáveis. Entendemos que algumas perguntas permanecem em aberto, como aponta: Toda intervenção na preexistência já pressupõe um tipo de conversão? A conversão pode comprometer a viabilidade da execução de uma adição em edifícios protegidos no âmbito patrimonial?

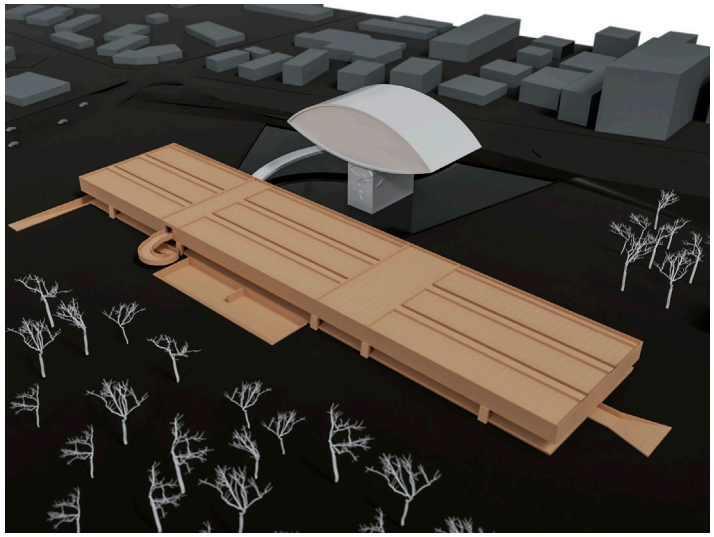


4.21

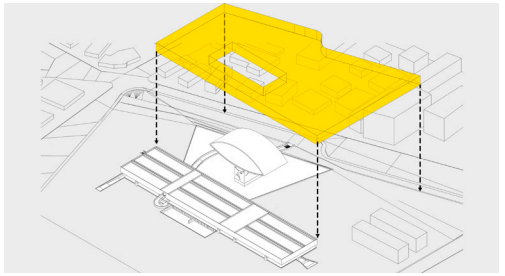

4.22

4.21 Prancha do conjunto de desenhos originais para o Instituto de Educação do Paraná – IEP (1967–1978), Oscar Niemeyer.

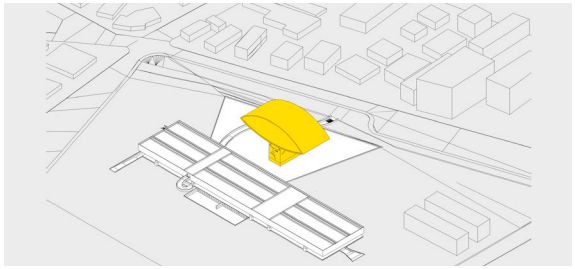
4.22 A figura ilustra o conceito de *eixo sentido*.



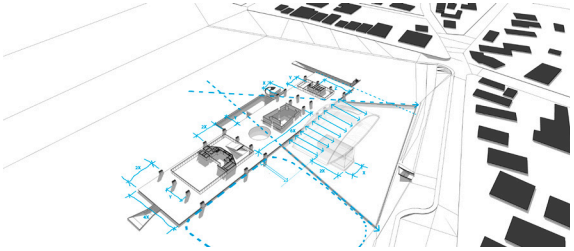
IEP-MON – MODELO TRIDIMENSIONAL



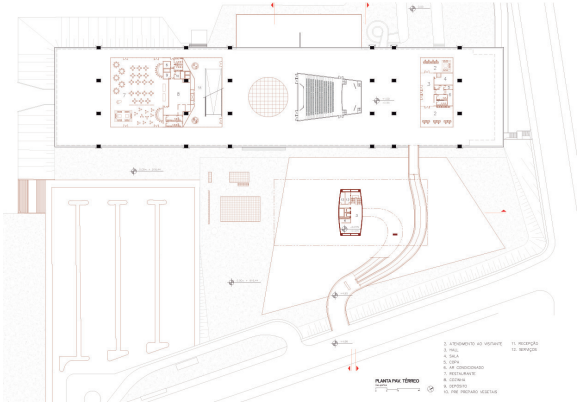
IEP-MON – INTERVALO / ESPAÇO PROXÊMICO



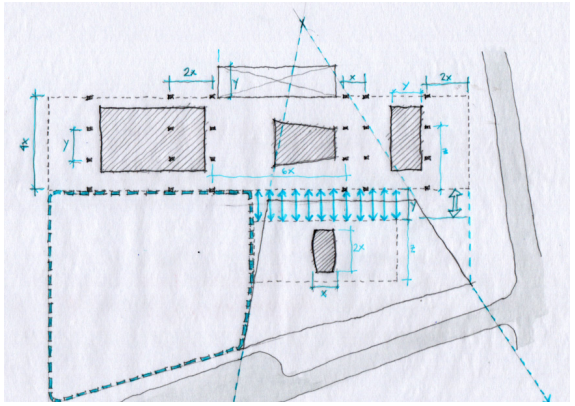
IEP-MON – DISTINÇÃO (PERSPECTIVA)



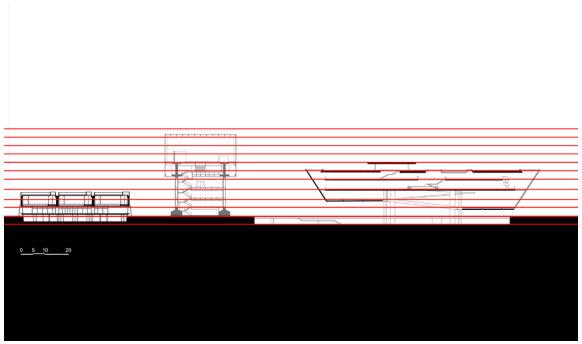
IEP-MON – INTERVALO (PERSPECTIVA)



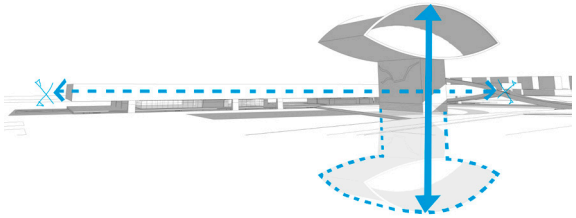
IEP-MON – DISTINÇÃO (PLANTA)



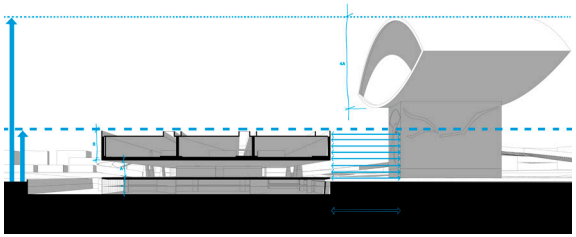
IEP-MON – INTERVALO (PLANTA)



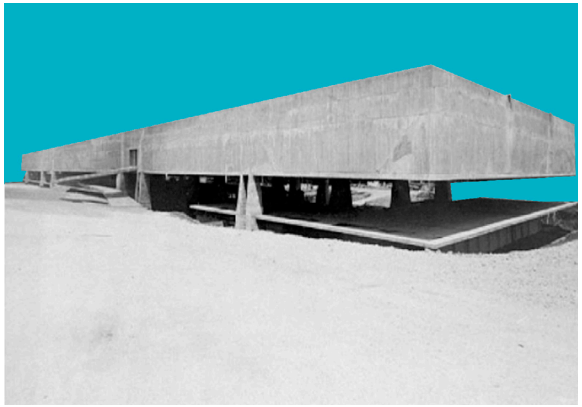
IEP-MON/MAC USP – EQUIVALÊNCIA (GRID)



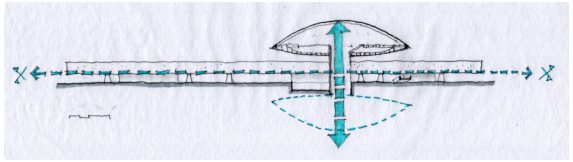
IEP-MON – VETOR (PERSPECTIVA)



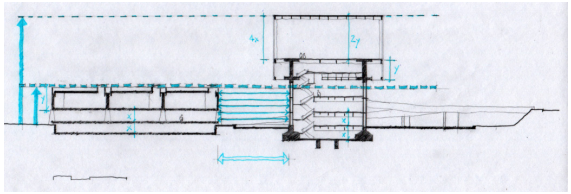
IEP-MON – HIERARQUIA (PERSPECTIVA)



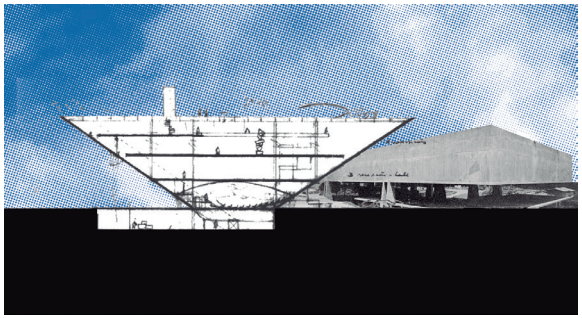
IEP-MON – CONTORNO (fundo homogênio)



IEP-MON – VETOR (CORTE)



IEP-MON – HIERARQUIA (CORTE)



IEP-MON / MUSEU DE CARACAS – DIÁLOGO

NOTAS – CAPÍTULO 4

1 Tradução nossa. "É preciso passar de uma atitude essencialmente evasiva e cada vez mais distante, típica da proteção-conservação, a uma atitude de intervenção de projeto. Me parece que o que se deve fazer é reconsiderar se não há uma maneira especificamente arquitetônica – arquitetônica sem adjetivos – de lidar com a arquitetura histórica e responder a ela incorporando-a um projeto futuro com um mínimo de consistência."

2 Esse termo foi utilizado por Rafael Moneo em seu livro: *Inquietação teórica e estratégia projetual – na obra de oito arquitetos contemporâneos*, com os seguintes significados: mecanismos, procedimentos, paradigmas e artefatos formais. (ver MONEO, 2008.)

3 Tradução nossa. "(…) todo problema de intervenção é sempre um problema de interpretação de uma obra de arquitetura já existente, porque as possíveis formas de intervenção que surgem são sempre formas de interpretar o novo discurso que o edifício pode produzir."

4 Ver *Anexo B – Fortuna Crítica e critérios iniciais* – 18 projetos selecionados (pág. 243).

5 Ver esquema comparativo de diferentes composições para as *Prairie Houses* de Frank Lloyd Wright elaborado por Jean Castex e apresentado por Corona Martínez em seu livro Ensaio sobre o Projeto. (CORONA MARTÍNEZ, 2000, p. 126)

6 Afastar – 1. colocar (-se) a certa distância de (pessoa, coisa concreta ou abstrata); distanciar (-se), apartar (-se); 1.1. distanciar-se de (alguém com quem se tenha alguma convivência; 1.2. desviar-se; 1.3. deslocar, remover; 2. demitir (-se), exonerar (-se); 3. tornar (alguém) pouco próximo de; isolar; 4. tornar difícil ou impossível de realizar (-se); impedir, obstar, (HOUAISS, 2009).

7 Tradução nossa. "Há ainda mais uma forma de definir o espaço, embora não seja estritamente arquitetônica, não deve ser esquecida pelo arquiteto. Trata-se do espaço pessoal, ou seja, da distância que os indivíduos da mesma espécie mantêm entre si."

8 Na presente citação fizemos a alteração das nomenclaturas das figuras para não conflitar com as numerações do presente trabalho. A figura A se refere a 2.49, a figura B refere-se 2.50 e a figura C se refere a 2.51.

9 Sobre as circunstâncias do Concurso do Anexo da FAU-USP e sua execução ver JUNQUEIRA, Luiz Eduardo Vasconcellos. Os anexos da FAU-USP: do ateliê da Vila Penteado ao concurso de 1989. 2016. Dissertação (Mestrado em Projeto de Arquitetura) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/16/16138/tde-16022017-113309/>. Acesso em: 28 de junho de 2017.

10 O texto apresenta considerações pertinentes, destacando claramente a predileção das autoras por essa solução:

"A ideia de conservação e reciclagem do arcabouço construído, em voga no período, comporta a ideia da atualização. Ora, a construção de um anexo funciona como uma atualização que pode extrapolar os aspectos mais funcionais. No sentido de acréscimo puro e simples de área e lograr um novo significado para o edifício existente. O edifício da FAU-USP deve sua aparência externa coesa à grande cobertura que se debruça pelas empenas e deságua nas colunas externas. Internamente, a solução volumétrica permite distinguir duas grandes alas paralelas, defasadas de meio piso e unidas pela circulação em torno do vazio interno. Ora, a equipe Rafael Perrone criou um novo edifício longitudinal em concreto e vidro, como se reproduzisse, na sequência, uma dessas alas, trazendo para o exterior o parcelamento dos volumes externos." (BASTOS, ZEIN, 2010, p. 295)

11 Vincular – 1. relativo ou subordinado a vinculo.; vinculado. Vinculo – 1. aquilo que ata. liga, vincula (duas ou mais coisas); liame; 2. o que estabelece um relacionamento lógico ou de dependência; 3. o que liga afetiva moralmente duas ou mais pessoas; laço; 4. o que impõe uma restrição ou condição; 5. ônus ou encargo que incide sobre um bem; grava-me; 6. qualquer condição que implique numa limitação do movimento de um sistema físico; ligação entre itens de dados ou programas que permite fácil acesso a um, enquanto o outro está sendo usado. (HOUAISS, 2009).

12 Excluíssem aqui as ligações em subsolo, cujas dimensões e relações entre as edificações não podem ser percebidas do ponto de vista da cidade.

13 Cofundadora do departamento de Desenho Industrial do Pratt Institute, Nova York. Lecionou de 1938 até 1987.

14 Tradução nossa. "Os espaços ou formas que se reúnem sem atender a nenhum modelo definido são considerados agrupados. O agrupamento de espaços pode muitas vezes determinar a forma, ou pelo menos, influenciá-la (…)"

15 Ver croqui da arquiteta e artista Marion Mahony Griffin colaboradora de Frank Lloyd Wright já com uma previsão de uma edificação anexa ao fundo. (1949) Notar que nessa proposta a implantação dessa nova volumetria encontra-se mais distante e contem grandes aberturas para a Quinta Avenida. Fonte: https://architizer.com/blog/inspiration/collections/modernist-architecture-drawings/.

16 Tradução nossa. "O anexo administrativo não será concluído (um pouco modificado e bem mais baixo) até 1968 por William Wesley Peters, um arquiteto que pertencia ao círculo de Wright, embora em 1989 será substituído por um novo bloco de dez pavimentos mais relacionado com a ideia inicial de Wright e que veio resolver parte dos graves problemas de armazenagem e espaços dos escritórios que o museu apresentava. Este novo anexo estava estreitamente ligado às obras de recuperação dos espaços interiores do edifício principal que seriam realizadas; na verdade, a equipe de arquitetos era a mesma: Gwathmey Siegel & Associates."

17 Imagem do 2º colocado para o Concurso para o Museu da Diversidade Sexual (DMDV Arquitetos). Fonte: http://dmdv.com.br/pt/projeto.php?id=19.

18 Citar – 1 ato ou efeito de referir, contar ou relatar 2 aquilo que se refere, conta, relata 3 ação de aludir, de mencionar; alusão, menção 4 relação de algumas coisas entre si 5 LING SEMT ato de indicar, por meio

de um signo linguístico, um indivíduo, objeto, processo etc. do mundo extralinguístico, real ou imaginário (p.ex., a expressão o atual Presidente da República vai referir-se a pessoas diferentes, em contextos de épocas ou de países distintos); designação. referências 6 declarações destinadas a abonar a capacidade ou a integridade de uma pessoa, uma empresa etc. ETIM lat. referentia < referens,entis < referre 'levar consigo, alcançar, obter, relatar etc.' (HOUAISS, 2009).

19 Esse tema também denominado de *ordenamento da construção* foi bastante discutido e amplamente ilustrado por Hertzberger em seu livro Lições de Arquitetura. "Em termos simples, seria possível dizer que o ordenamento da construção é a unidade que surge num edifício quando as partes tomadas em conjunto determinam o todo (…)" (HERTZBERGER, 1999, p. 126).

20 Essa ideia que a utilização de um único sistema construtivo no projeto acaba por favorecer o "caráter unitário" foi apontada por Norberg-Schulz (NORBERG-SCHULZ, 2001, p. 114). Essa discussão de "unidade do conjunto" também foi discutida por Roger H. Clark e Michael Pause em seu livro *Arquitectura: temas de composición* (CLARK; PAUSE, 1997, p. 189).

21 Tradução nossa. "(…) mas também em situações de maior contaminação, situações de hibridização (…) chegando em alguns projetos a permitir que a antiga estrutura penetre de maneira mais forte."

22 Tradução nossa. "Ao contrário da colagem e da reciclagem, surge um terceiro mecanismo de reaproveitamento de modelos e objetos na produção do projeto arquitetônico, o *sampling*. Samplear é inspirar-se, tomar emprestados ou recorrer a vários objetos arquitetônicos conhecidos para, em sua sobreposição, cópia ou citação, produzir um resultado diverso ou diferente. Releituras? Influências? As dívidas com o original são mais diretas, embora também possam não ser óbvias (…)"

23 Sobre esse tipo de controvérsia ver projeto elaborado por Aldo Urbinati e o Estudio Tupi para a Loja NK Store onde a escada utilizada é exatamente a escada desenhada por Oscar Niemeyer para o Palácio do Itamaraty. Fonte: Loja NK Store / Estudio Tupi" 08 Jul 2020. ArchDaily Brasil. Acessado 21 Jan 2022. <https://www.archdaily.com.br/br/943241/loja-nk-store-estudio-tupi> ISSN 0719-8906

24 Sobre a discussão de lógica modular associada à concepção de um elemento construtivo, além de uma breve nota de esclarecimento sobre algumas particularidades do Kimbell Museum de Louis Kahn (ver MACIEL, 2019, v.3, p. 123-125; 388-389).

25 Tradução nossa. "O projeto que Erik Gunnar Asplund elaborou entre 1913 y 1937 para o anexo a Corte de Gotemburgo não pode ser explicado a partir de uma simples noção de contraste. Pelo contrário, o que parece marcar o padrão da obra do arquiteto sueco ao longo dos cinco sucessivos projetos, é a interpretação das características dominantes no antigo edifício de forma a ecoá-las na parte que se vai acrescentar. Tanto a organização da planta, prolongando o sistema de pátios, como a ordem da fachada, prolongando o ritmo dos vãos e pilares, em alguns casos, e noutros entendendo a divisão horizontal tripartida como estrutura formal dominante (…)"

26 Tradução nossa. "Talvez, uma das razões por pelas quais o Partenon há sido considerado durante o transcorrer dos séculos como exemplo de boa arquitetura seja que não há nele nem uma só linha reta ou regular. O que à primeira vista pode parecer uniformemente repetitivo, em realidade não é outra coisa que uma sutil e matematicamente precisa organização de desigualdades e curvas."

27 Reverenciar – 1. prestar culto, veneração a; adorar, venerar, idolatrar; 2. tratar com consideração, deferência; respeitar; 3. saudar, cumprimentar respeitosamente. (HOUAISS, 2009).

28 Tradução nossa. "Ao subir lentamente a ladeira e entra-se em Ronchamp, sente-se a impressão de entrar em uma caverna (lembrava a Petit as catacumbas dos primeiros cristãos, e do ar de Lourdes); as janelas grossas e profundas deixam entrar uma luz mágica e matizada. O piso se afunda, como se já existisse, e as paredes se orgulham de sua irregularidade áspera; a luz entra de cima, como se estivéssemos embaixo da terra, e os confessionários se fecham não como paredes, mas na montanha, como uma rocha."

29 Ver PETIT, Jean. *Le Corbusier: Le Livre de Ronchamp*. Paris: Les Cahiers Forces Vives/Editec, 1961.

30 Converter – 1. transformar ou transformar-se (alguém, algo, um estado, uma forma, um objetivo, uma função etc.) em; 2. fazer mudar ou mudar de crença religiosa (ou de opinião, costumes etc.) 3. fazer mudar de direção; virar; voltar; 4. Trocar, comutar; 5. encestar. (HOUAISS, 2009).

31 Sobre a discussão de intervenções realizadas pelo mesmo autor da edificação original (Ver ALMEIDA, 2013, p. 33; OKSMAN, 2017)

32 Sobre o processo de transformação do antigo Instituto de Educação do Paraná em museu GEMIN, Deborah Alice Bruel. *Museu Oscar Niemeyer uma história em três relatos e suas ficções*. 2017. Tese (Doutorado em Poéticas Visuais) – Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017.

33 O Museu Oscar Niemeyer contou com a colaboração do escritório Brasil Arquitetura no desenvolvimento do projeto de intervenção da edificação preexistente. Disponível em: <http://brasilarquitetura.com/#>. Acesso em 12 de fevereiro de 2022.

34 Tradução nossa. "Podemos dizer que as formas têm o poder de simbolizar, mas só se tornam ativas e reais pela correlação semântica com as tarefas. Certas relações semânticas dão sentido a certas formas em certos momentos."

35 Tradução nossa. "(…) a linguagem radicalmente nova seria incompreensível, só é possível avançar na proposição de novas formas mantendo um princípio de redundância, ou seja, mantendo certa referência ao que já está codificado e socialmente aceito, justamente como suporte para o que é inovador e esteticamente não assimilado."

36 Tradução nossa. "A relação pela inversão existe entre a planta e o corte quando a configuração de uma delas liga-se com a condição oposta da outra."

37 "O objetivo do equilíbrio visual é, de imediato, explicar as razões intuitivas do observador que, perante o objecto, procura a sua estabilidade. Esta procura expressa-se pela conjunção e relação de eixos verticais e horizontais, pelo processo de ordenação que tende a unificar a situação e descrevê-la com a maior simplicidade." (CONSIGLIERI, 1999, p. 258)

38 Essa identificação que estabelece uma referência ao "olho" (ícone direto) teve o conceito desenvolvido por Broadbent que o define como "analogia visual". (Ver BROADBENT *in* NESBITT, 2006, p. 158.)

5 **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Primeiro de tudo, quando você começa a trabalhar com arte, não tem a menor ideia do que está fazendo. Isso é ótimo (…) às vezes é como estar em uma ilha deserta espalhando mensagens em garrafas e esperando que alguém ache uma delas, abra e leia, e ponha de volta na garrafa algo pra você: um elogio, uma comissão, um amor. E é preciso aceitar que, para cada garrafa que porventura retorne, você terá produzido uma centena de outras (…)espero que você cometa erros, se estiver cometendo erros, quer dizer que está por aí, fazendo coisas. E lembre que, qualquer que seja sua área, quer seja músico, quer seja fotógrafo, artista plástico ou cartunista, escritor, dançarino, designer, o que quer que faça, você tem algo único. A habilidade de fazer arte. E pra mim, assim como para muitas pessoas que conheci, foi isso que nos salvou. Fazer arte ajuda a atravessar os tempos bons e os não tão bons assim. Quando as coisas ficarem complicadas, é assim que você deve agir: FAÇA BOA ARTE (…) faça aquilo que só você pode fazer. O impulso, no começo, é copiar. E isso não é ruim. Muitos de nós só encontraram a própria voz depois de soar como várias outras pessoas. Mas a única coisa que só você e mais ninguém tem é você. Sua voz, sua mente, sua história, sua visão. Então escreva e desenhe e construa (…) como só você pode. (GAIMAN, 2014)

O tema das análises de projeto através de desenhos vem sendo explorado tanto no campo acadêmico[1] como em recentes publicações[2], na tentativa de estabelecer ligações processuais entre o campo teórico e a prática operativa em projeto de Arquitetura, seja examinando a produção de um arquiteto específico ou estudando assuntos gerais de interesse, apesar da ainda escassez de material que se relacione diretamente com projetos de Arquitetura Moderna e suas adições.

Ao analisar graficamente projetos referenciais dentro do recorte, de adições em Arquitetura Moderna, verificou-se que se trata uma ferramenta essencial no auxílio do enfrentamento projetual e do desenvolvimento da base para a ação criativa. Logo após um exaustivo estudo, chegou-se à conclusão de que a melhor solução era buscar novas maneiras de analisar e representar os temas de interesse, e inventar diagramas específicos, como já anunciava Montaner (2017, p. 23). Essa ação associada à peculiaridade do enfrentamento de preexistências e suas adições, nos impulsionou em definir critérios analíticos cujas peculiaridades podem ser estimadas através de seus títulos: distinção, intervalo, vetor, hierarquia, diálogo, equivalência e contorno.

Quanto ao campo patrimonial acreditamos que o presente trabalho realizou a tarefa anunciada de expandir a dis-

[as notas referentes ao Capítulo 5 encontram-se a partir da p. 169]

cussão para além do campo teórico específico das teorias de restauro, considerando também as intervenções em Arquitetura Moderna, e indicou um caminho profícuo para estabelecer afinidades com a obra de preexistência e sua adição, e consequentemente com seu autor, através da ferramenta de Leitura de Projeto apontadas, que inclusive, nos parece válida também para análise prévia de edificações preexistentes que ainda não sofreram intervenções ou para situações projetuais de futuras adições.

No capítulo 2 procuramos elencar aspectos relevantes sobre investigação gráfica e ao apresentar algumas experiências pedagógicas desenvolvidas, no âmbito acadêmico de graduação em arquitetura através da prática na docência, sobre o tema de Leitura de Projeto, apontamos, tanto a riqueza da ferramenta, como a eficiência na sua aplicação pedagógica.

Nos dedicamos a explanar as diversas particularidades quanto ao processo e método utilizado para elaborar as leituras e aproximações, como meio de entendimento do objeto arquitetônico, em especial das edificações preexistentes e suas adições, para o consequente aprimoramento das práticas operativas em projeto de arquitetura.

No capítulo três, a seleção dos critérios se mostrou mais complexa do que inicialmente acreditávamos ser, todavia, ao discutir conceitos do campo teórico-operativo quanto à Leitura de Projeto e apresentar as discussões específicas referentes aos sete critérios para leitura de adições em Arquitetura Moderna, observou-se que existe a possibilidade de examinar diversas adições na preexistência de outras naturezas, não se restringindo exclusivamente ao recorte proposto, além do que, os três critérios adicionais apontados como nota, assim como os treze projetos que foram analisados apenas preliminarmente, indicam os possíveis desdobramentos e não o encerramento do presente estudo.

Ao longo do capítulo quatro, ao se examinar as cinco obras exemplares: FAU-USP, Museu Guggenheim, Museu de Arte Kimbell, Mosteiro das Irmãs Clarissas junto à Capela Nodre-Dame Du Haut em Ronchamp e o Museu Oscar Niemeyer, cujas adições e relações com a edificações preexistentes encontrou material suficiente para ilustrar as discussões e métodos pretendidos. Ao demonstrar as cinco ações projetuais dominantes: afastar, vincular, citar, reverenciar e converter, através dos diagramas produzidos e as respectivas discussões vinculadas à essas estratégias projetuais para adições em Arquitetura Moderna, ficou evidente que essas não se restringem apenas a um automático ato subordinado ao "edifício regente", mas existem diversas posturas possíveis de se relacionar com a preexistência. Estabelecemos uma chave de aproximação interessante que suscita também a utilização em outros objetos arquitetônicos aditivos, ou seja, parece claro, agora ao término do trabalho, que essa leitura de adições e mesmo as ações dominantes podem ser aplicadas em diversos recortes temporais da história da arquitetura.

Após o término do presente trabalho, acreditamos que, de maneira ampla, a hipótese desta tese foi comprovada tanto através das análises gráficas realizadas quanto pelas

ações projetuais sugeridas e suas discussões, e nesse sentido, entendemos serem exitosas as interpretações apontadas através dos diagramas e as respectivas ligações com o campo teórico-operativo, ampliando assim as discussões sobre as adições em Arquitetura Moderna desde a perspectiva do projeto.

NOTAS – CAPÍTULO 5

1 Ver VIEIRA, Júlio Luiz. *Vias de aproximação para uma leitura da condição espacial na Arquitetura. São Paulo*. FAU-USP, 2015. Tese (Doutorado) – Faculdade de Arquitetura de Urbanismo/USP, São Paulo; BELTRAMIN, Renata Maria Geraldini. *Caracterização e sistematização de quatro modelos de análise gráfica: Clark, Pause, Ching, Baker e Unwin*. Campinas: Unicamp, 2015. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo/Unicamp, Campinas; VICENTE, Erick Rodrigo da Silva. *As estratégias projetuais de Jarbas Karman: análises gráficas de cinco hospitais projetados na segunda metade do século XX*. 2020. Dissertação (Mestrado em Projeto de Arquitetura) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2020.

2 Ver FRAMPTON, Kenneth. *A Genealogy of Modern Architecture: Comparative Critical Analysis of Built Form*. Zurich: Lars Müller Publishers, 2016; LEWIS, P. et al. *Manual of Section*. New York: Princeton Architectural Press, 2016; RADFORD, Antony; MORKOÇ, Selen B.; SRIVASTAVA, Amit. *The Elements of Modern Architecture: Understanding Contemporary Buildings*. London: Thames & Hudson, 2014.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, Apoena Amaral e. *Intervenção em patrimônio arquitetônico moderno: um estudo de três casas paulistas.* 2013. Dissertação (Mestrado em Projeto de Arquitetura) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013.

ARGAN, Giulio Carlo. *Projeto e destino.* São Paulo: Ática, 2004. (Série Temas, v. 71).

ARNHEIM, Rudolf. *Arte & percepção visual: uma psicologia da visão criadora.* Edição revista. São Paulo (SP): Cengage Learning, 2016.

_____. *La forma visual de la arquitectura.* Barcelona (Espanha): GG, 1978.

BASTOS, Maria Alice Junqueira; ZEIN, Ruth Verde. *Brasil: arquiteturas após 1950.* São Paulo: Perspectiva, 2010.

BAKER, Geoffrey H. *Le Corbusier: uma análise da forma.* São Paulo: Martins Fontes, 1998.

BAROSSI, Antônio Carlos. (org.) *O edifício da FAU-USP de Vilanova Artigas.* São Paulo: Editora da Cidade, 2016.

BELTRAMIN, Renata Maria Geraldini. *Caracterização e sistematização de quatro modelos de análise gráfica: Clark, Pause, Ching, Baker e Unwin.* Campinas: Unicamp, 2015. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo/Unicamp, Campinas.

BOITO, Camillo. *Os restauradores – Conferência feita na Exposição de Turim em 7 de junho de 1884.* Tradução: Beatriz Mugayar Kühl e Paulo Mugayar Kühl. 2. ed. Cotia: Ateliê Editorial, 2003. (Artes e Ofícios, 3).

BRANDI, Cesare. *Teoria da restauração.* Tradução: Beatriz Mugayar Kühl. Cotia: Ateliê Editorial, 2004. (Artes e Ofícios, 5).

BROADBENT, Geoffrey. Um guia pessoal descomplicado da teoria dos signos na arquitetura. In: NESBITT, Kate (org.). *Uma nova agenda para a arquitetura: antologia teórica (1965 – 1995).* São Paulo: Cosac Naify, 2006, p. 141-162.

BUCCI, Angelo. *São Paulo: quatro imagens para quatro operações.* São Paulo. FAU-USP, 2005. Tese (Doutorado) – Faculdade de Arquitetura de Urbanismo/USP, São Paulo. PDF

BYARD, Paul Spencer. *The architecture of additions – Design and regulation.* New York: W.W. Norton & Company, 2005.

CHING, Francis D. K. *Arquitetura: forma, espaço e ordem.* Tradução: Alexandre Salvaterra. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

CLARK, R.; PAUSE, M. *Arquitectura: Temas de Composição.* 2. ed. México: Ediciones G. Gili, 1997.

COLQUHOUN, Alan. Composição x projeto. In: *Modernidade e tradição clássica.* São Paulo: Cosac & Naify, 2004.

CONSIGLIERI, Victor. *A morfologia da arquitetura: 1920–1970.* 3. ed. Lisboa: Rio de Janeiro: Estampa, Referência, 1999.

COSTA, Lucio. O ensino do desenho. In: MUBARAC, Claudio. *Sobre o desenho no Brasil.* São Paulo: ECidade, 2019, p. 94-118.

CORONA MARTÍNEZ, Alfonso. *Ensaio sobre o projeto.* Brasília, DF: Ed. UnB, 2000.

DONDIS, Donis A. *Sintaxe da linguagem visual.* São Paulo: Martins Fontes, 2015.

EISENMAN, Peter. *Diez edificios canónicos 1950–2000.* Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2011.

_____. O fim do clássico: o fim do começo e o fim do fim. In: NESBITT, Kate (org.). *Uma nova agenda para a arquitetura: antologia teórica (1965 – 1995).* São Paulo: Cosac Naify, 2006, p. 233-252.

FARRELLY, Lorraine. *Fundamentos de arquitetura.* Porto Alegre: Bookman, 2014.

_____. *Técnicas de representação.* Porto Alegre: Bookman, 2011.

FERRARA, Lucrécia D´Aléssio. *Leitura sem palavras.* São Paulo: Editora Ática, 1993.

FLORIO, Ana Maria Tagliari. *Os projetos residenciais não-construídos de Vilanova Artigas em São Paulo.* 2012. Tese (Doutorado em Projeto de Arquitetura) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.

FRAMPTON, Kenneth. *A Genealogy of Modern Architecture: Comparative Critical Analysis of Built Form.* Zurich: Lars Müller Publishers, 2016.

FRANCASTEL, Pierre. *Imagem, visão e imaginação.* São Paulo: Editora Martins Fontes, 1998.

GAIMAN, Neil. *O discurso "Faça Boa Arte".* Rio de Janeiro: Editora Intrínseca, 2014.

GAUSA, Manuel. et. al. *Metapolis: Diccionario de arquitectura avanzada.* Barcelona: Actar Publishers, 2003.

GEMIN, Deborah Alice Bruel. *Museu Oscar Niemeyer uma história em três relatos e suas ficções.* 2017. Tese (Doutorado em Poéticas Visuais) – Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017.

GOMBRICH, E. H. De A. Fórmula e Experiência. In: *Arte e ilusão: um estudo da psicologia da representação pictórica.* São Paulo: Martins Fontes, 1995, p. 157–189.

GREGOTTI, Vittorio. *Território da Arquitetura.* São Paulo: Perspectiva, Ed. Da Universidade de São Paulo, 1975.

GUITTON, Jean. *O trabalho intelectual. Conselhos para os que estudam e para os que escrevem.* Campinas: CEDET – Centro de Desenvolvimento Profissional e Tecnológico, 2018.

HANNAH, Gail Greet. *Elementos do design tridimensional – Rowena Reed Kostellow e a estrutura das relações visuais.* São Paulo: Cosac Naify, 2015.

HERTZBERGER, HERMAN. *Lições de arquitetura.* São Paulo: Martins Fontes, 2006.

HOUAISS, Antônio. *Dicionário Houaiss da língua portuguesa.* Rio de Janeiro: Objetiva, 2009.

JUNQUEIRA, Luiz Eduardo Vasconcellos. *Os anexos da FAU-USP: do ateliê da Vila Penteado ao concurso de 1989.* 2016. Dissertação (Mestrado em Projeto de Arquitetura) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016. KOWALTOWSKI, Doris. et al. O Processo de Projeto Em Arquitetura da Teoria À Tecnologia. São Paulo: Oficina de Textos, 2011.

KÜHL, Beatriz Mugayar. Notas sobre a Carta de Veneza, *Anais do Museu Paulista*, v. 18, p. 287-320, 2010.

_____. *Preservação do patrimônio arquitetônico da industrialização – problemas teóricos de restauro.* Cotia: Ateliê Editorial, 2008.

_____. *Projeto da Cidade Contemporânea: o papel do patrimônio arquitetônico*, FAAC/Unesp (Bauru) 2017. Disponível em:

<https://www.youtube.com/watch?v=GvPk_Kr6oIc>. Acesso em: 19 de março de 2020.

LAWSON, Bryan. *Como arquitetos e designers pensam.* São Paulo: Oficina de Textos, 2011.

LEMOS, Carlos A. C. *O que é arquitetura.* v. 16. 6. ed. São Paulo: Brasiliense, 1991.

LEUPEN, Bernard. et al. *Proyecto y análisis: Evolución de los principios en Arquitectura.* Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 1999.

LEWIS, P. et al. *Manual of Section.* New York: Princeton Architectural Press, 2016.

MACIEL, Carlos Alberto. *Arquitetura como infraestrutura: estratégias de projeto.* Belo Horizonte: Miguilim, 2019.

MAGANGA, Matthew. "A estranheza das renderizações arquitetônicas 'imperfeitamente perfeitas'" [Architectural Rendering and the Slippery Slope of the Uncanny Valley] 08 Mai 2021. *ArchDaily Brasil.* (Trad. Libardoni, Vinicius). Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/960192/a-estranheza-das-renderizacoes-arquitetonicas-imperfeitamente-perfeitas>. Acessado em 27 de janeiro de 2022.

MANSILLA, Luis Moerno. Ronchamp, excavada. En el sueño de la Sainte Baume, *«Circo» 5*, 1993, p. 1-11. Disponível em: <https://docplayer.es/43818507-C-i-r-c-o-m-mansilla-rojo-tunon-ronchamp-excavada-en-el-sueno-de-la-sainte-baume-luis-moreno-mansilla.html >. Acesso em: 2 de março de 2020.

MARGOTTO, Luciano. *A arquitetura de Alvaro Siza: três estudos de caso.* São Paulo. FAU-USP, 2001. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Arquitetura de Urbanismo/USP, São Paulo.

_____. *Lições da arquitetura: leituras a partir de poéticas.* São Paulo. FAU-USP, 2016. Tese (Doutorado) – Faculdade de Arquitetura de Urbanismo/USP, São Paulo.

MASSIRONI, Manfredo. *Ver pelo desenho – Aspéctos técnicos, cognitivos, comunicativos.* São Paulo: Edições 70, 1983.

MATERA, Sergio. *Estratégias do vazio: Construção e desenho do solo público: O Projeto Moderno na Arquitetura Contemporânea Paulista.* São Paulo. FAU-USP, 2018. Tese (Doutorado) – Faculdade de Arquitetura de Urbanismo/USP, São Paulo.

MATEO, Josep Lluís. *Textos Instrumentales.* Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2007.

MONEO, Rafael. *Inquietação teórica e estratégica projetual na obra de oito arquitetos contemporâneos.* Tradução: Flávio Coddou. São Paulo: Cosac Naify, 2008.

MONTANER, Josep Maria. *Do diagrama às experiências, rumo a uma arquitetura de ação.* São Paulo: Gustavo Gili, 2017.

MOREIRA, Susanna. "Para quem fazemos renders hiper-realistas?" 09 Mai 2021. *ArchDaily Brasil.* Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/960537/para-quem-fazemos-renders-hiper-realistas>. Acessado em 27 janeiro de 2022.

MUBARAC, Claudio. Desenho é primeiro, não preliminar. In: MUBARAC, Claudio. *Sobre o desenho no Brasil.* São Paulo: ECidade, 2019, p. 240-249.

MUNARI, Bruno. *Das coisas nascem coisas.* reimp. – (Arte & Comunicação; 16). Lisboa: Edições 70, 1981.

NAHAS, Patricia Viceconti. *Antigo e novo nas intervenções em preexistências históricas: a experiência brasileira (1980–2010).* São Paulo. FAU-USP, 2015. Tese (Doutorado) – Faculdade de Arquitetura de Urbanismo/USP, São Paulo.

NORBERG-SCHULZ, Christian. *Intenciones en arquitectura.* 2. ed. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 1998.

OKANO, Michiko. *Ma: entre-espaço da arte e comunicação no Japão.* São Paulo: Annablume; Fapesp; Fundação Japão, 2012. PALLASMA, Juhani. La mano que piensa – Sabiduría existencial y corporal

en la arquitectura. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2012.

OKSMAN, Silvio. *Contradições na preservação da arquitetura moderna.* São Paulo: Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, 2017. Tese de Doutorado em História e Fundamentos da Arquitetura e do Urbanismo.

_____; RUFINONI, Manuela; FRANCISCO; Rita de Cássia. *Mesa Redonda 1: Arquitetura, técnica e ensino*, IFCH/Unicamp (Campinas), 2019. (1h06m43s). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=sgZZ6cZcGIA>. Acesso em: 19 de março de 2020.

PACHECO, José. O canto do cine? In: CORDEIRO, Denilson Soares.; FURTADO, Joaci Pereira (org.). *Arte da aula.* São Paulo: Edições Sesc São Paulo, 2019, p. 13-22.

PALLASMA, Juhani. *A imagem corporificada: imaginação e imaginário na arquitetura.* Porto Alegre: Bookman, 2013a.

_____. *As mãos inteligentes: a sabedoria existencial e corporalizada na arquitetura.* Porto Alegre: Bookman, 2013b.

_____. *Os olhos da pele.* Porto Alegre: Bookman, 2011.

PANOFSKY, Erwin. *Significado nas Artes Visuais.* 2. ed. São Paulo: Perspectiva,1979.

PERRONE, Rafael Antonio Cunha. *O desenho como signo da arquitetura.* 1993. Tese (Doutorado em Estruturas Ambientais Urbanas) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1993.

_____. *Os croquis de arquitetura.* In: Os croquis e os processos de projeto de arquitetura. São Paulo: Altamira Editorial, 2018.

PETIT, Jean. Le Corbusier: *Le Livre de Ronchamp.* Paris: Les Cahiers Forces Vives/Editec, 1961.

PHILIPPE, Simon. *Additions d'architecture.* Paris: Editions du Pavillon de l'Arsenal, jun-ago 1996, 54 p. Catálogo de exposição.

RADFORD, Antony; MORKOÇ, Selen B.; SRIVASTAVA, Amit. *The Elements of Modern Architecture: Understanding Contemporary Buildings.* London: Thames & Hudson, 2014.

RIVERA, David. *Dios está en los detalles. La restauración de la arquitectura del Movimiento Moderno.* Valencia: General de Ediciones de Arquitectura, 2012.

ROSSI, Aldo. Uma arquitetura analógica. In: NESBITT, Kate (org.). *Uma nova agenda para a arquitetura: antologia teórica (1965 – 1995).* São Paulo: Cosac Naify, 2006, p. 379-384.

ROTH, Leland M. *Entender la Arquitectura – sus elementos, historia y significado.* São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2013.

SAINZ, Jorge. *El dibujo de arquitectura: teoría e historia de un lenguaje gráfico.* Madri: Editorial Nerea, 1990.

SEVERINO, Antonio Joaquim. *Metodologia do Trabalho Científico.* 23. ed. São Paulo: Cortez Editora, 2007.

SODRÉ, João Clark de Abreu. *Arquitetura e viagens de formação pelo Brasil (1938 – 1962).* 2010. Dissertação (Mestrado em História e Fundamentos da Arquitetura e do Urbanismo) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.

_____. *Roteiros americanos: as viagens de Mindlin e Artigas pelos Estados Unidos, 1943–1947.* 2016. Tese (Doutorado em História e Fundamentos da Arquitetura e do Urbanismo) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016.

SOLÀ-MORALES, Ignasi de. *Intervenciones.* Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2006.

TAGLIARI, A.; FLORIO, W.. *Teoria e prática em análise gráfica de projetos de arquitetura.* Educação Gráfica (UNESP. Bauru), v. 13, p. 211-227, 2010.

TAGLIARI, Ana. *Frank Lloyd Wright: princípio, espaço e forma na arquitetura residencial.* São Paulo: Annablume, 2011.

THOMAS, Dalva. Patrimônio Moderno: os tombamentos como

contribuição à memória recente da cidade de São Paulo. In: *Revista do Arquivo Municipal / Arquivo Histórico Municipal*, São Paulo, n. 207, p. 153-163, agosto, 2021. Disponível em: <https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/cultura/arquivo_historico/publicacoes/index.php?p=8312>. Acesso em: 2 de fevereiro de 2022.

UNWIN, Simon. *A análise da arquitetura.* Porto Alegre: Bookman, 2013a.

_____. *Vinte edifícios que todo arquiteto deve compreender.* São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2013b.

VALÉRY, Paul. *Introdução ao método de Leonardo da Vinci.* São Paulo: Ed. 34, 1998.

VICENTE, Erick Rodrigo da Silva. *As estratégias projetuais de Jarbas Karman: análises gráficas de cinco hospitais projetados na segunda metade do século XX.* 2020. Dissertação (Mestrado em Projeto de Arquitetura) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2020.

VIEIRA, Júlio Luiz. *Vias de aproximação para uma leitura da condição espacial na Arquitetura.* São Paulo. FAU-USP, 2015. Tese (Doutorado) – Faculdade de Arquitetura de Urbanismo/USP, São Paulo.

WISNIK, Guilherme. Exercícios de Liberdade. In: ACAYABA, Marcos. *Marcos Acayaba.* São Paulo: Cosac Naify, 2007, p. 13-21.

ZELL, Mo. *Curso de Dibujo Arquitetónico: Herramientas y técnicas para la representación bidimensional y tridimensional.* Barcelona: Editorial Acanto, 2009.

ZEVI, Bruno. *Saber ver a Arquitetura.* São Paulo: WMF Martins Fontes, 2011.

SITES CONSULTADOS

ACADEMIA https://www.academia.edu
ARCHDAILY www.archdaily.com
ARCHLIGHTING https://www.archlighting.com
ARCHITECT MAGAZINE https://www.architectmagazine.com
ARCHITECTS JOURNAL https://www.architectsjournal.co.uk
ARCHITECTURAL REVIEW https://www.architectural-review.com
ACRÓPOLE http://www.acropole.fau.usp.br
AFASIA ARCHZINE https://afasiaarchzine.com
ARQUIVO ARQ http://www.arquivo.arq.br
ARQUIVO MUNICIPAL DE SÃO PAULO https://www.prefeitura.sp.gov.br
ARQUITETURA BRUTALISTA http://www.arquiteturabrutalista.com.br
ARQUIGRAFIA www.arquigrafia.org.br
ARQUITECTURA VIVA http://www.arquitecturaviva.com
BRASIL ARQUITETURA http://brasilarquitetura.com
CARMODY GROARKE https://www.carmodygroarke.com
CATEDRAL METROPOLITANA DE BRASÍLIA http://catedral.org.br
COAM https://www.coam.org
COLLINE NOTRE DAME DU HAUT https://www.collinenotredameduhaut.com
COMPETITIONLINE https://www.competitionline.com
CONCURSOS DE PROJETO https://concursosdeprojeto.org
CONDEPHAAT www.condephaat.sp.gov.br
CONPRESP www.conpresp.sp.gov.br
DASARTES http://dasartes.com
DESIGN BOOM https://www.designboom.com
DESIGN IS FINE http://www.design-is-fine.org
DEZEEN https://www.dezeen.com
DMDV ARQUITETOS http://dmdv.com.br
DOCOMOMO www.docomomo.org.br
DOMUS https://www.domusweb.it
FIGUEROA.ARQ http://www.figueroa.arq.br
FOLHA DE SÃO PAULO https://www.folha.uol.com.br/
FOSTER AND PARTNERS https://www.fosterandpartners.com
FRANK LLOYD WRIGHT FUNDATION https://franklloydwright.org
FUNDAÇÃO OSCAR NIEMEYER http://www.oscarniemeyer.org.br
GALERIA DE ARQUITETURA https://www.galeriadaarquitetura.com.br
GEOSAMPA http://geosampa.prefeitura.sp.gov.br
GLAUCO CAMPELLO http://www.glaucocampello.com.br
GOOGLE https://www.google.com.br

GOOGLE LIVROS https://books.google.com.br
GUGGENHEIM MUSEUM https://www.guggenheim.org
GWATHMEY SIEGEL KAUFMAN ARCHITECTS http://www.gwathmey-siegel.com
HORIZONTES ARQUITETURA http://horizontesarquitetura.com.br
INFOARTSP http://www.infoartsp.com.br
IPHAN www.iphan.gov.br/
JOSHUA MINGS STUDIO http://joshuamings.com
KIMBELL ART MUSEUM https://www.kimbellart.org
SCIELO http://www.scielo.br
LE CORBUSIER FUNDATION http://www.fondationlecorbusier.fr/
LEONARDO FINOTTI http://www.leonardofinotti.com
LIBERQUARTERLY https://www.liberquarterly.eu
MARCEL BREUER DIGITAL ARCHIVE http://breuer.syr.edu
MICHAELIS https://michaelis.uol.com.br
MIES VAN DER ROHE AWARD https://www.miesarch.com
MINISTÉRIO DO TURISMO http://www.cultura.gov.br
NELSON KON http://www.nelsonkon.com.br/
NIC LEHOUX https://niclehoux.com
OMA http://oma.eu
PROJETAR https://projetar.org
PXHERE https://pxhere.com
RESEARCH GATE https://www.researchgate.net/
REVISTA AU http://au17.pini.com.br
RPBW http://www.rpbw.com
SOCKS STUDIO http://socks-studio.com
TECNNE http://tecnne.com
THE CITY REVIEW http://www.thecityreview.com
THE SPACES https://thespaces.com
UNCUBE MAGAZINE http://www.uncubemagazine.com
VIMEO https://vimeo.com
VITRUVIUS http://www.vitruvius.com.br
YOUTUBE http://www.youtube.com
WALLPAPER https://www.wallpaper.com
WIKIMEDIA https://www.wikimedia.org/
ZUPI https://zupi.co
3DWAREHOUSE https://3dwarehouse.sketchup.com

SIGLAS E ABREVIAÇÕES

CONDEPHAAT Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico, Arqueológico, Artístico e Turístico
CONPRESP Conselho Municipal de Preservação do Patrimônio Histórico, Cultural e Ambiental da Cidade de São Paulo
DPH Departamento do Patrimônio Histórico
EE Escola Estadual
EEPSG Escola Estadual de Primeira e Segundo Grau
FAU-USP Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo
FAUS Faculdade de Arquitetura e Urbanismo de Santos
FDE Fundação para o Desenvolvimento da Educação
FAU-UPM Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Presbiteriana Mackenzie
IEP Instituto de Educação do Paraná
IPHAN Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional
IRCAM Institut de Recherche et Coordination Acoustique/Musique (Instituto de Pesquisa e Coordenação de Música e Acústica)
MAC-USP Museu de Arte Contemporânea da Universidade de São Paulo
MON Museu Oscar Niemeyer
RPBW Renzo Piano Building Workshop
MuBE Museu Brasileiro da Escultura
TCC Trabalho de Conclusão de Curso
TFG Trabalho Final de Graduação
USJT Universidade São Judas
UNESCO United Nations eEducational, Scientific and Cultural Organization (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura)
UNISANTOS Universidade Católica de Santos
UPM Universidade Presbiteriana Mackenzie
USP Universidade de São Paulo

CRÉDITO DAS IMAGENS

CAPÍTULO 1

1.01 Luis Andre P. Meloni e Mathews Lopes – FAU-USP (https://projetar.org/vencedores/26//arquivo-da-fau-010.)
1.02 Kamal Yazbek Neto – FAAP (https://projetar.org/vencedores/26//arquivo-da-fau-010.)
1.03 Fotos do autor, 2017.
1.04 Fotos do autor, 2018.

CAPÍTULO 2

2.01 Luciano Margotto (MARGOTTO, 2001, p. 93). Disponível em: <http://republica.arq.br/pesquisa/>. Acesso em: 15 de outubro de 2021.
2.02 Miguelangelo: projeto da Basílica de São Pedro (c. 1520) Planta segundo Bonanni (ZEVI, 2011, p. 31)
2.03 Bruno Zevi (ZEVI, 2011, p. 31-45)
2.04 produzido pelo autor [intervenção em vermelho sobre imagens] (BAKER, 1998, p. 197; CHING, 2013, p. 199; CLARK; PAUSE, 1997, p. 81; UNWIN, 2013, p. 147)
2.05 produzido pelo autor (caderno de estudos, 1994)
2.06 produzido pelo autor (caderno de estudos, 1994)
2.07 produzido pelo autor (caderno de estudos, 1995)
2.08 produzido pelo autor (caderno de estudos, 1995)
2.09 produzido pelo autor (caderno de estudos, 1996)
2.10 autor não identificado. (FARRELLY, 2014, p. 15)
2.11 João Victor Ferreira do Rosário, 2018
2.12 João Victor Ferreira do Rosário, 2018
2.13 Deyse Maimone, 2013
2.14 Deyse Maimone, 2013
2.15 Deyse Maimone, 2013
2.16 Eduarda Vilas Boas, Mariana Emilio Mansano Leite, Matheus Duarte Pardal, Pamela Cristina Lemes e Tiago Cavalcante, 2014
2.17 Gabriella Andrade, Mariana Pereira, Rebeca Santos e Tainá Muniz, 2014
2.18 Gabriella Andrade, Mariana Pereira, Rebeca Santos e Tainá Muniz, 2014
2.19 Gabriella Andrade, Mariana Pereira, Rebeca Santos e Tainá Muniz, 2014
2.20 Drielle dos Santos Lima, 2014
2.21 Drielle dos Santos Lima, 2014
2.22 Marcela Michaelis Caballido Dominguez, 2012
2.23 Catarina Fonseca Barbosa, 2012.
2.24 produzido pelo autor (aula comparação de partido, 1994)
2.25 produzido pelo autor (aula comparação de partido, 1994)
2.26 Estudio 41 (https://www.archdaily.com.br/)
2.27 produzido pelo autor (aula comparação de partido, 1994)
2.28 Corsi Hirano Atquitetos Associados (https://www.archdaily.com.br/)
2.29 produzido pelo autor (aula comparação de partido, 1994)
2.30 Daniela Braga, Rafael Mlatsoma, Rodrigo Carvalho, Pedro Ribeiro (Acervo Pedro Ribeiro, 1994)
2.31 Sérgio Matera (MATERA, 2018)

2.32 Joyce Marina de Freitas, 2018
2.33 Joyce Marina de Freitas, 2018
2.34 Simon Unwin (UNWIN, 1997)
2.35 Erika dos Reis e Jackeline Santiago, 2018
2.36 Erika dos Reis e Jackeline Santiago, 2018
2.37 Júlio Vieira (VIEIRA, 2015)
2.38 Mariana Mainetti e Mikaella Caparelli, 2018
2.39 Mariana Mainetti e Mikaella Caparelli, 2018
2.40 produzido pelo autor (ficha avaliação atividade de referencial teórico aplicado, 2018)
2.41 produzido pelo autor (QRCODE aula expositiva completa, 2022)
2.42 Laerte, s.d.
2.43 Kenneth Frampton (FRAMPTON, 2016, p. 188)
2.44 Júlio Vieira (VIEIRA, 2015, p. 157)
2.45 Júlio Vieira (VIEIRA, 2015, p. 152)
2.46 Ana Tagliari (TAGLIARI, 2011, p. 159)
2.47 Ana Tagliari Florio (FLORIO, 2012, p. 312)
2.48 Ana Tagliari Florio (FLORIO, 2012, p. 294)
2.49 Francis D. K. Ching (CHING, 2013, p. 69)
2.50 Antony Radford at al (RADFORD, 2014, p. 102)
2.51 Sérgio Matera (MATERA, 2018, p. 277)
2.52 Luciano Margotto (MARGOTTO, 2016, p. 62)
2.53 Nicole Melo de Boucherville Borges, 2020
2.54 Nicole Melo de Boucherville Borges, 2020
2.55 Nicole Melo de Boucherville Borges, 2020
2.56 Nicole Melo de Boucherville Borges, 2020
2.57 foto autor, 2018
2.58 foto autor, 2018
2.59 foto autor, 2018
2.60 foto autor, 2018
2.61 foto autor, 2018
2.62 produzido pelo autor (base Acervo Biblioteca FAU-USP – código P P136/727.3 FAUAN, 2017)
2.63 produzido pelo autor (base Acervo Biblioteca FAU-USP – código P D434/727.3 FAUAN, 2017)
2.64 produzido pelo autor (base Acervo Biblioteca FAU-USP – código P P429/727.3 C, 2017)
2.65 produzido pelo autor (base Acervo Biblioteca FAU-USP – código P AF52es/727.3 FAUAN, 2017)
2.66 Apoena Amaral e Almeida (orient.), Carina Costa dos Santos, Samoel Araujo dos Santos, 2019
2.67 Apoena Amaral e Almeida (orient.), Carina Costa dos Santos, Samoel Araujo dos Santos, 2019
2.68 Apoena Amaral e Almeida (orient.), Carina Costa dos Santos, Samoel Araujo dos Santos, 2019
2.69 Apoena Amaral e Almeida (orient.), Carina Costa dos Santos, Samoel Araujo dos Santos, 2019
2.70 Apoena Amaral e Almeida (orient.), Carina Costa dos Santos, Samoel Araujo dos Santos, 2019
2.71 Apoena Amaral e Almeida (orient.), Carina Costa dos Santos, Samoel Araujo dos Santos, 2019
2.72 Apoena Amaral e Almeida (orient.), Carina Costa dos Santos, Samoel Araujo dos Santos, 2019
2.73 Apoena Amaral e Almeida (orient.), Carina Costa dos Santos, Samoel Araujo dos Santos, 2019
2.74 Apoena Amaral e Almeida (orient.), Carina Costa dos Santos, Samoel Araujo dos Santos, 2019
2.75 Apoena Amaral e Almeida (orient.), Carina Costa dos Santos, Samoel Araujo dos Santos, 2019
2.76 Apoena Amaral e Almeida (orient.), Carina Costa dos Santos, Samoel Araujo dos Santos, 2019
2.77 Apoena Amaral e Almeida (orient.), Carina Costa dos Santos, Samoel Araujo dos Santos, 2019
2.78 Apoena Amaral e Almeida (orient.), Carina Costa dos Santos, Samoel Araujo dos Santos, 2019
2.79 Apoena Amaral e Almeida (orient.), Carina Costa dos Santos, Samoel Araujo dos Santos, 2019
2.80 Apoena Amaral e Almeida (orient.), Carina Costa dos Santos, Samoel Araujo dos Santos, 2019
2.81 Apoena Amaral e Almeida (orient.), Carina Costa dos Santos, Samoel Araujo dos Santos, 2019
2.82 Apoena Amaral e Almeida (orient.), Carina Costa dos Santos, Samoel Araujo dos Santos, 2019
2.83 Apoena Amaral e Almeida (orient.), Carina Costa dos Santos, Samoel Araujo dos Santos, 2019

2.84 Apoena Amaral e Almeida (orient.), Carina Costa dos Santos, Samoel Araujo dos Santos, 2019
2.85 Apoena Amaral e Almeida (orient.), Carina Costa dos Santos, Samoel Araujo dos Santos, 2019
2.86 Apoena Amaral e Almeida (orient.), Carina Costa dos Santos, Samoel Araujo dos Santos, 2019
2.87 Apoena Amaral e Almeida (orient.), Carina Costa dos Santos, Samoel Araujo dos Santos, 2019
2.88 Apoena Amaral e Almeida (orient.), Carina Costa dos Santos, Samoel Araujo dos Santos, 2019
2.89 Apoena Amaral e Almeida (orient.), Carina Costa dos Santos, Samoel Araujo dos Santos, 2019
2.90 Francis D. K. Ching (CHING, 2013, p. 403)
2.91 produzido pelo autor (sobreposição de 16 propostas de adições para o edifício da FAU-USP, 2017)
2.92 produzido pelo autor (testes de anotações gráficas, 2019)
2.93 produzido pelo autor (testes de anotações gráficas, 2019)
2.94 produzido pelo autor (testes de anotações gráficas, 2019)
2.95 produzido pelo autor (testes de anotações gráficas, 2020)
2.96 produzido pelo autor (testes de anotações gráficas, 2020)
2.97 produzido pelo autor (apontamentos em caderno, 2020)
2.98 foto do autor, 2019
2.99 foto do autor, 2021
2.100 produzido pelo autor (leitura de intervalo FAU-USP – desenho à mão, 2020)
2.101 produzido pelo autor (leitura de intervalo FAU-USP – modelo tridimensional, 2020)
2.102 produzido pelo autor (leitura de intervalo FAU-USP – modelo com anotações digitais, 2020)
2.103 produzido pelo autor (leitura de distinção FAU-USP – modelo tridimensional, 2020)
2.104 produzido pelo autor (leitura de distinção Museu Guggenheim – modelo tridimensional, 2020)
2.105 produzido pelo autor (leitura de distinção Museu Oscar Niemeyer – modelo tridimensional, 2020)
2.106 produzido pelo autor (leitura de distinção Museu Kimbell – modelo tridimensional, 2020)
2.107 produzido pelo autor (leitura de distinção Capela Ronchamp – modelo tridimensional, 2020)

T2.01 https://www.google.com.br/maps/
T2.02 José Moscardi (http://www.acropole.fau.usp.br)
T2.03 Arquivo Fotográfico da Fundação Vilanova Artigas (https://www.arquigrafia.org.br)
T2.04 Nelson Kon (https://www.nelsonkon.com.br)
T2.05 Carlos Kipnis (FERREIRA, 1998, p. 119)
T2.06 https://www.google.com.br/maps/
T2.07 Arquivo Fotográfico da Fundação Vilanova Artigas (https://www.archdaily.com.br/)
T2.08 https://www.google.com.br/maps/
T2.09 https://www.google.com.br/maps/
T2.10 https://www.google.com.br/maps/
T2.11 https://www.google.com.br/maps/
T2.12 Marius Vasile (https://www.google.com.br/maps)
T2.13 https://www.google.com.br/maps/
T2.14 https://www.google.com.br/maps/
T2.15 Acervo Digital Rino Levi FAU PUC Campinas (https://www.archdaily.com.br/)
T2.16 https://www.google.com.br/maps/
T2.17 https://www.google.com.br/maps/
T2.18 https://www.google.com.br/maps/

CAPÍTULO 3

3.01 Simon Philippe (PHILIPPE, 1996, p. 62)
3.02 Luciano Margotto (MARGOTTO, 2001, p. 89). Disponível em: <http://republica.arq.br/pesquisa/>. Acesso em: 15 de outubro de 2021.
3.03 William Folger | Arquivo do Pratt Institute (HANNAH, 2015, p. 86)
3.04 Okänd / ArkDes. Disponível em: <https://digitaltmuseum.se/011015009690/goteborgs-radhus-fasad-fran-gustav-adolfs-torg/media?slide=0>.
3.05 Acervo Biblioteca FAU-USP (https://vitruvius.com.br/)
3.06 FLC/ADAGP (http://www.fondationlecorbusier.fr/)
3.07 https://pxhere.com/en/photo/748002 [imagem original colorida]
3.08 https://upload.wikimedia.org/ [imagem original colorida]
3.09 Josh Mings Studio (http://joshuamings.com/) [imagem original colorida]

3.10 Renzo Piano (https://www.miesarch.com/work/286)
3.11 https://pxhere.com/ [imagem original colorida]
3.12 Peter Zumthor (https://www.archdaily.com.br/)
3.13 Fundação Oscar Niemeyer (http://niemeyer.org.br/)
3.14 Oscar Niemeyer (https://www.researchgate.net/)
3.15 Francis D. K. Ching (CHING, 2013, p. 335)
3.16 Antônio Carlos Barossi (BAROSSI, 2016, p. 12)
3.17 Simon Unwin (UNWIN, 2013b, p. 144)
3.18 Francis D. K. Ching (CHING, 2013, p. 36)
3.19 produzido pelo autor (sequência de desmontagem, 2021)
3.20 Acervo Biblioteca FAU-USP (https://vitruvius.com.br/)
3.21 https://pxhere.com/en/photo/748002 [imagem original colorida]
3.22 Josh Mings Studio (http://joshuamings.com/) [imagem original colorida]
3.23 https://pxhere.com/ [imagem original colorida]
3.24 Fundação Oscar Niemeyer (http://niemeyer.org.br/)

CAPÍTULO 4

4.01 Jean Castex (CORONA MARTÍNEZ, 2000, p. 126)
4.02 Donis A. Dondis (DONDIS, 2015, p. 44)
4.03 Gian Carlo Gasperini (Acervo Biblioteca FAU-USP – código P AF52es/727.3 FAUAN)
4.04 Gian Carlo Gasperini (Acervo Biblioteca FAU-USP – código P AF52es/727.3 FAUAN)
4.05 Gian Carlo Gasperini (Acervo Biblioteca FAU-USP – código P AF52es/727.3 FAUAN)
4.06 Gian Carlo Gasperini (Acervo Biblioteca FAU-USP – código P AF52es/727.3 FAUAN)
4.07 Gian Carlo Gasperini (Acervo Biblioteca FAU-USP – código P AF52es/727.3 FAUAN)
4.08 Peter Eisenman (<https://eisenmanarchitects.com/House-I-1968>). Acesso em: 26 de janeiro de 2022.
4.09 Frank Lloyd Wright (https://architizer.com/blog/inspiration/collections/modernist-architecture-drawings/). Acesso em: 26 de janeiro de 2022.
4.10 Robert E. Mates (<https://www.guggenheim.org/the-frank-lloyd-wright-building/timeline>). Acesso em: 2 de junho de 2021.
4.11 Gwathmey Siegel & Associates Architects (<https://www.designboom.com/architecture/charles-gwathmey-1938-2009/)>). Acesso em: 2 de junho de 2021.
4.12 Maureen | Flickr User Id: 72511054@N00 (<https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/1/13/IRCAM_at_Beaubourg_2009.jpg>). Acesso em: 2 de junho de 2021.
4.13 DMDV Arquitetos (http://dmdv.com.br/pt/projeto.php?id=19)
4.14 produzido pelo autor (comparativo entre Kimbell Museum e sua adição, 2021)
4.15 Victoria Somogyi / Platt Byard Dovell Architects (BYARD, 2005, p. 99)
4.16 Krister Engström (<https://visitsweden.com/where-to-go/southern-sweden/goteborg/top-5-design-and-architecture-must-sees-gothenburg/>). Acesso em: 8 de outubro de 2021.
4.17 RPBW Architects (https://www.miesarch.com/work/286)
4.18 Michel Denancé (<https://arquitecturaviva.com/works/acceso-y-monasterio-10#lg=1&slide=8>). Acesso em: 22 de janeiro de 2022.
4.19 Le Corbusier (PETIT, 1961, p. 128)
4.20 Photo by form PxHere (<https://pxhere.com/en/photo/817707?utm_content=shareClip&utm_medium=referral&utm_source=pxhere>). Acesso em: 26 de janeiro de 2022.
4.21 Oscar Niemeyer (http://www.niemeyer.org.br). Acesso em: 14 de outubro de 2018.
4.22 Donis A. Dondis (DONDIS, 2015, p. 33)

ANEXOS

A3.01 Acervo Biblioteca FAU-USP (https://vitruvius.com.br/)
A3.02 FLC/ADAGP (http://www.fondationlecorbusier.fr/)
A3.03 Gwathmey Siegel & Associates Architects (https://www.gwathmey-siegel.com/) [imagem original colorida]
A3.04 Arquivo Fotográfico da Fundação Vilanova Artigas (https://www.arquigrafia.org.br)
A3.05 https://pxhere.com/ [imagem original colorida]
A3.06 https://upload.wikimedia.org/ [imagem original colorida]

A3.07 Gwathmey Siegel & Associates Architects (https://www.gwathmey-siegel.com/) [imagem original colorida]
A3.08 https://pxhere.com/ [imagem original colorida]
A3.09 Carol M. Highsmith (https://picryl.com/) [imagem original colorida]
A3.10 Renzo Piano (https://www.miesarch.com/)
A3.11 Flickr user pixelhut. Licensed under CC BY-NC-ND 2.0 (https://www.archdaily.com.br/) [imagem original colorida]
A3.12 Carol M. Highsmith (https://picryl.com/) [imagem original colorida]
A3.13 Luke Stearns (https://www.archdaily.com.br/) [imagem original colorida]
A3.14Peter Zumthor (https://www.archdaily.com.br/)
A3.15 Fernando Schapochnik (https://www.archdaily.com.br/) [imagem original colorida]
A3.16 https://pxhere.com/ [imagem original colorida]
A3.17 Fundação Oscar Niemeyer (http://www.niemeyer.org.br/)
A3.18 Oscar Niemeyer (https://www.researchgate.net/)
A3.19 Jorge Wilheim (http://www.jorgewilheim.com.br/)
A3.20 Fundação Oscar Niemeyer (http://www.niemeyer.org.br/)

DIAGRAMAS

p. 104-105; p. 108-109; p. 112-113; p. 116-117; p. 120-121; p. 126-127; p. 130-131; p. 141-142; p. 147-148; p. 153-154; p. 157-158; p. 162-163

GRÁFICOS

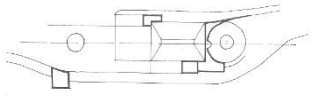
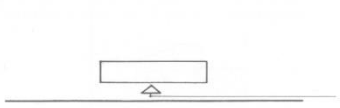
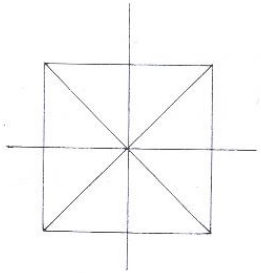
p. 18, p. 29-34

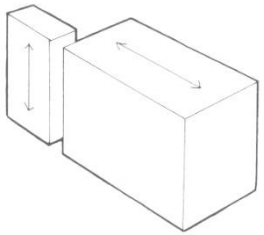
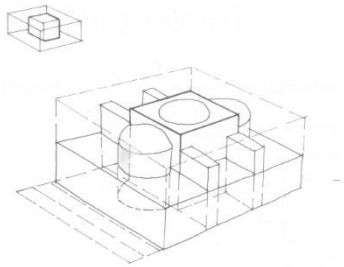
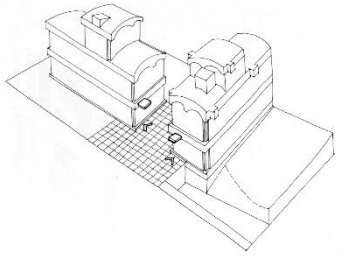
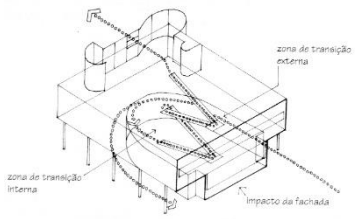
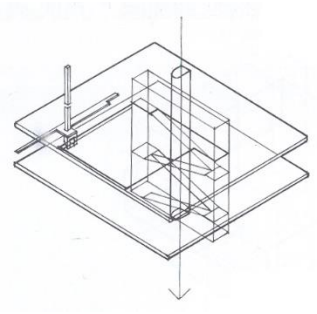
TABELAS

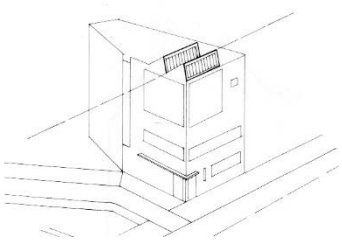
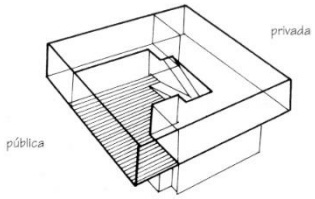
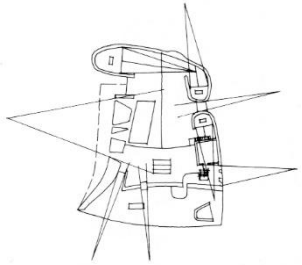
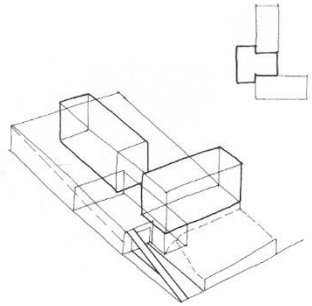
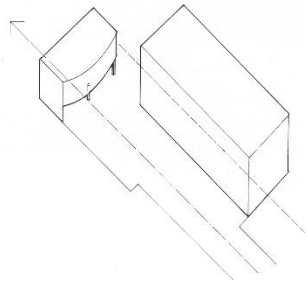
p. 69-72; p. 81; p. 81-90; p. 92;
e demais imagens foram produzidas pelo autor.

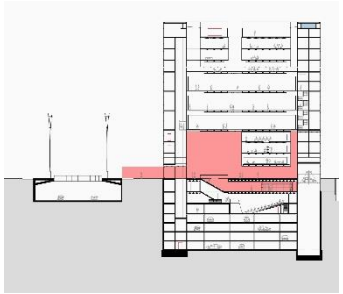
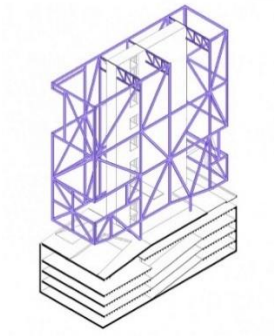
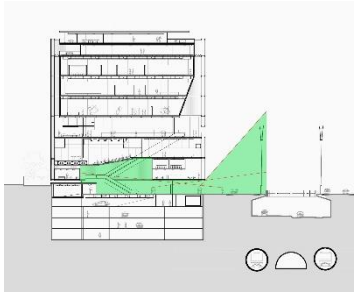
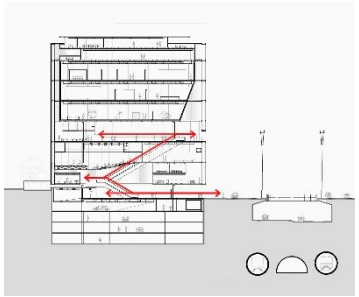
ANEXOS

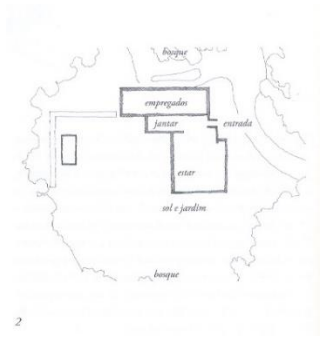
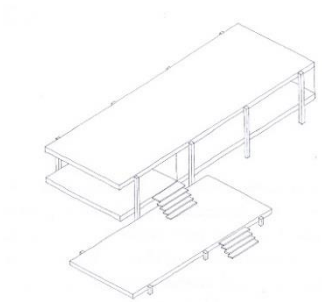
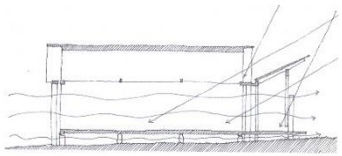
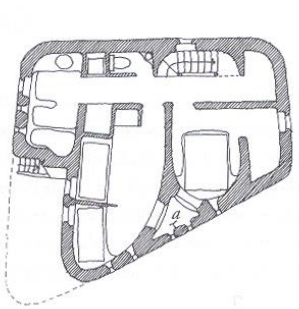
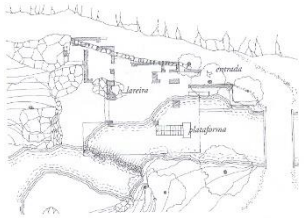
ANEXO A – COMPARAÇÃO DE CRITÉRIOS E ANOTAÇÕES GRÁFICAS DE 19 AUTORES SELECIONADOS

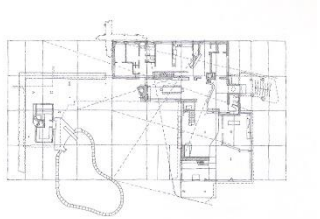
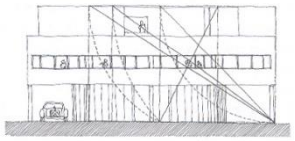
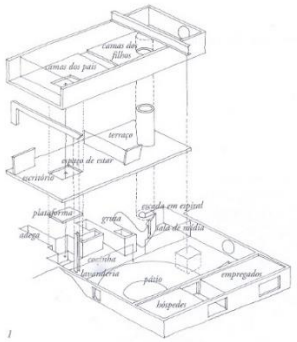
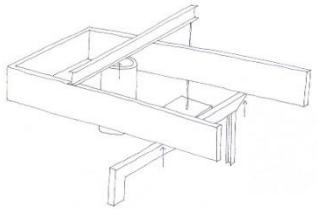
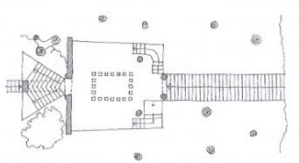
1	BAKER, Geoffrey H. Le Corbusier: uma análise da forma. São Paulo: Martins Fontes, 1998.				1/3
CRITÉRIOS	**FORÇA DO LUGAR**	**ESTRATÉGIA GERAL**	**PROBLEMA**	**GEOMETRIA BÁSICA**	**OSSATURA ESTRUTURAL**
DESCRIÇÃO	"Edifícios se relaciona com seu entorno da maneira mais positiva, levando em conta fatores tais como uma vista, a posição do sol ou a proximidade de uma via. Os fatores do lugar; tais como uma colina ou um vale, um rio ou uma estrada, podem ser considerados como forças e, como tal, atuam direta ou indiretamente sobre a forma." [p.4]	"Jeanneret define os espaços ao redor da *villa* pela adição de volumes à massa principal. Uma pérgola, um pequeno lago e um pavilhão com domo desenvolvem esta ideia, enquanto um mirante passa sobre a estrada para garantir o aproveitamento máximo da vista do vale." [p.59]	"Le Corbusier pretendia elevar um volume cúbico acima do campo, a geometria do homem pairando acima da geometria da natureza. O problema está no acesso a um volume suspenso." [p.197]	"O volume genérico; um quadrado com eixos iguais. A forma é centroide e estática." [p.198]	"A modificação feita por Le Corbusier no projeto da Casa Citrohan inclui uma garagem como parte integrante do conceito. A casa, soba qual fica a garagem, é sustentada por uma ossatura estrutural." [p.104]
ESQUEMA DIAGRAMA FOTO					
1	BAKER, Geoffrey H. *Le Corbusier:* uma análise da forma. São Paulo: Martins Fontes, 1998.				2/3

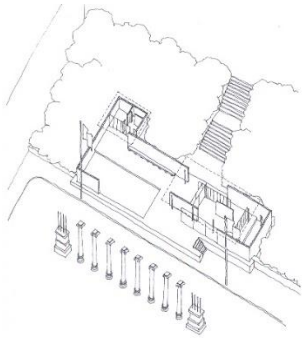
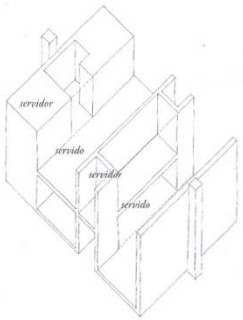
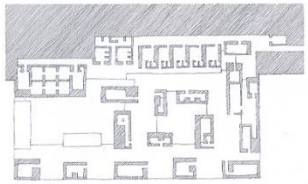
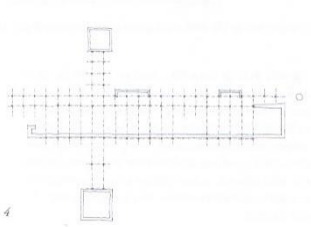
CRITÉRIOS	**TEMA**	**INFLUÊNCIA**	**ENTRADA**	**PERCURSO/MOVIMENTO**	**PLANOS**
DESCRIÇÃO	"O tema do projeto depende da relação correta entre duas massas, cuja dinâmica se baseia no contraste entre um elemento menor vertical e um elemento maior horizontal. Para desenvolver este tema, Le Corbusier, dando um papel de âncora para a forma principal e dela destacando o volume da escada." [p.118]	"Nas relações com o terreno (...), a Villa Schwob se assemelha à casa Thomas P. Hardy (1905) de Wright. Na geometria e na relação sofisticada entre o volume central e o espaço circundante, poderia haver uma influência de Hagia Sofia [532-537 d.C. – Antêmio e Isidoro], ambos os projetos baseados na nscrição de um cubo em um meio-cubo e tendo projeções absidais e desenvolvimento ao longo de um eixo linear dominante."	"A entrada de cada casa está situada na zona de acesso e é definida, em ambos os casos, por uma simples marquise de concreto. Os pontos de entrada estão em consonância com a linearidade de cada bloco." [p.243]	"Como em todas as obras de Le Corbusier nos anos vinte, o percurso de movimento tem significado especial, unindo as sucessivas sensações proporcionadas pela villa. A natureza sequencial desses eventos é o fio condutor que alinhava o projeto, e Le Corbusier faz referências cruzadas às várias relações entre os elementos e o modo como estes são percebidos ao longo do percurso de movimento." [p.211]	"Os planos horizontais da laje são perfurados pela rampa e pela escada em espiral, a qual atravessa como um saca-rolha as diversas camadas até o nível do porão (...) A forma genérica estática é transformada por Le Corbusier em uma configuração dinâmica, raças à manipulação dos planos." [p.209]
ESQUEMA DIAGRAMA FOTO					

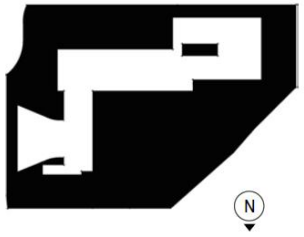
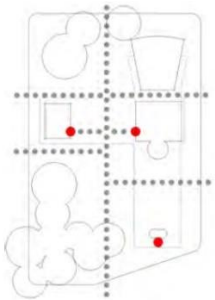
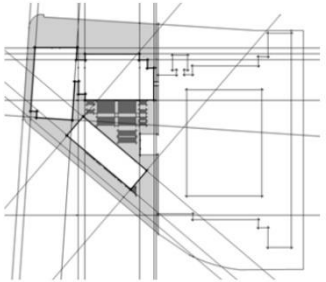
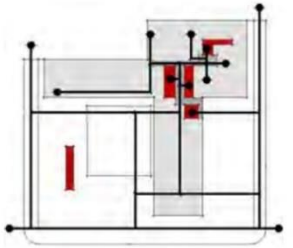
1	BAKER, Geoffrey H. *Le Corbusier:* uma análise da forma. São Paulo: Martins Fontes, 1998.				3/3
CRITÉRIOS	**EIXOS**	**ZONAS ESPACIAIS**	**LUZ**	**ENTRELAÇAMENTO**	**CONTRASTE**
DESCRIÇÃO	"Os sheds do ateliê estão alinhados paralelamente ao eixo externo dominante." [p.127]	"Em termos gerais, uma diagonal divide a distribuição em zona espacial e outra celular." [p.202]	"As diversas maneiras pelas quais a luz penetra na capela criam uma sensação de mistério. A variedade e os contrastes de luz repetem e modulam as formas e os espaços. A dimensão espiritual da capela é expressa por meio da luz." [p.272]	"Para Le Corbusier a composição arquitetônica colocava problemas que não eram muito diferentes daqueles que enfrentava na pintura. Ao se reunirem as partes de um edifício, era necessário estabelecer certas diretrizes quanto à seleção e organização dos elementos." [p.332]	"O contraste potencial entre as duas formas é explorado, assentando-se o bloco maior no chão (considerada a altura necessária para conter as acomodações exigidas) e elevando-se o bloco menor, de modo que esta forma um pavilhão sob o qual o eixo da rua continua." [p.143]
ESQUEMA DIAGRAMA FOTO					

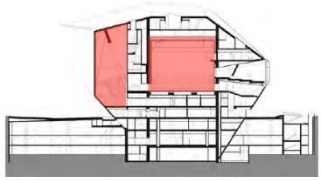
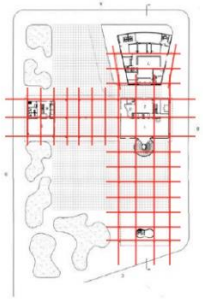
2	MATERA, Sergio. *Estratégias do vazio: Construção e desenho do solo público: O Projeto Moderno na Arquitetura Contemporânea Paulista*. São Paulo. FAU-USP, 2018. Tese (Doutorado) – Faculdade de Arquitetura de Urbanismo/USP, São Paulo.				1/1
	CONTINUIDADE ESPACIAL	**ESTRUTURA**	**CONTINUIDADE ESPACIAL VISUAL**	**FRUIÇÃO/POROSIDADE**	**ESPAÇO PÚBLICO/ ESPAÇO PRIVADO**
DESCRIÇÃO	"Física, não necessariamente visual pela sobreposição de planos e percursos; ou visual, pela relação com a rua e a possibilidade desta ser vista ou observada pelos usuários do edifício, edifícios que evitam fundos ou lados mortos para o entorno." [p.57]			"Térreos projetados como espaços coletivos possibilitando novos percursos e apropriações do território e ocupações de miolos de quadras. Propiciam uma rede de usos diversos e combinados." [p.57]	
ESQUEMA DIAGRAMA FOTO					

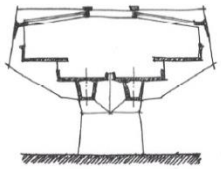
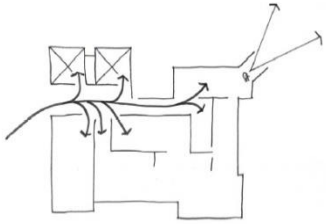
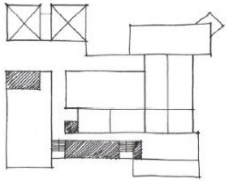
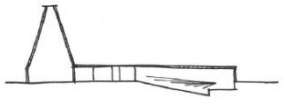
3	UNWIN, Simon. *Vinte edifícios que todo arquiteto deve compreender*. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2013.				**1/3**
	IDENTIFICAÇÃO DO LUGAR	**ELEMENTOS BÁSICOS**	**ELEMENTOS MODIFICADORES**	**TIPOS PRIMITIVOS DE LUGAR**	**TEMPLOS E CHALÉS**
DESCRIÇÃO	"A percepção de que a arquitetura, ao contrário de outras formas de arte, parte do desejo ou da necessidade de estabelecer um ou mais lugares no mundo." [p.6]	"Parede, piso, cobertura, área definida de superfície (*defined area of ground*), fosso, plataforma, porta, janela; ou seja, os elementos básicos da "linguagem" da arquitetura." [p.6]	"Luz, temperatura, escala, ventilação, textura, tempo ...; ou seja, os elementos que entram em jogo depois que a obra arquitetônica é construída e que modificam a experiência que a pessoa tem dela." [p.6]	"Os tipos de lugar, geralmente dotados de nomes convencionais, que desde tempos imemoriais fazem parte da presença humana no mundo, por exemplo: cama, altar, lareira, púlpito." [p.6]	"(*temples and cottages*) Uma dimensão complexa de atitudes que os arquitetos adotam em relação a aspectos do mundo (terreno, materiais, clima, pessoas, história, futuro...) e que vão, grosso modo, de uma atitude de controle a uma atitude de aceitação ou receptividade." [p.6]
ESQUEMA DIAGRAMA FOTO					

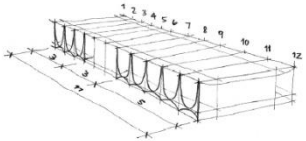
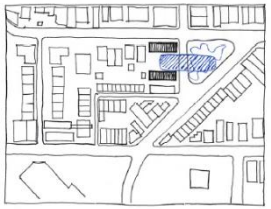
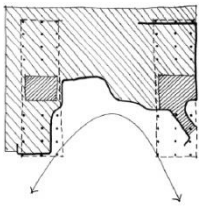
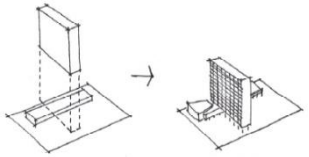
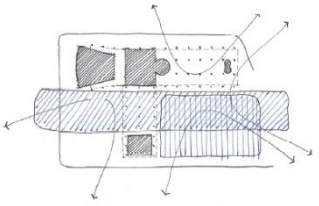
3	UNWIN, Simon. *Vinte edifícios que todo arquiteto deve compreender*. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2013.				2/3
	GEOMETRIA	**GEOMETRIA IDEAL**	**ESTRATIFICAÇÃO**	**ESPAÇO E ESTRUTURA**	**TRANSIÇÃO, HIERARQUIA E CORAÇÃO**
DESCRIÇÃO	"A geometria intrínseca dos materiais, aos modos como são manipulados, à forma e aos movimentos humanos." [p.6]	"A geometria imposta aos materiais, aos modos como são manipulados, à forma e aos movimentos humanos, ou seja, quadrados perfeitos, círculos, retângulos dotados de proporções matemáticas particulares, fórmulas geradas por computador." [p.6]	"A organização dos edifícios na dimensão vertical, as diferentes relações entre os distintos níveis de um edifício e o solo." [p.6]	"As várias relações entre a ordem estrutural e a organização espacial na arquitetura." [p.6]	"O zoneamento progressivo da organização espacial de um edifício, por exemplo: entre o público e o privado, o profano e o sagrado." [p.6]
ESQUEMA DIAGRAMA FOTO					

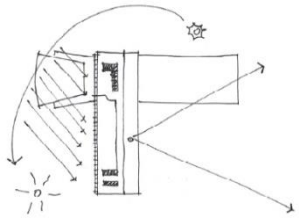
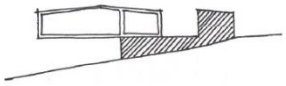
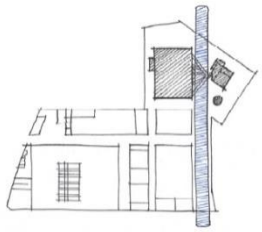
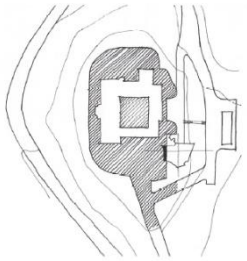
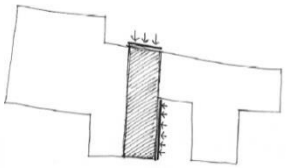
3	UNWIN, Simon. *Vinte edifícios que todo arquiteto deve compreender*. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2013.				**3/3**
	USO DAS COISAS JÁ EXISTENTES	**PAREDES HABITADAS**	**ESPAÇO ESCAVADO**	**ELEMENTOS DA ARQUITETURA**	
DESCRIÇÃO	"Quando existe a oportunidade, a primeira decisão arquitetônica em qualquer projeto é a de optar por uma localização específica; a orientação e as relações com as coisas já existentes são ingredientes essenciais de toda obra arquitetônica construída (ou seja, imóvel)." [p.26-27]				
ESQUEMA DIAGRAMA FOTO					

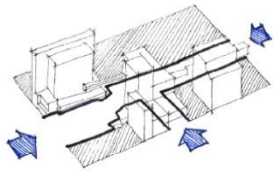
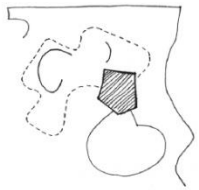
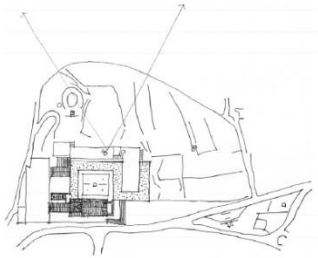
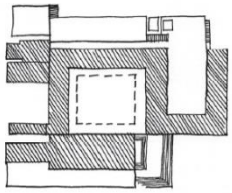
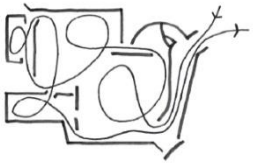
4	VIEIRA, Júlio Luiz. Vias de aproximação para uma leitura da condição espacial na Arquitetura. São Paulo. FAU-USP, 2015. Tese (Doutorado) – Faculdade de Arquitetura de Urbanismo/USP, São Paulo.				1/2
	CONTEXTO	**OCUPAÇÃO**	**PERMEABILIDADE**	**SOCIABILIDADE**	**FLUXOS**
DESCRIÇÃO	"O fenômeno da arquitetura não se dá no vazio absoluto, em circunstâncias livres de interferências e de fatores preexistentes. O ambiente físico natural e construído, portanto, assim como os fatores indiretos representam o conjunto dos elementos de contexto determinantes da arquitetura." [p.52]	"A ato de ocupação de um sítio, de tomar posse, de apoderar-se de um território, implica preliminarmente no reconhecimento de sua extensão, de seus limites e de suas características físicas, em suas várias escalas." [p.66]	"A permeabilidade arquitetônica é um fator condicionante de qualidade para o espaço público urbano. Será por meios de espaços permeáveis e com usos diversificados que se dará a vitalidade urbana." [p.77]	"Propriedades físicas do espaço como condição prévia, como uma aptidão, para seu uso gregário e coletivo." [p.88]	"Vivenciar a arquitetura, submeter-se à experiência de percorrê-la, desvendar suas partes, deter-se ou continuar o percurso são ações desenvolvidas com o corpo em movimento." [p.101]
ESQUEMA DIAGRAMA FOTO					

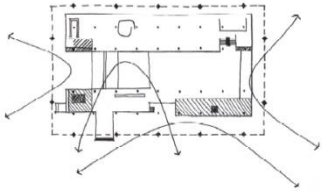
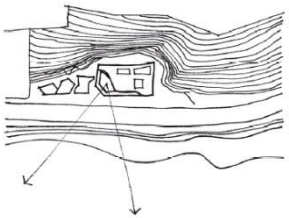
4	VIEIRA, Júlio Luiz. Vias de aproximação para uma leitura da condição espacial na Arquitetura. São Paulo. FAU-USP, 2015. Tese (Doutorado) – Faculdade de Arquitetura de Urbanismo/USP, São Paulo.				**2/2**
	ESTRATIFICAÇÃO	**ESTRUTURA**			
DESCRIÇÃO	"O modo como os espaços em um edifício se dispõem em camadas, ou estratos, determina aspectos relevantes de sua condição espacial." [p.115]	"O conjunto dos elementos construtivos responsáveis pela estabilidade de um edifício, a estrutura, na definição de Corona e Lemos (1972), tem relevância significativa na determinação dos espaços da arquitetura." [p.126]			
ESQUEMA DIAGRAMA FOTO					

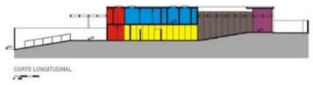
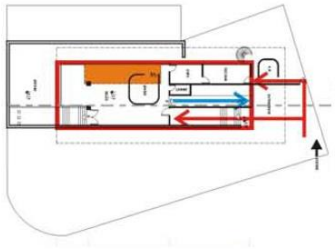
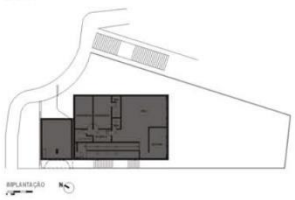
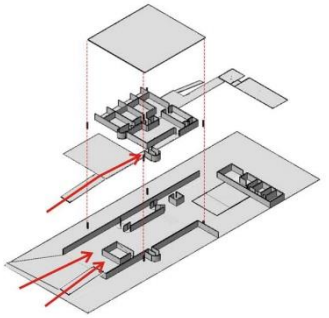
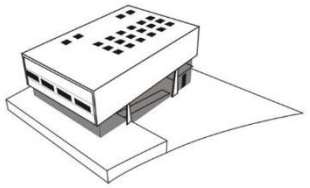
5	MARGOTTO, Luciano. Lições da arquitetura: leituras a partir de poéticas. São Paulo. FAU-USP, 2016. Tese (Doutorado) – Faculdade de Arquitetura de Urbanismo/USP, São Paulo.				1/5
	ESPAÇO DE TRANSIÇÃO	**ESTRUTURA E IDENTIDADE FORMAL**	**SISTEMA DE CIRCULAÇÃO**	**COMPOSIÇÃO ORGÂNICO-FUNCIONAL**	**ESPACIALIDADE INTERNA E SUAS ÊNFASES**
DESCRIÇÃO	"A primeira ação de projeto foi a construção de linhas baixas de pedra retiradas do terreno para a criação de um ligeiro assoalho, espécie de base, ampliando o espaço de convívio da casa e as relações de transição com o exterior." [p.29]				"(...) que surpreende é o fato de as duas grandes pirâmides serem os dois ambientes de menor ou nenhuma importância museográfica (...) os dois ambientes que contêm as grandes tomadas de luz são os mais profanos do museu: loja e cafeteria." [p.47-48]
ESQUEMA DIAGRAMA FOTO					

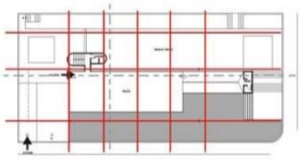
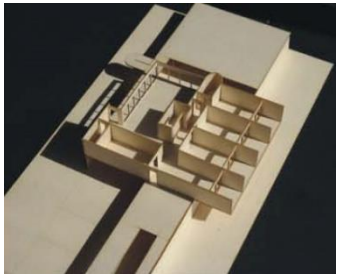
5	MARGOTTO, Luciano. Lições da arquitetura: leituras a partir de poéticas. São Paulo. FAU-USP, 2016. Tese (Doutorado) – Faculdade de Arquitetura de Urbanismo/USP, São Paulo.				2/5
	COMPOSIÇÃO [MODULAR]	**PROLONGAMENTO DA ÁREA PÚBLICA**	**ELEMENTOS DE TRANSIÇÃO**	**DUETOS DE CONTRASTES**	**RELAÇÕES URBANAS**
DESCRIÇÃO		"O assunto mais importante do Louveira é a implantação, justamente naquilo que explora – oferece e aproveita – em relação ao entorno urbano." [p.73]	"Note-se que o desenho sinuoso da rampa que une os dois blocos acentua o envolvimento entre os espaços livres, mas define, gentil e discretamente, o limite entre ambiente urbano e o espaço reservado do condomínio. Um longo e sinuoso muro revestido com pedras é o elemento arquitetônico decisivo nessa transição entre público e privado." [p.73]	"O objetivo da massa edificada é o de configurar uma grande esplanada em meio à densa malha urbana. A ideia precípua da composição é o contraponto; tudo – da implantação aos pormenores –, tudo parece estar permeado por ´um desafio para um duelo de contrastes´, 50 valendo-se das palavras de Philip Goodwin." [p.109]	
ESQUEMA DIAGRAMA FOTO					

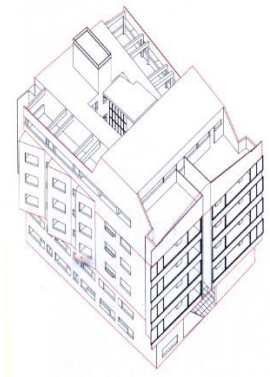
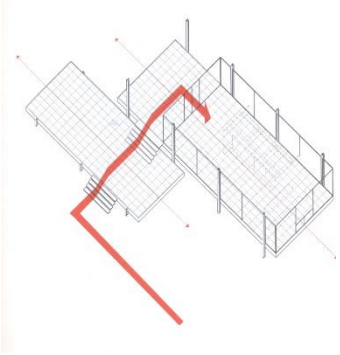
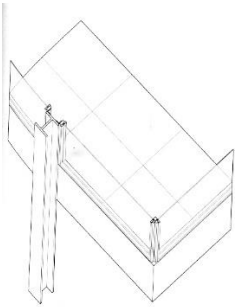
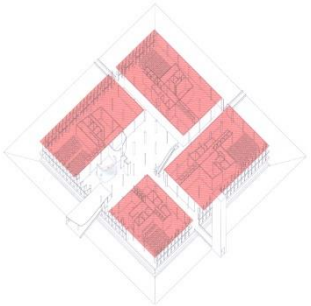
5	MARGOTTO, Luciano. Lições da arquitetura: leituras a partir de poéticas. São Paulo. FAU-USP, 2016. Tese (Doutorado) – Faculdade de Arquitetura de Urbanismo/USP, São Paulo.				3/5
	MODENATURA E ORIENTAÇÃO SOLAR	**ENTRELAÇAMENTO**	**ESPAÇOS DE CONVIVÊNCIA**	**URBANIDADE**	**EDIFÍCIOS-FRONTEIRAS**
DESCRIÇÃO		"Pode-se dizer que essa obra já demonstra um entrelaçamento entre a vertente racionalista de concepção da arte, da forma ideal, do prisma vistoso de vidro, com a vertente orgânica, funcionalista por assim dizer, em que cada compartimento está meticulosamente bem acomodado para o bom funcionamento do conjunto." [p.121]	"A rua que prolonga o espaço público ao interior do conjunto é a coluna vertebral que articula toda a implantação. para ela que se abrem as naves da antiga fábrica agora transformadas em biblioteca, sala de exposições, espaços multiuso, foyer de auditório, restaurante, oficina de arte etc" [p.125]	"Essa capela pode ser acessada de modo independente do Palácio, diferente do que acontece, por exemplo, no Palácio da Alvorada, em que o anexo religioso é bem mais restrito ao público. Em outras palavras, a condição urbana conferida à Capela de São Pedra em sua concepção confirma o enfoque urbanístico como um dos traços determinantes na obra do arquiteto." [p.133]	"As três fronteiras da guerra são o Vale do Anhangabaú, a Rua Conselheiro Crispiniano e a Avenida São João; e o novo território da Praça das Artes foi engendrado, ou `conquistado´, por `edifícios-fronteiras, de pouca testada e farta profundidade´. A imagem criada por Luís Antônio é nítida." [p.157]
ESQUEMA DIAGRAMA FOTO					

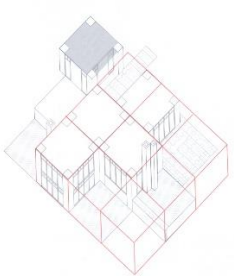
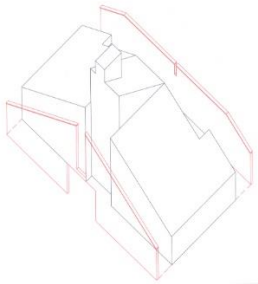
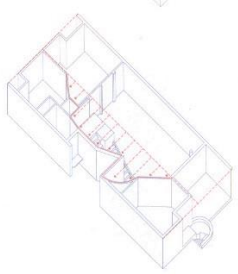
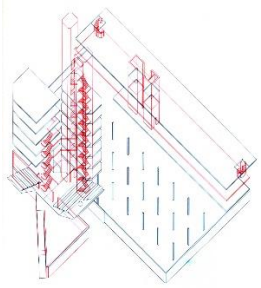
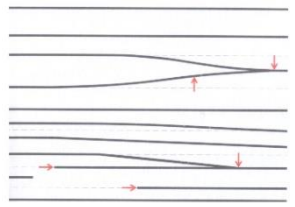
5	MARGOTTO, Luciano. Lições da arquitetura: leituras a partir de poéticas. São Paulo. FAU-USP, 2016. Tese (Doutorado) – Faculdade de Arquitetura de Urbanismo/USP, São Paulo.				4/5
	ACESSO-CONVITE	**CENTRO DE GRAVIDADE**	**RELAÇÃO COM A PAISAGEM**	**RELAÇÃO ENTRE MASSA CONSTRUÍDA E VAZIOS**	**PERCURSO**
DESCRIÇÃO		"Deve-se enfatizar que, embora tenha mudado de lugar em relação ao croqui original, a pedra permaneceu como centro de gravidade do partido." [p.167]			"É possível apreender todos os espaços da igreja, percorrendo circuitos circulares. Valendo-se de Fernando Pérez Oyarzun, pode-se afirmar que ´a igreja está concebida para ser compreendida ao se percorrê-la´ ." [p.187]
ESQUEMA DIAGRAMA FOTO					

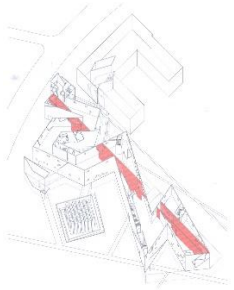
5	MARGOTTO, Luciano. Lições da arquitetura: leituras a partir de poéticas. São Paulo. FAU-USP, 2016. Tese (Doutorado) – Faculdade de Arquitetura de Urbanismo/USP, São Paulo.				5/5
	RELAÇÃO COM O ESPAÇO EXTERIOR	**PAISAGEM E EDIFÍCIO**	**ESPACIALIDADE**	**ARTICULAÇÃO DO CONJUNTO**	
DESCRIÇÃO	"Não há sensação de confinamento no interior do edifício, nem no último pavimento – sem janelas – porque os espaços são amplos, bem iluminados e sempre abertos, exceção apenas àqueles em que o programa exigiu o contrário. "[p.201]	"As passarelas-tubos da Fundação Iberê Camargo impressionam porque configuram um grande salão sem teto, uma câmara de entrada, ainda do lado de fora do edifício, anunciando que a arquitetura começa no espaço exterior, na paisagem." [p.208]	"São os cortes, sobretudo no contexto desse capítulo, que melhor demonstram sua espacialidade – composta de vazios, meios níveis e diferentes pés-direitos. Enfim, são os cortes que permitem a leitura do comportamento estrutural e revelam a importância e a forma da luz natural – determinada pela estrutura." [p.195]	"É o subsolo que articula e conecta internamente todas as partes do conjunto. Do lado de fora é possível observar outros três volumes, todos irregulares, além do edifício principal. O equilíbrio da composição é dinâmico, característico dos "jogos de volumes" de Siza, mantendo-se o conceito orgânico-funcional de organização da forma plástica." [p.213]	
ESQUEMA DIAGRAMA FOTO					

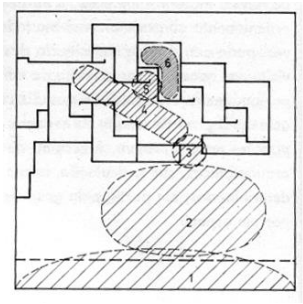
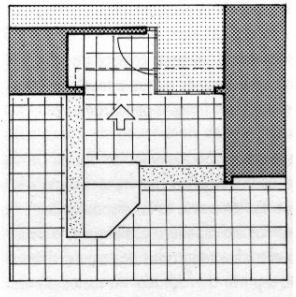
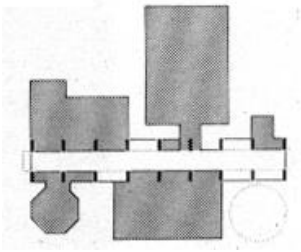
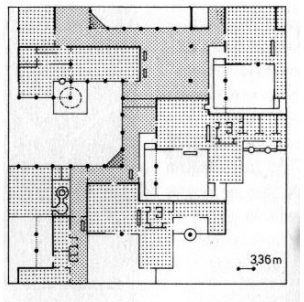
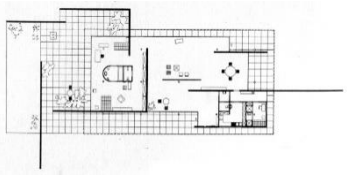
6	FLORIO, Ana Maria Tagliari.Os projetos residenciais não-construídos de Vilanova Artigas em São Paulo. 2012. Tese (Doutorado em Projeto de Arquitetura) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.				1/2
	SETORIZAÇÃO	**ACESSO E PERÍMETRO**	**IMPLANTAÇÃO**	**CIRCULAÇÃO E ESPAÇOS**	**VOLUMETRIA**
DESCRIÇÃO	"Permite compreender a organização dos setores da residência, sua localização e o nível de integração e relação entre eles." [p.170]	"A configuração do perímetro identifica se o projeto é estruturado como uma somatória de partes, num crescimento orgânico, ou se os espaços estão organizados a um rígido contorno regular que permite identificar intenções funcionais, de permeabilidade e direcionamento de aberturas e acessos." [p.170]	"No diagrama implantação observamos como o projeto está localizado com relação ao terreno, recuos e ruas." [p.170]	"Permite verificar como foram organizados os espaços ou e visualizar como foi resolvida a circulação. Identifica o ambiente hierárquico, estudo e variações de pés-direitos. Dilatações e contrações dos espaços internos e suas relações com espaços externos." [p.170]	"Identifica configurações importantes do edifício, destacando contornos das formas principais. No processo de adição percebe-se o edifício como agregação de partes. No processo de subtração percebe-se o edifício como um todo, e vêem-se as partes segregadas. A perspectiva permite identificar o tipo formal." [p.171]
ESQUEMA DIAGRAMA FOTO					

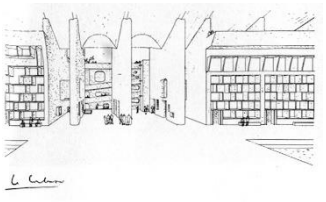
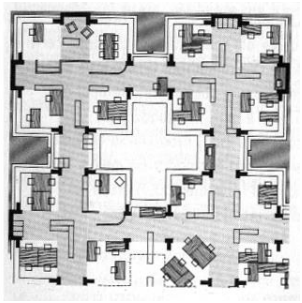
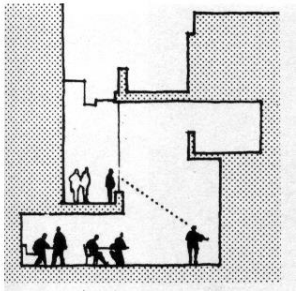
6	FLORIO, Ana Maria Tagliari.Os projetos residenciais não-construídos de Vilanova Artigas em São Paulo. 2012. Tese (Doutorado em Projeto de Arquitetura) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.				**1/2**
	GEOMETRIA/ESTRUTURA	**MAQUETE**			
DESCRIÇÃO	"Geometria é a ideia geratriz que relaciona os elementos arquitetônicos e suas relações espaciais. Este diagrama permite identificar relações de traçados reguladores que ajudam a estruturar o raciocínio espacial, tanto por meio de eixos, como por meio de modulações e métricas." [p.171]	"Os estudos sobre a cognição em projeto ressaltam a importância da tangibilidade de modelos físicos para a compreensão de espaços arquitetônicos (FLORIO et.al, 2008). Modelos físicos são eficazes porque são palpáveis na captação de diferentes características de propostas arquitetônicas." [p.178]			
ESQUEMA DIAGRAMA FOTO					

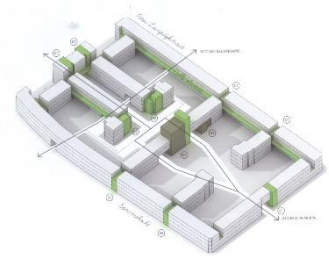
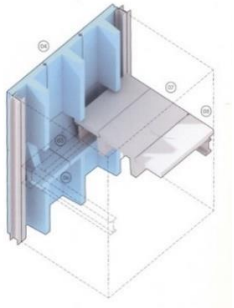
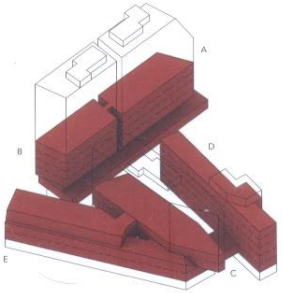
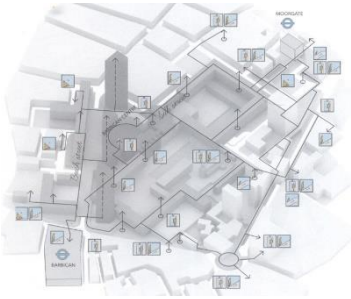
7	EISENMAN, Peter. Diez edificios canónicos 1950-2000. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2011.				1/3
	MASSA	**MOVIMENTO**	**DETALHE**	**QUADRANTE**	**VAZIO**
DESCRIÇÃO	"La masa del edificio Il girasole alude a ciertas ideas clássicas: su organización tripartida compreende una base aparentemente almohadillada, una parte central que se acentua en la fachada como la zona acristalada y una zona superior..." [p.37]	"La casa Farnsworth no presenta un sándwich horizontal de espacio como hace el diagrama Dom-Inó de Le Corbusier (...) El movimento desde la cota del terreno, subiendo las escaleras hasta la plataforma de entrada y más arriba hasta la entrtada de la planta principal, es perpendicular a la dirección longitudinal de la casa." [p.62]			"El edificio está vaciado internamente creando diferentes estados em sección." [p.93]
ESQUEMA DIAGRAMA FOTO					

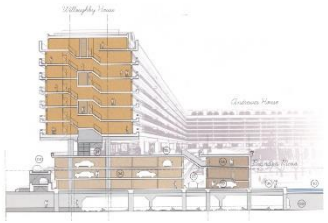
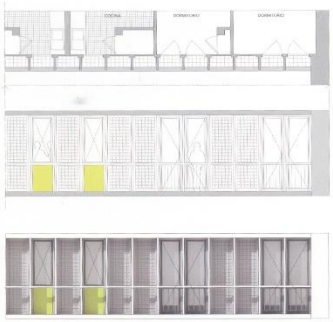
7	EISENMAN, Peter. Diez edificios canónicos 1950-2000. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2011.				2/3
	QUADRÍCULA	**FACHADA**	**COMPRESSÃO FIGURATIVA**	**CIRCULAÇÃO E ESCADAS**	**ALTERAÇÕES HORIZONTAIS**
DESCRIÇÃO	"Existen dos maneras de colocar la casa Adler dentro de una quadrícula clássica de nueve cuadrados, y sin embargo en ninguna encaja perfectamente, puesto que todo un pabellón o una porción de él cae fuera del esquema idealizado." [p.114]		"(...) este edificio puede considerarse como unas capas de espacio comprimidas hacia la parte posterior del edificio y alejadas de la fachada, entonces la casa Vanna Venturi articula estos vectores de compresión en la fachada engruesada y condensada, aparente en las plantas del proyecto definitivo. "[p.137]		El análisis de las alteraciones horizontales en los estratos apilados de las bibliotecas de Jussieu muestra los desplazamientos, las inclinaciones y las descontinuidades que sirven de crítica a la sección de la casa Dom-Inó de Le Corbusier ..." [p.213]
ESQUEMA DIAGRAMA FOTO					

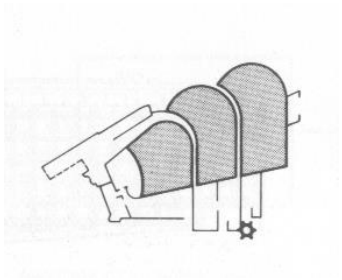
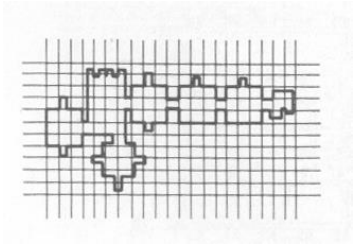
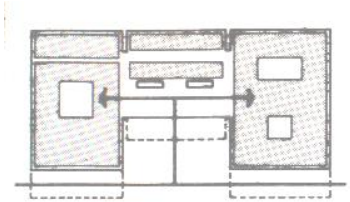
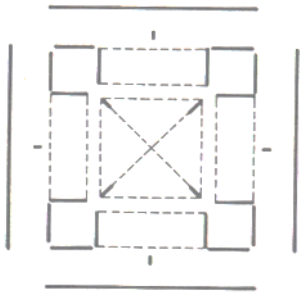
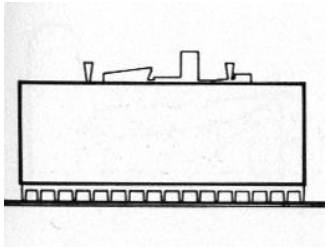
7	EISENMAN, Peter. Diez edificios canónicos 1950-2000. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2011.				3/3
	VOLUMETRIA INACESSÍVEL	**INFLUÊNCIA**			
DESCRIÇÃO	"La secuencia de vacíos inaccesibles situados en el centro del museo, descritos en términos de ressonância poética de diferentes maneras, también poden interpretarse como una continuación de la crítica que lleva a cabo Libeskind de la axialidad cartesiana." [p.238]	"En el edificio de Leicester la organización de los volúmenes es centrípeta (...) las diagonales de las rampas y de la sala de conferencias biselada se inclinan hacia este centro mientras pivotan a alrededor de la torre de escaleras central (...) una rotación dinâmica que pone de manifesto la influencia del club obrero Russakov de Konstantín Mélnikov..." [p.162]			
ESQUEMA DIAGRAMA FOTO					

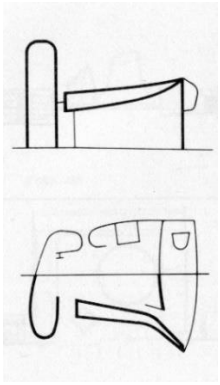
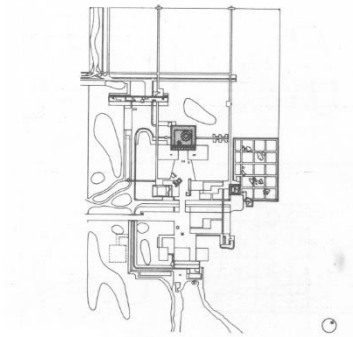
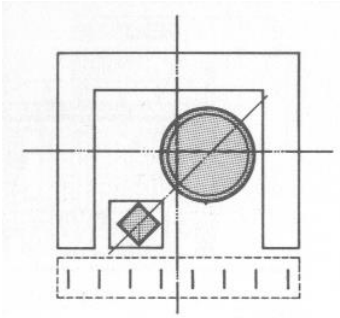
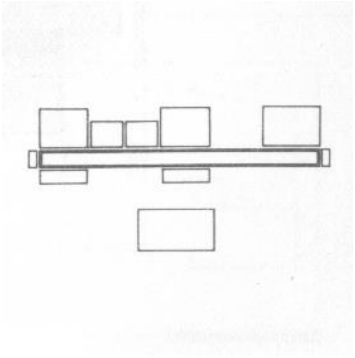
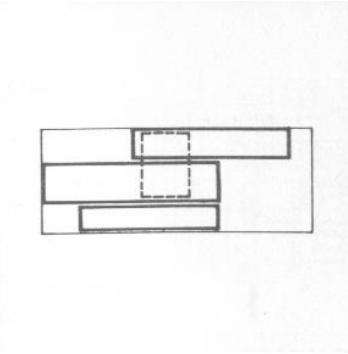
8	HERTZBERGER, HERMAN. Lições de arquitetura. São Paulo: Martins Fontes, 2006.				1/2
	DIFERENCIAÇÃO TERRITORIAL	**INTERVALO**	**ESTRUTURA COMO ESPINHA DORSAL GERATIVA**	**ORDENAMENTO DA CONSTRUÇÃO**	**INCENTIVOS**
DESCRIÇÃO	"Este mapa mostrará claramente que os aspectos de acesso existem na arquitetura, quais são as demarcações de áreas específicas e a quem se destinam, e que espécie de divisão de responsabilidades pode ser esperada no que diz respeito aos cuidados e manutenção dos diferentes espaços ..." [p.21]	"A soleira fornece a chave para a transição e conexão entre as áreas com demarcações territoriais divergentes e, na qualidade de um lugar por direito próprio, constitui, essencialmente, a condição espacial para o encontro e o diálogo entre áreas de ordens diferentes." [p.32]	"(...) graças a uma estrutura que, como u denominador comum, por assim dizer, reconcilia a diversidade das formas individuais de expressão." [p.108]	"(...) ordenamento da construção é a unidade que surge em um edifício quando as partes tomadas em conjunto determinam o todo, e inversamente, quando as partes isoladas derivam desse todo de modo igualmente lógico." [p.126]	"Do ponto de vista anatômico, todas as partes incompletas não devem ser apenas receptivas à adaptação e à adição, devem também, em certa medida, ser projetada para acomodar várias soluções, e devem, acima de tudo, pedir que sejam completadas, por assim dizer." [p.164]
ESQUEMA DIAGRAMA FOTO					

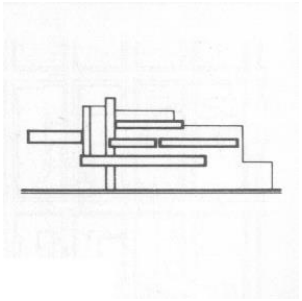
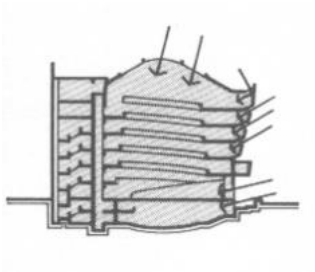
8	HERTZBERGER, HERMAN. Lições de arquitetura. São Paulo: Martins Fontes, 2006.				2/2
	ESPAÇO HABITÁVEL ENTRE AS COISAS	**LUGAR E ARTICULAÇÃO**	**VISÃO**		
DESCRIÇÃO	"(...) precisamos é de uma expansão das possibilidades de todas as coisas que projetamos, para torná-las mais úteis, mais aplicáveis e, portanto, mais adequadas a seus objetivos, ou adequadas a mais objetivos (...) estou reivindicando forma e espaço com maior potencial de `acomodação´..." [p.176]	"O espaço dever ser articulado e criar lugares, unidades espaciais cujas dimensões e níveis de demarcação possam torná-las capazes de acomodar o padrão de relações dos que vão usá-la." [p.193]	"Devemos procurar sempre o equilíbrio entre visão e reclusão, ou seja, buscar uma organização espacial que torne qualquer um, em qualquer situação, capaz de escolher sua posição em relação aos outros." [p.202]		
ESQUEMA DIAGRAMA FOTO					

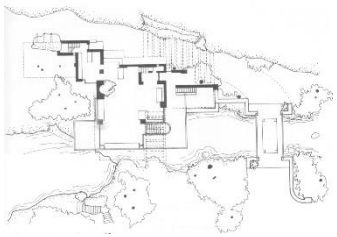
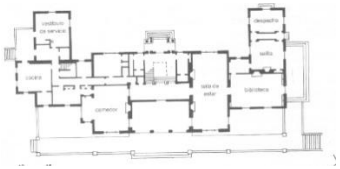
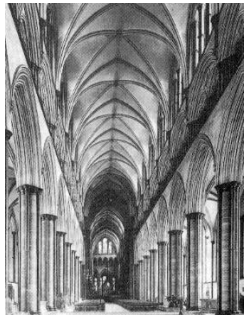
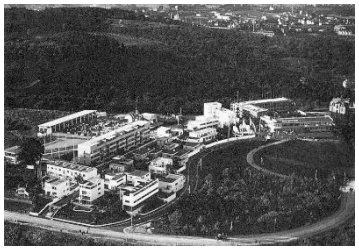
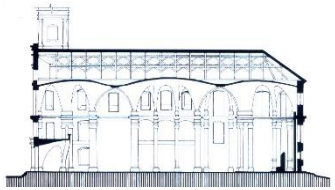
9	PER, Aurora Fernandez; MOZAS, Javier; OLLERO, Alex S. 10 Histórias sobre vivienda colectiva. Vitoria-Gasteiz: a+t architecture publishers, 2013.				1/2
	VOLUMETRIA	**UNIDADES**	**SISTEMA CONSTRUTIVO**	**USOS**	**ACESSOS DE PEDESTRES**
DESCRIÇÃO					
ESQUEMA DIAGRAMA FOTO					

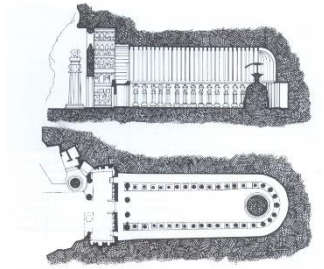
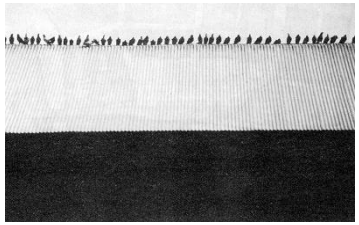
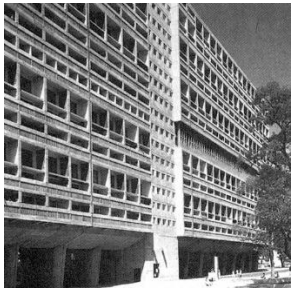
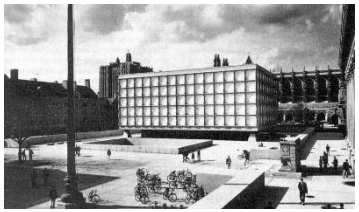
9	PER, Aurora Fernandez; MOZAS, Javier; OLLERO, Alex S. 10 Histórias sobre vivienda colectiva. Vitoria-Gasteiz: a+t architecture publishers, 2013.				2/2
	ACESSOS	**VEDOS**	**REFERÊNCIAS**		
DESCRIÇÃO					
ESQUEMA DIAGRAMA FOTO			 EDIFICIO POLIVALENTE Montecarlo. Mosaico. Concurso Fernando Higueras 1969 La intención de este proyecto fue construir un edificio-ciudad dentro de Montecarlo, un organismo vivo y en funcionamiento las veinticuatro horas del día, un edificio vegetal por su estructura y por su posibilidad de acoger plantaciones. La asociación con formas de animales marinos, como las anses o los moluscos, es evidente.		

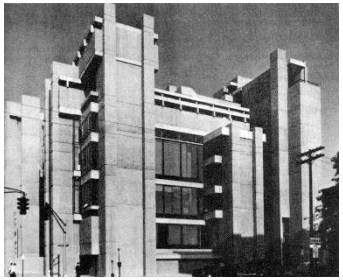
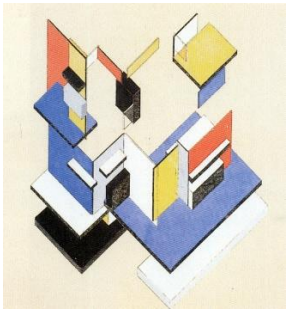
10	CLARK, R.; PAUSE, M. Arquitectura: Temas de Composição. México: Ediciones G. Gili, 1987.				1/3
	REPETITIVO/SINGULAR	**GEOMETRIA**	**CIRCULAÇÃO/ESPAÇO-USO**	**ESTRUTURA**	**MASSA**
DESCRIÇÃO	"La relación de los elementos repetitivos con los singulares impone la expresión de los componentes espaciales y formales como atributos que los traducen en entidades múltiples o únicas." [p.5-6]	"La geometría es una idea generatriz de la arquitectura que engloba los principios de la geometria del plano y del volumen para delimitar la forma construída. Em el seno de este aspecto, las retículas se identifican como fruto de desarrollar por repetición una geometria básica mediante la multiplicación, la combinación, lasubdivisión y la manipulación." [p.6]	"Circulación y espacio-uso representan, fundamentalmente, los componentes dinámico y estático más relevante de todos los edifícios. El espacio-uso, foc primario de la toma de decisión em la arquitectura, hace referencia a la función. La articulación de los imperativos de movimento y de estabilidade forma la esencia de un edifico." [p.5]	"A nivel básico, estrutura es sinónimo de apoyo, y como tal existe en todas as construciones. Em um sentido más acorde con el tema, la estructura puede ser columnar, plana o una combinación de ambas que el diseñador utiliza conscientemente para reforzar o plasmar sus ideas." [p.4]	"La configuración tridimensional que en lo perceptivo predomina em un edificio o se advierte con mayor frecuencia es la masa. No se limita a la silueta o al alzado, es la imagen perceptiva del edificio en su integralidad." [p.4]
ESQUEMA DIAGRAMA FOTO					

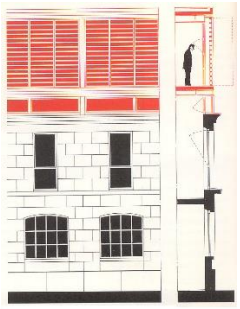
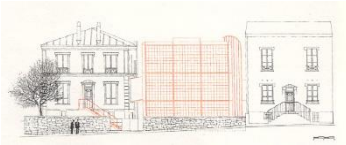
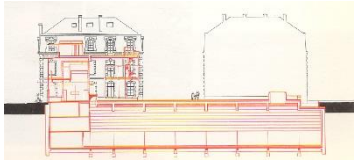
10	CLARK, R.; PAUSE, M. Arquitectura: Temas de Composição. México: Ediciones G. Gili, 1987.				2/3
	PLANTA/CORTE	**SITUAÇÃO**	**SIMETRIA/EQUILÍBRIO**	**PARTIDO**	**UNIDADE/CONJUNTO**
DESCRIÇÃO	"La planta, la sección y el alzado son convenios al servicio de la reprodución de las configuraciones horizontal y vertical de los edifícios. Al igual que sucede con todas las ideas de diseño partícipes de este análisis, el nexo que une la configuración en planta con la información vertical puede ser produto de resoluciones relativas a otros aspectos." [p.4]		"El uso de los conceptos de simetria y de equilíbrio remonta a los orígenes de la arquitectura. En su calidad de aspecto fundamental de la composición, el equilíbrio interviene a través de la utilización de los componentes espaciales o formales." [p.6]		"La relación entre unidad y el conjunto examina la arquitectura considerándoa como unidades aptas para corresponderse en el processo creativo de edifícios. La unidad es una entidade identificada perteneciente al edificio." [p.5]
ESQUEMA DIAGRAMA FOTO					

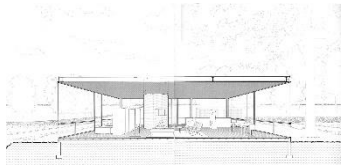
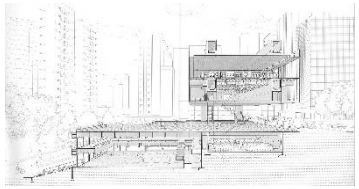
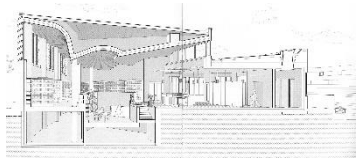
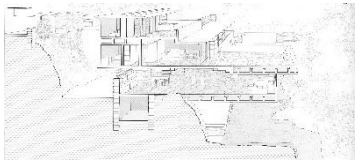
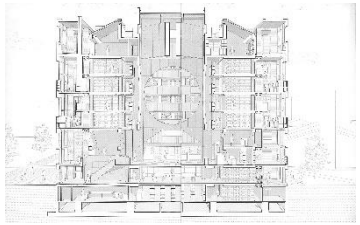
10	CLARK, R.; PAUSE, M. Arquitectura: Temas de Composição. México: Ediciones G. Gili, 1987.				3/3
	HIERARQUIA	**ILUMINAÇÃO**			
DESCRIÇÃO	"La jerarquia, como idea generatriz en el diseño de edifícios, es ela manifestación física de la ordenación por categorias de uno o vários atributos. Comprende la asignación a um rango de características de un valor relativo." [p.7]	"De la iluminación natural se analisa el modo y lugar por donde penetra en un edificio. La luz es in vehículo por el cual se confiere un acabado a la forma y al espacio; la cantidad, la cualidad y el color de la misma influyen en como se percebe la massa y el volumen." [p.4]			
ESQUEMA DIAGRAMA FOTO					

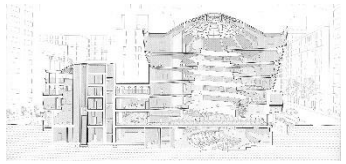
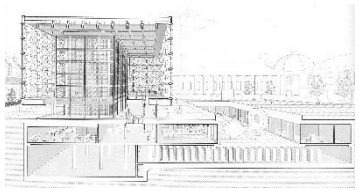
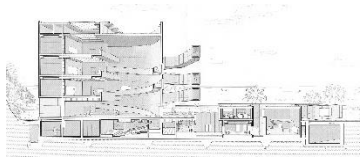
11	ROTH, Leland M. Entender la Arquitectura – sus elementos, historia y significado. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2013.				1/3
	ESPAÇO CONEXO	**ESPAÇO ESTÁTICO**	**ESPAÇO DIRECIONAL**	**ESPAÇO NÃO-DIRECIONAL**	**ESPAÇO POSITIVO**
DESCRIÇÃO	"Wright era un maestro en el entrelazamiento de espacios, creando lo que se há descrito como espacios fluidos ..." [p.51]	"(...) la casa europea o norteamericana más tradicional de los principios del siglo XX estaba claramente subdividida en habitaciones separadas, cada una de ellas con un fin distinto y bien definido ..." [p.53]			"Espacio positivo es aquel que está concebido como un vacío que, posteriormente, se envuelve en una cáscara construída para definirlo y conterlo." [p.54]
ESQUEMA DIAGRAMA FOTO					

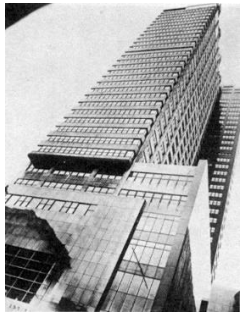
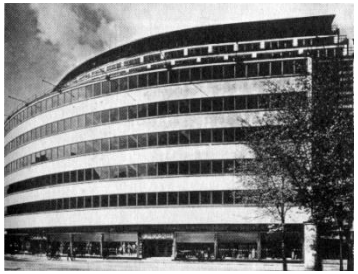
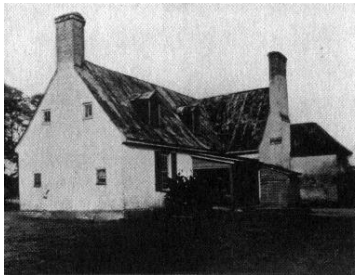
11	ROTH, Leland M. Entender la Arquitectura – sus elementos, historia y significado. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2013.				2/3
	ESPAÇO-NEGATIVO	**ESPAÇO PESSOAL**	**PROPORÇÃO**	**ESCALA**	**RITMO**
DESCRIÇÃO		"Todavia existe uma forma más de definir el espacio, que, aunque no sea estrictamente arquitetónica, no por ello há de ser olvidada por el arquitecto. Se trata del espacio personal, esto es, la distancia que los indivíduos de una misma espécie quardan entre ellos." [p.56]	"La mente también seleciona relaciones matemáticas y geométricas, o proporciones, en los objetos." [p.64]	"Llamamos escala de un edificio a su tamaño en relación con el de ser humano médio." [p.68]	"Existen vários modos de proporcionar una variedade ordenada a los edifícios. Uno de ellos es el uso del ritmo, entendendo por tal la alternancia entre división e intervalo, entre macizo y vacío." [p.70]
ESQUEMA DIAGRAMA FOTO					

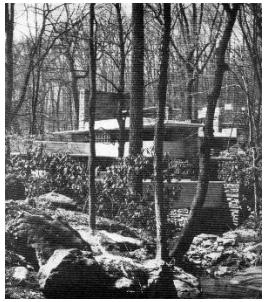
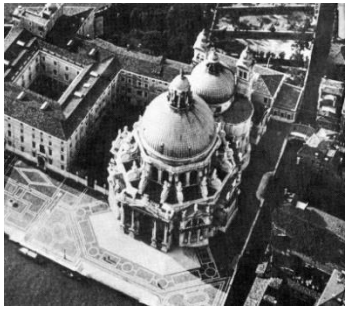
11	ROTH, Leland M. Entender la Arquitectura – sus elementos, historia y significado. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2013.				3/3
	TEXTURA	**LUZ**	**COR**		
DESCRIÇÃO	"La textura visual de um edificio se refiere a su dibujo visual a gran escala, mientras que la textura táctil se refiere a la sensación física que produce el tacto humano." [p.73]	"La luz es, quizás, el elemento que más incide en nuestra percepción de la arquitectura (...) además, la luz tiene la propriedade de crear poderosas respuestas psicológicas y posee un preciso efecto psicológico." [p.78]	"(...) la luz natural está compuesta de muchos colores; y el color también es un potente evocador de respuestas anímicas y fisiológicas."		
ESQUEMA DIAGRAMA FOTO					

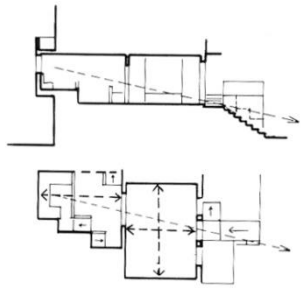
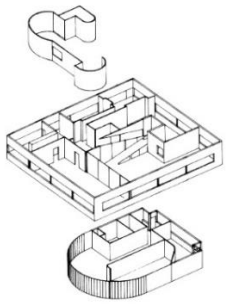
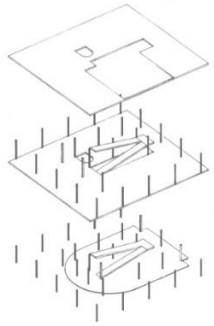
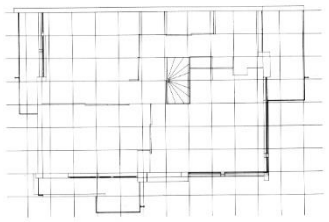
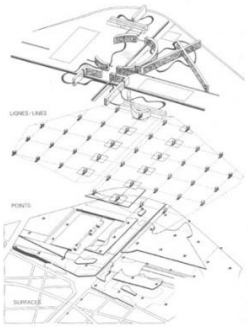
12	SIMON, Philippe. Additions d'architecture. Paris: Pavillon de l'Arsenal, jun-ago 1996, 54 p. Catálogo de exposição.				1/1
	EXTENSÃO VERTICAL	**EXTENSÃO HORIZONTAL**	**EXTENSÃO MÚLTIPLA**		
DESCRIÇÃO			"Bien souvent, il est difficile de déduire les extensions à de simples ajouts qui viendralent se greffer, soit dessus, soit à côté, soit dessous...Il arrive que les additions devienment multiples, qu´elles finissent par se superposer, se croiser dans tous les sens." [p.101]		
ESQUEMA DIAGRAMA FOTO					

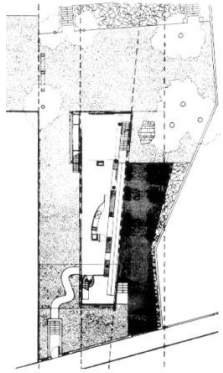
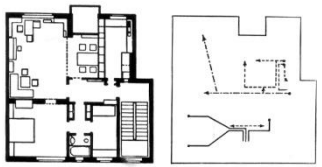
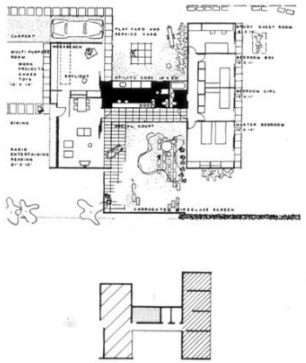
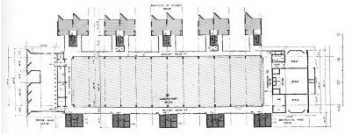
13	LEWIS, P. et al. Manual of Section. New York: Princeton Architectural Press, 2016.				1/2
	EXTRUSÃO	**EMPILHAMENTO**	**CONTORNO**	**CORTE RENTE**	**VAZIO**
DESCRIÇÃO	"The direct extrusion of plan to height sufficient for the intended use." [p.9]	"The layering of floors directly on top of one another - an extruded section, repeated with or without variations." [p.9]	"The deformation of one or more of the primary horizontal surfaces of building to sculpt space." [p.9]	"The use of a rift or cut along either the horizontal or vertical axis of a building to generate sectional difference." [p.9]	"The deployment of any number or scale of penetrations through a slab, exchanging lost floor area for benefits in section." [p.9]
ESQUEMA DIAGRAMA FOTO					

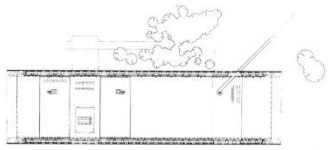
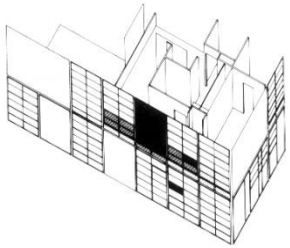
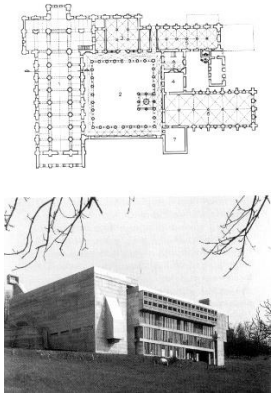
13	LEWIS, P. et al. Manual of Section. New York: Princeton Architectural Press, 2016.				2/2
	SUPERFÍCIE INCLINADA	**ABRIGO**	**HIBRIDO**		
DESCRIÇÃO	"The manipulation of the angle of occupiable horizontal plane, which tilts the plan into section." [p.9]	"The creation of sectional consequences through an interplay or overlap of legible volumes." [p.9]	"Extrusion, Stack, Shape, Shear, Hole, Incline, and Nest are primary methods for operationg in section. For the sake of clarity, they have been presented as distinct modes, but they rarely operate in isolation." [p.23]		
ESQUEMA DIAGRAMA FOTO					

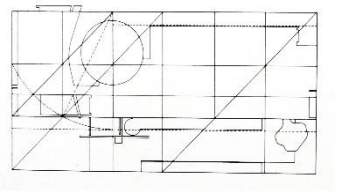
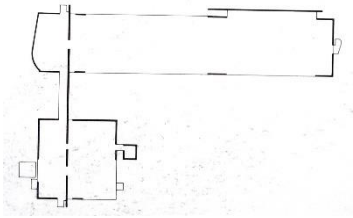
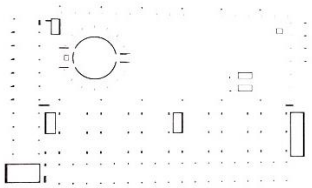
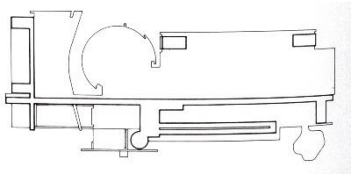
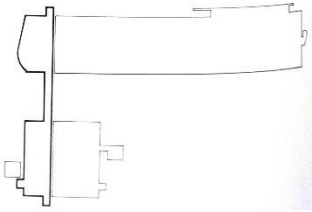
14	ZEVI, Bruno. Saber ver a Arquitetura. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2011.				1/2
	UNIDADE	**SIMETRIA**	**NÃO-SIMÉTRICO**	**EQUILÍBRIO**	**ÊNFASE/ACENTUAÇÃO**
DESCRIÇÃO	"O propósito de todos os artistas é exprimir em seu trabalho uma única ideia. Todas as composições, que na planta, quer na perspectiva, devem ter um caráter de ligação entre todos os componentes. Compor é o contrário de justapor, onde não existe a força de um discurso, mas apenas uma série de palavras isoladas, sem significado. [p.166]	"É o equilíbrio nos edifícios formais, de caráter axial." [p.167]		"É a simetria na arquitetura aformal, sem eixos. A palavra anglo-saxônica indica bem o seu significado; com relação a um plano, mesmo invisível, colocado na parte central de um edifício, é necessário que de um lado e do outro existam massas do mesmo `peso´. " [p.167]	"Toda composição tem necessidade de um centro de interesse visual, um ponto focal que prenda a vista." [p.168]
ESQUEMA DIAGRAMA FOTO					

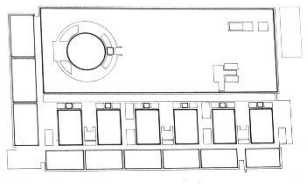
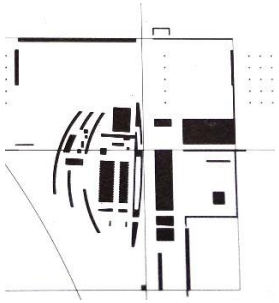
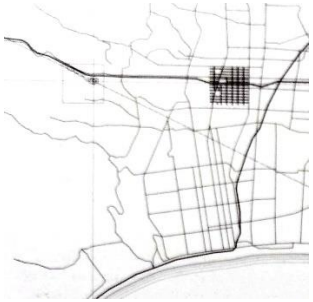
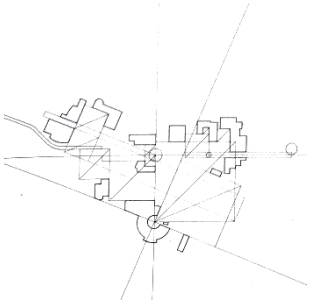
14	ZEVI, Bruno. Saber ver a Arquitetura. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2011.				2/2
	CONTRASTE	**EXPRESSÃO/CARÁTER**			
DESCRIÇÃO	"A unidade deve ser entendida como síntese de elementos contrários, não como igualdade cadavérica. Para que um edifício seja `vivo´, é necessário que sua vitalidade seja expressa pelo contraste entre linhas verticais e linhas horizontais, entre cheios e vazios, entre formas cortantes e formas vagas, entre volumes, entre massas. E para uma expressão plena, é necessária a predominância de um elemento ou de outro, ou de um terceiro." [p.168]	"Todos estão de acordo sobre a exigência expressiva da arquitetura, mas as dificuldades surgem quando nos perguntamos: o que ela deve exprimir?" [p.170]			
ESQUEMA DIAGRAMA FOTO					

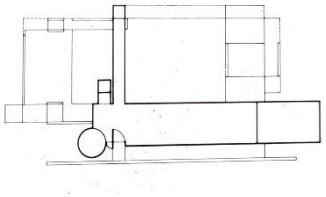
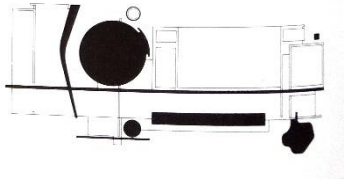
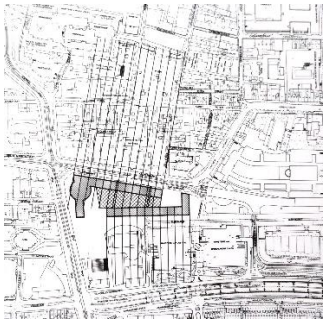
15	LEUPEN, Bernard. et al. Proyecto y análisis: Evolución de los principios en Arquitectura. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 1999.				1/3
	VETORES	**SISTEMA ESPACIAL**	**SISTEMA ESTRUTURAL**	**RETÍCULA**	**ESTRATOS CONCEITUAIS**
DESCRIÇÃO	"Vista desde la calle, la casa Moller es como una pulida blanca de armónicas proporciones (...) Pero al penetrar en su interior o al estudiar sus planos de planta, uno se siente transportado a un mundo totalmente diferente (...) se desarolla un abanico de desplazamiento de ejes y de contraposiciones de simetria-asimetría." [p.50]	"Pero además de la planta libre, Le Corbusier utiliza outro mecanismo para organizar la composición de las espacios de la villa Savoye. Su interés por experimentar el proyecto a través del movimento – el `itinerario´, que ya hemos visto sucessivamente en la arquitectura paisajísitica inglesa, em la Ópera de París y en la casa Horta – le condujo a idear el `paseo arquitectónico´ o *promenade architecturale*." [p.51]	"(...) Le Corbusier se permitió a sí mismo ligeras desviaciones com respecto a la retícula em algunos puntos. La organización de las habitaciones y la posición de las paredes se apartan de ella em ocasiones. Pero lo que com más fuerza refleja la idea de la planta libre es el gran muro curvo que discurre libremente entre las columnas." [p.51]	"Em la casa Schröder es inútil buscar ejes, alineaciones, simetrías y sistemas de proporción. Descartado todo esto, la cuestión es ¿cómo ordenó Rietveld sus espacios? (...)El primero fue el de dibujar sobre papel cuadriculado, un sencillo método empleado por muchos arquitectos modernos. (...) De hecho, la retícula sólo le sirvió para trazar las líneas generales del proyecto, antes que como sistema básico de proporcionalidade." [p.57]	"Para conseguir manejar la indefinición y complejidad del programa y superar las dificultades del emplazamiento, Tschumi introdujo vários sistemas em el proyecto de su parque, organizándolos em capas (...) no obstante, para soslayar la complejidad de la composición pintoresquista – el programa ya era lo bastante complicado por sí -, Tschumi desconecto los diferentes sistemas y os superpuso sin más, uno sobre outro." [p.63]
ESQUEMA DIAGRAMA FOTO					

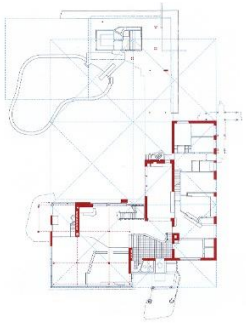
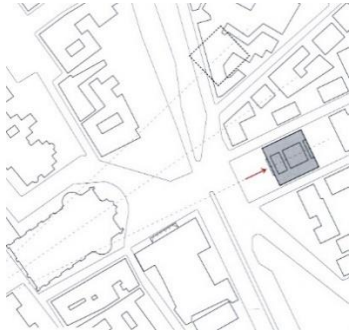
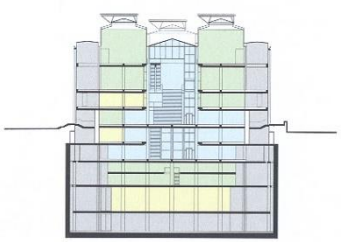
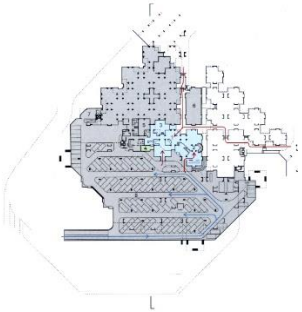
15	LEUPEN, Bernard. et al. Proyecto y análisis: Evolución de los principios en Arquitectura. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 1999.				2/3
	ZONAS	**EIXOS**	**MOVIMENTO E ATIVIDADE**	**FUNÇÕES**	**SETORES**
DESCRIÇÃO	"Si Tschumi utiliza la retícula para ordenar la composición global de su parque, Koolhaas opta por la zonificación, un instrumento más próprio de um proyecto de urbanismo que de um chalet. Para el manejo de la zonificación, Koolhaas organiza el conjunto de la composición en três franjas que recorren longitudinalmente el solar." [p.64]		"Un ejemplo conocido de esto es la serie de diagramas realizada por Alexander Klein sobre como se usa una casa. Klein parte dela base de que los movimentos y atividades en una casa pueden subdividirse en los que se realizan de día y los que se realizan de noche." [p.88]	"El proyecto realizado por J. y Fletcher en 1945, constituye un buen ejemplo de la diferenciación entre espacios sirvientes y servidos. Un núcleo mecánico o de servicios ocupa literalmente el centro de la casa, la cual es como la expresión física de un organigrama funcional." [p.89]	"La esencia del programa no sólo há de reflejar lo que se refiere para un uso eficiente, sino que debe hacerse eco de los deseos más íntimos y las aspiraciones más profundas de libertad y seguridad de la gente. Como materialización de este cuerpo conceptual de Kahn tenemos, por ejemplo, la idea de que los espacios servientes `piden´ una forma cilíndrica y que los espacios servidos deben ser rectangulares." [p.92]
ESQUEMA DIAGRAMA FOTO					

15	LEUPEN, Bernard. et al. Proyecto y análisis: Evolución de los principios en Arquitectura. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 1999.				3/3
	INSTALAÇÕES	**COMPONENTES**	**TIPO EXISTENTE**		
DESCRIÇÃO	"En Foster está acompanhada por una estricta atención a la relación entre libertad de uso y ubicación de los materiales de construción, Foster há conseguido a menudo la flexibilidade que perseguía, mediante el diseño de un *serviced shed* (literalmente, contenedor de servicios), un contenedor puro de acero, alumínio y vidrio." [p.99]	"La casa n. 8, o casa Eames, proyectada en 1948 (...) nació de la idea de que el edificio podia organizarse de manera similar a la indústria aeronáutica (...) El empleo de elementos pré-fabricados en una vivenda no era, por supuesto, nada novedoso; sin embargo, sí lo era la pretensión de construir una casa con elementos no diseñados originalmente para la vivenda ..." [p.116-117]	"El uso de un tipo existente no conduce necessariamente a sua transformación, peropuede dar como resultado su mutación y una interpretación del mismo. El convento de La Tourette en Eveux-sur-Arbresle, cerca de Lyon, construído por Le Corbusier entre 1953 y 1960, es un ejemplo esclarecedor de ese planteamiento." [p.143]		
ESQUEMA DIAGRAMA FOTO					

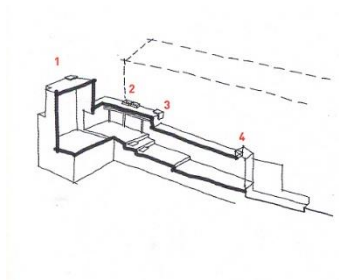
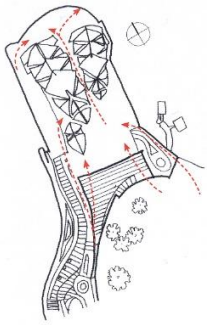
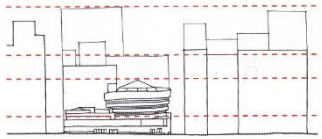
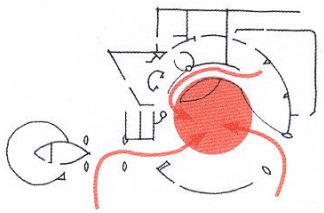
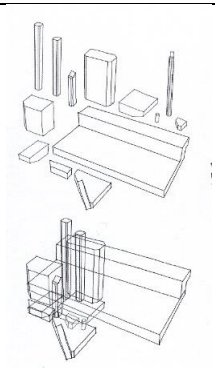
16	MEIER, Richard. Richard Meier Architect 1992/1999. New York: Rizzoli, 1999.				1/3
	GEOMETRIA	**FECHAMENTOS**	**ESTRUTURA**	**CIRCULAÇÃO**	**PÚBLICO/PRIVADO**
DESCRIÇÃO					
ESQUEMA DIAGRAMA FOTO					

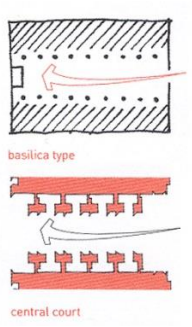
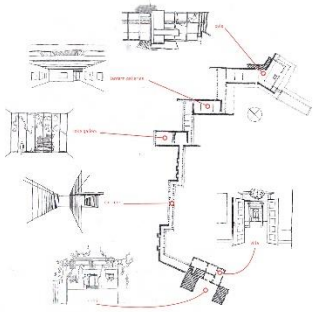
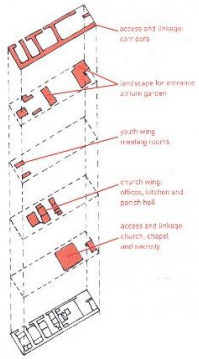
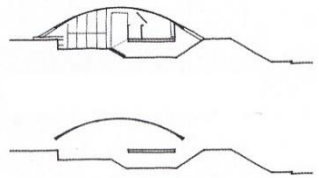
16	MEIER, Richard. Richard Meier Architect 1992/1999. New York: Rizzoli, 1999.				2/3
	PROGRAMA	**FIGURA / FUNDO**	**CONTEXTO**	**ESPAÇOS EXTERNOS**	**PAISAGEM**
DESCRIÇÃO					
ESQUEMA DIAGRAMA FOTO					

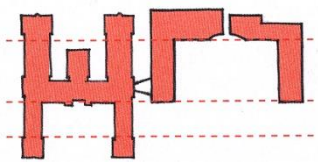
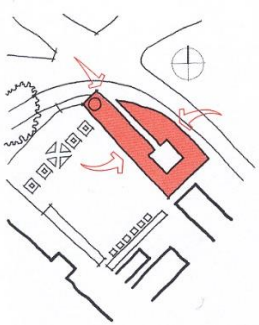
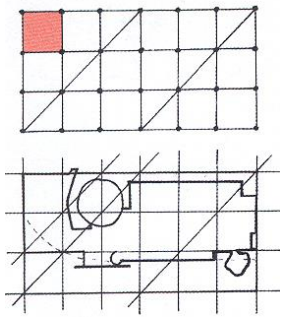
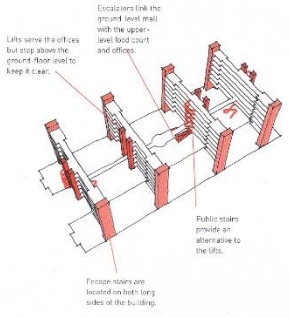
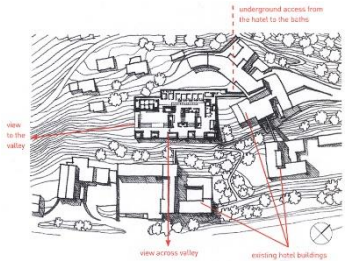
16	MEIER, Richard. Richard Meier Architect 1992/1999. New York: Rizzoli, 1999.				3/3
	ACESSOS	**OBJETOS**	**ENTORNO URBANO**		
DESCRIÇÃO					
ESQUEMA DIAGRAMA FOTO					

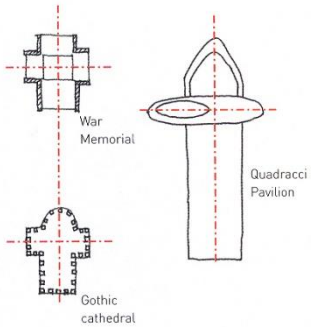
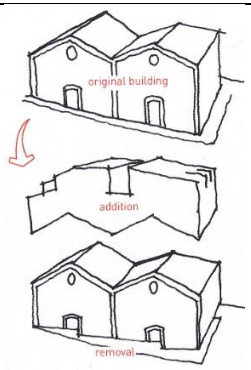
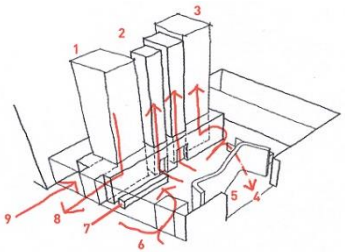
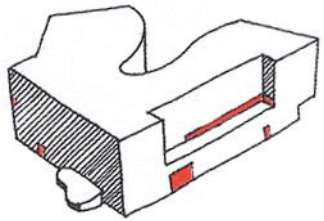
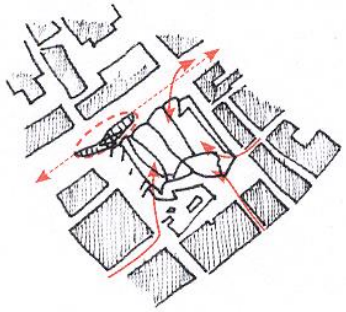
17	FRAMPTON, Kenneth. A Genealogy of Modern Architecture: Comparative Critical Analysis of Built Form. Zurich: Lars Müller Publishers, 2016.				1/2
	ESTRUTURA	**GEOMETRIA**	**TIPO/CONTEXTO**	**PÚBLICO/PRIVADO/SEMIPÚBLICO**	**SERVIÇOS**
DESCRIÇÃO			"Since the site with its context is a given rather than a projection, it is possible to regard the relationship etween the type and is context as an interaction between culture and nature, in as much as the latter, albeit to some extent artificial, is predicated on such factors as location, topography, geology, climate, orientation, prevailing wind, and the pre-existing visual vistas or panoramas into which the building is implanted." [p.30]		
ESQUEMA DIAGRAMA FOTO					

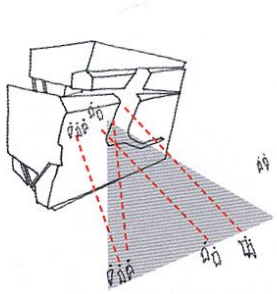
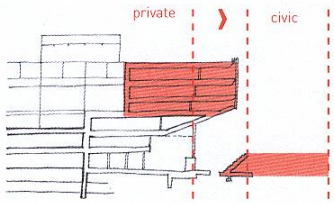
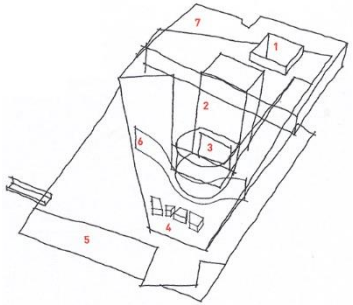
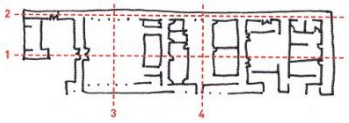
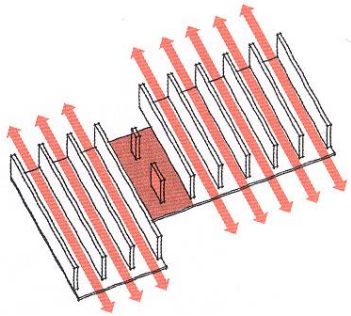
17	FRAMPTON, Kenneth. A Genealogy of Modern Architecture: Comparative Critical Analysis of Built Form. Zurich: Lars Müller Publishers, 2016.				2/2
	CIRCULAÇÃO PEDESTRE/VEÍCULO	**CIRCULAÇÃO**			
DESCRIÇÃO					
ESQUEMA DIAGRAMA FOTO					

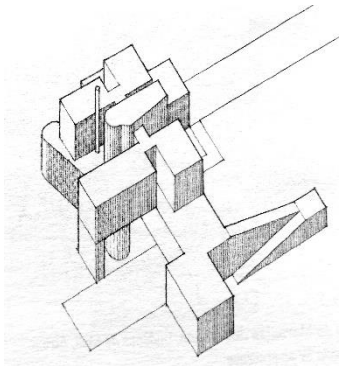
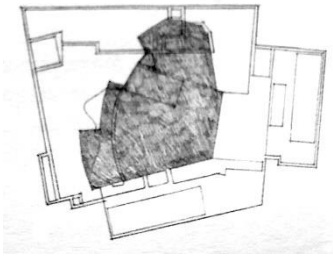
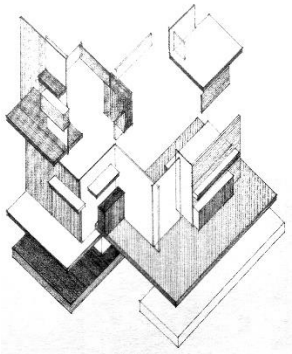
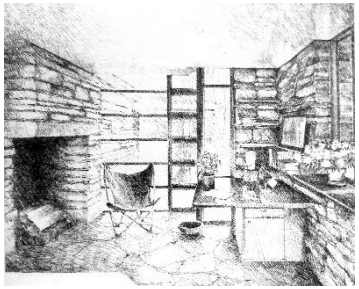
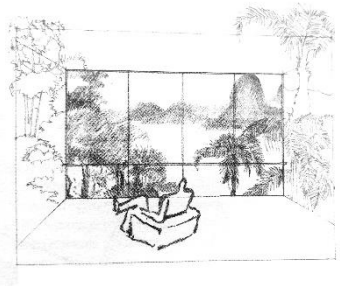
18	RADFORD, Antony; MORKOÇ, Selen B.; SRIVASTAVA, Amit. The Elements of Modern Architecture: Understanding Contemporary Buildings. London: Thames & Hudson, 2014.				1/5
	LUZ NATURAL	**MOVIMENTO**	**RELAÇÃO COM ENTORNO**	**HIERARQUIA DOS ESPAÇOS**	**REDUÇÃO VOLUMÉTRICA**
DESCRIÇÃO	"Unlike painting and drawings, the casts do not deteriorate in bright and sunshine, so Scarpa could use estrong direct sunlight to animate the space and the work. The result is a large of tonal variation in the white interiors to combine legibility with a soft, sensual quality to the visual field." [p.27]	"The platform creats open spaces that allow big crowds to gather around the building, as well as offering multiple views of the roof shells from outside. Boundaries are defined by water and the sandstone cliffs at the edge of the Botanical Gardens. Since completion of the building, the urban design of the area has been redesigned to improve pedestrian and vehicle access." [p.31]	"The scale of the structure is carefully considered in relation to its surroundings to allow the curved forms to be iconic but not dominate their surroundings." [p.38]	"The overall plan of the museum building offers a combination of forms that are aggregated around a circular structure. This circular structure is the most importante public space and thus acts as a pivotal point for the building. As a visitor walks up or down its ramp, the accesses to the ancillary spaces are gradually revealed, allowing for varius different plan forms to emerge." [p.39]	"Volumes are reduced to fit the exact space required for activities. The corners of the stair and lift towers are chamfered, the top of the stair towers is sloped to match the top flight of stairs, and the unused spaces under the lecture-room seats are the cut way." [p.45]
ESQUEMA DIAGRAMA FOTO					

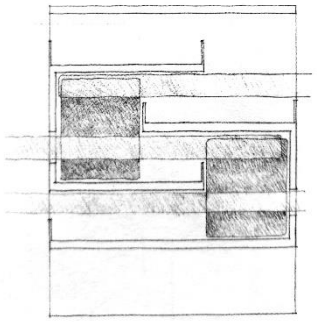
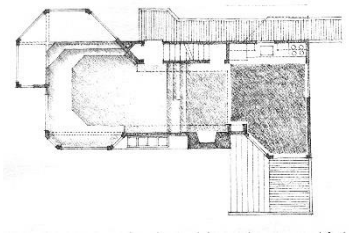
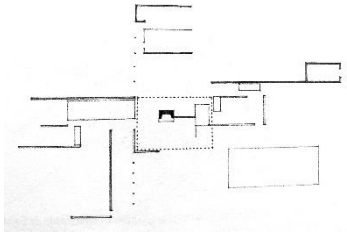
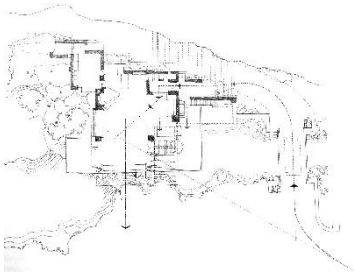
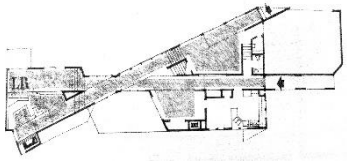
18	RADFORD, Antony; MORKOÇ, Selen B.; SRIVASTAVA, Amit. The Elements of Modern Architecture: Understanding Contemporary Buildings. London: Thames & Hudson, 2014.				2/5
	FORMAS ARQUETÍPICAS	**PERCURSO**	**EXTENSÕES**	**PROGRAMA**	**SIMPLIFICAÇÃO DO CORTE**
DESCRIÇÃO	"The Salk Institute is undoubtedly a piece of Modernist architecture, but the treatment of the built and open spaces integrates references to various formal archetypes that add richness to the experience." [p.50]				
ESQUEMA DIAGRAMA FOTO					

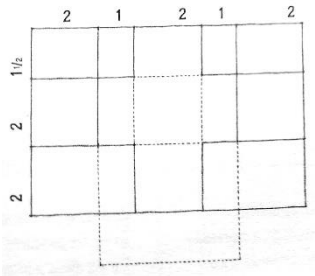
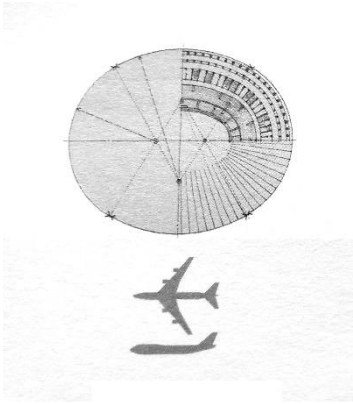
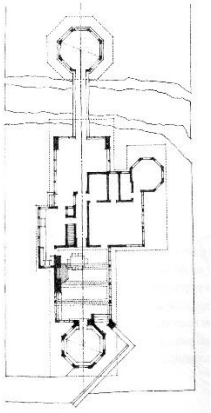
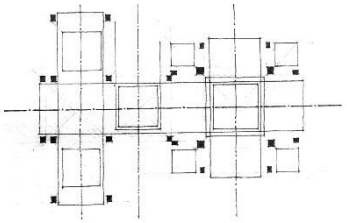
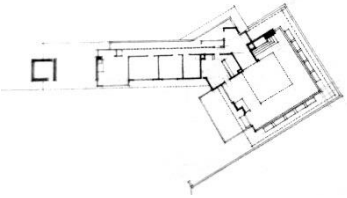
18	RADFORD, Antony; MORKOÇ, Selen B.; SRIVASTAVA, Amit. The Elements of Modern Architecture: Understanding Contemporary Buildings. London: Thames & Hudson, 2014.				3/5
	CONTEXTO URBANO	**APROXIMAÇÃO**	**GRIDE**	**CIRCULAÇÃO**	**ORGANIZAÇÃO DO LUGAR**
DESCRIÇÃO			"A grid that mimics Barcelona´s urban grid system underlies the design composition. Design elements, including the movement routs, are arranged on this underlying grid." [p.143]		"Outdoor facilities are located in the sout-west corner of the plan to utilize sunlight. They also capture dramatic views of the mountain and valley." [p.179]
ESQUEMA DIAGRAMA FOTO					

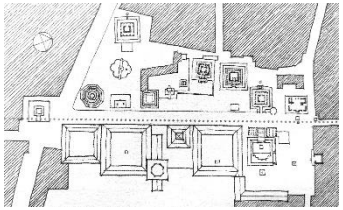
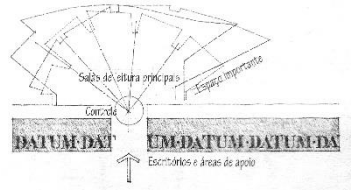
18	RADFORD, Antony; MORKOÇ, Selen B.; SRIVASTAVA, Amit. The Elements of Modern Architecture: Understanding Contemporary Buildings. London: Thames & Hudson, 2014.				4/5
	PRECEDENTES ARQUITETÔNICOS	**VELHO E NOVO**	**ACESSOS**	**ABERTURAS**	**CONECTIVIDADE**
DESCRIÇÃO	"The Quadracci Pavilion can be interpreted as a Postmodern reinterpretation of a Gothic cathedral. The plan layout is symmetrical, with a structure evoking flying butttresses and ribbed vaults. These structural elements create shadow patterns and enhance the visual experience inside." [p.213]	" The architects do it treat old building with museum-like desire to preserv. Instead, they simply remove that is not needed, clean up what remains and incorporate the old in the new." [p.229]			"The design of the roof layout responds to the existing building contexto and movement routes on both sides." [p.270]
ESQUEMA DIAGRAMA FOTO					

18	RADFORD, Antony; MORKOÇ, Selen B.; SRIVASTAVA, Amit. The Elements of Modern Architecture: Understanding Contemporary Buildings. London: Thames & Hudson, 2014.				5/5
	CONECTIVIDADE VISUAL	**PÚBLICO/PRIVADO**	**COMPONENTES**	**EIXOS**	**ESTRUTURA**
DESCRIÇÃO	"The building maintains visual connection with the street through its feature 'cut' façade and material transparency. This combination of literal and phenomenal transparency allows occupants to have a view of the outside and the public to have access to the semi-private realm. The blurring of boundaries between inside and ouside reinforce the public nature of the institution and binds it to the social realm. [p.315]	" A combination of benches and stairs in the sunken court forces a direct physical interation with the building even before the visitors enters it, redefining the limits of outside and inside (...) the blurring of the distinction between various functions facilitates greater interation and results in the creation of the 'slow stairs'." [p.311]	"These components individually clear and assertive, yet they converse with one another in mutual responsive cohesion." [p.320]	"The rectilinear plan and strong axes reference the layout of Buddhist temple." [p.97]	"The structure is conceived as a series of vaults that bring south-west monsoon winds to all areas while maintaining privacy." [p.19]
ESQUEMA DIAGRAMA FOTO					

19	CHING,Francis D. K. Arquitetura: forma, espaço e ordem. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.				1/4
	FORMATO	**ESPAÇO**	**GRAU DE FECHAMENTO**	**LUZ**	**A VISTA**
DESCRIÇÃO	"O formato se refere ao perfil característico de uma figura plana ou da configuração de uma forma volumétrica. Ele é o principal meio pelo qual reconhecemos, identificamos e categorizamos figuras e formas particulares. Nossa percepção de formato depende do grau de contraste visual que existe entre o contorno que separa uma figura de seu fundo ou entre o uma forma e seu campo." [p.36]	"O espaço constantemente engloba o nosso ser. Por meio do espaço é que nos movemos, vemos as formas, ouvimos os sons, sentimos as brisas, cheiramos as fragrâncias de um jardim florido. Ele é uma substância material, assim como a madeira ou a pedra. Ainda assim, é como o vapor; amorfo por natureza" [p.94]	"O grau de fechamento de um espaço, determinado pela configuração de seus elementos definidores e do padrão de suas aberturas, tem impacto significativo em nossa percepção de sua forma e orientação." [p172]	"Com padrão de luz variáveis, sombras próprias e sombras projetadas que cria, o sol anima o espaço de um cômodo, ressaltando as formas que estão contidas nele. Por meio de sua intensidade e dispersão dentro do ambiente, a energia luminosa do sol pode esclarecer a forma do espaço ou distorcê-la." [p175]	
ESQUEMA DIAGRAMA FOTO					

19	CHING,Francis D. K. Arquitetura: forma, espaço e ordem. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.				2/4
	O CORTE	**RELAÇÕES ESPACIAIS**	**ORGANIZAÇÕES ESPACIAIS**	**ACESSO**	**CIRCULAÇÃO**
DESCRIÇÃO		"A maneira pela qual tais espaços estão distribuídos pode esclarecer sua importância relativa e seu papel simbólico na organização de um prédio. A decisão quanto ao tipo de organização que será empregado em uma situação específica dependerá de: exigências do programa de necessidades, como proximidades funcionais, exigências dimensionais, classificação hierárquica dos espaços (...)" [p.194]			
ESQUEMA DIAGRAMA FOTO					

19	CHING,Francis D. K. Arquitetura: forma, espaço e ordem. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.				3/4
	LINHAS REGULADORAS	**COMPARAÇÃO ESCALAS**	**EIXO** (PRINCÍPIOS ORDENADORES)	**SIMETRIA** (PRINCÍPIOS ORDENADORES)	**HIERARQUIA** (PRINCÍPIOS ORDENADORES)
DESCRIÇÃO			"Embota seja imaginário e invisível, o eixo pode ser uma ferramenta poderosa, dominante e reguladora. Ainda que sugira simetria, ele exige o equilíbrio. A distribuição específica dos elementos em relação a um eixo determinará se a força visual da organização axial é sutil ou exagerada, informal ou formal, pitoresca ou monótona." [p.340]	"Um eixo é estabelecido por dois pontos; uma simetria exige a distribuição equilibrada de padrões de forma e espaço equivalentes em ambos os lados da linha ou do plano divisor ou em relação ao centro ou eixo." [p.348]	"O princípio de hierarquia implica o fato de que na maior parte das composições de arquitetura (ou talvez em todas elas) existem diferenças reais entre suas formas e espaços. Tais diferenças refletem o grau de importância dessas formas e espaços, bem como os papéis funcionais, formais e simbólicos que eles desempenham na organização." [p.358]
ESQUEMA DIAGRAMA FOTO					

19	CHING,Francis D. K. Arquitetura: forma, espaço e ordem. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.				4/4
	REFERÊNCIA (PRINCÍPIOS ORDENADORES)	**TRANSFORMAÇÃO** (PRINCÍPIOS ORDENADORES)			
DESCRIÇÃO	"Uma referência é uma linha, plano ou volume com o qual os demais elementos de uma composição podem se relacionar. Ele organiza um padrão aleatório de elementos por meio de sua regularidade, continuidade e presença constante." [p.366]	"O princípio da transformação permite ao projetista selecionar um protótipo (um modelo) de arquitetura, cuja estrutura formal e ordenamento dos elementos possa ser adequado e razoável, e o transformar por meio de uma série de manipulações distintas, a fim de dar resposta às condições específicas e ao contexto do projeto que se tem em mãos." [p.402]			
ESQUEMA DIAGRAMA FOTO					

1	CRITÉRIOS EQUIVALENTES OU COM PROXIMIDADE												
	ESTRUTURA	GEOMETRIA	VOLUMETRIA MASSA	OCUPAÇÃO	CONTEXTO URBANIDADE FORÇA DO LUGAR	ENTRADA ACESSO	CIRCULAÇÃO PERCURSO MOVIMENTO	ENTRELAÇAMENTO LUGAR E ARTICULAÇÃO	SOCIABILIDADE INTERVALO ESPAÇOS DE CONVIVÊNCIA	ESTRATIFICAÇÃO	CONTRASTE	PERMEABILIDADE FRUIÇÃO POROSIDADE	CONTINUIDADE ESPACIAL
BAKER	X	X			X	X	X	X			X		
MATERA	X											X	X
UNWIN		X			X					X			
VIEIRA				X	X		X		X	X		X	
MARGOTTO					X	X	X	X	X		X	X	X
FLORIO	X		X	X		X	X						
EISENMAN	X		X				X						
HERTZBERGER	X							X	X				
PER MOZAS OLLERO	X		X			X	X						
CLARK PAUSE		X	X		X		X						
ROTH													X
SIMON													
LEWIS										X			
ZEVI											X		
LEUPEN	X						X						
MEIER	X	X			X	X	X						
FRAMPTON	X	X			X		X						
RADFORD	X	X	X		X	X	X						
CHING			X			X	X						

2	CRITÉRIOS EQUIVALENTES OU COM PROXIMIDADE												
	CENTRO DE GAVIDADE HIERARQUIA CORAÇÃO	INFLUÊNCIA REFERÊNCIA TIPO EXISTENTE	LUZ	ZONAS USOS FUNÇÕES SETORIZAÇÃO	RETÍCULA QUADRÍCULA	VAZIO	CONTINUIDADE ESPACIAL VISUAL VISÃO	COMPOSIÇÃO ORDENAMENTO	ESPAÇO NEGATIVO	RITMO MODENATURA REPETITIVO/SINGULAR	PARTIDO ESTRATÉGIA CARÁTER	SIMETRIA EQUILIBRIO	UNIDADE/CONJUNTO
BAKER			X	X							X		
MATERA				X			X						
UNWIN	X	X	X						X				
VIEIRA													
MARGOTTO	X					X		X		X			
FLORIO				X									
EISENMAN		X		X	X	X							
HERTZBERGER				X			X	X					
PER MOZAS OLLERO		X		X									
CLARK PAUSE	X		X							X	X	X	X
ROTH			X							X			
SIMON													
LEWIS						X							
ZEVI									X		X	X	X
LEUPEN		X		X	X								
MEIER				X									
FRAMPTON				X									
RADFORD			X	X	X		X						
CHING	X	X	X		X		X	X				X	

3	CRITÉRIOS EQUIVALENTES OU COM PROXIMIDADE												
	FACHADA VEDOS FECHAMENTOS	ESPAÇO	VETORES EIXOS	TEMA ÊNFASE ACENTUAÇÃO									
BAKER			X	X									
MATERA													
UNWIN													
VIEIRA													
MARGOTTO		X		X									
FLORIO		X											
EISENMAN	X												
HERTZBERGER													
PER MOZAS OLLERO	X												
CLARK PAUSE		X											
ROTH													
SIMON													
LEWIS													
ZEVI				X									
LEUPEN		X	X										
MEIER	X												
FRAMPTON													
RADFORD	X	X	X										
CHING	X	X	X										

4	CRITÉRIOS SEM EQUIVALENTES OU COM PROXIMIDADE												
	PROBLEMA	ARTICULAÇÃO DO CONJUNTO	INCENIVOS	ESPAÇO PESSOAL	EXTENSÃO	ESTRATOS CONCEITUAIS	SIMPLIFICAÇÃO DO CORTE	COMPARAÇÃO ESCALAS	TRANSFOMRAÇÃO				
BAKER	X												
MATERA													
UNWIN													
VIEIRA													
MARGOTTO		X											
FLORIO													
EISENMAN													
HERTZBERGER			X										
PER MOZAS OLLERO													
CLARK PAUSE													
ROTH				X									
SIMON					X								
LEWIS													
ZEVI													
LEUPEN						X							
MEIER													
FRAMPTON													
RADFORD							X						
CHING		X					X	X	X				

ANEXO B – FORTUNA CRÍTICA E CRITÉRIOS INICIAIS – 18 OBRAS SELECIONADAS

FICHA – ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA	ITAMARATY	PROJ1

OBRA: PALÁCIO DO ITAMARATY — **DATA:** 1959

ARQUITETO: OSCAR NIEMEYER

ENDEREÇO: Esplanada dos Ministérios Palácio do Itamaraty - Zona Cívico-Administrativa, Brasília - DF, 70170-900

PROTEÇÃO:

- ☐ MUNICIPAL
- ☐ ESTADUAL
- ☒ IPHAN – Nº PROCESSO 1550 / ANO DE ABERTURA: 2007
- ☐ UNESCO
- ☐ NÃO IDENTIFICADO



Fonte: http://leonardofinotti.com

INTERVENÇÃO: OSCAR NIEMEYER — **DATA:** 1974

PROGRAMA:

- ☐ MESMO USO
- ☐ MUDANÇA DE USO
- ☒ PROGRAMA COMPLEMENTAR: arquivo, documentação, serviços técnicos e depósito de livros.

MATERIAL COMPLEMENTAR

- ☒ FOTO: http://www.leonardofinotti.com
- ☐ DWG
- ☒ 3D: https://3dwarehouse.sketchup.com/
- ☒ DESENHOS ORIGINAIS: http://www.oscarniemeyer.org.br



Fonte: http://www.leonardofinotti.com

FICHA – ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA	ITAMARATY	PROJ1



Fonte: https://www.google.com.br

FORTUNA CRÍTICA – ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA	ITAMARATY	PROJ1

FORTUNA CRÍTICA PROJETO ORIGINAL:

BARROSO, Gustavo. **História do Palácio Itamaraty**. Rio de Janeiro: Ministério das Relações Exteriores, 1968.

BOTEY, Josep. Maria. **Oscar Niemeyer**. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 1996, p.141-143.

NIEMEYER, Oscar. Brasília 70. **Acrópole**. São Paulo, n.375-376, p.9-11, jul. - ago, 1970.

NIEMEYER, Oscar. **Oscar Niemeyer**. Roma: Arnoldi Mondadori Editore, 1975.

LIRA, José. **O visível e o invisível na arquitetura brasileira**. São Paulo: DBA, 2017, p.235-243.

ROSSETTI, Eduardo Pierrotti. **The Itamaraty Palace in Brasilia**. DOCOMOMO: Brasília, Journal 43, 2010/2, p.66-69.

WISNIK, Guilherme. As cinco obras de Oscar Niemeyer: íntima varanda para o Brasil [Itamaraty]. **Arquitetura e Urbanismo**. São Paulo, n.226, p.36-41, jan, 2013.

JODIDIO, Philip. **Niemeyer**. Colônia: Taschen, 2012.

CAVALCANTI, Lauro (Org.). **Quando o Brasil era moderno – guia de arquitetura 1928-1960**. Rio de Janeiro: Aeroplano, 2001.

FORTUNA CRÍTICA INTERVENÇÃO:

ITAMARATY ANNEX III. **LEONARDO FINOTTI**. Disponível em: < http://www.leonardofinotti.com/projects/itamaraty-palace-annex-lll>. Acesso em: 14 out. 2018.

FUNDAÇÃO OSCAR NIEMEYER. **Ministério das Relações Exteriores / Palácio do Itamaraty – anexo II**, 1974. Disponível em: < http://www.oscarniemeyer.org.br/?q=gm5/ajax/detalhe-obra/7802>. Acesso em: 01 dez. 2017.

LEITURA – ANEXOS EM ARQUITETURA MODERNA	ITAMARATY	PROJ1

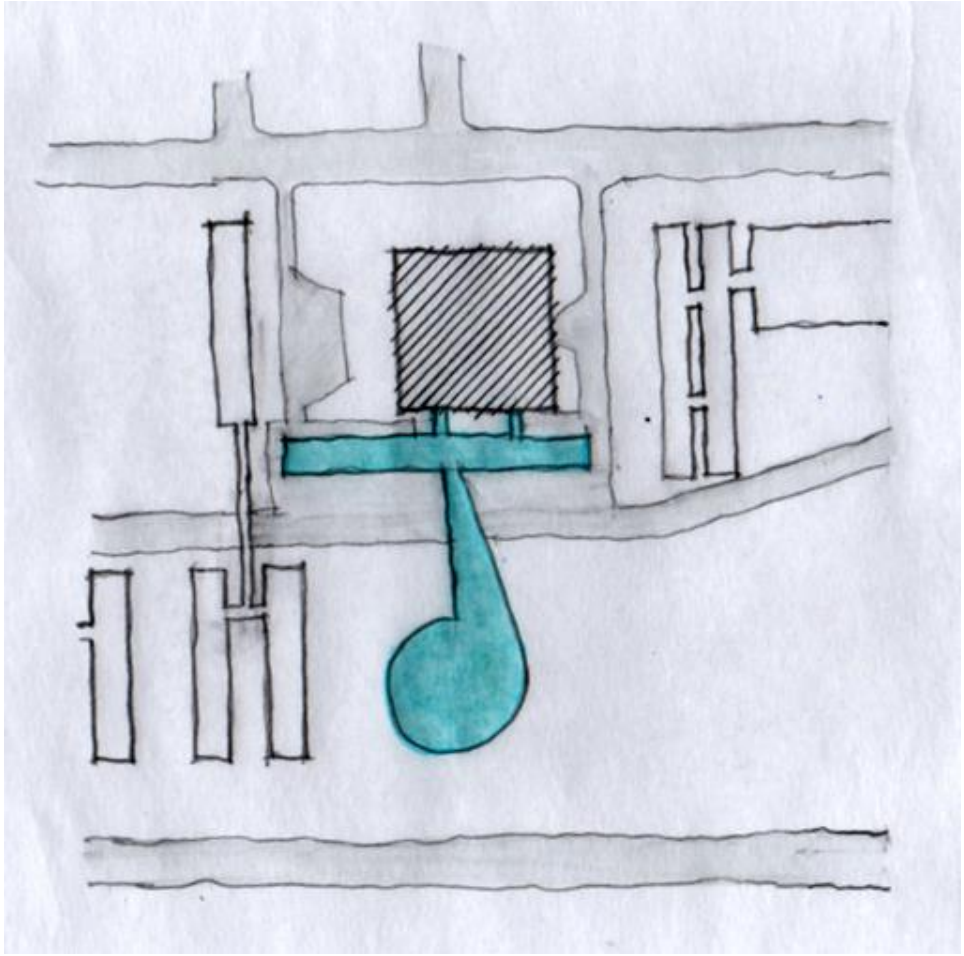
CRITÉRIOS INICIAIS - ICONOGRAFIA



Fonte: http://www.google.com.br

LEITURA – ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA	ITAMARATY	PROJ1

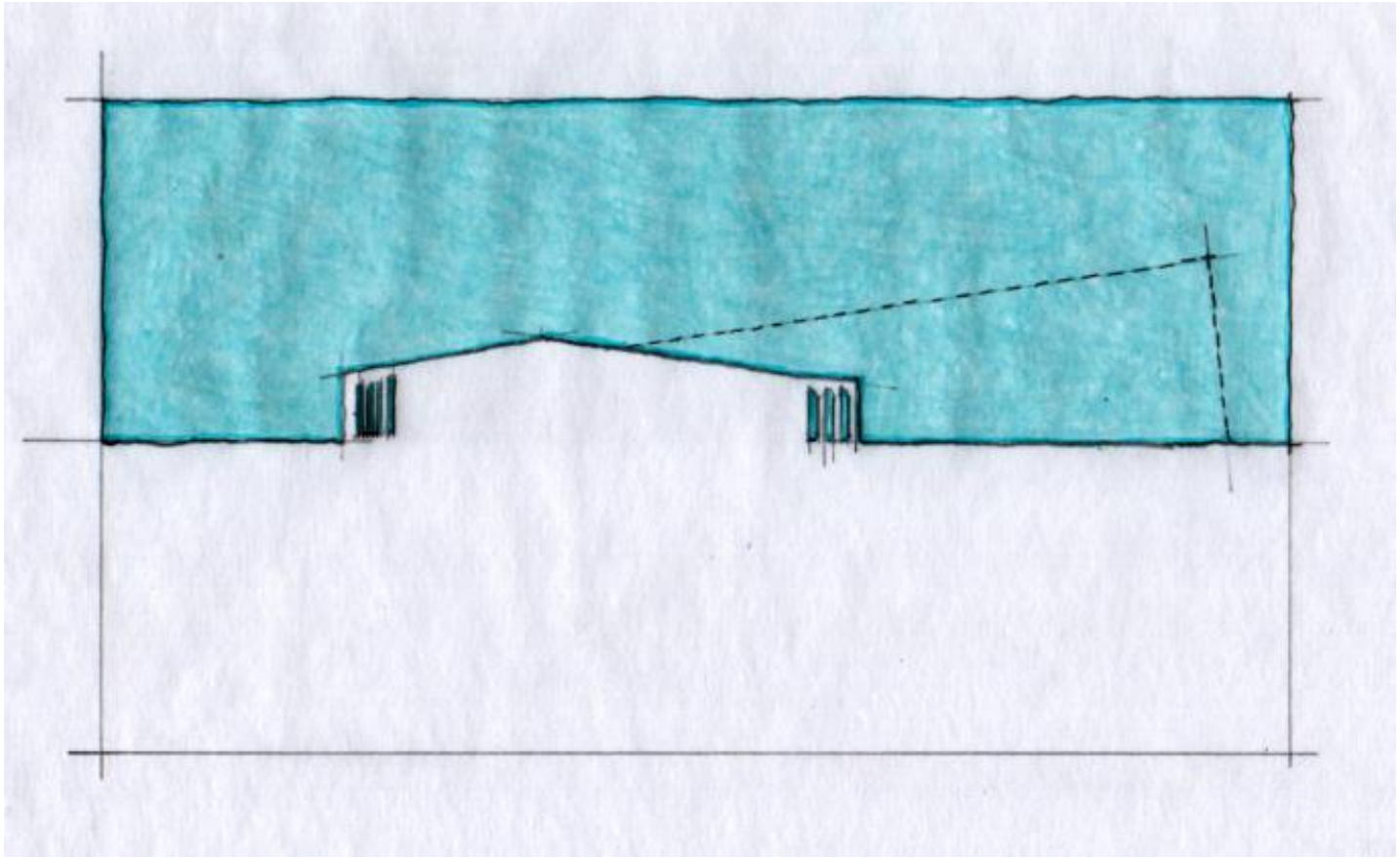
CRITÉRIOS INICIAIS – DISTINÇÃO



Fonte: Apoena Amaral, 2020.

LEITURA – ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA	ITAMARATY	PROJ1

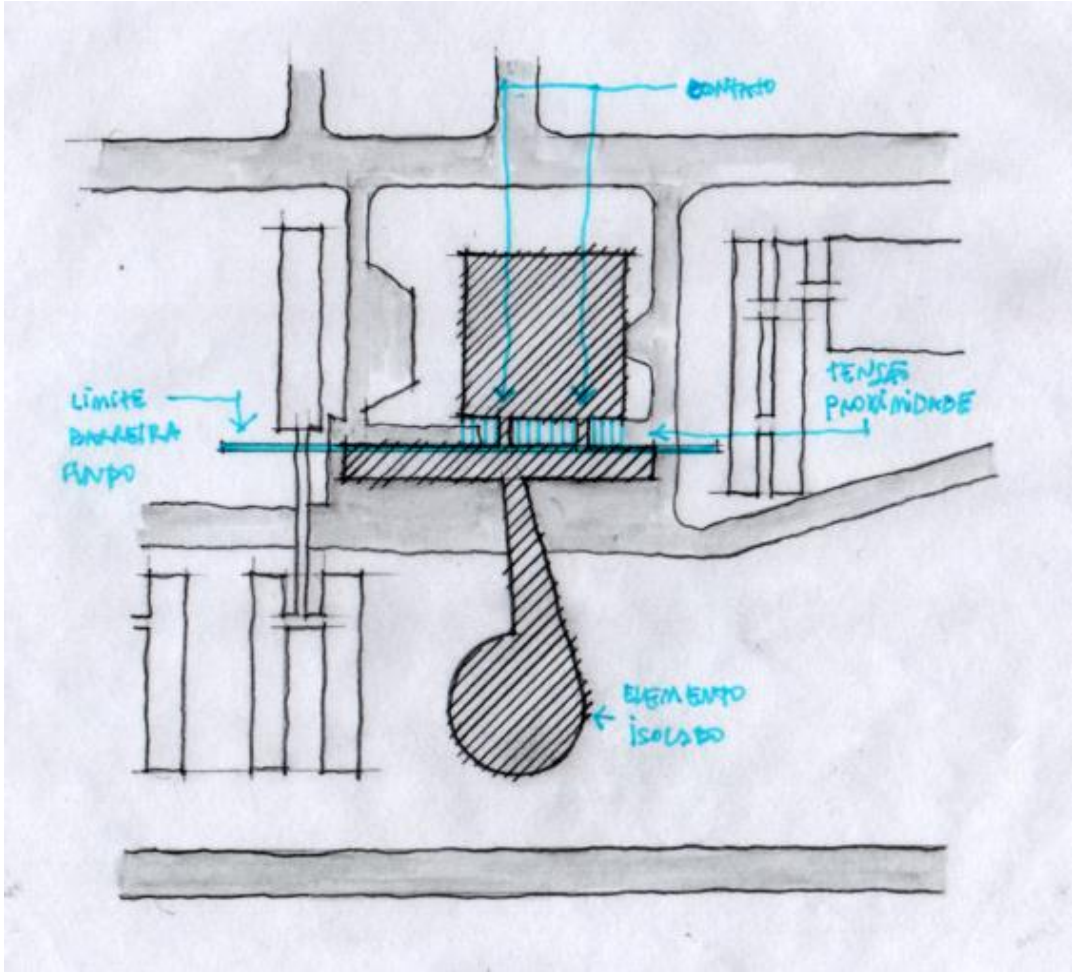
CRITÉRIOS INICIAIS – CONTORNO



Fonte: Apoena Amaral, 2020.

LEITURA – ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA	ITAMARATY	PROJ1

CRITÉRIOS INICIAIS – APROXIMAÇÃO



Fonte: Apoena Amaral, 2020.

FICHA – ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA

RES ELZA BERQUÓ

PROJ2

OBRA: RESIDÊNCIA ELZA BERQUÓ | **DATA:** 1967

ARQUITETO: JOÃO BATISTA VILANOVA ARTIGAS

ENDEREÇO: Rua Paulo Roberto Paes de Almeida - nº 51, Bairro Chácara Monte Alegre, São Paulo, SP

PROTEÇÃO:

- ☒ CONPRESP – Nº PROCESSO 2018-0.017.507-4 / RESOLUÇÃO 45/CONPRESP/2018
- ☒ CONDEPHAAT – G721/99
- ☐ FEDERAL
- ☐ UNESCO
- ☐ NÃO IDENTIFICADO



Fonte: marleneacayaba.blogspot.com

INTERVENÇÃO: JOÃO BATISTA VILANOVA ARTIGAS | **DATA:** 1974

PROGRAMA:

- ☐ MESMO USO
- ☐ MUDANÇA DE USO
- ☒ PROGRAMA COMPLEMENTAR: piscina e pavilhão de lazer.

MATERIAL COMPLEMENTAR

- ☒ FOTO: www.arquigrafia.org.br / http://www.nelsonkon.com.br/
- ☒ DWG: Acervo Apoena Amaral
- ☐ 3D
- ☒ DESENHOS ORIGINAIS: Acervo Biblioteca FAU/USP – PE AR78/728.3 EB E.1 / PE AR78/728.3 EB E.2 / P AR78/728.3 EB



Fonte: http://www.arquigrafia.org.br

FICHA – ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA	RES ELZA BERQUÓ	PROJ2



Fonte: http://geosampa.prefeitura.sp.gov.br

FORTUNA CRÍTICA – ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA	RES ELZA BERQUÓ	PROJ2

FORTUNA CRÍTICA PROJETO ORIGINAL / INTERVENÇÃO:

ACAYABA, Marlene Milan. **Residências em São Paulo: 1947-1975**. São Paulo: Romano Guerra Editora, 2011, p.237-247.

ARTIGAS, João Batista Vilanova. Casa Elza Berquó, SP; projeto de arquitetura. **Arquitetura e Urbanismo**. São Paulo, n.50, p.88, out./nov, 1993.

ARTIGAS, João Batista Vilanova. Residência Elza Berquó (1967); Duas residências. **Acrópole**. São Paulo, n.368, p.17-21, dez, 1969.

ARTIGAS, João Batista Vilanova. Residência Elza Berquó (1967); projeto de arquitetura. **Construção São Paulo**. São Paulo, n.1771, p.20, jan, 1982.

ARTIGAS, Rosa; OHTAKE, Ruy. **Vilanova Artigas – Instituto Tomie Ohtake**. São Paulo: Instituto Tomie Ohtake, 2003.

COTRIM, Marcio. **Vilanova Artigas. Casas paulistas 1967-1981**. São Paulo: Romano Guerra Editora, 2017, p.154-169.

FERRAZ, Marcelo et. al. (orgs.). **Vilanova Artigas**. São Paulo: Instituto Lina Bo e Pietro Maria Bardi, 1997.

KAMITA, João Masao. **Vilanova Artigas**. São Paulo: Cosac & Naif, 2000.

MEDRANO, Leandro; RECAMÁN, Luiz. (org.) **As virtudes do morar. Artigas e a Metrópole**. São Paulo: FAU/USP, 2015, p.91-102.

PERPÉTUO, Daniela**. A morada paulista moderna: espaços interiores nas residências de João Batista Vilanova Artigas**. 2012. 252 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) - Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2012.

PETROSINO, Maurício Miguel. João Batista **Vilanova Artigas - residências unifamiliares - a produção arquitetônica de 1937 a 1981**. Dissertação (Mestrado). Faculdade de Arquitetura e Urbanismo - Universidade de São Paulo. 2009.

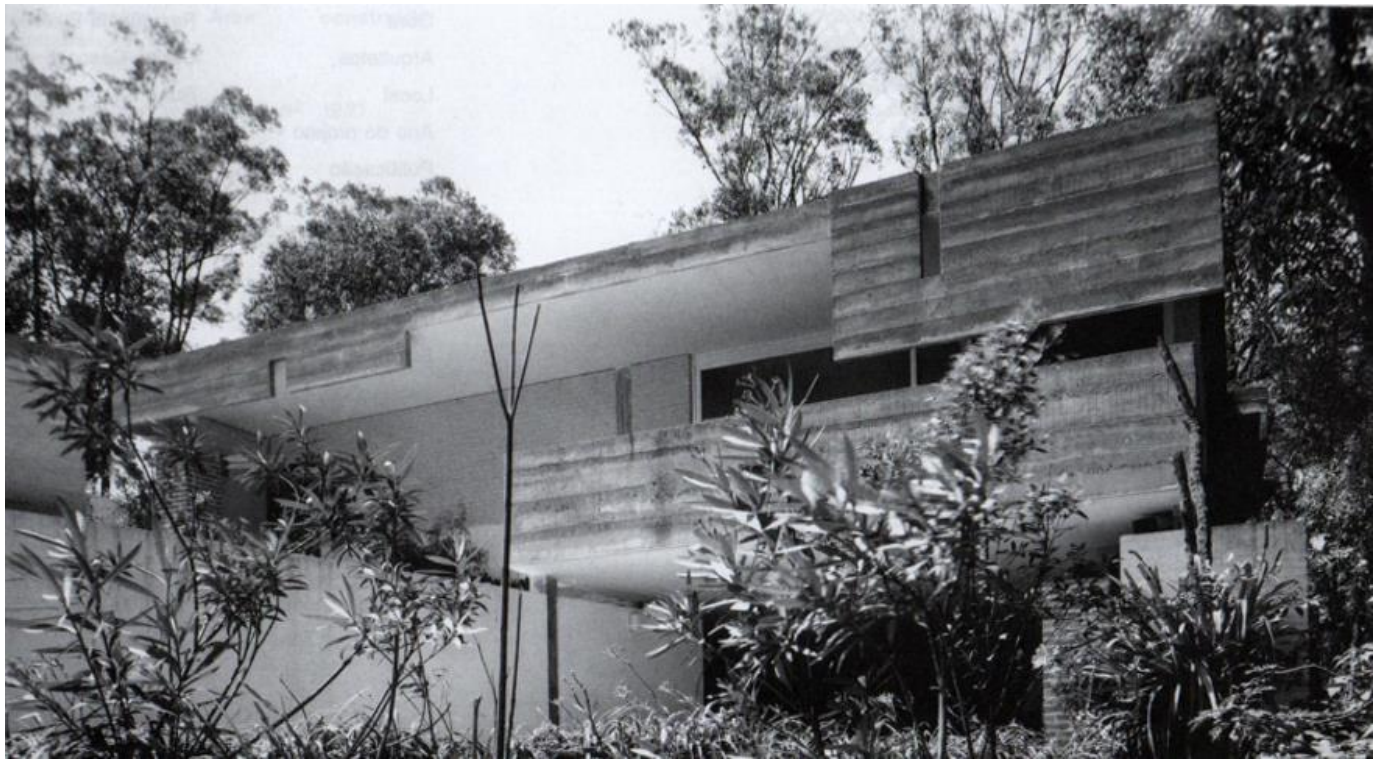
RESIDÊNCIA ELZA BERQUÓ. **ARQUITETURA BRUTALISTA**. Disponível em: < http://www.arquiteturabrutalista.com.br/fichas-tecnicas/DW%201967-103/1967-103-fichatecnica.htm>. Acesso em: 6 out. 2018.

RESIDÊNCIA ELZA SALVATORI BERQUÓ. **ARQUIVO ARQ**. Disponível em: <http://www.arquivo.arq.br/residencia-elza-berquo>. Acesso em: 6 out. 2018.

VILANOVA ARTIGAS - CASA ELZA BERQUÓ, SÃO PAULO,SP, 1967. **NELSON KON**. Disponível em: < http://www.nelsonkon.com.br/obras.asp?ID_Categoria=1&node=9&tiponode=a&ID_ Arquiteto=30&ID_Obra=228>. Acesso em: 14 out. 2018.

LEITURA – ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA	RES ELZA BERQUÓ	PROJ2

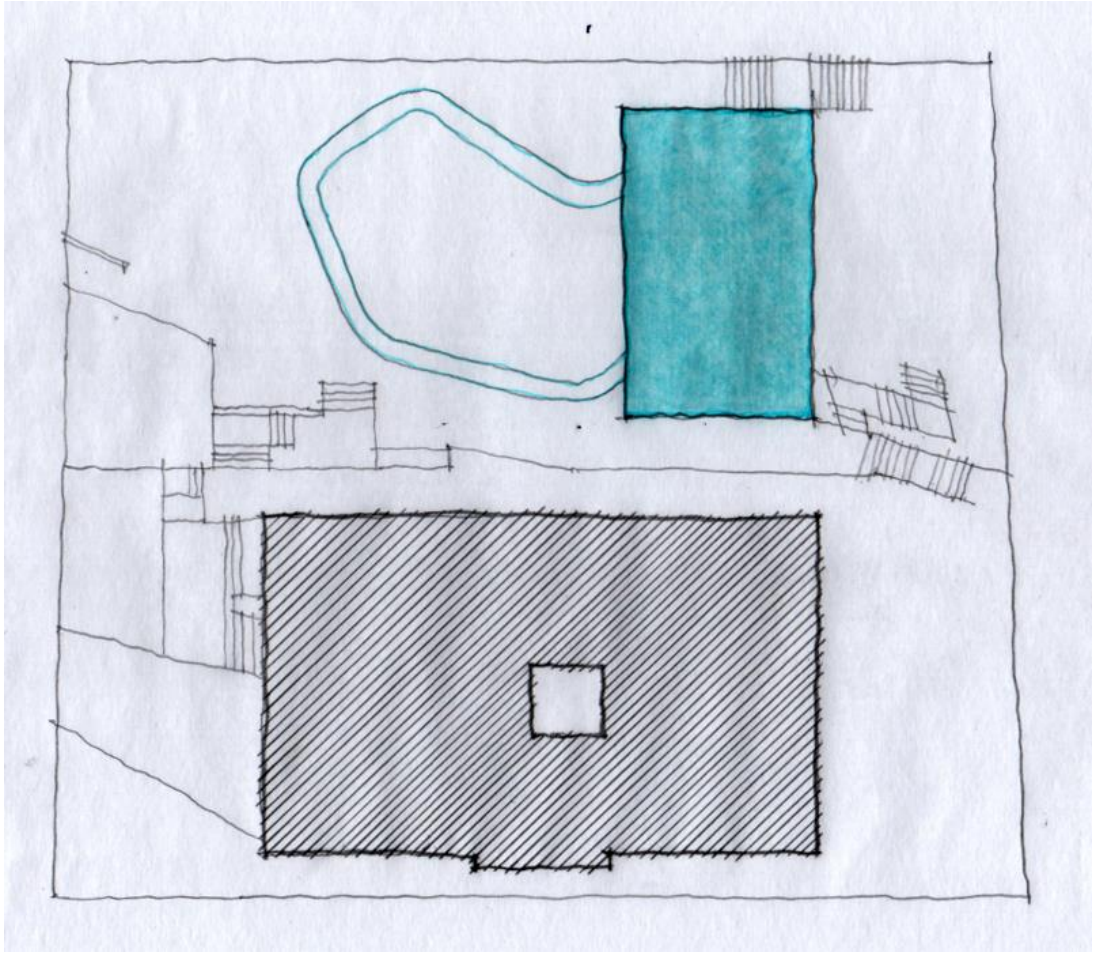
CRITÉRIOS INICIAIS - ICONOGRAFIA



Fonte: José Moscardi

LEITURA – ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA	RES ELZA BERQUÓ	PROJ2

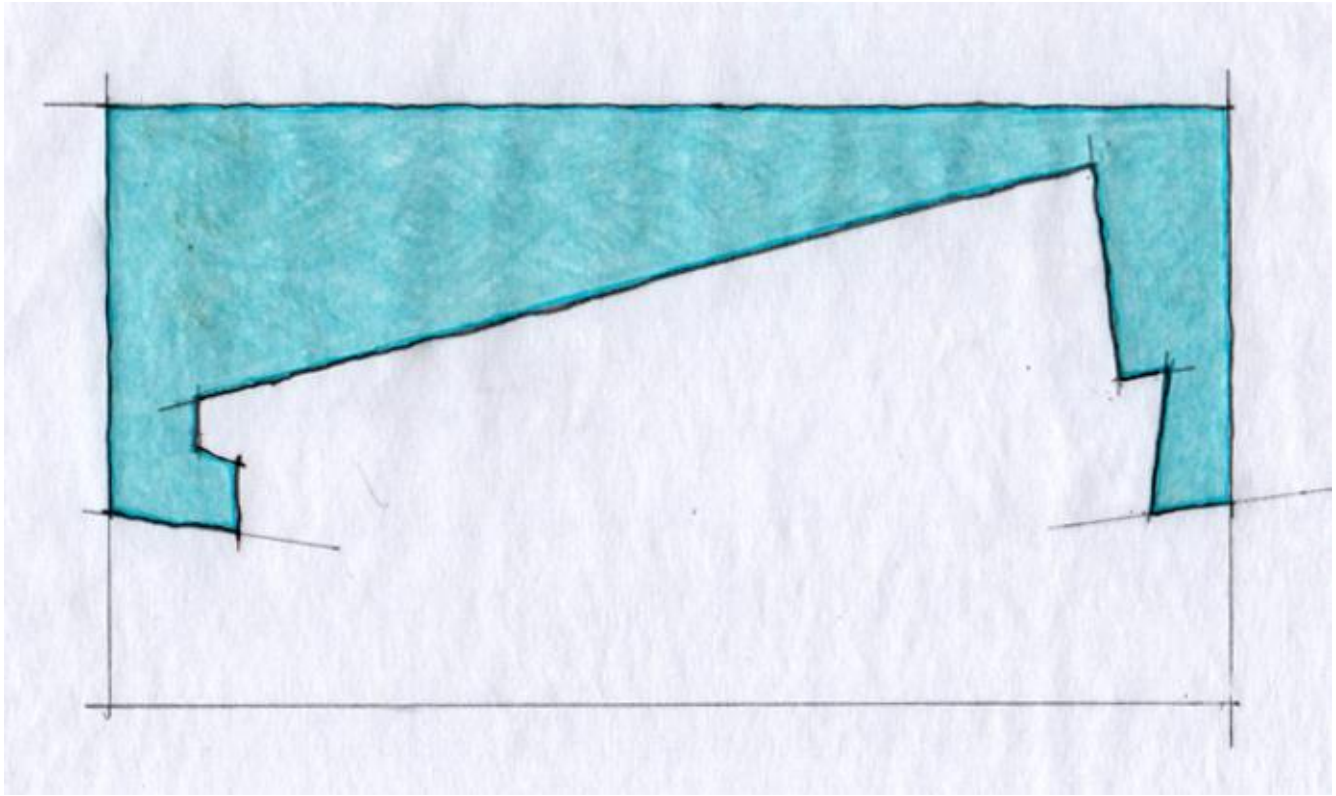
CRITÉRIOS INICIAIS – DISTINÇÃO



Fonte: Apoena Amaral, 2020.

LEITURA – ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA	RES ELZA BERQUÓ	PROJ2

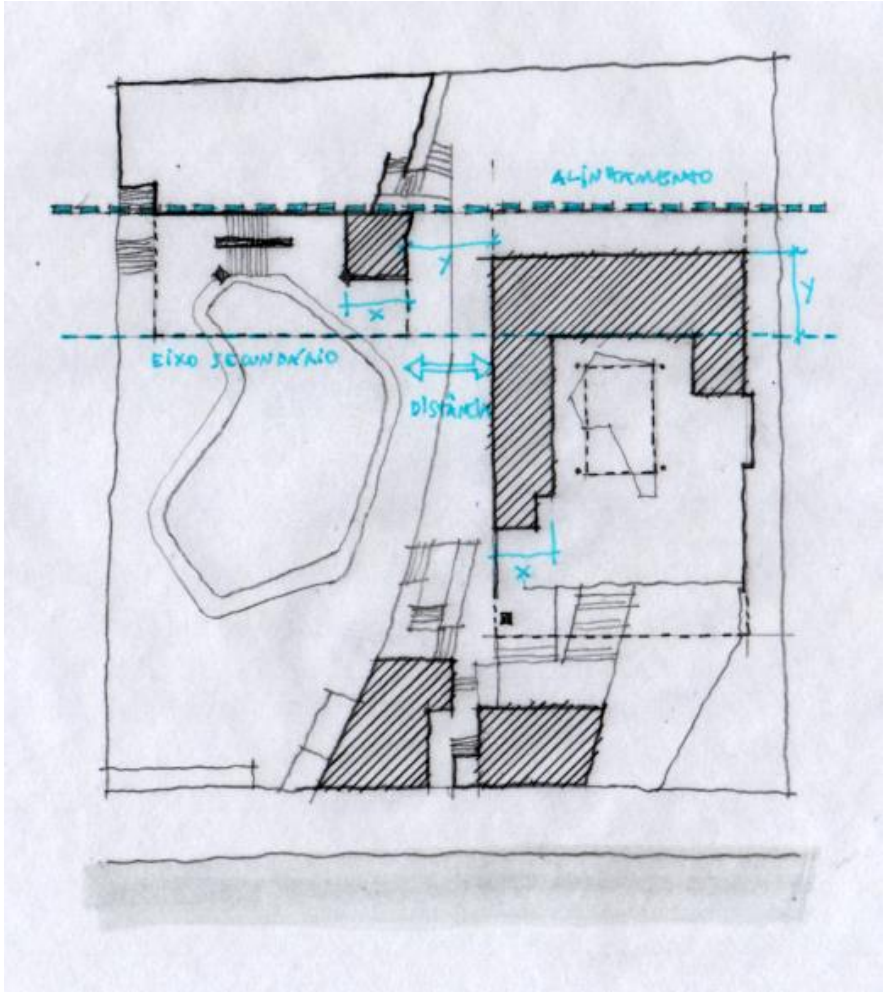
CRITÉRIOS INICIAIS – CONTORNO



Fonte: Apoena Amaral, 2020.

LEITURA – ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA	RES ELZA BERQUÓ	PROJ2

CRITÉRIOS INICIAIS – APROXIMAÇÃO



Fonte: Apoena Amaral, 2020.

FICHA – ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA	FAUUSP	PROJ3

OBRA: FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO — **DATA:** 1969

ARQUITETO: JOÃO BATISTA VILANOVA ARTIGAS, CARLOS CASCALDI

ENDEREÇO: Rua do Lago, no 876 - Cidade Universitária, São Paulo - SP

PROTEÇÃO:

- ☒ CONPRESP – RESOLUÇÃO 05/CONPRESP/1991
- ☒ CONDEPHAAT – PROCESSO: 21736/81 TOMBAMENTO: Res. 26 de 23/7/81
- ☐ FEDERAL
- ☐ UNESCO
- ☐ NÃO IDENTIFICADO



Fonte: http://www.fau.usp.br

INTERVENÇÃO: GIAN CARLO GASPERINI — **DATA:** 1989

PROGRAMA:

- ☐ MESMO USO
- ☐ MUDANÇA DE USO
- ☒ PROGRAMA COMPLEMENTAR: Laboratório de Modelos e Ensaios da FAUUSP (LAME)

MATERIAL COMPLEMENTAR

- ☒ FOTO: http://www.leonardofinotti.com / http://www.nelsonkon.com.br
- ☒ DWG: acervo Editora da Cidade
- ☒ 3D: Acervo Editora da Cidade
- ☒ DESENHOS ORIGINAIS: Acervo Biblioteca FAU/USP – PE AR78/727.3 F / PE AR78/727.3 FPU / PE AR78/727.3 FEP / PE AR78/727.3 F e.2 / P AR78/727.3 F 1966 V.1-2 / P AR78/727.3 F V.1-4 / P AR78/727.3 F 1962 V.1-3 / P AR78/727.3 F 1965



Fonte: http://www.imagens.usp.br

FICHA – ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA	FAUUSP	PROJ3



Fonte:| https://www.google.com.br

FORTUNA CRÍTICA – ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA	FAUUSP	PROJ3

FORTUNA CRÍTICA PROJETO ORIGINAL:

ACAYABA, Marlene Milan; FICHER, Sylvia. **Arquitetura moderna brasileira**. São Paulo: Projeto, 1982.

ALBUQUERQUE, Roberto. P. (org.). **Caderno de Riscos Originais: Projeto do Edifício da FAU-USP na Cidade Universitária**. São Paulo: FAU-USP, 1998.

ARTIGAS, João Vilanova et. al. **Vilanova Artigas e a FAUUSP**. Revista Monolito. São Paulo, n.27, 2005.

ARTIGAS, João Vilanova. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo [FAUUSP]. **Acrópole**. São Paulo, n.366, p.18-23, out, 1969.

ARTIGAS, Rosa; OHTAKE, Ruy. **Vilanova Artigas – Instituto Tomie Ohtake**. São Paulo: Instituto Tomie Ohtake, 2003.

BAROSSI, Antônio Carlos. (org.) **O edifício da FAU-USP de Vilanova Artigas**. São Paulo: Editora da Cidade, 2016.

BRUAND, Yves. **Arquitetura Contemporânea no Brasil**. 4.ed. São Paulo: Perspectiva, 2008.

BUZZAR, Miguel Antonio. **João Vilanova Artigas: elementos para a compreensão de um caminho da arquitetura Brasileira, 1938-1967**. São Paulo: Editora Unesp/Editora Senac São Paulo, 2014.

FAU-USP. **LEONARDO FINOTTI**. Disponível em: < http://www.leonardofinotti.com/projects/fau-usp>. Acesso em: 14 out. 2018.

FERRAZ, Marcelo et. al. (orgs.). **Vilanova Artigas**. São Paulo: Instituto Lina Bo e Pietro Maria Bardi, 1997.

GRUPO CONTRAVENTO. **The Modern Memory of São Paulo – Corredor das Humanas**. São Paulo: Contravento, 2017.

KAMITA, João Masao. **Vilanova Artigas**. São Paulo: Cosac & Naif, 2000.

LIRA, José. **O visível e o invisível na arquitetura brasileira**. São Paulo: DBA, 2017, p.245-257.

THOMAZ, Dalva Elias. **Artigas: a liberdade na inversão do olhar – modernidade e arquitetura brasileira**. São Paulo: FAU-USP, 2005. Tese (Doutorado) – Faculdade de Arquitetura de Urbanismo/USP, São Paulo.

FORTUNA CRÍTICA INTERVENÇÃO:

BOZZO, Claudia. Referência sem reverência. **Arquitetura e Urbanismo**. São Paulo, Editora Pini, n. 24, pp.78-82, jun/jul, 1989.

CORONA, Eduardo. Razões de um Concurso. **Arquitetura e Urbanismo**. São Paulo, Editora Pini, n. 24, p.89, jun/jul, 1989.

FLYNN, Maria Helena de Barros. **Concursos de Arquitetura no Brasil 1850-2000: sua contribuição para o desenvolvimento da Arquitetura**. 2000. Tese (Doutorado em Estruturas Ambientais Urbanas) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2000.

JUNQUEIRA, Luiz Eduardo Vasconcellos. **Os anexos da FAU-USP: do ateliê da Vila Penteado ao concurso de 1989. 2016**. Dissertação (Mestrado em Projeto de Arquitetura) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016.

OKSMAN, Silvio. **Preservação do patrimônio arquitetônico moderno: a Fau de Vilanova Artigas. 2011**. Dissertação (Mestrado em Projeto, Espaço e Cultura) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.

RIBEIRO, Alexandre Castroviejo. Vontade de ser. **Arquitetura e Urbanismo**. São Paulo, Editora Pini, n. 24, pp.84-88, jun/jul, 1989.

SEGNINI, Francisco. Retrato da apatia. **Arquitetura e Urbanismo**. São Paulo, Editora Pini, n. 24, p.90, jun/jul, 1989.

SERAPIÃO, Fernando. **A arquitetura de Croce, Aflalo e Gasperini: forma, técnica e método**. São Paulo: Paralaxe, 2011.

SUZUKI, Eduardo Hideo. **Concursos de arquitetura e urbanismo no Brasil de 1984-2012: a eficiência dos concursos públicos nacionais**. 2016. Tese (Doutorado em Projeto de Arquitetura) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016.

WOLF, José. **Metáfora em diagonal**. Arquitetura e Urbanismo. São Paulo, Editora Pini, n. 24, pp. 74-77, jun/jul, 1989.

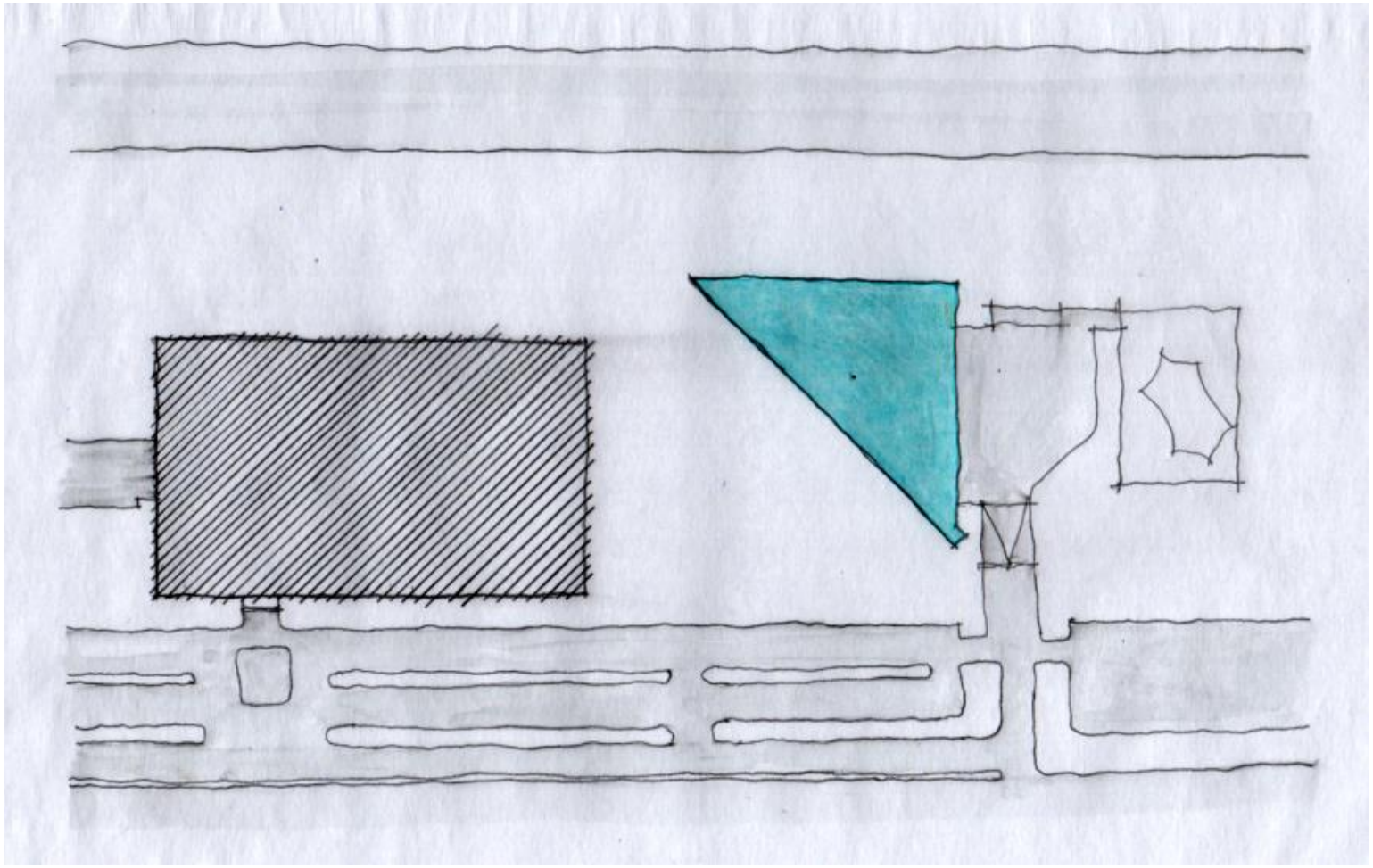
FORTUNA CRÍTICA – ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA	FAUUSP	PROJ3
FORTUNA CRÍTICA PROJETO ORIGINAL (continuação): VILANOVA ARTIGAS – FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO - USP, SÃO PAULO/SP, 1968. **NELSON KON**. Disponível em: < http://www.nelsonkon.com.br/obras.asp?ID_Categoria=1&node=9&tiponode=a&ID_Arquiteto=30&ID_Obra=229>. Acesso em: 14 out. 2018. XAVIER, Alberto; LEMOS, Carlos; CORONA, Eduardo. **Arquitetura moderna paulistana**. São Paulo: Editora Pini, 1983.		

LEITURA – ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA	FAUUSP	PROJ3

CRITÉRIOS INICIAIS - ICONOGRAFIA



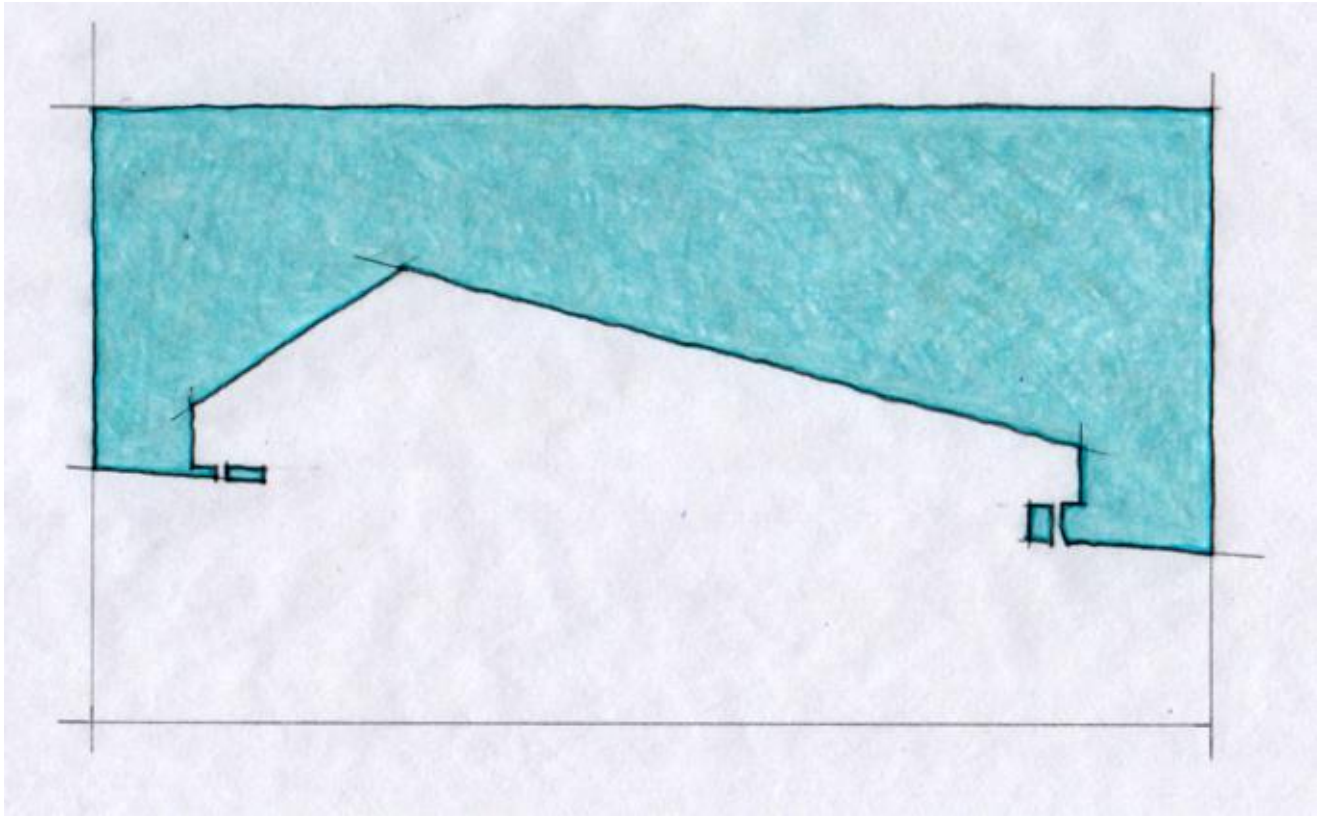
Fonte: acervo Biblioteca FAU/USP.



Fonte: Apoena Amaral, 2020.

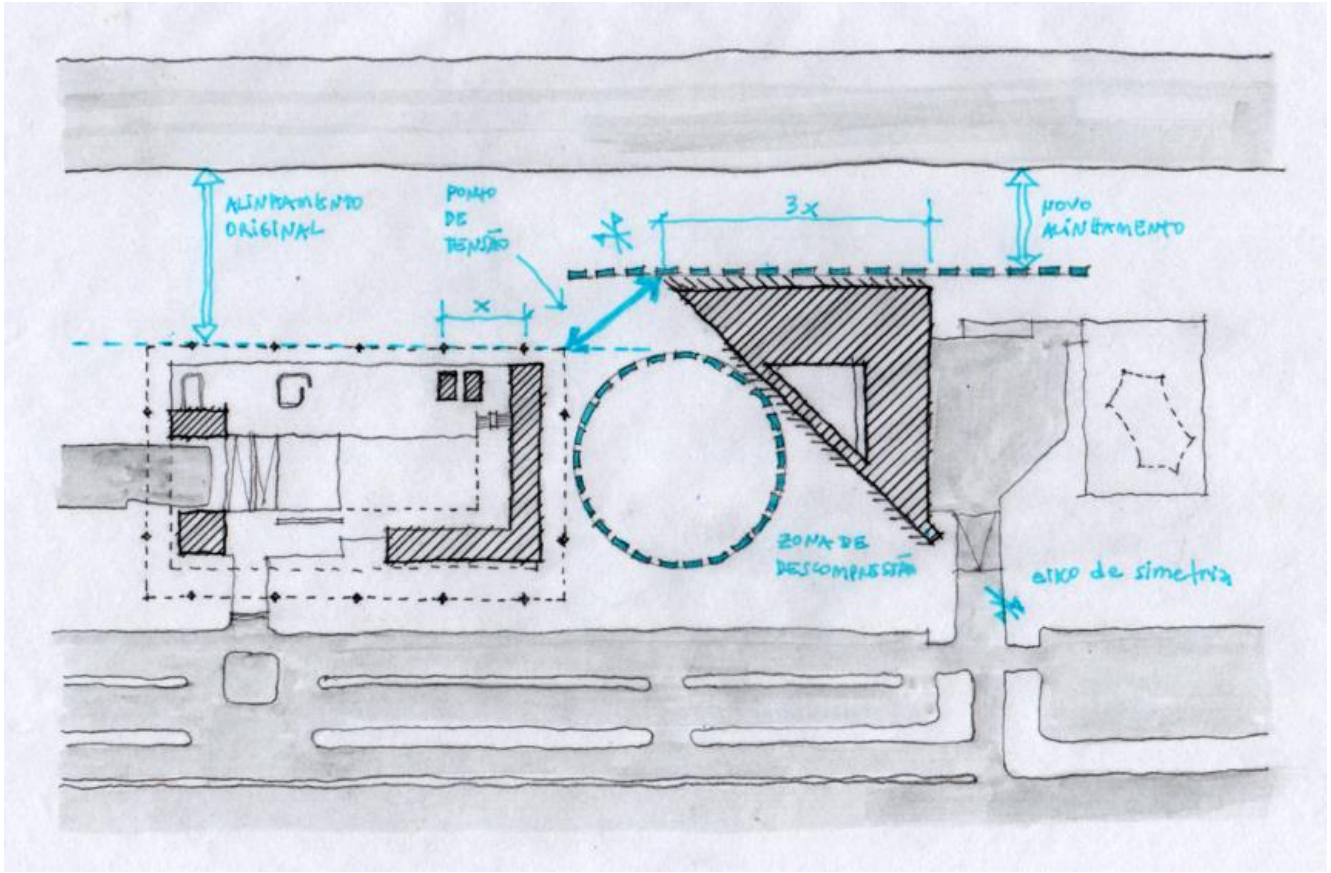
LEITURA – ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA	FAUUSP	PROJ3

CRITÉRIOS INICIAIS – CONTORNO



Fonte: Apoena Amaral, 2020.

CRITÉRIOS INICIAIS – APROXIMAÇÃO



Fonte: Apoena Amaral, 2020.

FICHA – ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA	MUBE	PROJ4

OBRA: MUSEU BRASILEIRO DA ESCULTURA – MuBE — **DATA:** 1986-1995

ARQUITETO: PAULO MENDES DA ROCHA

ENDEREÇO: Av. Europa, 218 / Rua Alemanha 221, Jardim Europa, São Paulo - SP

PROTEÇÃO:

- ☒ CONPRESP - PROCESSO: 2018-0.021.853-9 TOMBAMENTO: RESOLUÇÃO 42/CONPRESP/2018
- ☒ CONDEPHAAT - PROCESSO: 23372/85 / Resolução SC 2, de 23/01/1986 [Bairro dos Jardins]
- ☐ IPHAN
- ☐ UNESCO
- ☐ NÃO IDENTIFICADO



Fonte: http://www.nelsonkon.com.br

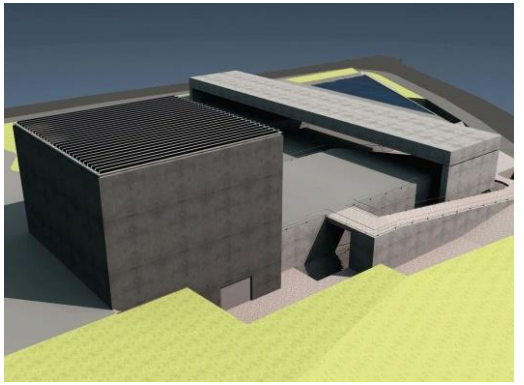
INTERVENÇÃO: PAULO MENDES DA ROCHA — **DATA:** 1990

PROGRAMA:

- ☐ MESMO USO
- ☐ MUDANÇA DE USO
- ☒ PROGRAMA COMPLEMENTAR: apoio, garagem, pátio de carga e descarga, vestiário de serviço, depósito climatizado.

MATERIAL COMPLEMENTAR

- ☒ FOTO: http://www.nelsonkon.com.br
- ☒ DWG: Acervo arte3
- ☒ 3D: Acervo Samoel Araujo
- ☒ DESENHOS ORIGINAIS: Acervo Biblioteca FAU/USP - PE R582/727.6 M E.2 / PE R582/727.6 M V.1-3 E.1 / P R582/727.6 M V.1-3



Fonte: http://www.vitruvius.com.br

FICHA – ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA	MUBE	PROJ4



Fonte: http://geosampa.prefeitura.sp.gov.br/

FORTUNA CRÍTICA – ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA	MUBE	PROJ4

FORTUNA CRÍTICA PROJETO ORIGINAL:

MELENDEZ, Adilson. Ajustes fazem do auditório do Mube sala de teatro intimista. **Projeto Design**. São Paulo, n.394, p.122, dez, 2012.

MOURA, Éride. Na abertura do MUBE, por Éride Moura. **Arquitetura e Urbanismo**. São Paulo, n.61, p.28, ago./set, 1995.

ORNSTEIN, Sheila Walbe; NASCIMBENI, José Eduardo Fairbanks; ROMÉRO, Marcelo de Andrade; VILLORA, Maria Teresa Delgado. Avaliação do processo produtivo do edifício do Museu Brasileiro da Escultura (MUBE): do projeto ao uso - síntese de pesquisa. **Boletim Técnico da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo**. São Paulo, n.2, p.1-103, ago, 1991.

PAULO MENDES DA ROCHA - MUBE, SÃO PAULO/SP, 1995. **NELSON KON**. Disponível em: < http://www.nelsonkon.com.br/obras.asp?ID_Categoria=1&node=69&tiponode=a&ID_Arquiteto=8&ID_Obra=8>. Acesso em: 14 out. 2018.

PISANI, Daniele. **Paulo Mendes da Rocha - Obra completa**. São Paulo: Gustavo Gili, 2013, p.221-235.

ROCHA, Paulo Archias Mendes da. A arquitetura modelando a paisagem [Museu Brasileiro da Escultura]. **Projeto**. São Paulo, n.183, p.32-46, mar, 1995.

ROCHA, Paulo Archias Mendes da. No MUBE, a bela e ociosa arquitetura [Museu Brasileiro da Escultura]. **Projeto Design**. São Paulo, n.251, p.110-111, jan, 2001.

TELLES, Sophia. Museu Brasileiro da Escultura [visto por Sophia Telles]. **Arquitetura e Urbanismo**. São Paulo, n.32, p.44-51, out/nov, 1990.

WISNIK, Guilherme. Arquitetura do território [Paulo Mendes da Rocha – Obra reciente]. **2G Revista Internacional de arquitectura**. Barcelona, n.45, p.4-17, 2008.

FORTUNA CRÍTICA INTERVENÇÃO:

PAULO MENDES DA ROCHA PROJETA O ANEXO DO MUBE. **ARCHDAILY**. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/01-49249/paulo-mendes-da-rocha-projeta-o-anexo-do-mube>. Acesso em: 6 out. 2018.

PERRONE, Rafael Antonio Cunha. Passos à frente: algumas observações sobre o MUBE. Arquitextos, São Paulo, ano 12, n. 136.03, **Vitruvius**, set. 2011 <http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/12.136/4042>. Acesso em: 23 fev. 2018.

LEITURA – ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA	MUBE	PROJ4

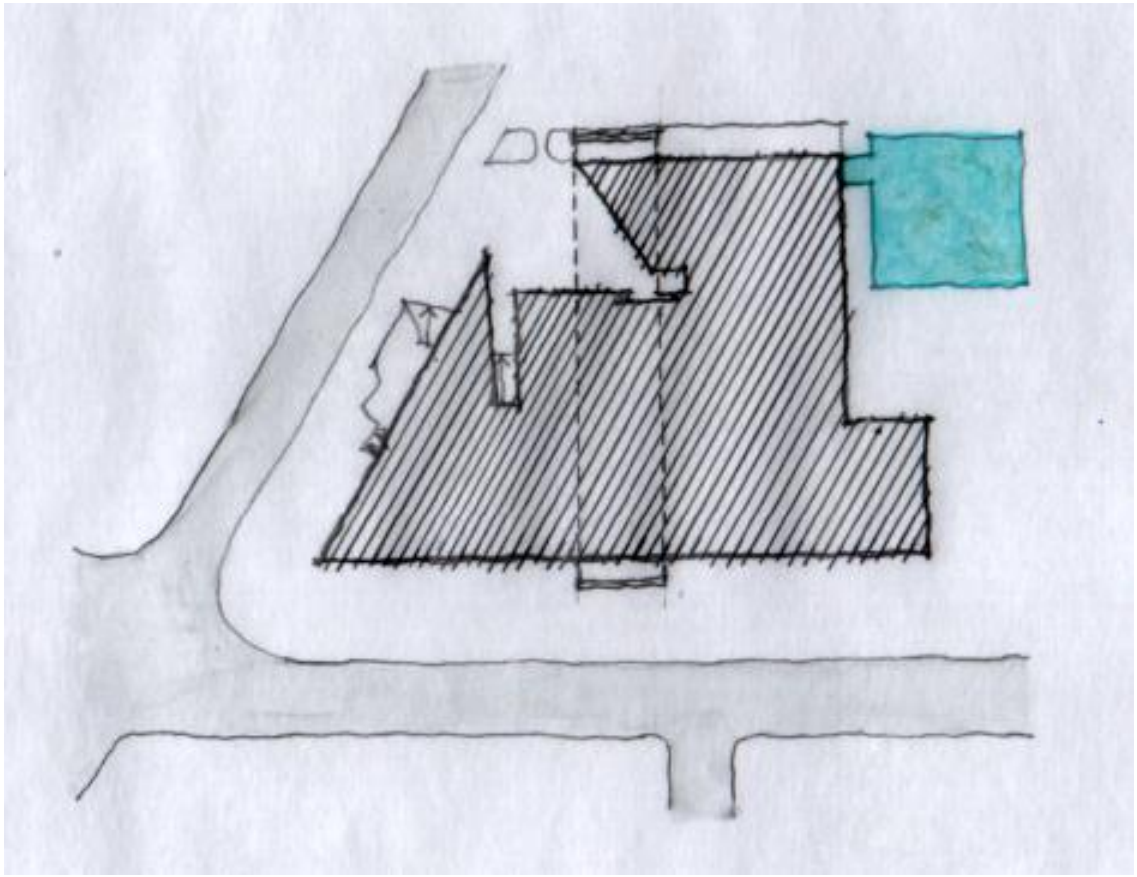
CRITÉRIOS INICIAIS - ICONOGRAFIA



Fonte: Nelson Kon.

LEITURA – ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA	MUBE	PROJ4

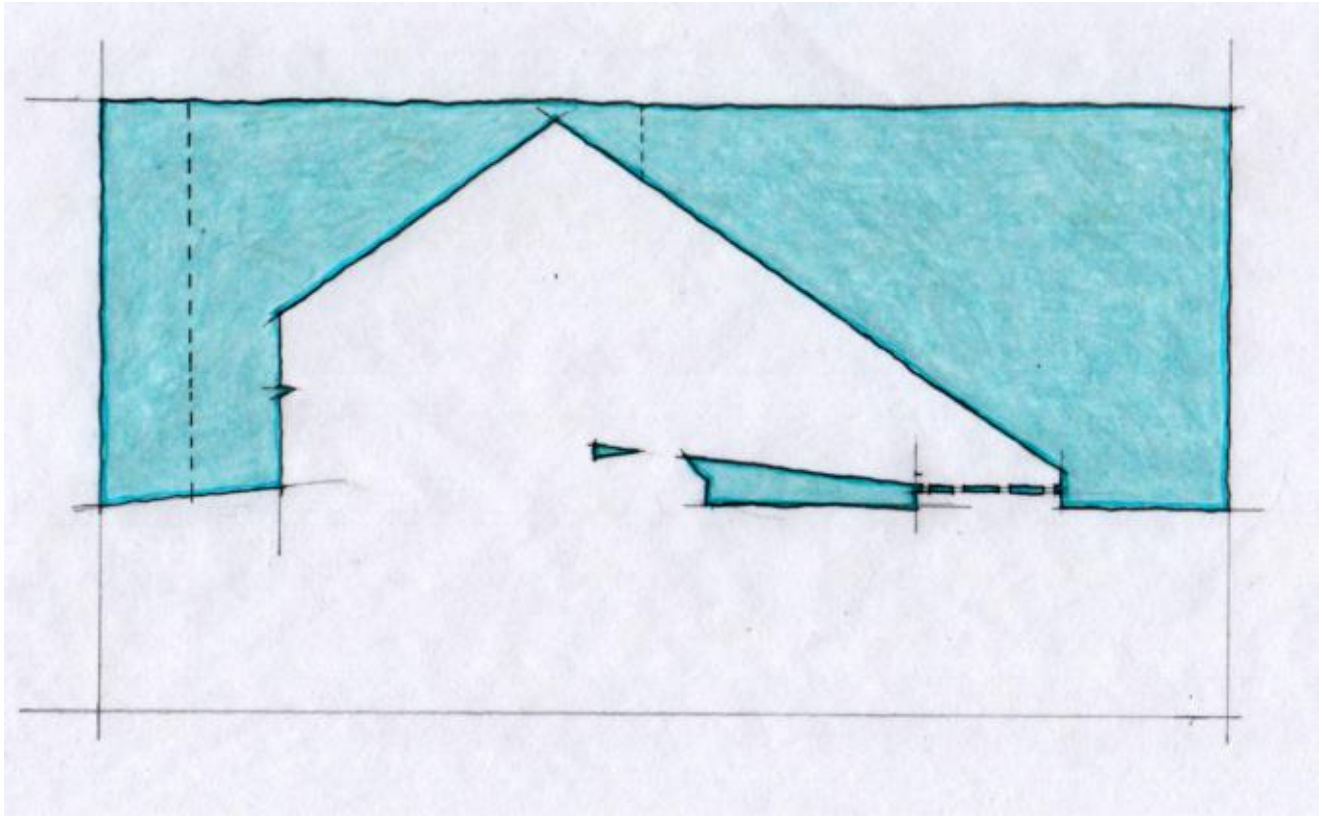
CRITÉRIOS INICIAIS - DISTINÇÃO



Fonte: Apoena Amaral, 2020.

LEITURA – ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA	MUBE	PROJ4

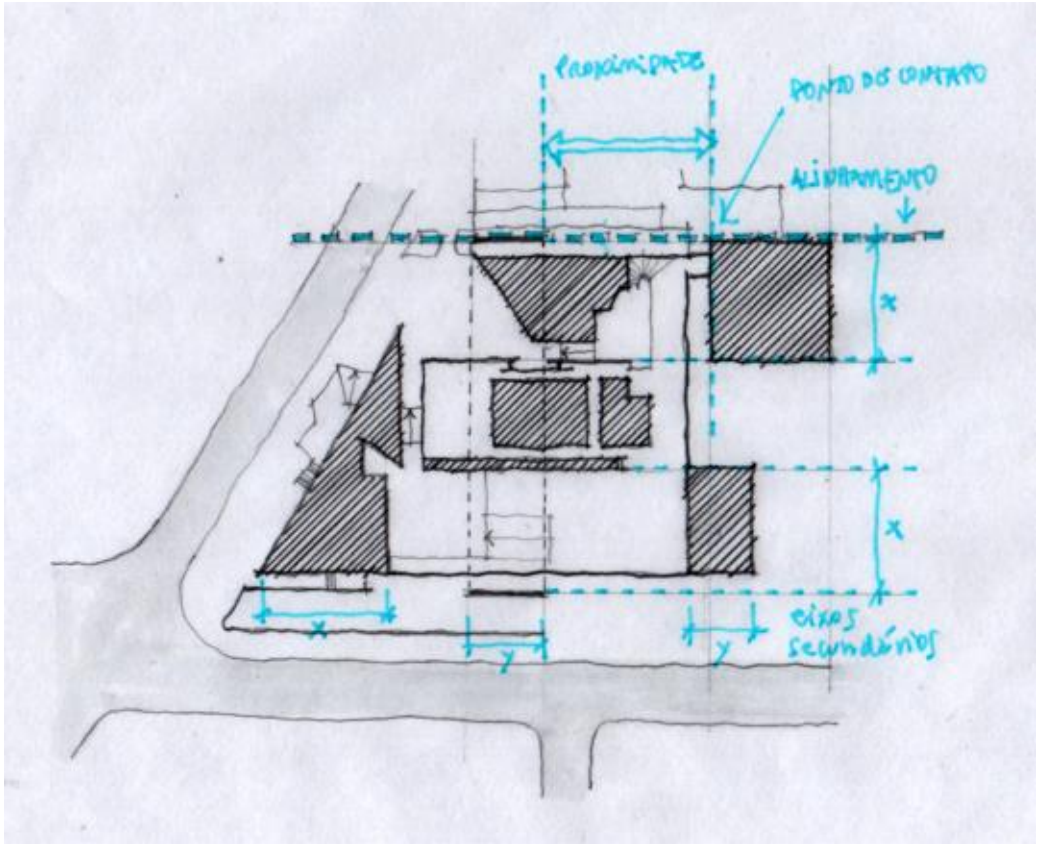
CRITÉRIOS INICIAIS – CONTORNO



Fonte: Apoena Amaral, 2020.

LEITURA– ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA	MUBE	PROJ4

CRITÉRIOS INICIAIS – APROXIMAÇÃO



Fonte: Apoena Amaral, 2020.

FICHA – ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA

GIN GUARULHOS

PROJ5

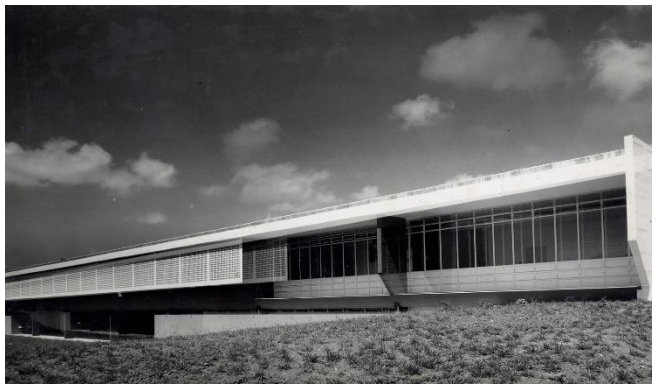
OBRA: GINÁSIO DE GUARULHOS [EEPSG Conselheiro Crispiniano] | **DATA:** 1961

ARQUITETO: JOÃO BATISTA VILANOVA ARTIGAS, CARLOS CASCALDI

ENDEREÇO: Rua Arminda de Lima, 57 – Vila Progresso – Guarulhos - SP

PROTEÇÃO:

- ☐ CONPRESP
- ☒ CONDEPHAAT - PROCESSO: 54292/05 Tombamento: Resolução 80, de 30/07/2014
- ☐ IPHAN
- ☐ UNESCO
- ☐ NÃO IDENTIFICADO



Fonte: https://www.archdaily.com.br

INTERVENÇÃO: ABRAHÃO SANOVICZ | **DATA:** 1992

PROGRAMA:

- ☐ MESMO USO
- ☐ MUDANÇA DE USO
- ☒ PROGRAMA COMPLEMENTAR: salas de aula, sala de aula prática, sanitários, vestiário, cantina, cozinha, cantina.

MATERIAL COMPLEMENTAR

- ☒ FOTO: http://www.nelsonkon.com.br
- ☒ DWG: Acervo Apoena Amaral
- ☐ 3D
- ☒ DESENHOS ORIGINAIS: Acervo Biblioteca FAU/USP - P AR78/727.1 GG / Acervo Fundação Vilanova Artigas / Acervo Fundação para o Desenvolvimento da Educação – FDE



Fonte:| Revista AU n°62 out/nov de 1995 – Publicação da Editora Pini, São Paulo, p. 53.

FICHA – ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA	GIN GUARULHOS	PROJ5



Fonte: https://www.google.com.br

FORTUNA CRÍTICA – ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA	GIN GUARULHOS	PROJ5

FORTUNA CRÍTICA PROJETO ORIGINAL:

ACAYABA, Marlene Milan; FICHER, Sylvia. **Arquitetura moderna brasileira**. São Paulo: Projeto, 1982.

ARTIGAS, João Batista Vilanova; CASCALDI, Carlos. Ginásio estadual de Guarulhos, SP (1961); projeto de arquitetura. **Construção São Paulo**. São Paulo, n.1751, p.29, ago, 1981.

ARTIGAS, João Vilanova. Ginásio estadual de Guarulhos. **Acrópole**. São Paulo, n.281, p.156-157, abr, 1962.

ARTIGAS, João Vilanova. Ginásio estadual de Guarulhos. **Acrópole**. São Paulo, n.377, p.18-19, set, 1970.

ARTIGAS, João Vilanova; CASCALDI, Carlos. Ginásio estadual de Guarulhos. **Acrópole**. São Paulo, n.259, p.171-173, 1960.

ARTIGAS, João Villanova. Ginásio Estadual de Guarulhos, São Paulo. **Módulo**. Rio de Janeiro, n.28, p.1-6, jun, 1962.

BRUAND, Yves. Arquitetura Contemporânea no Brasil. 4.ed. São Paulo: Perspectiva, 2008.

BUZZAR, Miguel Antonio. **João Vilanova Artigas: elementos para a compreensão de um caminho da arquitetura Brasileira, 1938-1967**. São Paulo: Editora Unesp/Editora Senac São Paulo, 2014.

BUZZAR, Miguel Antonio. Vilanova Artigas: A função social do arquiteto. **Arquitetura e Urbanismo**. São Paulo, n.255, p.61-65, junho 2015.

FERRAZ, Marcelo et. al. (orgs.). **Vilanova Artigas**. São Paulo: Instituto Lina Bo e Pietro Maria Bardi, 1997.

FERREIRA, Avany de Francisco; MELLO, Mirela Geiger de. **Arquitetura escolar Paulista: anos 1950 e 1960**. São Paulo: FDE, 2006, p.354-357.

VILANOVA ARTIGAS - GINÁSIO DE GUARULHOS, GUARULHOS/SP, 1960. **NELSON KON**. Disponível em: < http://www.nelsonkon.com.br/obras.asp?ID_Categoria=1&node=9&tiponode=a&ID_Arquiteto=30&ID_Obra=37>. Acesso em: 14 out. 2018.

FORTUNA CRÍTICA INTERVENÇÃO:

FERREIRA, Avany de Francisco; CORRÊA, Maria Elizabeth Peirão; MELLO, Mirela Geiger de. **Arquitetura escolar Paulista**. São Paulo: FDE, 1998, p.216-225.

SANOVICZ, Abrahão Velvu; OLZON, José Carlos Caparica; BENATTI, Wagner Abreu. Restauro e anexo da Escola Estadual de Primeiro e Segundo Grau Conselheiro Crispiniano. In: **Arquitetura e Urbanismo**. São Paulo, n.62, p.52-54, out./nov, 1995.

SILVA, Helena Ayoub. **Abraão Sanovicz, arquiteto**. São Paulo: Romano Guerra/Instituto Lina Bo e P. M. Bardi, 2017, p.130-141.

LEITURA – ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA	GIN GUARULHOS	PROJ5

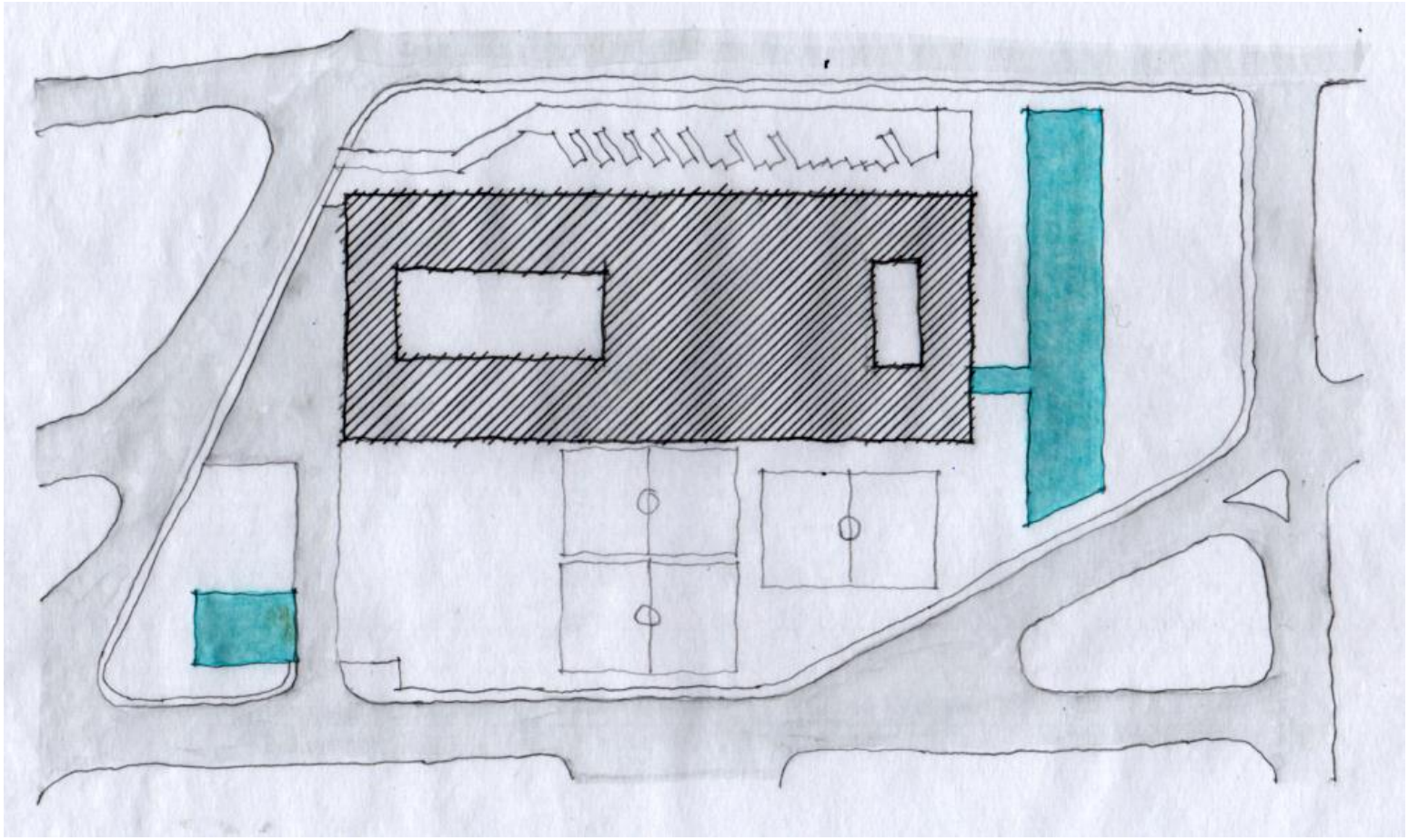
CRITÉRIOS INICIAIS – ICONOGRAFIA



Fonte: Carlos Kipnis.

LEITURA – ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA	GIN GUARULHOS	PROJ5

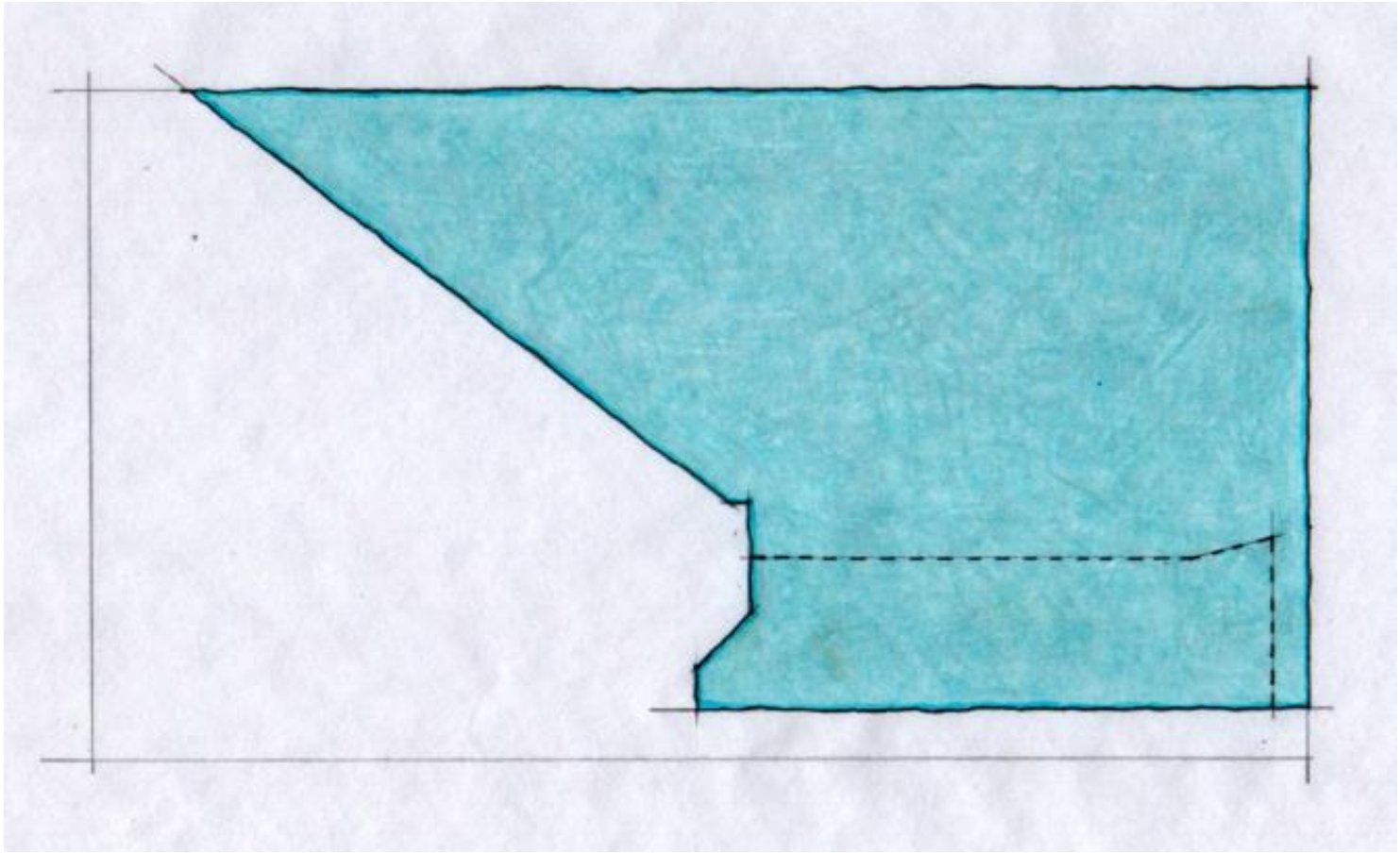
CRITÉRIOS INICIAIS – DISTINÇÃO



Fonte: Apoena Amaral, 2020.

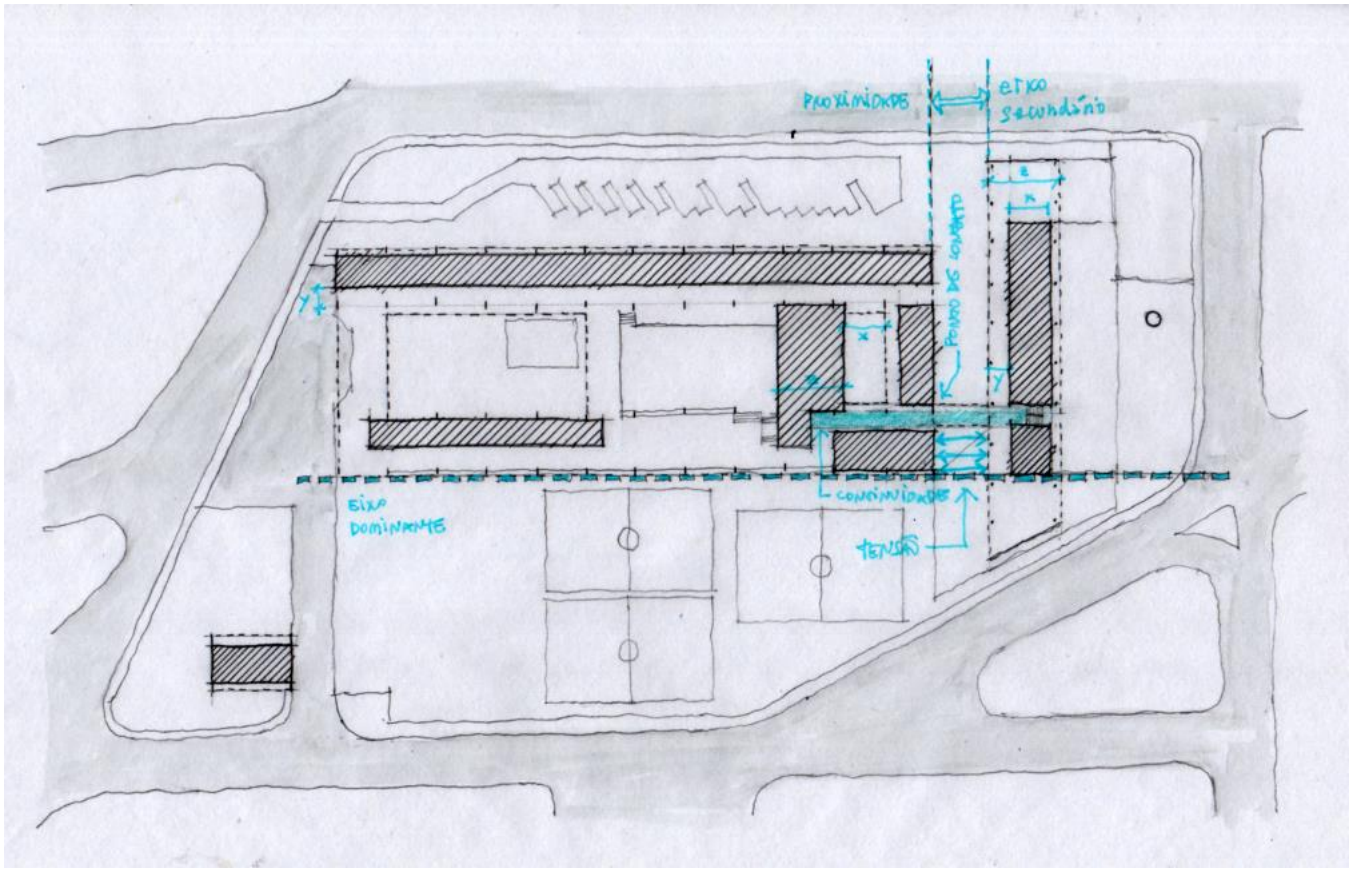
LEITURA – ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA	GIN GUARULHOS	PROJ5

CRITÉRIOS INICIAIS – CONTORNO



Fonte: Apoena Amaral, 2020.

CRITÉRIOS INICIAIS – APROXIMAÇÃO



Fonte: Apoena Amaral, 2020.

FICHA – ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA | **GUGGENHEIM** | **PROJ6**

OBRA: MUSEU SOLOMON R. GUGGENHEIM — **DATA:** 1959

ARQUITETO: FRANK LLOYD WRIGHT

ENDEREÇO: 1071 5th Ave, New York, NY 10128, EUA

PROTEÇÃO:
- ☐ MUNICIPAL
- ☐ ESTADUAL
- ☐ FEDERAL
- ☐ UNESCO
- ☒ NÃO IDENTIFICADO



Fonte: https://www.npr.org

INTERVENÇÃO: GWATHMEY SIEGEL — **DATA:** 1992

PROGRAMA:
- ☐ MESMO USO
- ☐ MUDANÇA DE USO
- ☒ PROGRAMA COMPLEMENTAR: escritórios, acervo permanente, jardim de esculturas, saguão, loja e subsolo.

MATERIAL COMPLEMENTAR
- ☐ FOTO
- ☐ DWG
- ☒ 3D: https://3dwarehouse.sketchup.com/
- ☐ DESENHOS ORIGINAIS



Fonte: https://www.archdaily.com.br

FICHA – ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA	GUGGENHEIM	PROJ6



Fonte: https://www.google.com.br

FORTUNA CRÍTICA – ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA	GUGGENHEIM	PROJ6

FORTUNA CRÍTICA PROJETO ORIGINAL:

CURTIS, WILLIAM J. R. A arquitetura moderna nos EUA: imigração e consolidação. In: **Arquitetura moderna desde 1900**. Porto Alegre: Bookman, 2008, pp.395-415.

FRAMPTON, Kenneth. Frank Lloyd Wright y la ciudad no aparente, 1929-1963. In: **História crítica da Arquitetura Moderna**. São Paulo: Martins Fontes, 1997, pp.188-193.

JENCKS, CHARLES. Gropius, Wright e a Queda no Formalismo. In: **Movimentos modernos em arquitetura**. São Paulo: Martins Fontes, 1985, pp. 105-133.

HESSION, Jane King; PICKREL, Debra. **Frank Lloyd Wright in New York: the Plaza years, 1954-1959**. Layton: Gibbs Smith Publisher, 2007.

PFEIFFER, Bruce Brooks. **Frank Lloyd Wright**. London: Taschen, 2015.

RADFORD, Antony; MORKOÇ, Selen B.; SRIVASTAVA, Amit. **The Elements of Modern Architecture: Understanding Contemporary Buildings**. London: Thames & Hudson, 2014.

SOLOMON R. GUGGENHEIM MUSEUM. **FRANK LLOYD WRIGHT FUNDATION**. Disponível em: <https://www.guggenheim.org /the-frank-lloyd-wright-building>. Acesso em: 7 out. 2018.

THE FRANK LLOYD WRIGHT BUILDING. **GUGGENHEIM**. Disponível em: <https://franklloydwright.org/site/solomon-r-guggenheim-museum/>. Acesso em: 7 out. 2018.

RADFORD, Antony; MORKOÇ, Selen B.; SRIVASTAVA, Amit. **The Elements of Modern Architecture: Understanding Contemporary Buildings**. London: Thames & Hudson, 2014, p. 36-41.

FORTUNA CRÍTICA INTERVENÇÃO:

BYARD, Paul Spencer. **The architecture of additions – Design and regulation**. New York: W.W. Norton & Company, 2005.

COLLINS, Brad; KASPROWICZ, Diane. **Gwathmey Siegel:buildings and projects ; 1982-1992.** New York: Rizzoli, 1993. p.16-37.

GLUSBERG, Jorge; SIEGEL, Robert; GWATHMEY, Charles. Museu Guggenheim [Nova York, E.U.A.], por Jorge Glusberg; trad. Anita Regina Di Marco; proj. amp. Charles Gwathmey; Robert Siegel. **Projeto**. São Paulo, n.162, p.36-7, abr, 1993.

MASSUH, Laila Y; DIBAR, Carlos. Contrapondo a Wright [Museu Guggenheim, N.Y.], proj. orig. Frank Lloyd Wright; proj. reform. Charles Gwathmey e Robert Siegel, texto Laila Y. Massuh e Carlos Dibar. **Arquitetura e Urbanismo**. São Paulo, n.31, p.22-7, ago./set, 1990.

REIS, Antônio Tarcísio. **O Guggenheim de Frank Lloyd Wright e a adição de Wathmey Siegel: Moderno como moderno**. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2007. (Seminário DOCOMOMO Brasil Porto Alegre, 7º, 22 a 24 outubro 2007, Porto Alegre).

REVISTA COAM. La Ampliación del Museo Guggenheim. **Revista de Arquitectura y Urbanismo del Colegio de Arquitectos de Madrid**, Madri, n. 300, pp. 62-67. Disponível em: < https://www.coam.org/media/Default%20Files/fundacion/biblioteca/revista-arquitectura-100/1993-2000/docs/revista-articulos/revista-arquitectura-1994-n300-pag62-67.pdf>. Acesso em: 13 mar 2020.

SOLOMON R. GUGGENHEIM MUSEUM. **GWATHMEY SIEGEL KAUFMAN ARCHITECTS**. Disponível em: <http://www.gwathmey-siegel.com/solomon-r-guggenheim-museum-2/>. Acesso em: 7 out. 2018.

LEITURA – ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA	GUGGENHEIM	PROJ6

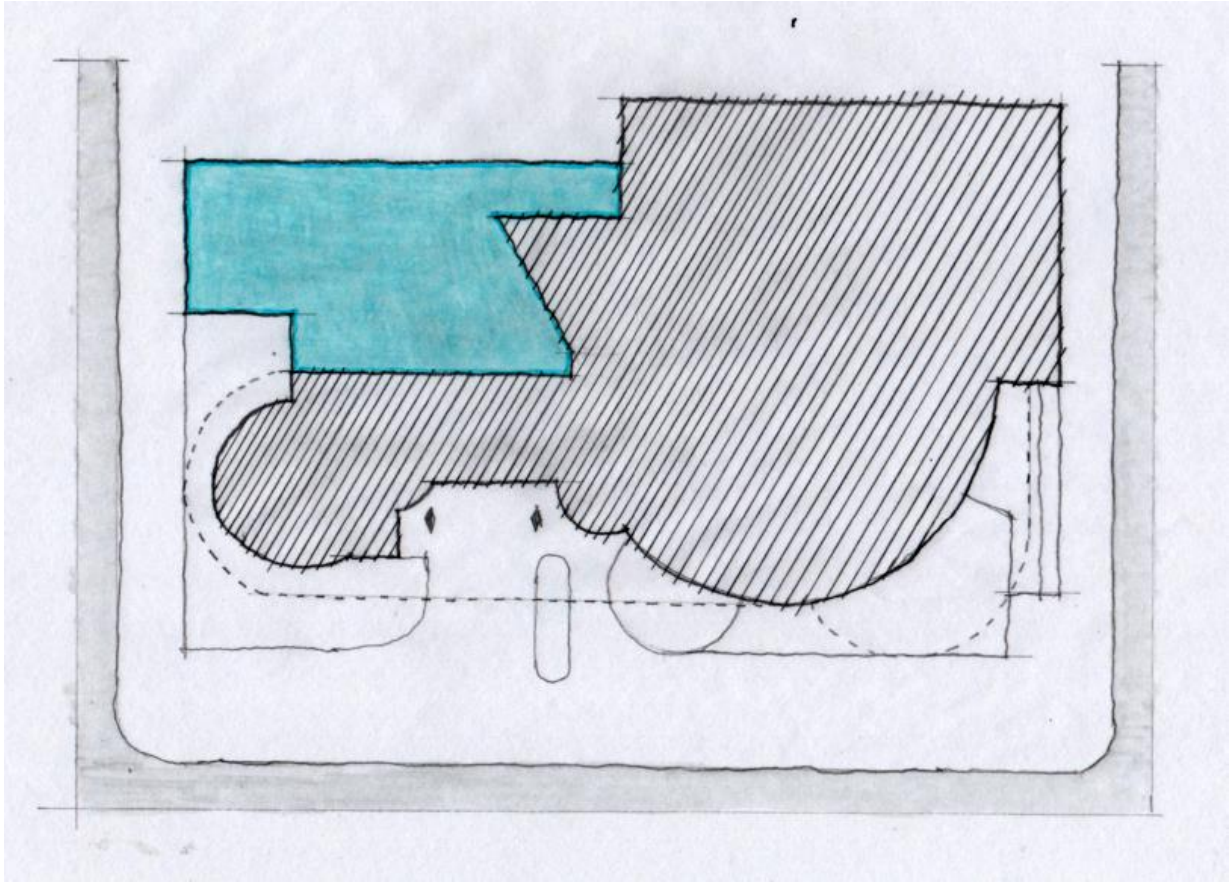
CRITÉRIOS INICIAIS - ICONOGRAFIA



Fonte: https://www.google.com.br

LEITURA – ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA	GUGGENHEIM	PROJ6

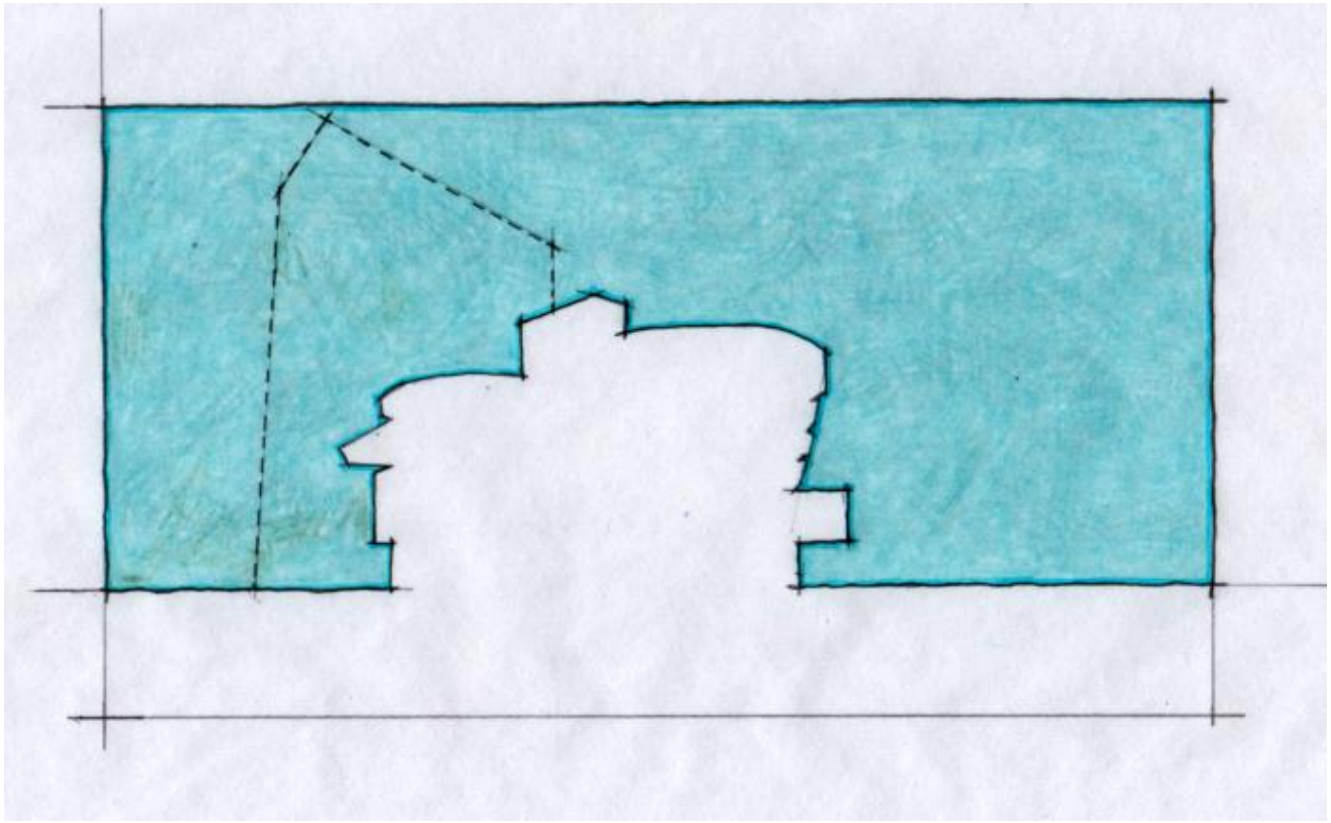
CRITÉRIOS INICIAIS – DISTINÇÃO



Fonte: Apoena Amaral, 2020.

LEITURA – ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA	GUGGENHEIM	PROJ6

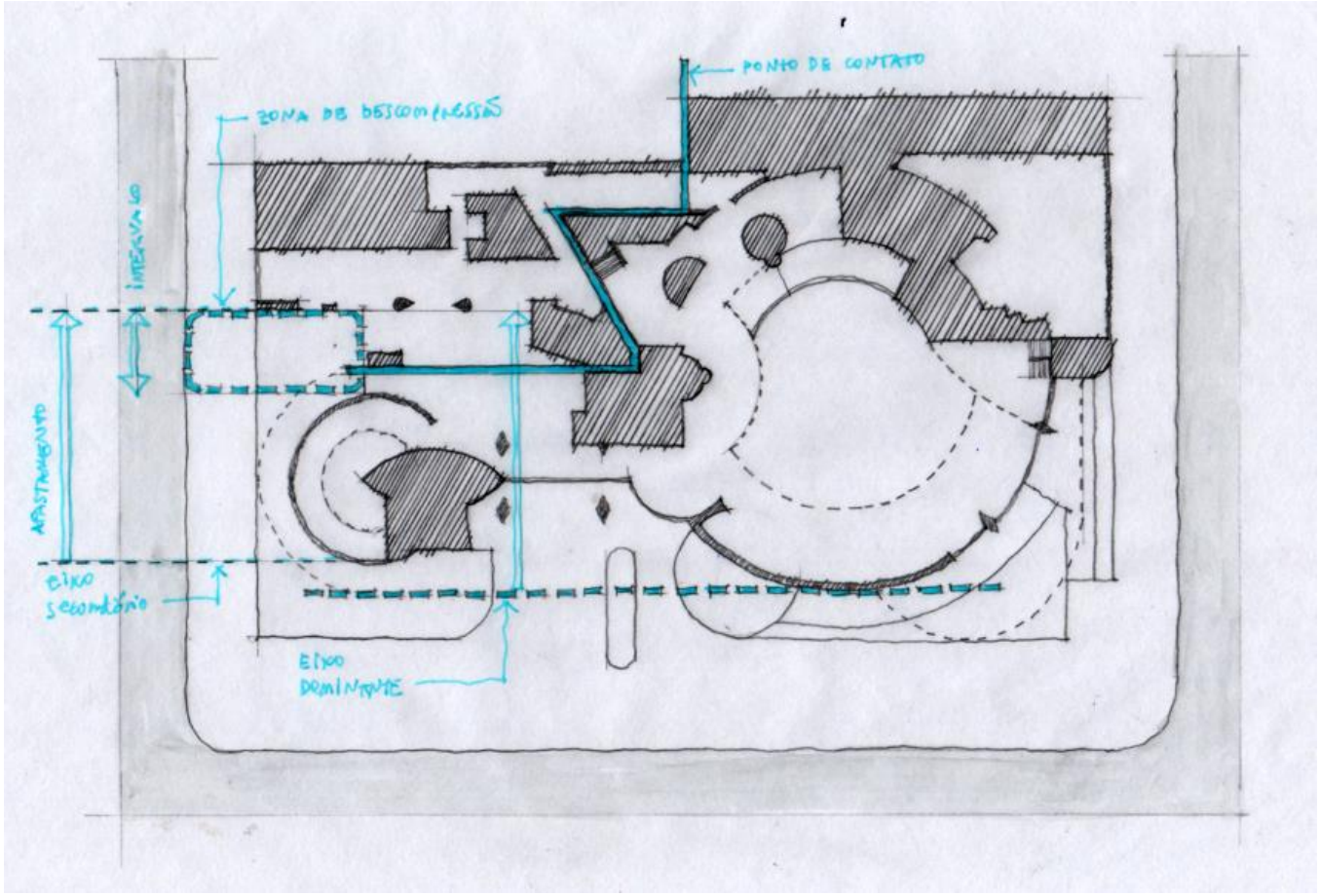
CRITÉRIOS INICIAIS – CONTORNO



Fonte: Apoena Amaral, 2020.

LEITURA – ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA	GUGGENHEIM	PROJ6

CRITÉRIOS INICIAIS – APROXIMAÇÃO



Fonte: Apoena Amaral, 2020.

FICHA– ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA | **GIN ITANHAÉM** | **PROJ7**

OBRA: GINÁSIO DE ITANHAÉM [EE Jon Teodoresco] — **DATA:** 1959

ARQUITETO: JOÃO BATISTA VILANOVA ARTIGAS, CARLOS CASCALDI

ENDEREÇO: Av. Tiradentes - nº 46 - Jardim Mosteiro, Itanhaém - SP

PROTEÇÃO:

- ☐ MUNICIPAL
- ☐ ESTADUAL
- ☐ FEDERAL
- ☐ UNESCO
- ☐ NÃO IDENTIFICADO



Fonte: http://www.arquigrafia.org.br

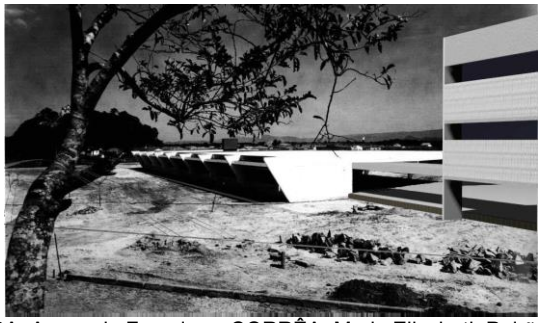
INTERVENÇÃO: ALVARO PUNTONI, JÚLIO CAMARGO ARTIGAS — **DATA:** 2002

PROGRAMA:

- ☐ MESMO USO
- ☐ MUDANÇA DE USO
- ☒ PROGRAMA COMPLEMENTAR: salas de aula, sala de artes, sala especial, cantina, despensa, depósitos, sanitários e zeladoria.

MATERIAL COMPLEMENTAR

- ☒ FOTO: http://www.arquigrafia.org.br
- ☒ DWG: Acervo Apoena Amaral
- ☐ 3D
- ☒ DESENHOS ORIGINAIS: Acervo Biblioteca FAU/USP - P AR78/727.1 GI V.1-2



Fonte: FERREIRA, Avany de Francisco; CORRÊA, Maria Elizabeth Peirão; MELLO, Mirela Geiger de. Arquitetura escolar Paulista. São Paulo: FDE, 1998.

FICHA – ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA	GIN ITANHAÉM	PROJ7



Fonte: https://www.google.com.br

FORTUNA CRÍTICA – ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA	GIN ITANHAÉM	PROJ7

FORTUNA CRÍTICA PROJETO ORIGINAL:

ACAYABA, Marlene Milan; FICHER, Sylvia. **Arquitetura moderna brasileira**. São Paulo: Projeto, 1982.

ARTIGAS, João Vilanova. Ginásio de Itanhaém. **Acrópole**. São Paulo, n.377, p.18, set, 1970.

ARTIGAS, João Vilanova; CASCALDI, Carlos. Ginásio de Itanhaem. **Acrópole**. São Paulo, n.271, p.241-243, 1961.

ARTIGAS, Rosa; OHTAKE, Ruy. **Vilanova Artigas – Instituto Tomie Ohtake**. São Paulo: Instituto Tomie Ohtake, 2003.

BRUAND, Yves. **Arquitetura Contemporânea no Brasil**. 4.ed. São Paulo: Perspectiva, 2008.

BUZZAR, Miguel Antonio. **João Vilanova Artigas: elementos para a compreensão de um caminho da arquitetura Brasileira, 1938-1967**. São Paulo: Editora Unesp/Editora Senac São Paulo, 2014.
BUZZAR, Miguel. Vilanova Artigas: A função social do arquiteto. **Arquitetura e Urbanismo**. São Paulo, n.255, p.61-65, junho 2015.

FERREIRA, Avany de Francisco; MELLO, Mirela Geiger de. **Arquitetura escolar Paulista: anos 1950 e 1960**. São Paulo: FDE, 2006, p.354-357.

GINÁSIO DE ITANHHAÉM (E. E. PROFº JON TEODORESCO). **ARQUIVO ARQ**. Disponível em: <http://www.arquivo.arq.br/ginasio-de-itanhem>. Acesso em: 7 out. 2018.

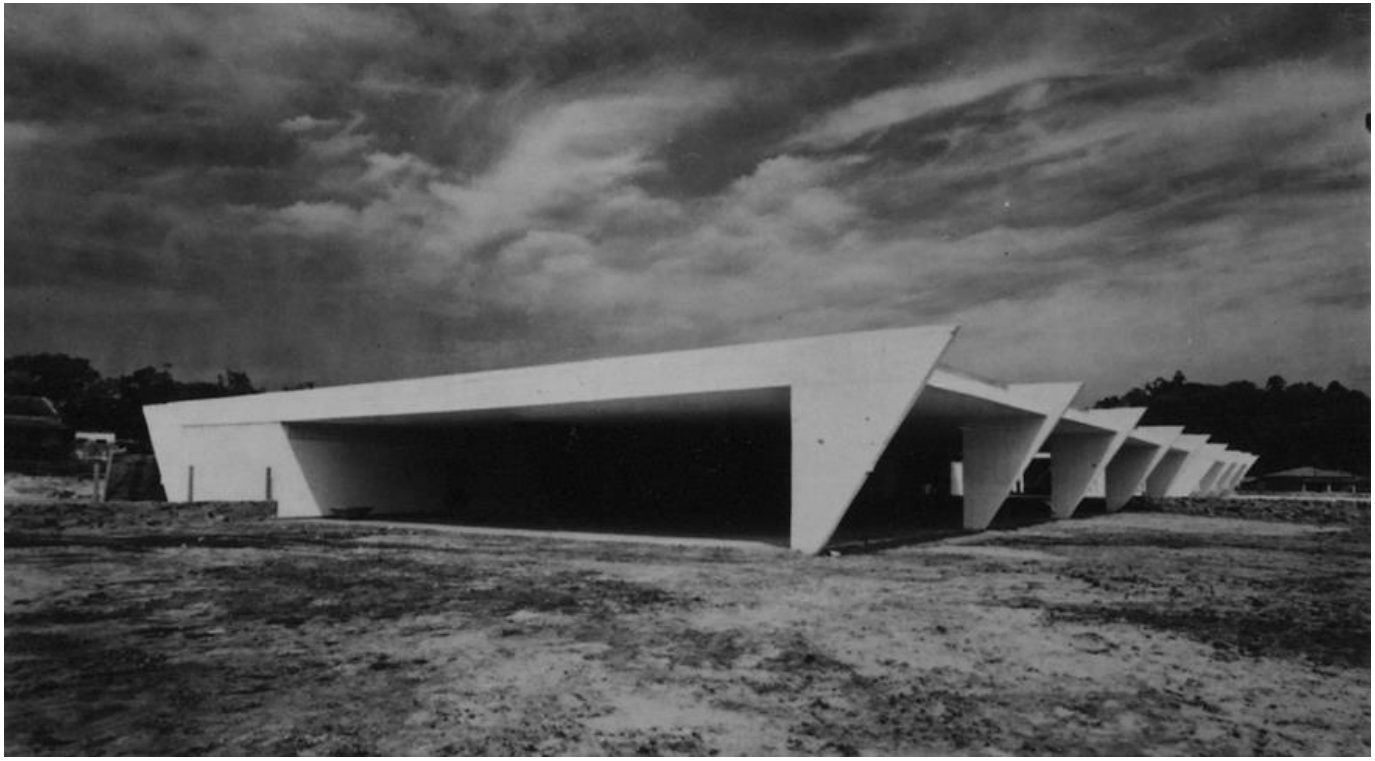
GINÁSIO ESTADUAL DE ITANHAÉM. **ARQUITETURA BRUTALISTA**. Disponível em: < http://www.arquiteturabrutalista.com.br/fichas-tecnicas/DW%201960-42/1960-42-fichatecnica.htm>. Acesso em: 7 out. 2018.

FORTUNA CRÍTICA INTERVENÇÃO:

FERREIRA, Avany de Francisco; CORRÊA, Maria Elizabeth Peirão; MELLO, Mirela Geiger de. **Arquitetura escolar Paulista.** São Paulo: FDE, 1998, p.210-215.

LEITURA – ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA	GIN ITANHAÉM	PROJ7

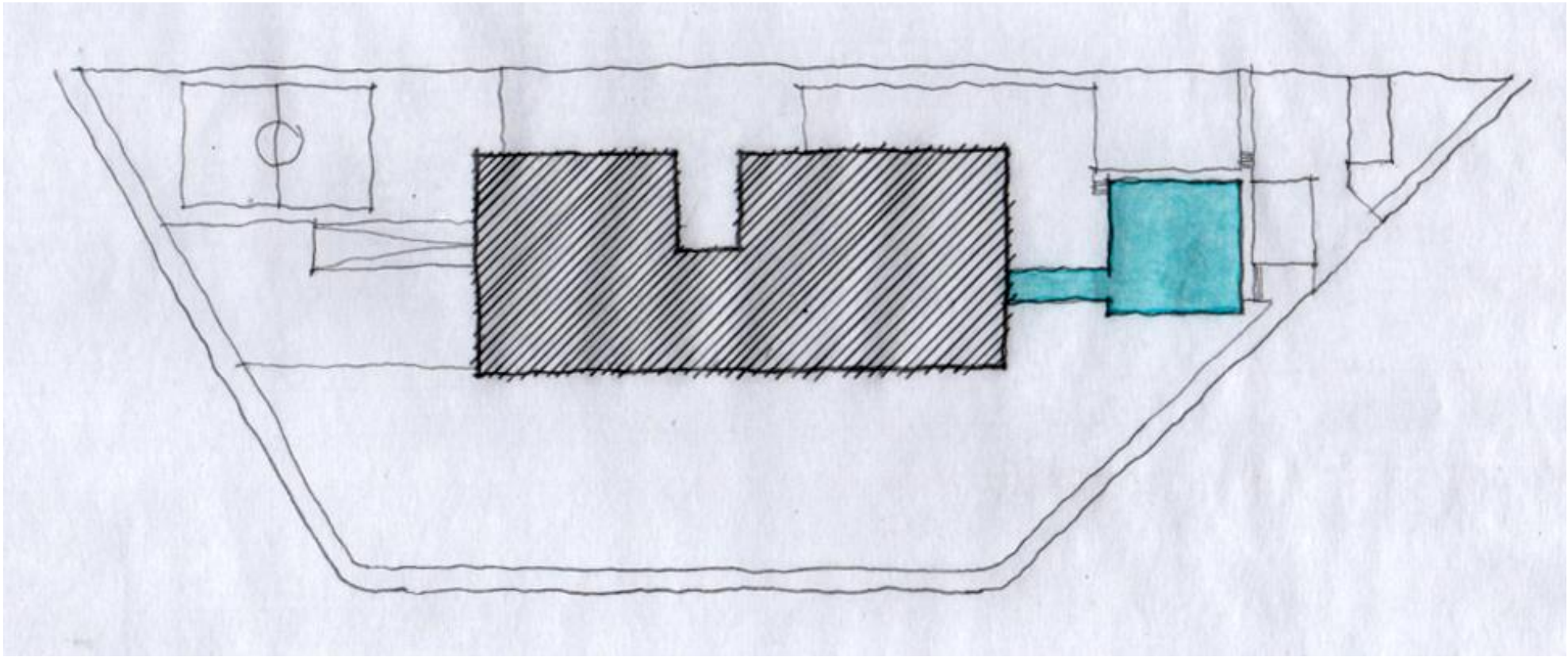
CRITÉRIOS INICIAIS – ICONOGRAFIA



Fonte: acervo Biblioteca FAU/USP.

LEITURA – ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA	GIN ITANHAÉM	PROJ7

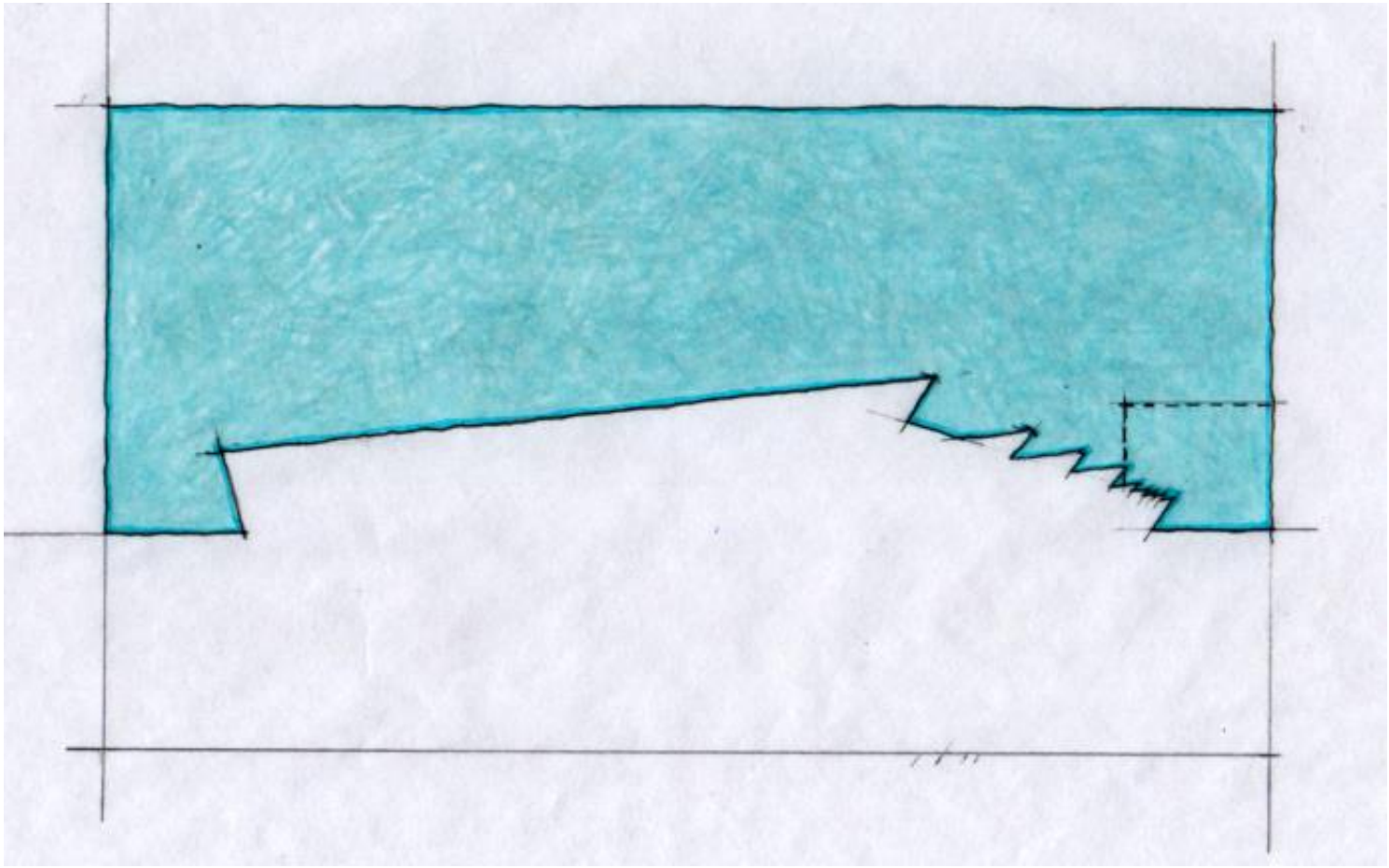
CRITÉRIOS INICIAIS – DISTINÇÃO



Fonte: Apoena Amaral, 2020.

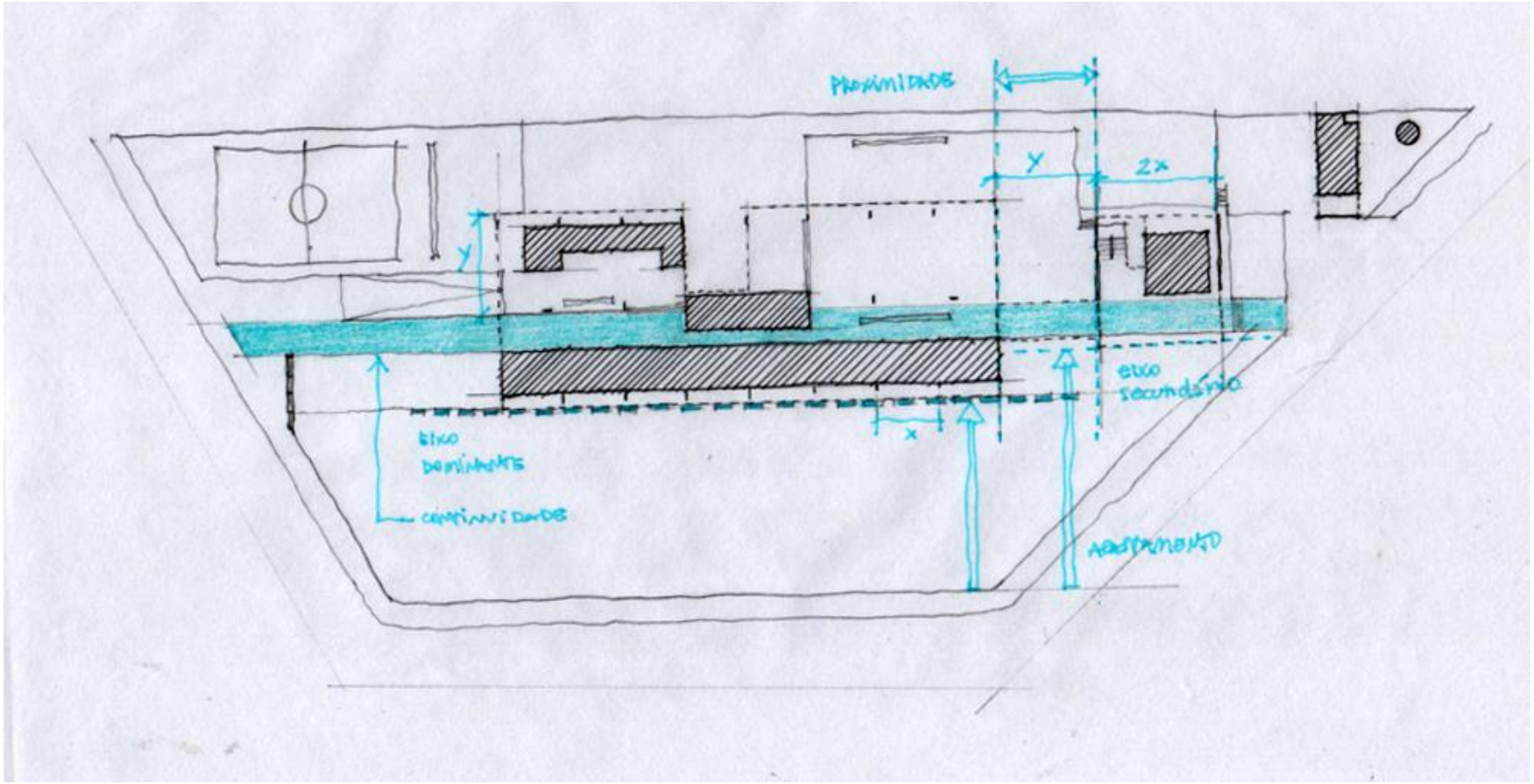
LEITURA – ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA	GIN ITANHAÉM	PROJ7

CRITÉRIOS INICIAIS – CONTORNO



Fonte: Apoena Amaral, 2020.

CRITÉRIOS INICIAIS – APROXIMAÇÃO



Fonte: Apoena Amaral, 2020.

FICHA– ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA

UNIVERSIDADE LIVRE DE BERLIM

PROJ8

OBRA: UNIVERSIDADE LIVRE DE BERLIM

DATA: 1963-1974

ARQUITETO: CANDILIS, JOSIC AND SCHIEDHELM´S

ENDEREÇO: Kaiserswerther Str. 16-18, 14195 Berlin, Alemanha

PROTEÇÃO:

- ☐ MUNICIPAL
- ☐ ESTADUAL
- ☐ FEDERAL
- ☐ UNESCO
- ☒ NÃO IDENTIFICADO



Fonte: http://socks-studio.com

INTERVENÇÃO: FOSTER + PARTNERS

DATA: 2005

PROGRAMA:

- ☐ MESMO USO
- ☐ MUDANÇA DE USO
- ☒ PROGRAMA COMPLEMENTAR: biblioteca da Faculdade de Filosofia.

MATERIAL COMPLEMENTAR

- ☐ FOTO:
- ☐ DWG
- ☐ 3D
- ☐ DESENHOS ORIGINAIS:



Fonte: https://www.archdaily.com.br

FICHA– ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA	UNIVERSIDADE LIVRE DE BERLIM	PROJ8



Fonte: https://www.google.com.br

FORTUNA CRÍTICA – ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA	UNIVERSIDADE LIVRE DE BERLIM	PROJ8

FORTUNA CRÍTICA PROJETO ORIGINAL:

JOEDICKE, Jürgen. **Candilis-Josic-Woods une décennie d'architecture et d'urbanisme**. Paris: Eyrolles, 1968.

THE FREE UNIVERSITY OF BERLIN (CANDILIS, JOSIC, WOODS AND SCHIEDHELM – 1963). **SOCKS STUDIO**. Disponível em: <http://socks-studio.com/2015/10/29/the-free-university-of-berlin-candilis-josic-woods-and-schiedhelm-1963/>. Acesso em: 7 out. 2018.

L´ARCHITECTURE D´AUJOURD´HUI. CANDILIS JOSIC ET WOODS: Recherches d´architecture. **L´Architecture d´jourd´hui**, número 115, 1964, p.14-19.

MACIEL, Carlos Alberto. Sistemas modulares e industrialização da construção: transformação e crescimento. In: **Arquitetura como infraestrutura: o efeito colateral da arquitetura moderna brasileira**. Belo Horizonte: Miguilim, 2019. (Arquitetura como infraestrutura; v.1)

RADICALLY MODERN IN 60S BERLIN. **UNCUBE MAGAZINE**. Disponível em: < http://www.uncubemagazine.com/blog/15799747Acesso em: 7 out. 2018.

THE FREE UNIVERSITY STILL EMBODIES THE SOCIAL AND ARCHITECTURAL DYNAMIC OF THE 1960s. **ARCHITECTS' JOURNAL**. Disponível em: < https://www.architectsjournal.co.uk/home/the-free-university-still-embodies-the-social-and-architectural-dynamic-of-the-1960s/135193.article>. Acesso em: 7 out. 2018.

THE GROUNDSCRAPER: CANDILIS JOSIC WOODS AND THE FREE UNIVERSITY BUILDING IN BERLIN. **ACADEMIA**. Disponível em: < https://www.academia.edu/2652904/The_Groundscraper_Candilis_Josic_Woods_and_the_Free_University_Building_in_Berlin>. Acesso em: 7 out. 2018.

FORTUNA CRÍTICA INTERVENÇÃO:

ESKINAZI, Mara Oliveira. **A Estrutura formal como espinha dorsal gerativa: A ampliação da Universidade Livre de Berlim de Candilis, Josic e Woods e a intervenção de Norman Foster**. São Paulo: Universidade Presbiteriana Mackenzie, 2009. (IV PROJETAR 2009 Projeto como investigação: Ensino, Pesquisa e Prática São Paulo, 13 a 16 de outubro de 2009, São Paulo).

DESIGN IS FINE. **Philological Library at Berlin Free University**. Disponível em: <http://www.design-is-fine.org/post/96558314679/norman-foster-philological-library-at-berlin-free>. Acesso em: 12 out. 2018.

WERNER, K. U.; DIECKS, M. **"The Brain" – The Philological Library, Free University of Berlin**. LIBER Quarterly. Disponível em: < https://www.liberquarterly.eu/article/10.18352/lq.7769/>. Acesso em: 10/09/2018.

BIBLIOTECA DA FACULDADE DE FILOLOGIA DA UNIVERSIDADE LIVRE DE BERLIM / FOSTER + PARTNERS. **ARCHDAILY BRASIL**. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/01-160652/biblioteca-da-faculdade-de-filologia-da-universidade-livre-de-berlim-slash-foster-plus-partners>. Acesso em: 1 ago. 2018.

FREE UNIVERSITY. **FOSTER + PARTNERS**. Disponível em: <https://www.fosterandpartners.com/projects/free-university/>. Acesso em: 1 ago. 2018.

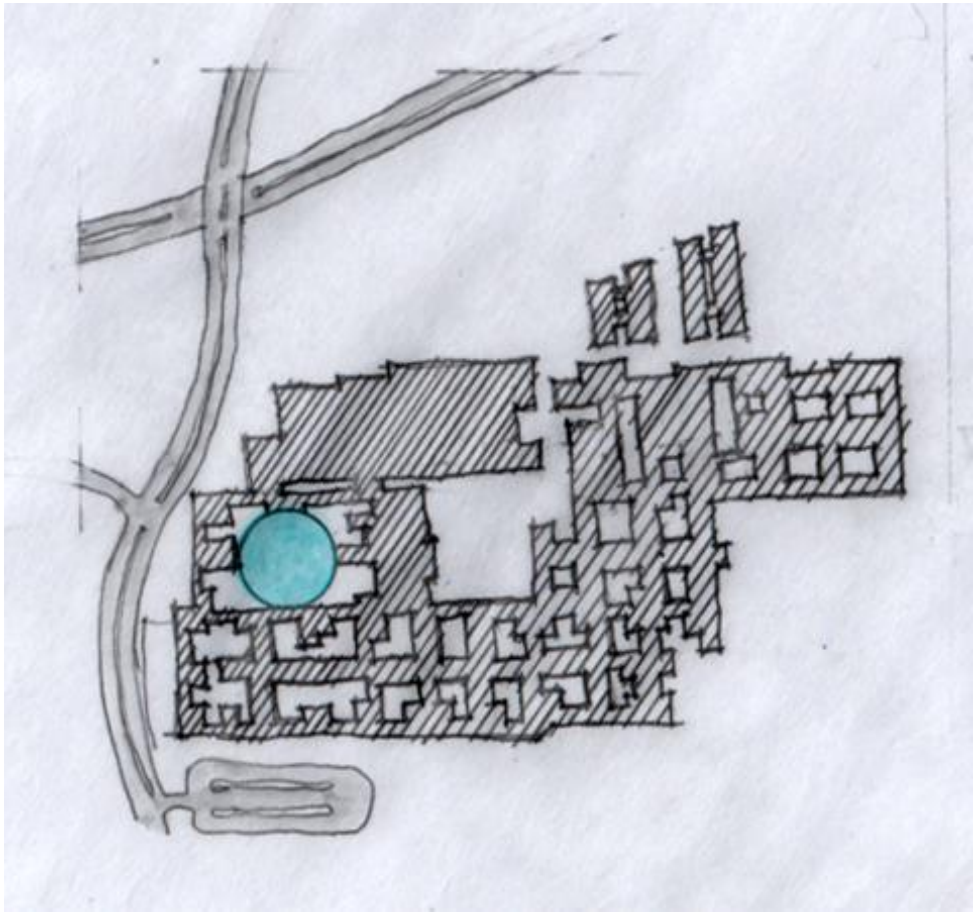
LEITURA – ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA	UNIVERSIDADE LIVRE DE BERLIM	PROJ8

CRITÉRIOS INICIAIS – ICONOGRAFIA



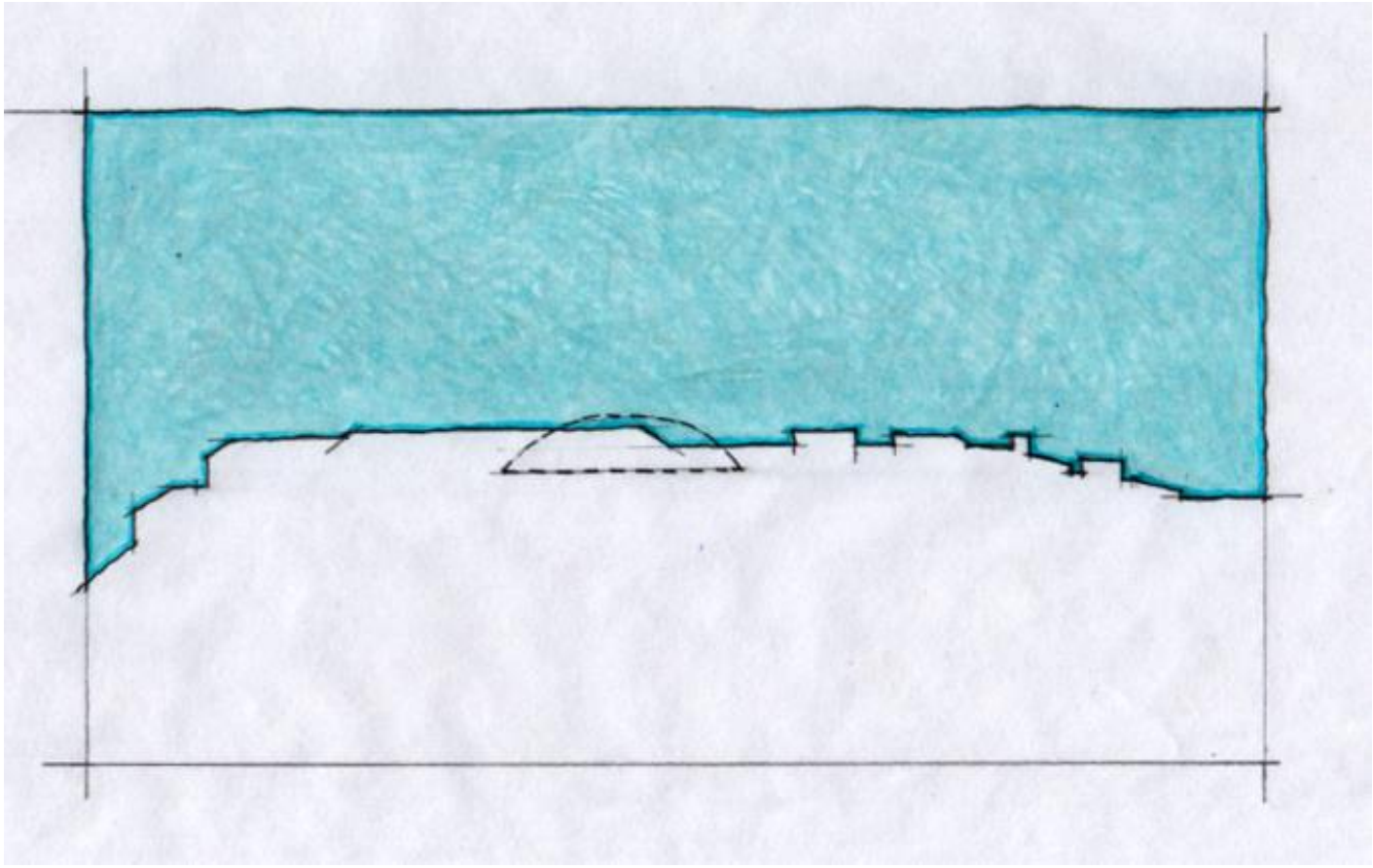
Fonte: Nigel Young.

CRITÉRIOS INICIAIS – DISTINÇÃO



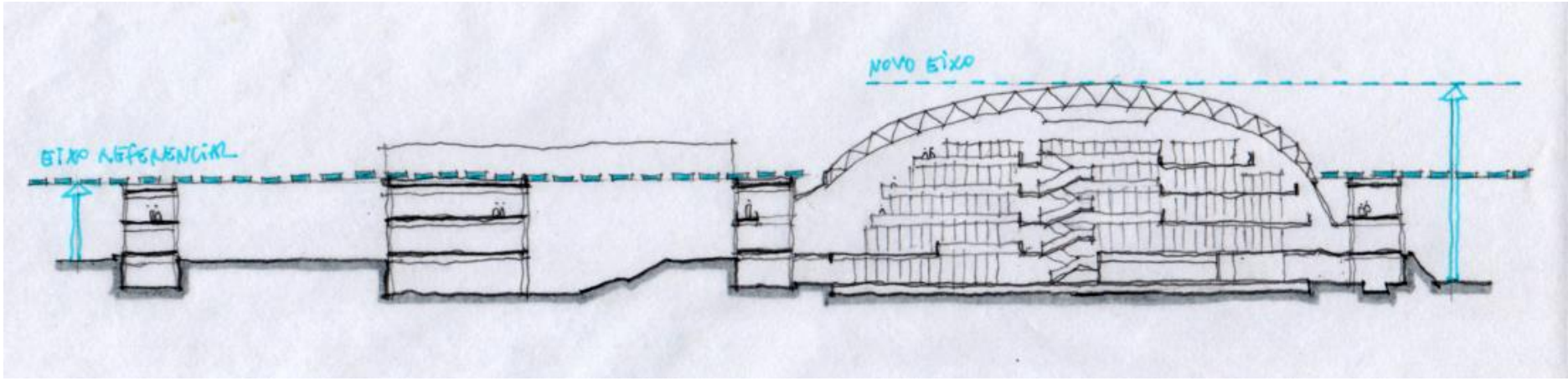
Fonte: Apoena Amaral, 2020.

CRITÉRIOS INICIAIS – CONTORNO



Fonte: Apoena Amaral, 2020.

CRITÉRIOS INICIAIS – APROXIMAÇÃO



Fonte: Apoena Amaral, 2020.

FICHA– ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA

CATEDRAL DE BRASÍLIA

PROJ9

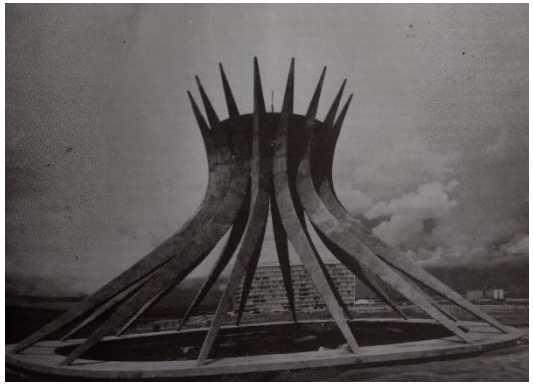
OBRA: CATEDRAL DE BRASÍLIA | **DATA:** 1970

ARQUITETO: OSCAR NIEMEYER

ENDEREÇO: Esplanada dos Ministérios lote 12, Brasília – DF

PROTEÇÃO:

- ☐ MUNICIPAL
- ☐ ESTADUAL
- ☒ IPHAN – PROCESSO: 672
  ESTÁGIO DA INSTRUÇÃO (Portaria 11/86): TOMBADO
  LIVRO DO TOMBO BELAS ARTES: Inscrito em junho 06/1967
- ☒ UNESCO – Número de inscrição: 445 [Brasília]
  Data de inscrição: 1987
- ☐ NÃO IDENTIFICADO



Fonte: BRUAND, 2008, p.215.

INTERVENÇÃO: OSCAR NIEMEYER | **DATA:** 2007

PROGRAMA:

- ☐ MESMO USO
- ☐ MUDANÇA DE USO
- ☒ PROGRAMA COMPLEMENTAR: Cúria Metropolitana.

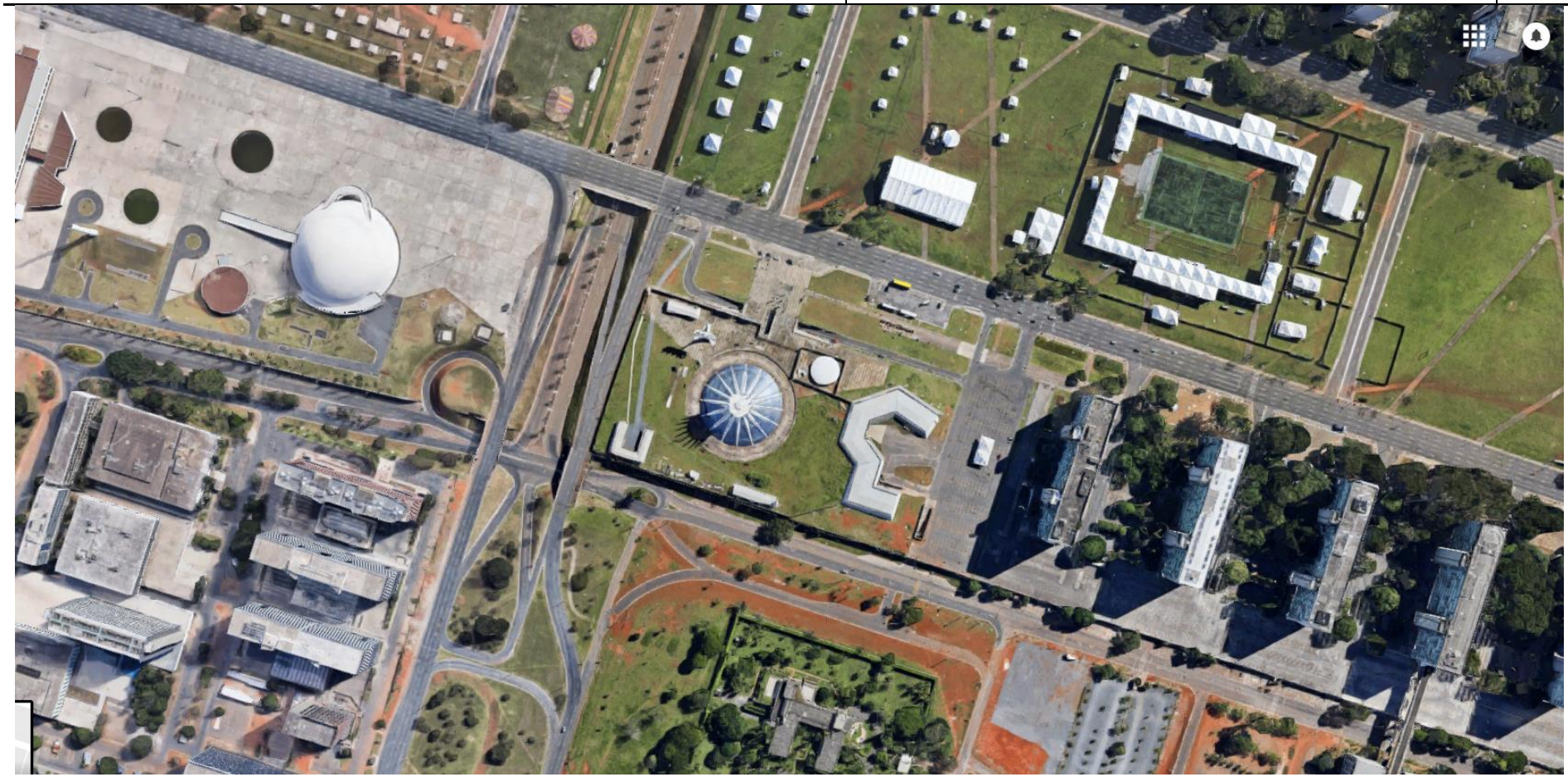
MATERIAL COMPLEMENTAR

- ☐ FOTO: http://www.leonardofinotti.com
- ☐ DWG
- ☒ 3D: https://3dwarehouse.sketchup.com/
- ☐ DESENHOS ORIGINAIS



Fonte: https://www.fotografiasaereas.com.br

FICHA – ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA	CATEDRAL DE BRASÍLIA	PROJ9



Fonte: https://www.google.com.br

FORTUNA CRÍTICA – ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA	CATEDRAL DE BRASÍLIA	PROJ9

FORTUNA CRÍTICA PROJETO ORIGINAL:

ACAYABA, Marlene Milan; FICHER, Sylvia. **Arquitetura moderna brasileira**. São Paulo: Projeto, 1982.

BOTEY, Josep. Maria. **Oscar Niemeyer**. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 1996, p.164-167.

BRUAND, Yves. **Arquitetura Contemporânea no Brasil**. 4.ed. São Paulo: Perspectiva, 2008.

CATEDRAL DE BRASÍLIA. **Acrópole**. São Paulo, n.375-376, p.34-35, jul. - ago, 1970.

CAVALCANTI, Lauro (Org.). **Quando o Brasil era moderno – guia de arquitetura 1928-1960**. Rio de Janeiro: Aeroplano, 2001.

JODIDIO, Philip. Niemeyer. Colônia: Taschen, 2012.

MÜLLER, Fábio. Catedral de Brasília, 1958-1970: redução e redenção. **Cadernos de Arquitetura e Urbanismo**. Belo Horizonte, v.10, n.11, p.9-33, dez, 2003.

NIEMEYER FILHO, Oscar. Catedral de Brasília. **Habitat**. São Paulo, n.51, p.2-3, nov. - dez, 1958.

NIEMEYER, Oscar. A catedral de Brasília. **Módulo**. Rio de Janeiro, n.11, p.7-15, dez, 1958.

NIEMEYER, Oscar. Catedral. **Acrópole**. São Paulo, n.256, p.97-99, fev, 1960.

NIEMEYER, Oscar. **Oscar Niemeyer**. Roma: Arnoldi Mondadori Editore, 1975.

SEGRE, Roberto. As cinco obras de Oscar Niemeyer: misticismo telúrico [Catedral de Brasília]. **Arquitetura e Urbanismo**. São Paulo, n.226, p.30-35, jan, 2013.

FORTUNA CRÍTICA INTERVENÇÃO:

CATEDRAL DE BRASÍLIA PASSA POR REFORMA GERAL. **FOLHA DE SÃO PAULO**. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/fsp/cotidian/ff31019924.htm>. Acesso em: 7 out. 2018.

A CURIA METROPOLITANA. **CATEDRAL METROPOLITANA**. Disponível em: <http://catedral.org.br/guia/a-curia-metropolitana>. Acesso em: 7 out. 2018.

METROPOLITAN CURIA OF BRASILIA. **LEONARD FINOTTI**. Disponível em: <http://www.leonardofinotti.com/projects/filter/architect/oscar-niemeyer?page=2>. Acesso em: 7 out. 2018.

LEITURA – ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA	CATEDRAL DE BRASÍLIA	PROJ9

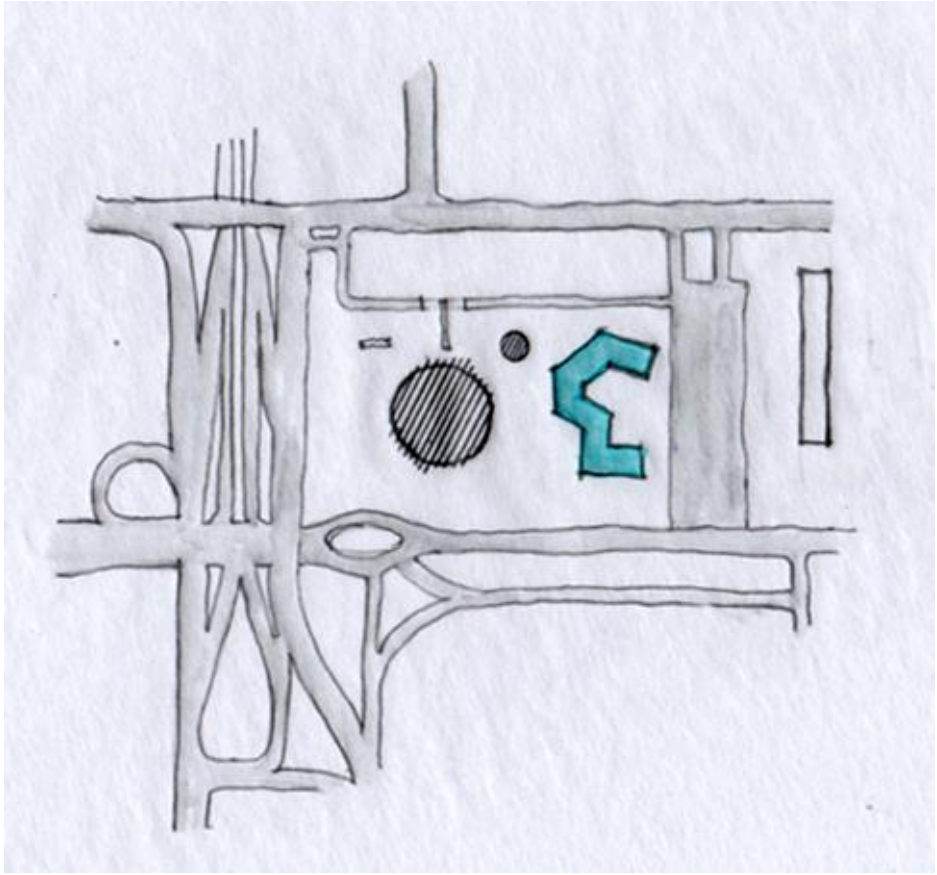
CRITÉRIOS INICIAIS – ICONOGRAFIA



Fonte: https://www.google.com.br

LEITURA – ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA	CATEDRAL DE BRASÍLIA	PROJ9

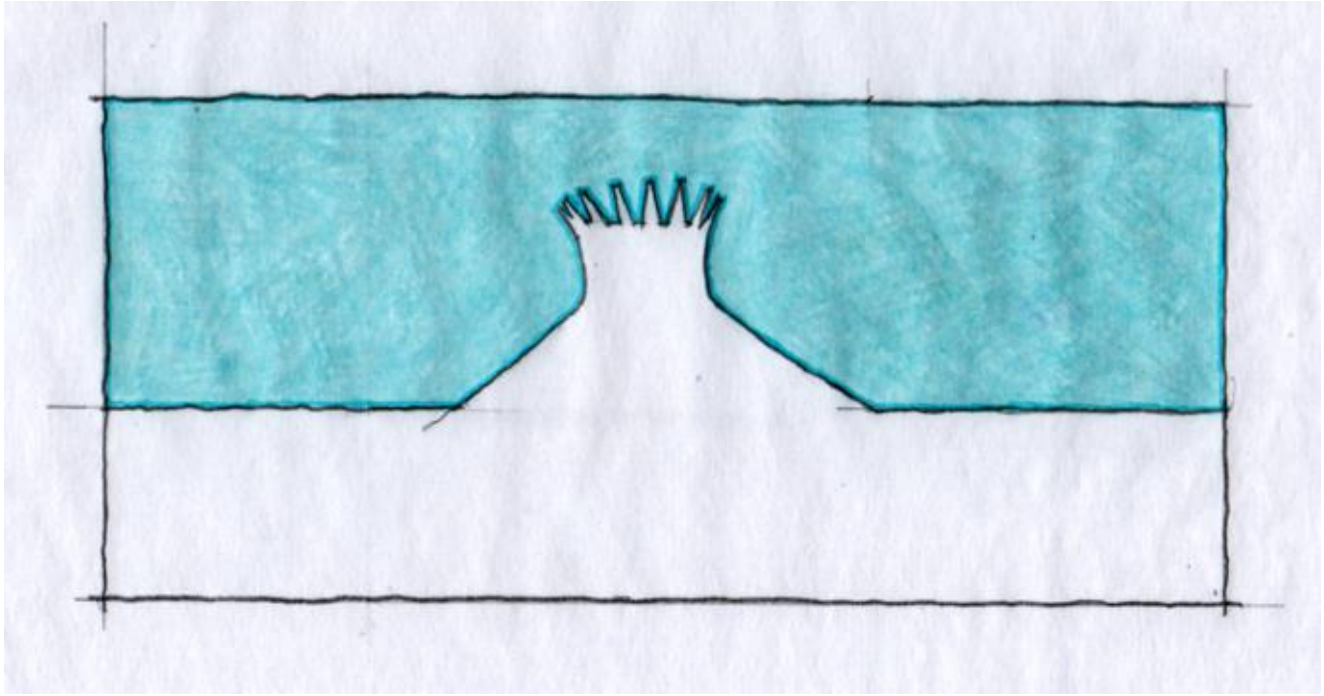
CRITÉRIOS INICIAIS – DISTINÇÃO



Fonte: Apoena Amaral, 2020.

LEITURA – ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA	CATEDRAL DE BRASÍLIA	PROJ9

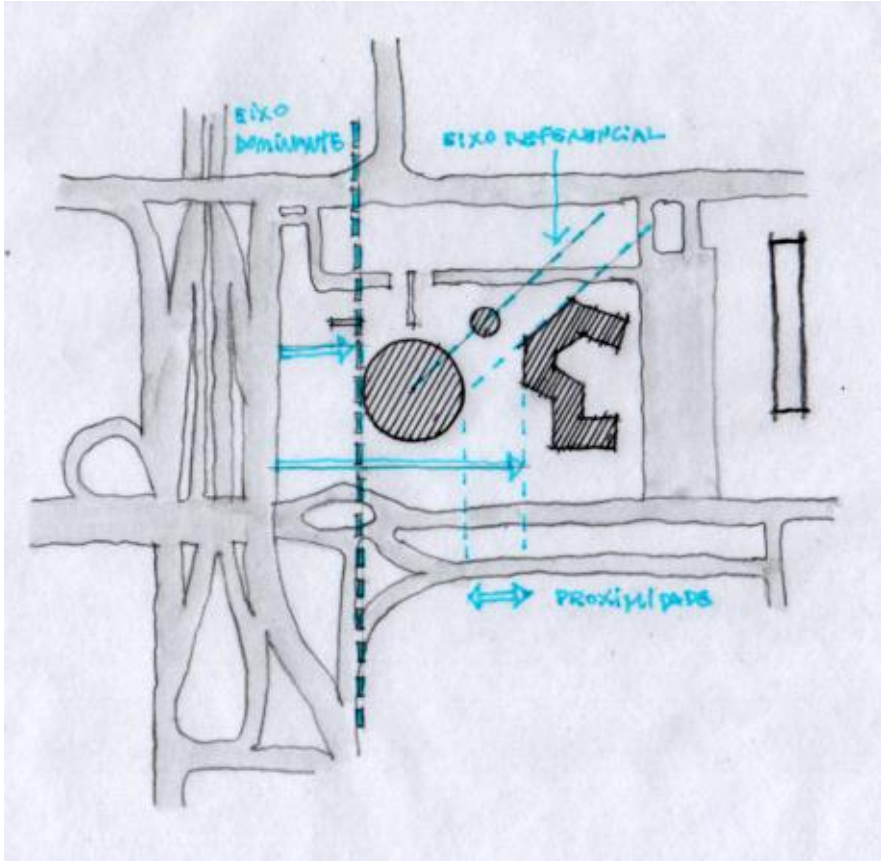
CRITÉRIOS INICIAIS – CONTORNO



Fonte: Apoena Amaral, 2020.

LEITURA – ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA	CATEDRAL DE BRASÍLIA	PROJ9

CRITÉRIOS INICIAIS – APROXIMAÇÃO



Fonte: Apoena Amaral, 2020.

FICHA– ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA

TEATRO CASTRO ALVES

PROJ10

OBRA: TEATRO CASTRO ALVES

DATA: 1967

ARQUITETO: JOSÉ BINA FONYAT FILHO, ENG. HUMBERTO LEMOS LOPES

ENDEREÇO: Largo do Campo Grande – Salvador - BA

PROTEÇÃO:

- ☐ MUNICIPAL
- ☐ ESTADUAL
- ☒ IPHAN – PROCESSO: 1509-T-2003
  LIVRO DO TOMBO HISTÓRICO: Inscrito em 06/2015
  LIVRO DO TOMBO BELAS ARTES: Inscrito em 06/2015
- ☐ UNESCO
- ☐ NÃO IDENTIFICADO



Fonte: Acrópole, 1960, p.232.

INTERVENÇÃO: ESTÚDIO AMÉRICA

DATA: 2010

PROGRAMA:

- ☐ MESMO USO
- ☐ MUDANÇA DE USO
- ☒ PROGRAMA COMPLEMENTAR: sala de exposição, centro de referência e estacionamento.

MATERIAL COMPLEMENTAR

- ☐ FOTO
- ☐ DWG
- ☐ 3D
- ☐ DESENHOS ORIGINAIS



Fonte: https://www.archdaily.com.br

FICHA– ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA	TEATRO CASTRO ALVES	PROJ10



Fonte: https://www.google.com.br

FORTUNA CRÍTICA – ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA	TEATRO CASTRO ALVES	PROJ10

FORTUNA CRÍTICA PROJETO ORIGINAL:

FONYAT FILHO, José Bina; LOPES, Humberto Lemos. Teatro Castro Alves, Salvador, Bahia. **Habitat**. São Paulo, n.48, p.10-12, maio - jun, 1958.

FONYAT FILHO, José Bina; LOPES, Humberto Lemos; RIBEIRO, Ubirajara; BROSS, João Carlos. Teatro Castro Alves em Salvador. **Acrópole**. Rio de Janeiro, n.261, p.232-237, 1960.

FORTUNA CRÍTICA INTERVENÇÃO:

COMPLEXO TEATRO CASTRO ALVES. **VITRUVIUS**. Disponível em: <http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/projetos/10.110/3580>. Acesso em: 21 set. 2018.

ESTÚDIO AMÉRICA VAI REQUALIFICAR E AMPLIAR TEATRO CASTRO ALVES. **Projeto Design**. São Paulo, n.361, p.32-35, mar, 2010
.

NOVO TEATRO CASTRO ALVES / ESTUDIO AMERICA. **ARCHDAILY BRASIL**. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/01-671/novo-teatro-castro-alves-estudio-america>. Acesso em: 21 set. 2018.

NOVO TEATRO CASTRO ALVES. **FIGUEROA ARQ**. Disponível em: <http://www.figueroa.arq.br/index.php/proyetos/2012-11-15-02-02-08/novo-teatro-castro-alves-2009>. Acesso em: 21 set. 2018.

PREMIADOS – CONCURSO TEATRO CASTRO ALVES - SALVADOR. **CONCURSOS DE PROJETO**. Disponível em: <https://concursosdeprojeto.org/2010/01/17/premiados-concurso-teatro-castro-alves-salvador/>. Acesso em: 21 set. 2018.

TEATRO CASTRO ALVES. **GALERIA DA ARQUITETUTA**. Disponível em: <https://www.galeriadaarquitetura.com.br/projeto/estudio-america_/teatro-castro-alves/3080>. Acesso em: 21 set. 2018.

VIMEO. **Estudio America | Novo Teatro Castro Alves**. Disponível em: <https://vimeo.com/21452667>. Acesso em: 21 set. 2018.

LEITURA – ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA	TEATRO CASTRO ALVES	PROJ10

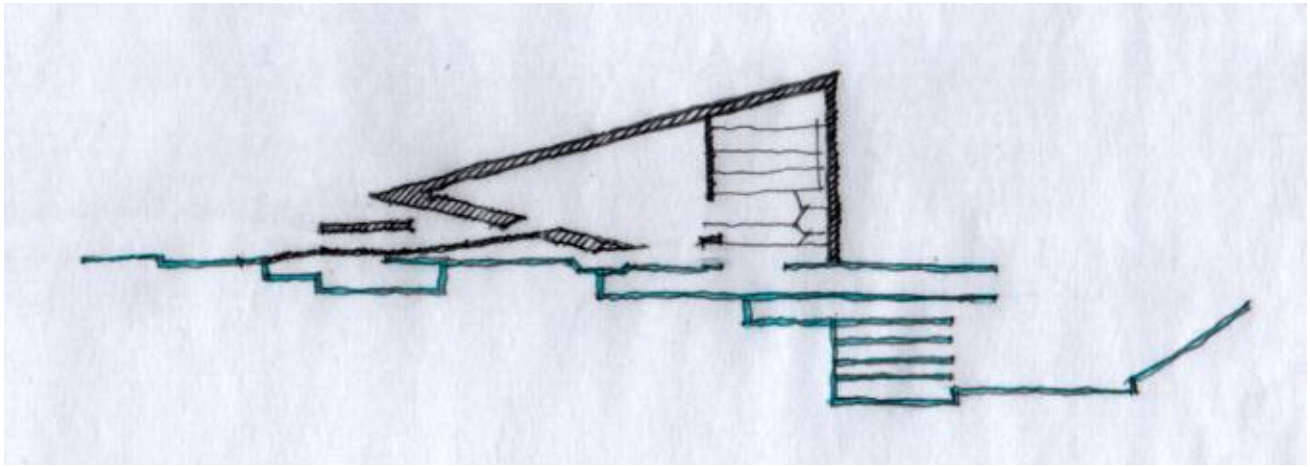
CRITÉRIOS INICIAIS – ICONOGRAFIA



Fonte: https://www.google.com.br

LEITURA – ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA	TEATRO CASTRO ALVES	PROJ10

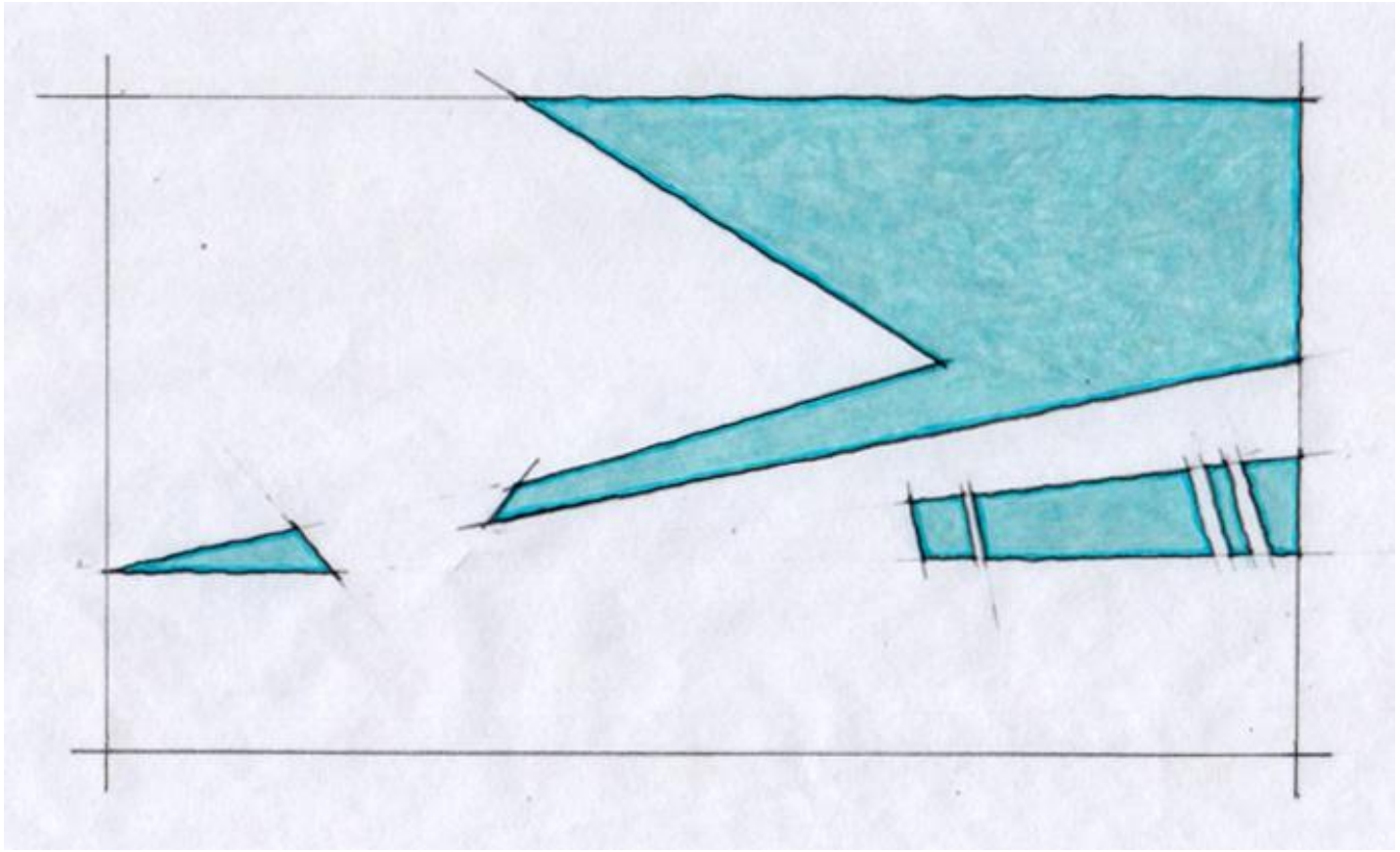
CRITÉRIOS INICIAIS – DISTINÇÃO



Fonte: Apoena Amaral, 2020.

LEITURA – ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA	TEATRO CASTRO ALVES	PROJ10

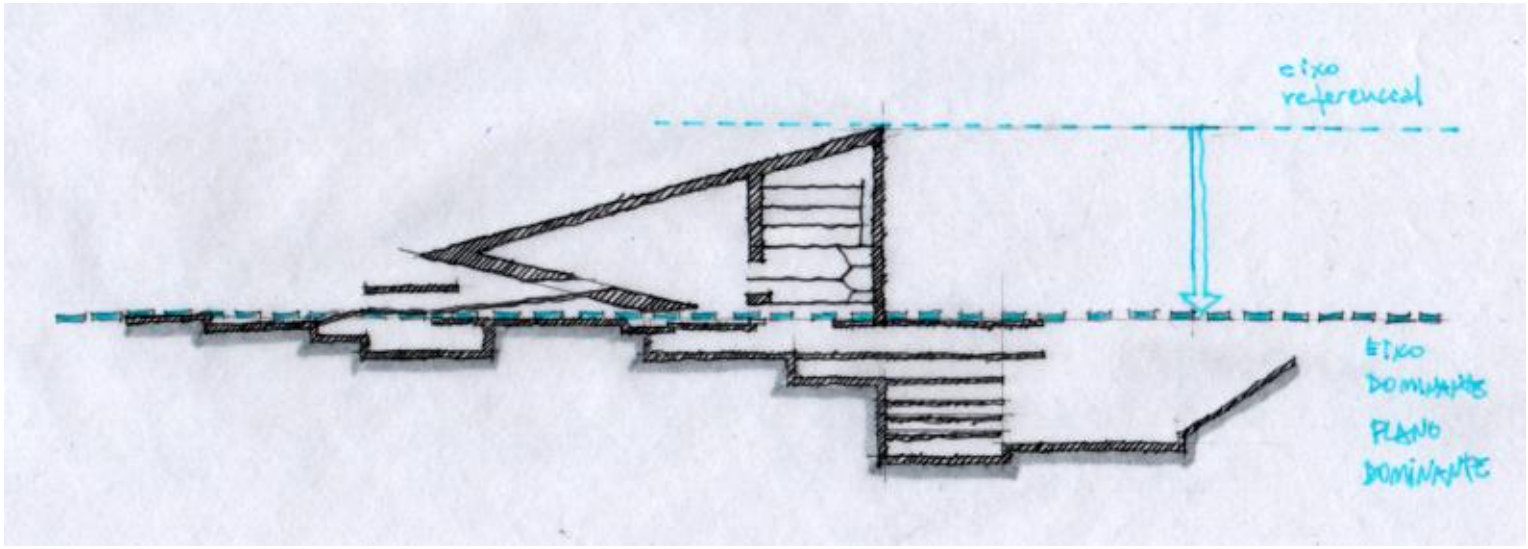
CRITÉRIOS INICIAIS – CONTORNO



Fonte: Apoena Amaral, 2020.

LEITURA – ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA	TEATRO CASTRO ALVES	PROJ10

CRITÉRIOS INICIAIS – APROXIMAÇÃO



Fonte: Apoena Amaral, 2020.

FICHA – ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA	MAM RIO	PROJ11

OBRA: MUSEU DE ARTE MODERNA DO RIO DE JANEIRO — **DATA:** 1953-1967

ARQUITETO: AFFONSO EDUARDO REIDY

ENDEREÇO: Av. Infante Dom Henrique, nº 85, Parque do Flamengo – Rio de Janeiro -RJ

PROTEÇÃO:

- ☒ IRPH: lei 2.287, de 4/1/1995
- ☐ ESTADUAL
- ☒ IPHAN – PROCESSO: 748-T-1964 [Aterro do Flamengo] Livro do Tombo Arqueológico, Etnográfico e Paisagístico: Inscr. nº 39, de 28/07/1965
- ☐ UNESCO
- ☐ NÃO IDENTIFICADO



Fonte: https://www.archdaily.com.br.

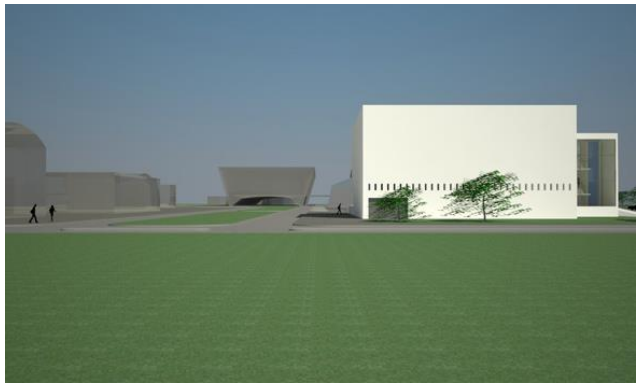
INTERVENÇÃO: GLAUCO CAMPELLO — **DATA:** 2009

PROGRAMA:

- ☐ MESMO USO
- ☐ MUDANÇA DE USO
- ☒ PROGRAMA COMPLEMENTAR: Coleção Marcantônio Vilaça.

MATERIAL COMPLEMENTAR

- ☐ FOTO: http://www.leonardofinotti.com
- ☐ DWG
- ☐ 3D: https://3dwarehouse.sketchup.com/
- ☐ DESENHOS ORIGINAIS



Fonte: http://www.glaucocampello.com.br

FICHA – ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA	MAM RIO	PROJ11



Fonte: https://www.google.com.br

FORTUNA CRÍTICA – ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA	MAM RIO	PROJ11

FORTUNA CRÍTICA PROJETO ORIGINAL:

ACAYABA, Marlene Milan; FICHER, Sylvia. **Arquitetura moderna brasileira**. São Paulo: Projeto, 1982.

Affonso Eduardo Reidy. **Módulo**. Rio de Janeiro, n.37, p.28-29, ago, 1964.

Bauten und projekte (Construções e projetos), REIDY, Affonso Eduardo, Gerd Hatje Verlag, Stuttgart, Alemanha, 1960, 144 páginas fartamente ilustradas, 26x23cm e **The works of Affonso Eduardo Reidy** (As obras de Affonso Eduardo Reidy), Frederick A. Praeger, Nova York, 1960.

BOGÉA, Marta; REBELLO, Yopanan Conrado Pereira; LOPES, João Marcos. **Arquiteturas da Engenharia ou Engenharias da Arquitetura**. São Paulo: Editora Mandarim, 2006.

BONDUKI, Nabil Georges. Affonso Eduardo Reidy. São Paulo/Lisboa: Instituto Lina Bo e P. M. Bardi/Editorial Blau, 1999.

BRUAND, Yves. **Arquitetura Contemporânea no Brasil**. 4.ed. São Paulo: Perspectiva, 2008.
CAIXETA, Eline Maria Moura Pereira. Affonso Eduardo Reidy, o poeta construtor; texto. **Cadernos de Arquitetura Ritter dos Reis**. Porto Alegre, v.3, p.147-156, jun, 2001.

CAVALCANTI, Lauro (Org.). **Quando o Brasil era moderno – guia de arquitetura 1928-1960**. Rio de Janeiro: Aeroplano, 2001.

CONDURU, Roberto. Razão em forma: Affonso Eduardo Reidy e o espaço arquitetônico moderno. **Risco: Revista de Pesquisa em Arquitetura e Urbanismo**. São Carlos, n.2, p.24-37, 2005.

CORONA, Eduardo. Affonso Eduardo Reidy. **Acrópole**. São Paulo, n.308, p.24, jul, 1964.

Das cinzas deve renascer um novo MAM. **Módulo**. Rio de Janeiro, n.50, p.92-93, ago. - set, 1978.

GASSIOT-TALABOT, Geraldo. A personalidade e a obra de Reidy. **Habitat**. São Paulo, n.71, p.13-15, mar, 1963.

KAMITA, João Masao. MAM - RJ [Projeto de Affonso Eduardo Reidy]. **Arquitetura e Urbanismo**. São Paulo, v.29, n.246, p.66-67, set, 2014.

MUSEM OF MODERN ART (mam). **LEONARDO FINOTTI**. Disponível em: < http://www.leonardofinotti.com/projects/museum-of-modern-art-mam>. Acesso em: 14 out. 2018.

NOBRE, Ana Luiza. Um século de construção: aos 97 anos, a engenheira e urbanista Carmem Portinho ganha uma biografia que relembra os tempos heróicos de quem lutou pelo MAM carioca, pelo design e por causas feministas; texto. **Arquitetura e Urbanismo**. São Paulo, v.16, n.88, p.70-73, fev./mar, 2000.

FORTUNA CRÍTICA INTERVENÇÃO:

AZEVEDO, Marlice Nazareth Soares de et. al. **MAM: Contradição das Artes?** 8º Seminário DOCOMOMO BRASIL, 1 a 4 de setembro de 2009, Rio de Janeiro. Anais. Rio de Janeiro: Faculdade de Arquitetura da Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2009.

CAMPELLO, Glauco. **Glauco Campello: caderno de arquitetura**. São Paulo: ECidade, 2015, p. 98-99.

COLEÇÃO MARCANTÔNIO VILAÇA. **GLAUCO CAMPELLO**. Disponível em: < http://www.glaucocampello.com.br/projeto/393>. Acesso em: 7 out. 2018.

COSTA, Alvaro de Carvalho. A real preservação do MAM-RIO. X SEMINÁRIO DOCOMOMO BRASIL ARQUITETURA MODERNA E INTERNACIONAL: conexões brutalistas 1955-75, 15 a 18 outurbro 2013, Curitiba. Anais. Curitiba: Faculdade de Arquitetura da Pontifícia Católica do Paraná, 2013.

IPHAN APROVA PROJETO DE EDIFÍCIO ANEXO DO MAM-RIO. **AU PINI**. Disponível em: < http://au17.pini.com.br/arquitetura-urbanismo/194/artigo171338-2.aspx>. Acesso em: 7 out. 2018.

MUSEUS LUTAM POR ESPAÇO PARA ACERVOS. **CULTURA GOV**. Disponível em: < http://www.cultura.gov.br/o-dia-a-dia-da-cultura/-/asset_publisher/waaE236Oves2/content/museus-lutam-por-espaco-para-acervos-325658/11049>. Acesso em: 7 out. 2018.

O RESGATE DA UNIDADE PERDIDA: O TEATRO DO MUSEU DE ARTE MODERNA DE AFFONSO EDUARDO REIDY / ROBERTO SEGRE. **ARCHADAILY BRASIL**. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/01-102349/o-resgate-da-unidade-perdida-o-teatro-do-museu-de-arte-moderna-de-affonso-eduardo-reidy-roberto-segre>. Acesso em: 7 out. 2018.

SEGRE, Roberto; SERAPIÃO, Fernando; SANTOS, Daniela Ortiz dos; SOUZA, Thiago Leitão de. O resgate da unidade perdida: o teatro do Museu de Arte Moderna de Affonso Eduardo Reidy - Rio de Janeiro 2007. **Cadernos de Arquitetura Ritter dos Reis**. Porto Alegre, n.6, p.139-152, 2009.

FORTUNA CRÍTICA – ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA	MAM RIO	PROJ11

FORTUNA CRÍTICA PROJETO ORIGINAL (continuação):

REIDY, Affonso Eduardo. Affonso Eduardo Reidy, por João Massao Kamita. **Arquitetura e Urbanismo**. São Paulo, n.47, p.73-84, abr./maio, 1993.

REIDY, Affonso Eduardo. Ante-projeto para o Museu de Arte Moderna do Rio de Janeiro. **Acrópole**. São Paulo, n.189, p.399-401, jun, 1954.

REIDY, Affonso Eduardo. Museu de Arte Moderna do Rio de Janeiro. **Habitat**. São Paulo, n.17, p.12-15, jul. - ago, 1954.

REIDY, Affonso Eduardo. Museu de Arte Moderna, Rio de Janeiro. **Habitat**. São Paulo, n.34, p.40-45, set, 1956.

REIDY, Affonso Eduardo. O Museu de Arte Moderna do Rio de Janeiro. **Habitat**. São Paulo, n.46, p.20-23, jan. - fev, 1958.

REIDY, Affonso. Museu de Arte Moderna; projeto de arquitetura. **Arquitetura e Urbanismo**. São Paulo, v.16, n.87, p.61, dez./jan, 2000.

REIDY, Afonso Eduardo. MAM, Rio de Janeiro; projeto de arquitetura. **Arquitetura e Urbanismo**. São Paulo, v.14, n.80, p.100, out./nov, 1998.

LEITURA – ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA	MAM RIO	PROJ11

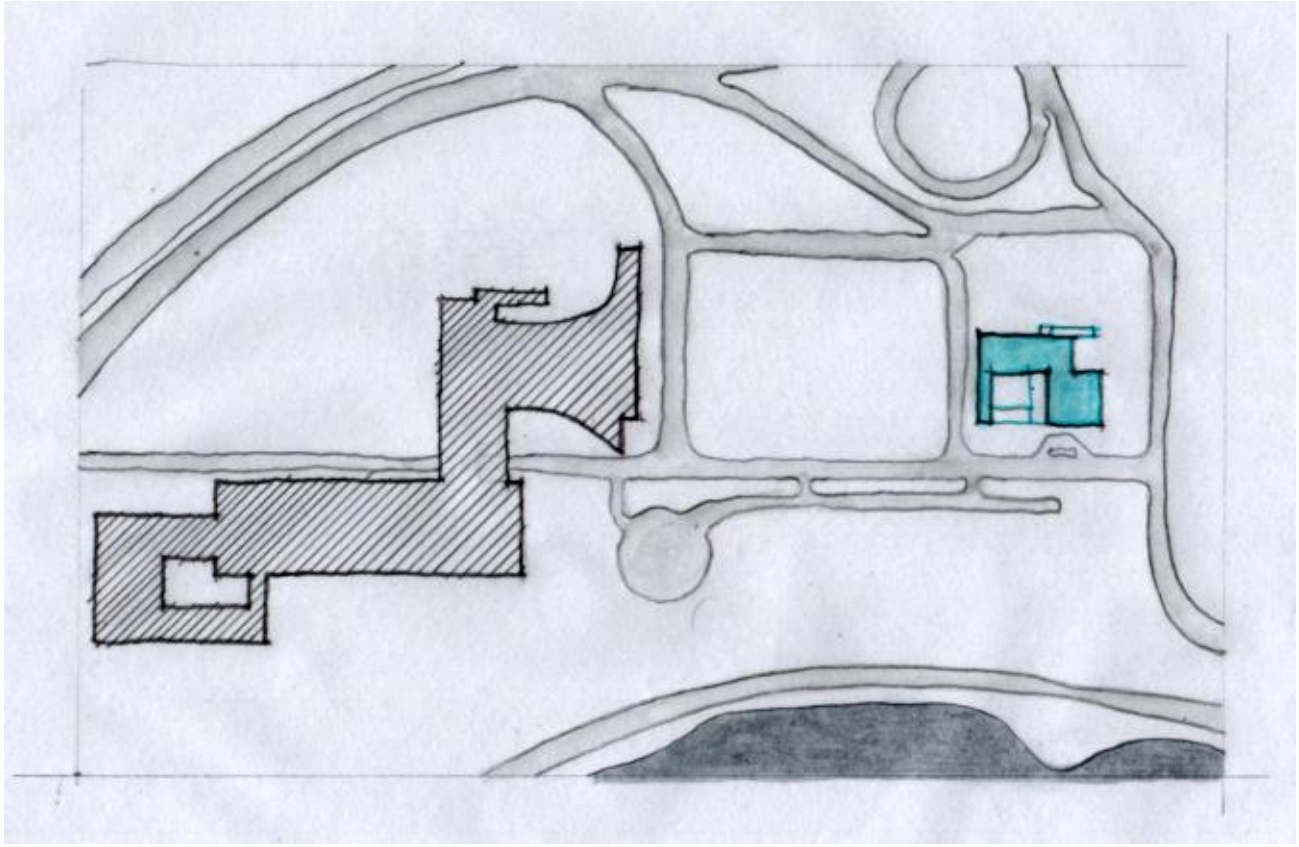
CRITÉRIOS INICIAIS – ICONOGRAFIA



Fonte: https://www.google.com.br

LEITURA – ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA	MAM RIO	PROJ11

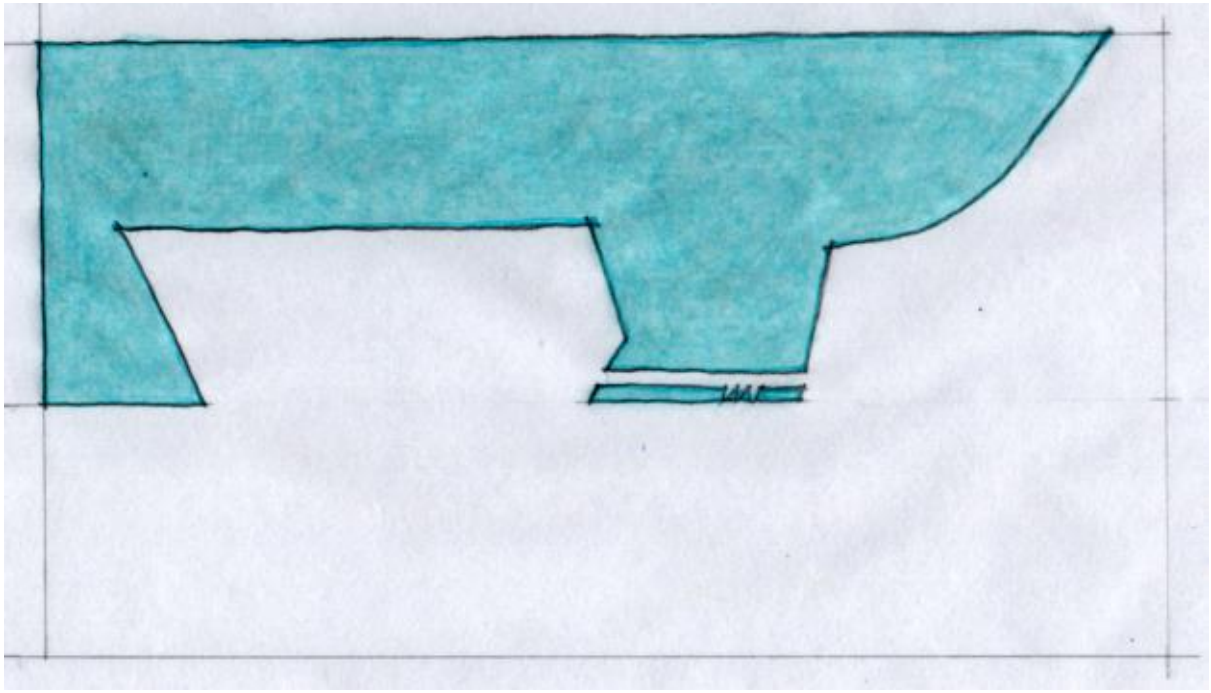
CRITÉRIOS INICIAIS – DISTINÇÃO



Fonte: Apoena Amaral, 2020.

LEITURA – ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA	MAM RIO	PROJ11

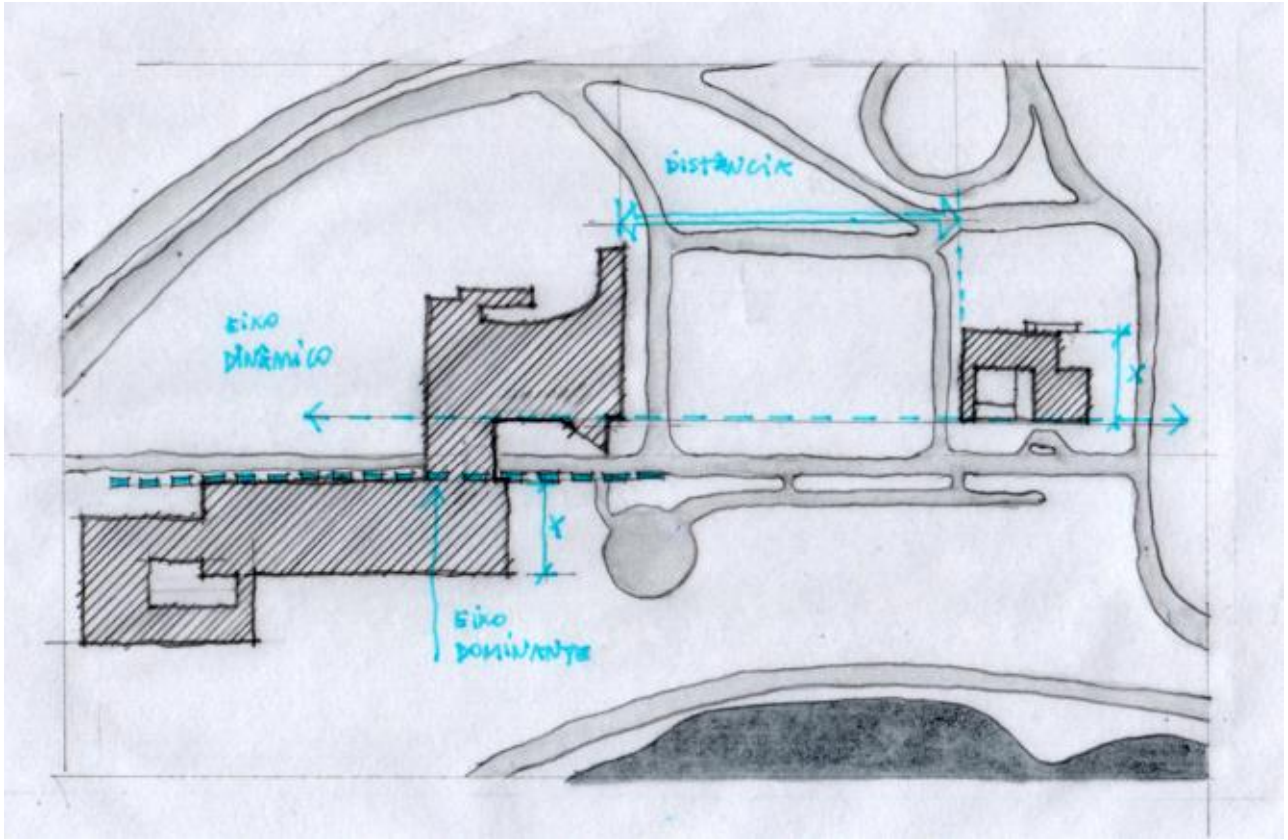
CRITÉRIOS INICIAIS – CONTORNO



Fonte: Apoena Amaral, 2020.

LEITURA – ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA	MAM RIO	PROJ11

CRITÉRIOS INICIAIS – APROXIMAÇÃO



Fonte: Apoena Amaral, 2020.

FICHA– ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA

CAPELA RONCHAMP

PROJ12

OBRA: CAPELA NOTRE-DAME DU HAUT

DATA: 1955

ARQUITETO: CHARLES-EDOUARD JEANNERET-GRIS (LE CORBUSIER)

ENDEREÇO: 13 Rue de la Chapelle, 70250 Ronchamp, França

PROTEÇÃO:

- ☐ MUNICIPAL
- ☐ ESTADUAL
- ☐ FEDERAL
- ☒ UNESCO - Número de inscrição: 1321rev
  Data de inscrição: 2016
- ☐ NÃO IDENTIFICADO



Fonte: https://www.archdaily.com

INTERVENÇÃO: RENZO PIANO, PAISAGISTA MICHEL CORAJOUD

DATA: 2006-2011

PROGRAMA:

- ☐ MESMO USO
- ☐ MUDANÇA DE USO
- ☒ PROGRAMA COMPLEMENTAR: convento (12 celas, refeitório, enfermaria, oratório, sala de estar, escritórios, quarto de hóspedes, oficinas, escritório para pesquisadores e arquivo) .

MATERIAL COMPLEMENTAR

- ☐ FOTO:
- ☐ DWG
- ☐ 3D: https://3dwarehouse.sketchup.com/
- ☐ DESENHOS ORIGINAIS



Fonte: https://www.competitionline.com

FICHA – ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA	CAPELA RONCHAMP	PROJ12



Fonte: https://www.google.com.br

FORTUNA CRÍTICA – ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA	CAPELA RONCHAMP	PROJ12

FORTUNA CRÍTICA PROJETO ORIGINAL:

[Resenha da obra: Ein tag mitronchamp (Um dia com Ronchamp). Johannes-Verlag, Einsiedeln, Suíça, 1958, 106 p, 48 ilustrações, 26x26cm]. **Acrópole**. São Paulo, n.275, p.404, 1961.

[Resenha da obra: Ronchamp. Verlag Gerd Hatje, Stuttgart, Alemanha, 1957, 136 páginas totalmente ilustradas, 20x20cm]. **Acrópole**. São Paulo, n.266, p.88, 1960.

BOESIGER, W. **Le Corbusier Oeuvre complete 1946-1952**. Zurich: Les Editions d´Architecture Zurich, 1955, p.72-84.

BOESIGER, W.; GIRSBERGER, H. **Le Corbusier 1910-65**. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 1971, p.256-265.

BOESIGER, Willy. **Le Corbusier**. Estudiopaperback. 2ª. ed. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 1977, p.120-123.

CARVALHO, Paulo David Santos de. **Capela de Notre-Dame-du-Haut em Ronchamp: Análise de desenhos do projecto, escritos de Le Corbusier e textos críticos**. Coimbra: FCTUC, 2009. Dissertação (Mestrado Integrado em Arquitetura) – Pós-Graduação do Departamento de Arquitectura da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra, Coimbra.

COHEN, Stuart; HURTT, Steven. A capela de peregrinação em Ronchamp. **ARQTEXTO**. Porto Alegre, n.12, p.44-65, 2008.

CURTIS, WILLIAM J. R. Forma e significado nas obras tardias de Le Corbusier. In: **Arquitetura moderna desde 1900**. Porto Alegre: Bookman, 2008, pp.417-435.

FERRO, Sérgio. O "material" em Le Corbusier. In: FERRO, Sérgio; ARANTES, Pedro Fiori (Org.). **Arquitetura e trabalho livre**. São Paulo: Cosac & Naify, 2006.

FRAMPTON, Kenneth. **Le Corbusier**. London: Thames & Hudson, 2001.

FRAMPTON, Kenneth. Le Corbusier y la monumentalización del vernáculo, 1930-1960. In: **História crítica da Arquitetura Moderna**. São Paulo: Martins Fontes, 1997, pp.226-233.

JENCKS, CHARLES. Charles Jeanneret-Le Corbusier. In: **Movimentos modernos em arquitetura**. São Paulo: Martins Fontes, 1985, pp. 135-157.

FORTUNA CRÍTICA INTERVENÇÃO:

ARQUITETURA VIVA. **Acceso y monastério: 2006-2011, Ronchamp (Francia)**. AV Monografias. Madri, n.197-198, p.88-93, mai-jun, 2017.

BATTLEGROUND RONCHAMP. **DOMUS WEB**. Disponível em: < https://www.domusweb.it/en/architecture/2011/10/17/battleground-ronchamp.html>. Acesso em:12 out. 2018.

COUVENT DES CLARISSES. **COMPETITION ON LINE**. Disponível em: < https://www.competitionline.com/en/projects/51457>. Acesso em:12 out. 2018.

CURTIS, William Jr. Outrage: Ronchamp has been undermined with a vengence by Renzo Piano's convent. **The Architectural Review**, jul. 2012. Disponível em: <https://www.architectural-review.com/today/outrage-ronchamp-has-been-undermined-with-a-vengence-by-renzo-pianos-convent/8633378.article>. Acesso em: 7 out. 2018.

GARDINETTI, Marcelo. Ronchamp por Renzo Piano. **Tecnne**, out. 2014. Disponível em: <http://tecnne.com/arquitectura/ronchamp-por-renzo-piano/>. Acesso em: 7 out. 2018.

PIANO, Renzo. **Ronchamp: Ronchamp Gateway and Monastery**. Genova: Fundazione Renzo Piano, 2014.

PIANO, Renzo. **The Renzo Piano Logbook**. New York: Thames & Hudson Piano, 2017, p.314-319.

RENZO PIANO: AMPLIACIÓN DE RONCHAMP. **ARQUITECTURA VIVA**. Disponível em: < http://www.arquitecturaviva.com/es/Info/News/Details/2954>. Acesso em: 7 out. 2018.

RENZO PIANO: REHABILITATION OF THE RONCHAMP SITE. **DESIGNBOOM**. Disponível em: <https://www.designboom.com/architecture/renzo-piano-rehabilitation-of-the-ronchamp-site/>. Acesso em: 7 out. 2018.

RENZO PIANO: REHABILITATION OF THE RONCHAMP SITE. **DESIGNBOOM**. Disponível em: <https://www.designboom.com/architecture/renzo-piano-rehabilitation-of-the-ronchamp-site/>. Acesso em: 7 out. 2018.

RONCHAMP GATEHOUSE AND MONASTERY. **RPBW**. Disponível em: <http://www.rpbw.com/project/ronchamp-gatehouse-and-monastery>. Acesso em: 7 out. 2018.

FORTUNA CRÍTICA – ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA	CAPELA RONCHAMP	PROJ12

FORTUNA CRÍTICA PROJETO ORIGINAL (continuação):

LEVI, Livio Edmondo. [Resenha da obra: Ronchamp (Primeira igreja construída de Le Corbusier), HENZE, Anton. Paulus Verlag, Recklingshausen, Alemanha, 1956, 56 p, 30 fotos, 21x16cm]. **Acrópole**. São Paulo, n.236, p.419, jun, 1958.

MANSILLA, Luis Moerno. Ronchamp, excavada. En el sueño de la Sainte Baume, «**Circo**» 5, 1993, pp. 1-11. Disponível em: < https://docplayer.es/43818507-C-i-r-c-o-m-mansilla-rojo-tunon-ronchamp-excavada-en-el-sueno-de-la-sainte-baume-luis-moreno-mansilla.html >. Acesso em: 01 de março de2020.

OYARZUN, Fernando Perez. A Capela de Ronchamp e a planta livre. **ARQTEXTO**. Porto Alegre, n.12, p.32-43, 2008.

PETIT, Jean. Le Corbusier: **Le Livre de Ronchamp**. Paris: Les Cahiers Forces Vives/Editec, 1961.

FORTUNA CRÍTICA INTERVENÇÃO (continuação):

RONCHAMP TOMORROW BY RENZO PIANO. **DEZEEN**. Disponível em: < https://www.dezeen.com/2011/09/26/ronchamp-tomorrow-by-renzo-piano/>. Acesso em: 7 out. 2018.

THE GATEHOUSE. **COLLINE NOTRE-DAME DU HAUT**. Disponível em: <https://www.collinenotredameduhaut.com/discover/the_gatehouse.1590.html>. Acesso em: 7 out. 2018.

TOCA FERNÁNDEZ, Antonio. Ronchamp: uma polêmica. Minha Cidade, São Paulo, ano 09, n. 104.04, **Vitruvius**, mar. 2009. Disponível em: <http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/minhacidade/09.104/1859/pt>. Acesso em: 7 out. 2018.

UPDATE: RONCHAMP CHAPEL / RENZO PIANO. **ARCHDAILY**. Disponível em: < https://www.archdaily.com/169836/update-ronchamp-chapel-renzo-piano>. Acesso em: 7 out. 2018.

LEITURA – ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA	CAPELA RONCHAMP	PROJ12

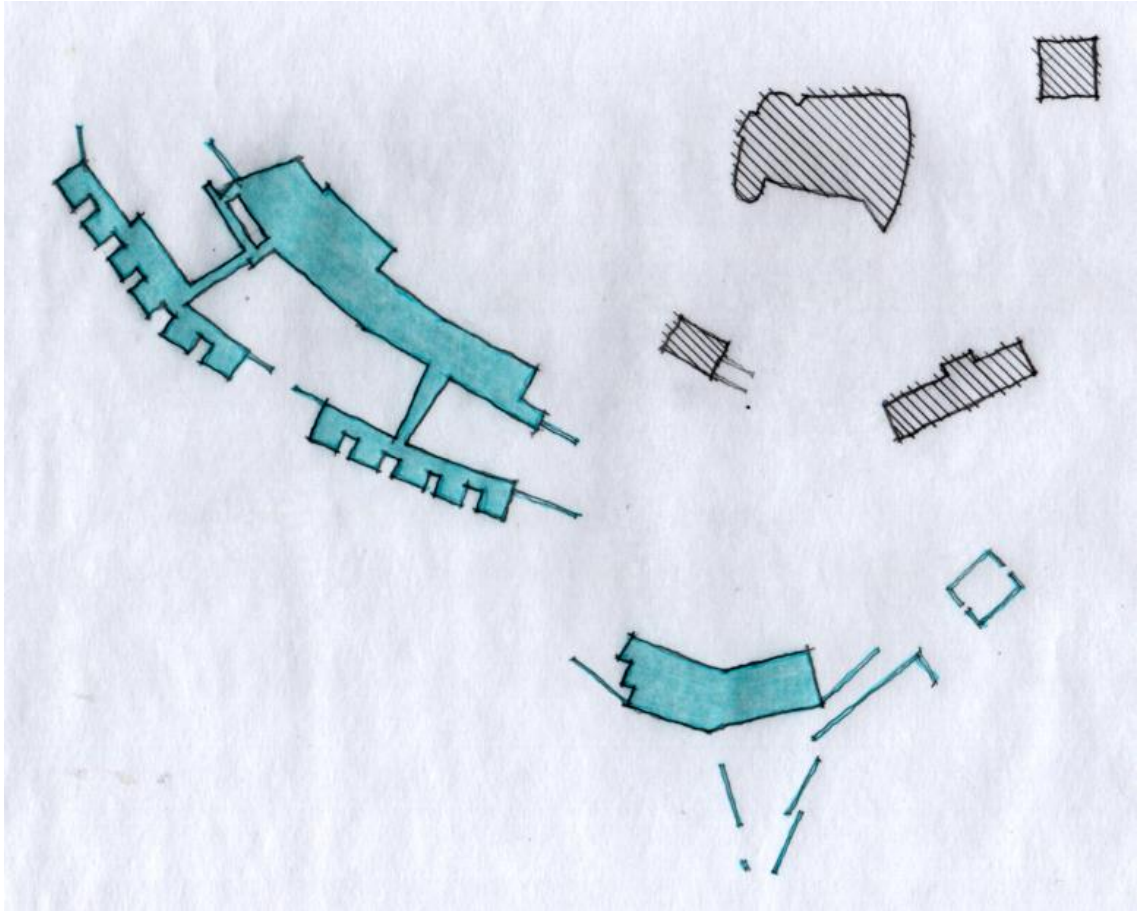
CRITÉRIOS INICIAIS - ICONOGRAFIA



Fonte: Marius Vasile.

LEITURA – ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA	CAPELA RONCHAMP	PROJ12

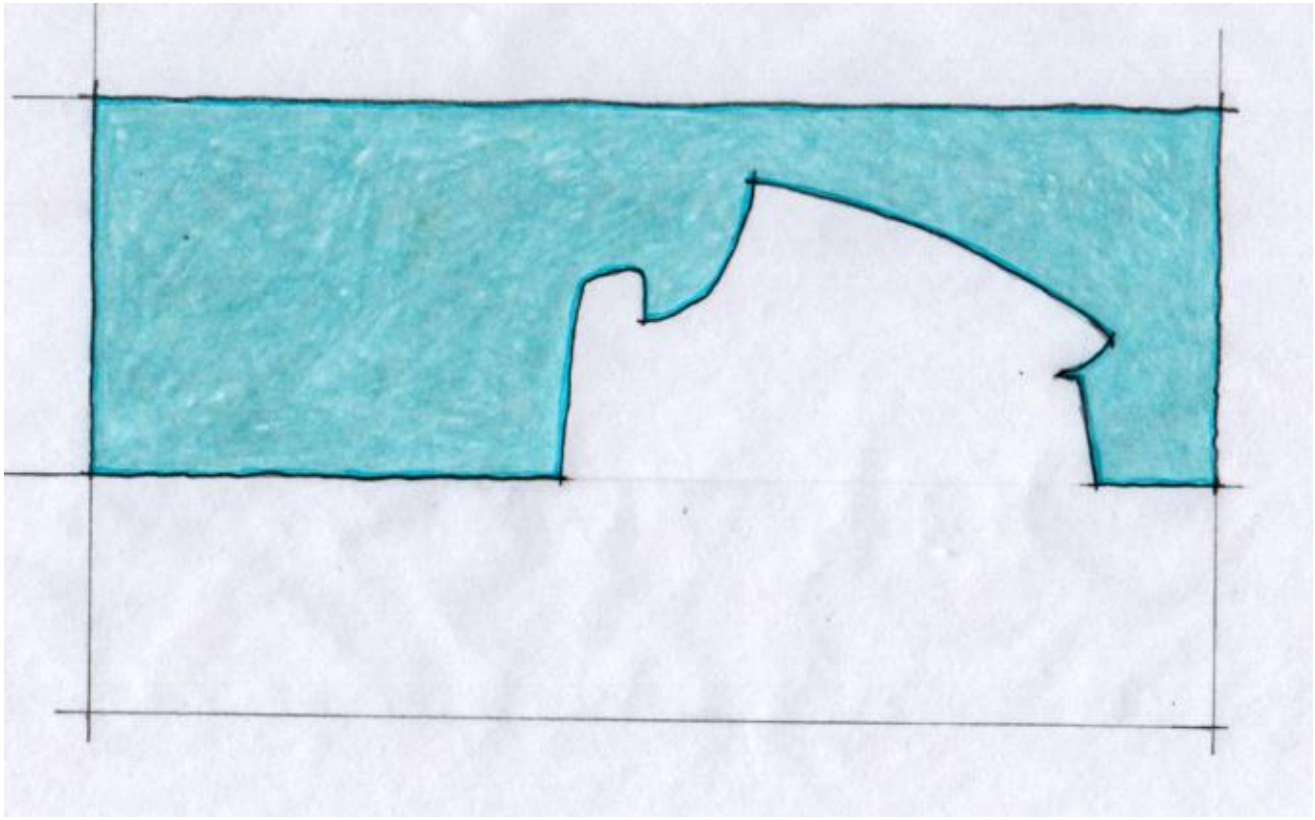
CRITÉRIOS INICIAIS – DISTINÇÃO



Fonte: Apoena Amaral, 2020.

LEITURA – ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA	CAPELA RONCHAMP	PROJ12

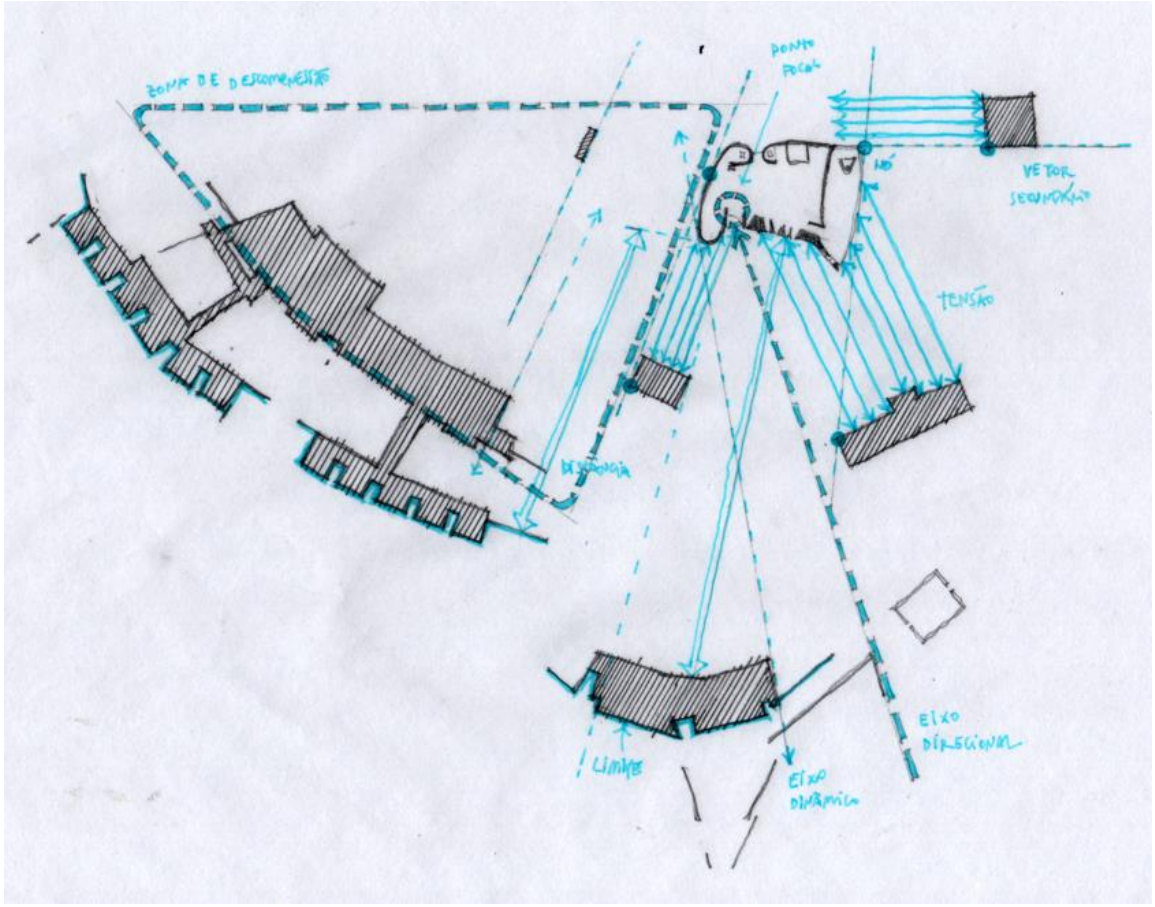
CRITÉRIOS INICIAIS – CONTORNO



Fonte: Apoena Amaral, 2020.

LEITURA – ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA	CAPELA RONCHAMP	PROJ12

CRITÉRIOS INICIAIS – APROXIMAÇÃO



Fonte: Apoena Amaral, 2020.

FICHA– ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA

MUSEU KIMBELL

PROJ13

OBRA: MUSEU DE ARTE KIMBELL

DATA: 1967-1972

ARQUITETO: LOUIS KAHN

ENDEREÇO: 3333 Camp Bowie Blvd, Fort Worth, TX 76107, EUA

PROTEÇÃO:

- ☐ MUNICIPAL
- ☐ ESTADUAL
- ☐ FEDERAL
- ☐ UNESCO
- ☒ NÃO IDENTIFICADO



Fonte: GIURGOLA, 1975, p.98.

INTERVENÇÃO: RENZO PIANO, KENDALL/HEATON ASSOCIATES

DATA: 2013

PROGRAMA:

- ☐ MESMO USO
- ☐ MUDANÇA DE USO
- ☒ PROGRAMA COMPLEMENTAR: salas de aula, exposição temporária, estúdio, auditório, biblioteca e estacionamento.

MATERIAL COMPLEMENTAR

- ☐ FOTO: https://niclehoux.com
- ☐ DWG
- ☐ 3D: https://3dwarehouse.sketchup.com/
- ☐ DESENHOS ORIGINAIS



Fonte: https://www.architecturalrecord.com/

FICHA – ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA	MUSEU KIMBELL	PROJ13



Fonte: https://www.google.com.br

FORTUNA CRÍTICA – ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA	MUSEU KIMBELL	PROJ13

FORTUNA CRÍTICA PROJETO ORIGINAL:

BRAWNE, Michael. **Kimbell Art Museum: Louis I. Kahn**. London: Phaidon,1993.

SCULLY, Vincente Joseph. **Louis I. Kahn**. New York: George Braziller, 1962.

GIURGOLA, Romaldo; MEHTA, Jaimini. **Louis I. Kahn**. Zurich: Verlag fur Architektur Artemis, 1975.

FRAMPTON, Kenneth. **A Genealogy of Modern Architecture: Comparative Critical Analysis of Built Form**. Zurich: Lars Müller Publishers, 2016.

LIVESEY, Robert. **Architecture Stuff**. Ohio: Aplplied Research and Design Publishing; ORO Editions, 2020.

MACIEL, Carlos Alberto. Sistemas modulares e industrialização da construção: transformação e crescimento. In: **Arquitetura como infraestrutura: o efeito colateral da arquitetura moderna brasileira**. Belo Horizonte: Miguilim, 2019. (Arquitetura como infraestrutura; v.1)

FORTUNA CRÍTICA INTERVENÇÃO:

ARQUITETURA VIVA. **Ampliación del Museo de Arte Kimbell: 2007-2013, Fort Worth (EUA)**. AV Monografias. Madri, n.197-198, p.108-115, mai-jun, 2017.

BYARD, Paul Spencer. **The architecture of additions – Design and regulation**. New York: W.W. Norton & Company, 2005.

DONOFF, Elizabeth. Structural Light: The New Renzo Piano Pavilion at the Kimbell. **Architectural Lighting**, mar. 2014. Disponível em: <https://www.archlighting.com/projects/structural-light-the-new-renzo-piano-pavilion-at-the-kimbell_o>. Acesso em: 7 out. 2018.

GERFEN, Katie. Photographer Robert LaPrelle's Shots of Renzo Piano's New Kimbell. **Architect – The Journal of the American Institute of Architects**, nov. 2013. Disponível em: <https://www.architectmagazine.com/design/buildings/photographer-robert-laprelles-shots-of-renzo-pianos-new-kimbell_o>. Acesso em: 7 out. 2018.

KIMBELL ART MUSEUM EXPANSION / RENZO PIANO. **ARCHDAILY**. Disponível em: <https://www.archdaily.com/448735/renzo-piano-pavilion-at-kimbell-art-museum-renzo-piano-kendall-heaton-associates/528511d4e8e44e8e72000150-renzo-piano-pavilion-at-kimbell-art-museum-renzo-piano-kendall-heaton-associates-photo>. Acesso em: 7 out. 2018.

KIMBELL ART MUSEUM EXPANSION. **RPBW**. Disponível em: <http://www.rpbw.com/project/kimbell-art-museum-expansion>. Acesso em: 7 out. 2018.

MONCHAUX, Thomas de. The Renzo Piano Pavilion at the Kimbell Art Museum: Deferential or Deflating? **Architect – The Journal of the American Institute of Architects**, fev. 2014. Disponível em: <https://www.architectmagazine.com/design/buildings/the-renzo-piano-pavilion-at-the-kimbell-art-museum-deferential-or-deflating_o>. Acesso em: 7 out. 2018.

MUSCA, Thomas. Louis Kahn e Renzo Piano: a harmonia entre cada ala do Kimbell Museum. Tradução: Romullo Baratto. **Archdaily Brasil**, mai. 2017. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/871552/louis-kahn-e-renzo-piano-a-harmonia-entre-cada-ala-do-kimbell-museum>. Acesso em: 7 out. 2018.

PAVILHÃO DE RENZO PIANO NO MUSEU DE ARTE KIMBELL / RENZO PIANO + KENDALL/HEATON ASSOCIATES. **ARCHDAILY BRASIL**. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/01-155354/pavilhao-de-renzo-piano-no-museu-de-arte-kimbell-slash-renzo-piano-plus-kendall-slash-heaton-associates>. Acesso em: 7 out. 2018.

FORTUNA CRÍTICA – ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA	MUSEU KIMBELL	PROJ13

FORTUNA CRÍTICA INTERVENÇÃO (continuação):

PIANO, Renzo. **The Renzo Piano Logbook**. New York: Thames & Hudson Piano, 2017, p.338-345.

RENZO PIANO BUILDING WORKSHOP | KIMBELL MUSEUM | FORT WORTH USA. **NIC LEHOUX**. Disponível em: <https://niclehoux.com/collection-of-work>. Acesso em: 14 out. 2018.

RENZO PIANO COMPLETES EXTENSION TO LOUIS KAHN´S KIMBELL ART MUSEUM. **DESIGNBOOM**. Disponível em: <https://www.dezeen.com/2013/11/20/renzo-piano-completes-extension-to-louis-kahns-kimbell-art-museum/>. Acesso em: 7 out. 2018.

RENZO PIANO. **KIMBELL ART MUSEUM**. Disponível em: <https://www.kimbellart.org/architecture/piano-pavilion/renzo-piano>. Acesso em: 7 out. 2018.

THE KIMBELL ART MUSEUM: THE ORIGINAL LOUIS KAHN BUILDING. **ARCHITECT MAGAZINE**. Disponível em: <https://www.architectmagazine.com/design/buildings/the-kimbell-art-museum-the-original-louis-kahn-building_o>. Acesso em: 12 out. 2018.

VIMEO. **Kimbell Art Museum – Louis Kahn/Renzo Piano**. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/871552/louis-kahn-e-renzo-piano-a-harmonia-entre-cada-ala-do-kimbell-museum>. Acesso em: 10 set. 2018.

YOUTUBE. A Conversation with Renzo Piano - Kimbell Art Museum. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=LvZlN1YqeXs>. Acesso em: 10 set. 2018.

LEITURA – ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA	MUSEU KIMBELL	PROJ13

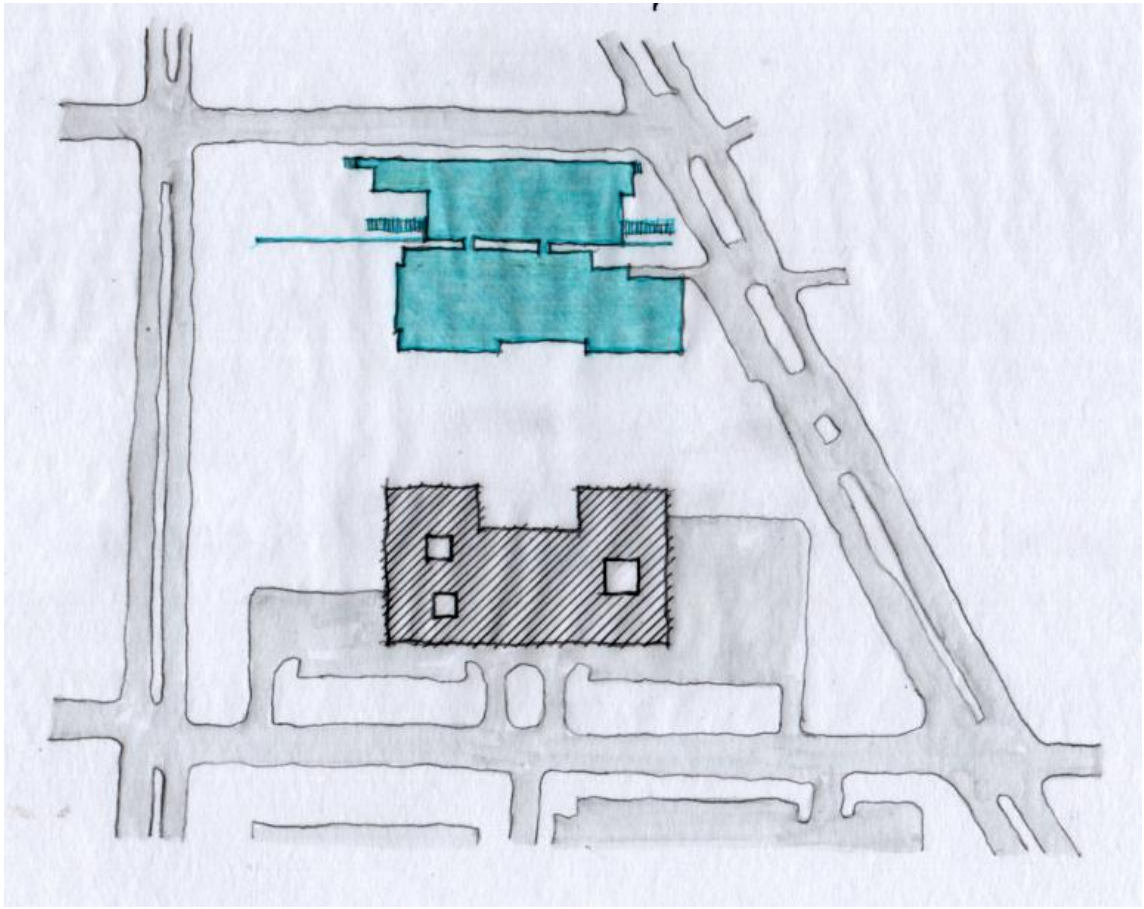
CRITÉRIOS INICIAIS – ICONOGRAFIA



Fonte: https://www.google.com.br

LEITURA – ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA	MUSEU KIMBELL	PROJ13

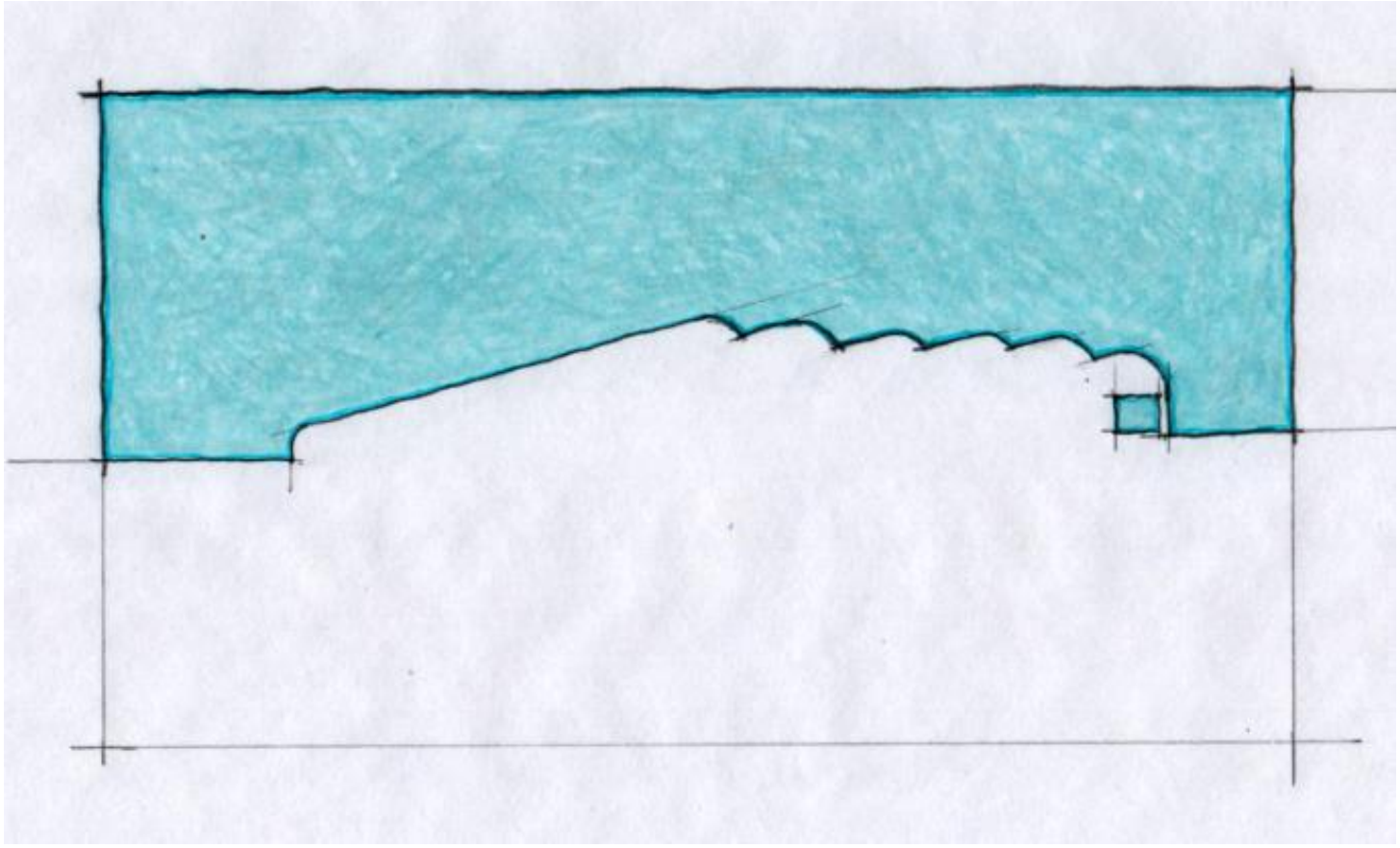
CRITÉRIOS INICIAIS – DISTINÇÃO



Fonte: Apoena Amaral, 2020.

LEITURA – ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA	MUSEU KIMBELL	PROJ13

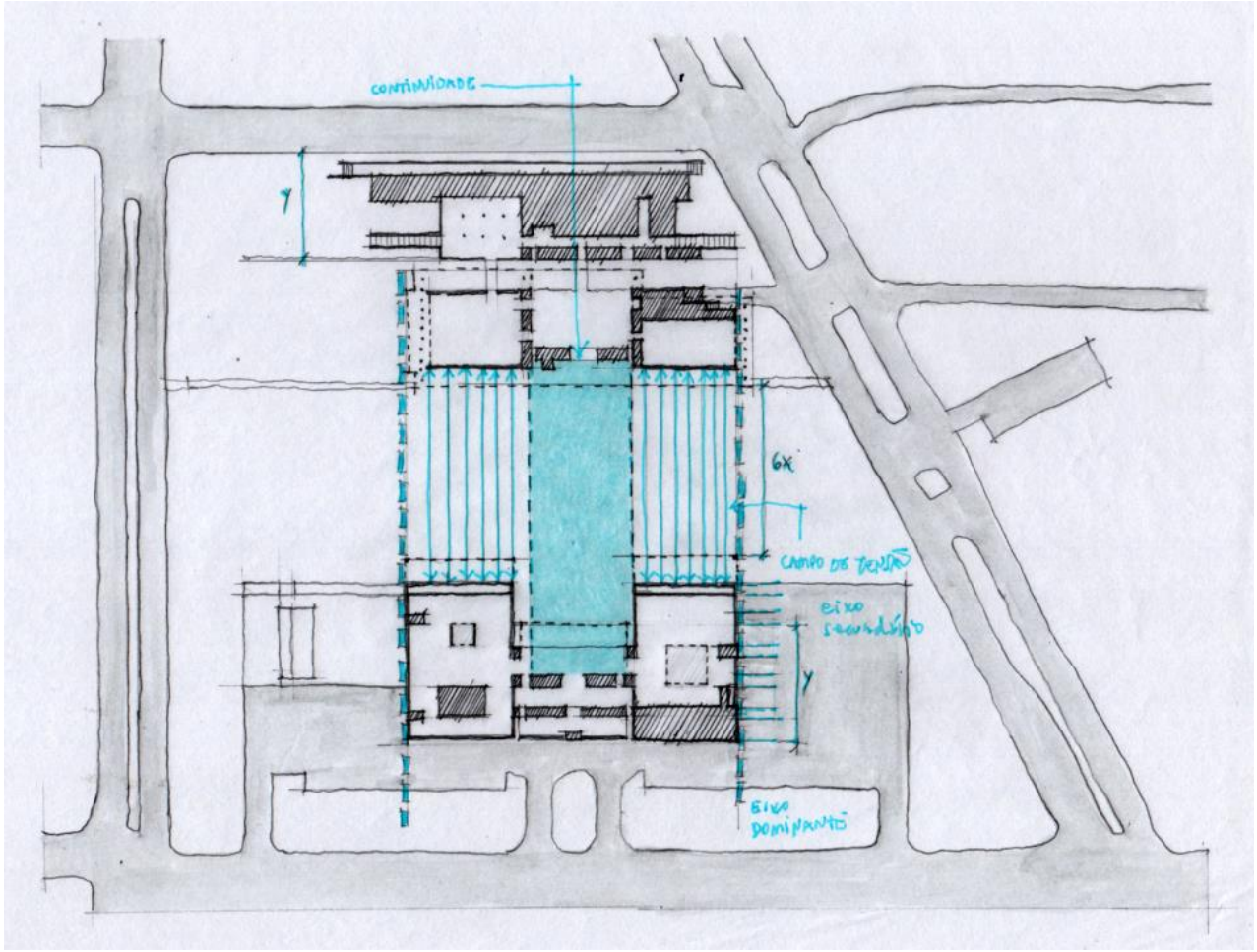
CRITÉRIOS INICIAIS – CONTORNO



Fonte: Apoena Amaral, 2020.

LEITURA – ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA	MUSEU KIMBELL	PROJ13

CRITÉRIOS INICIAIS – APROXIMAÇÃO



Fonte: Apoena Amaral, 2020.

FICHA– ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA

CASSINO PAMPULHA

PROJ14

OBRA: CASSINO DA PAMPULHA

DATA: 1942

ARQUITETO: OSCAR NIEMEYER

ENDEREÇO: Av. Otacílio Negrão de Lima, 16585 - Pampulha, Belo Horizonte - MG



Fonte: http://www.arquigrafia.org.br

PROTEÇÃO:

- ☐ MUNICIPAL
- ☒ IEPHA - Resolução de Tombamento: Decreto Nº 23.646, de 26/06/1984
- ☒ IPHAN - PROCESSO: 1341
  Livro do Tombo Arqueológico, etnográfico e paisagístico: Inscrito em 12/1997
  Livro do Tombo Histórico: Inscrito em 12/1997
  Livro do Tombo Belas Artes: Inscrito em 12/1997
- ☒ UNESCO - Número de inscrição: 1493
  Data de inscrição: 2016
- ☐ NÃO IDENTIFICADO

INTERVENÇÃO: HORIZONTES ARQUITETURA

DATA: 2014



Fonte: https://www.archdaily.com.br

PROGRAMA:

- ☐ MESMO USO
- ☒ MUDANÇA DE USO: Museu de Arte da Pampulha (MAP)
- ☒ PROGRAMA COMPLEMENTAR:

MATERIAL COMPLEMENTAR

- ☐ FOTO: http://www.leonardofinotti.com
- ☐ DWG
- ☐ 3D: https://3dwarehouse.sketchup.com/
- ☐ DESENHOS ORIGINAIS

FICHA– ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA	CASSINO PAMPULHA	PROJ14



Fonte: https://www.google.com.br

FORTUNA CRÍTICA – ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA	CASSINO PAMPULHA	PROJ14

FORTUNA CRÍTICA PROJETO ORIGINAL:

ACAYABA, Marlene Milan; FICHER, Sylvia. **Arquitetura moderna brasileira**. São Paulo: Projeto, 1982.

BOTEY, Josep. Maria. **Oscar Niemeyer**. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 1996, p.38-39.

BRUAND, Yves. **Arquitetura Contemporânea no Brasil**. 4.ed. São Paulo: Perspectiva, 2008.

CAVALCANTI, Lauro (Org.). **Quando o Brasil era moderno – guia de arquitetura 1928-1960**. Rio de Janeiro: Aeroplano, 2001.

GOODWIN, Philip Lippincott. **Brazil builds: architecture new and old**, 1652-1942. New York: The Museum of Modern Art, 1943.

JODIDIO, Philip. Niemeyer. Colônia: Taschen, 2012.

LIRA, José. **O visível e o invisível na arquitetura brasileira**. São Paulo: DBA, 2017, p.125-143.

NIEMEYER, Oscar. Complexo de Pampulha (1941). **Monolito**, São Paulo (SP) , n.38, fev. 2018, p.48-53.

NIEMEYER, Oscar. **Oscar Niemeyer**. Roma: Arnoldi Mondadori Editore, 1975.

TRELCAT, Sophie. As cinco obras de Oscar Niemeyer: imagem de marca e roleta programática [Cassino-Museu na Pampulha]. **Arquitetura e Urbanismo**. São Paulo, n.226, p.43-47, jan, 2013.

FORTUNA CRÍTICA INTERVENÇÃO:

ANEXO DO MAP. **GALERIA DA ARQUITETURA**. Disponível em: <https://www.galeriadaarquitetura.com.br/projeto/horizontes-arquitetura-e-urbanismo_/anexo-do-map/3947>. Acesso em: 7 out. 2018.

ANEXO DO MAP. **HORIZONTES ARQUITETURA**. Disponível em: <http://horizontesarquitetura.com.br/cultural#/anexo-map/>. Acesso em: 7 out. 2018.

ANEXO DO MUSEU DE ARTE DE PAMPULHA. **Projeto Design**, São Paulo (SP) , n.435, p.120-125., jan./fev. 2017.

FERBER, AMANDA. Anexo do Museu de Arte da Pampulha / Horizontes Arquitetura e Urbanismo. **Archdaily Brasil**, set. 2016. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/794673/anexo-do-museu-de-arte-da-pampulha-horizontes-arquitetura-e-urbanismo>. Acesso em: 7 out. 2018.

PAMPULHA MUSEUM (former cassino da pampulha). **LEONARDO FINOTTI**. Disponível em: < http://www.leonardofinotti.com/projects/pampulha-museum-former-cassino-da-pampulha>. Acesso em: 14 out. 2018.

MUSEU DE ARTE DE PAMPULHA É RESTAURADO. **Projeto**. São Paulo, n.191, p.14, nov, 1995.

LEITURA – ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA	CASSINO PAMPULHA	PROJ14

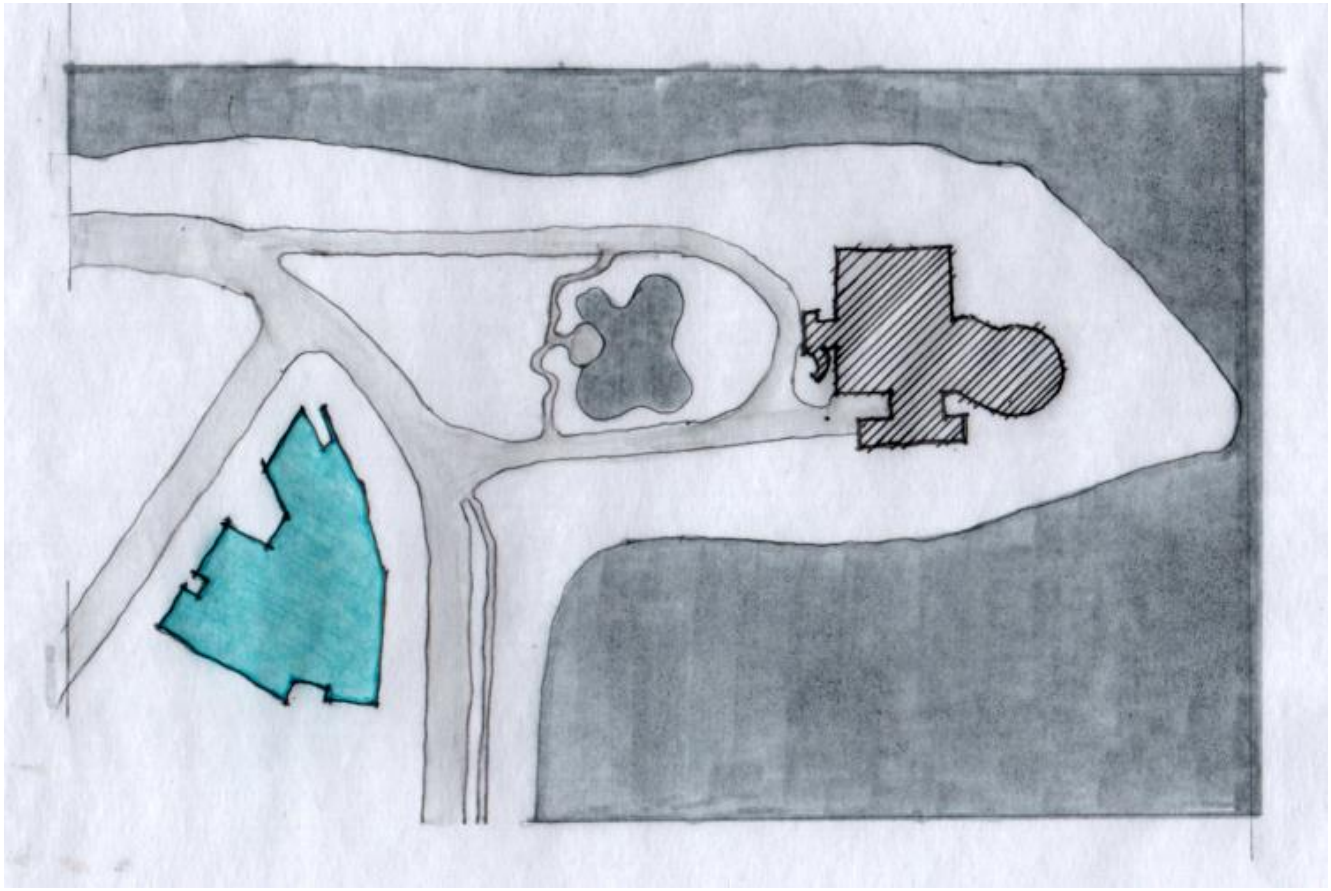
CRITÉRIOS INICIAIS – ICONOGRAFIA



Fonte: https://www.google.com.br.

LEITURA – ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA	CASSINO PAMPULHA	PROJ14

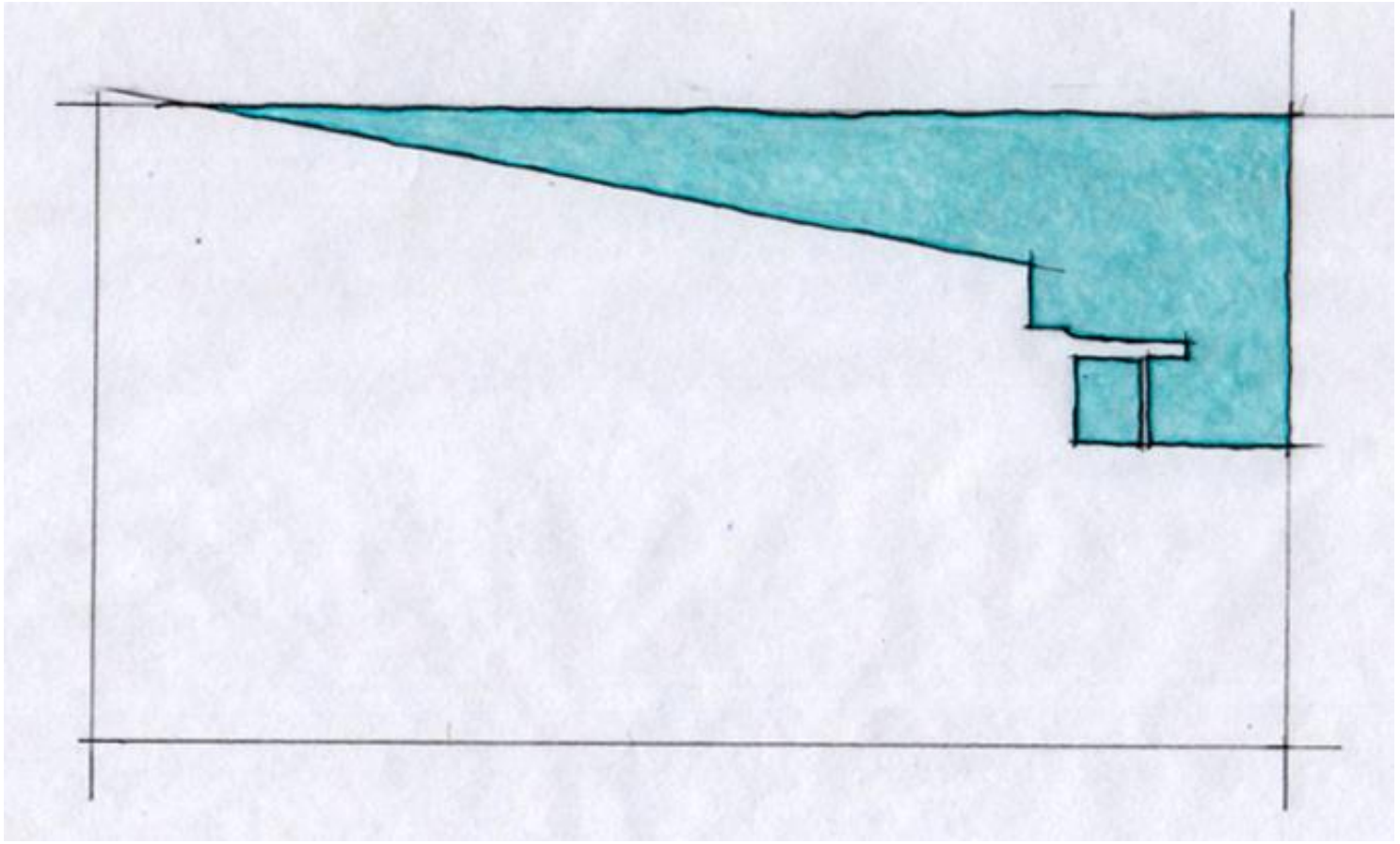
CRITÉRIOS INICIAIS – DISTINÇÃO



Fonte: Apoena Amaral, 2020.

LEITURA – ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA	CASSINO PAMPULHA	PROJ14

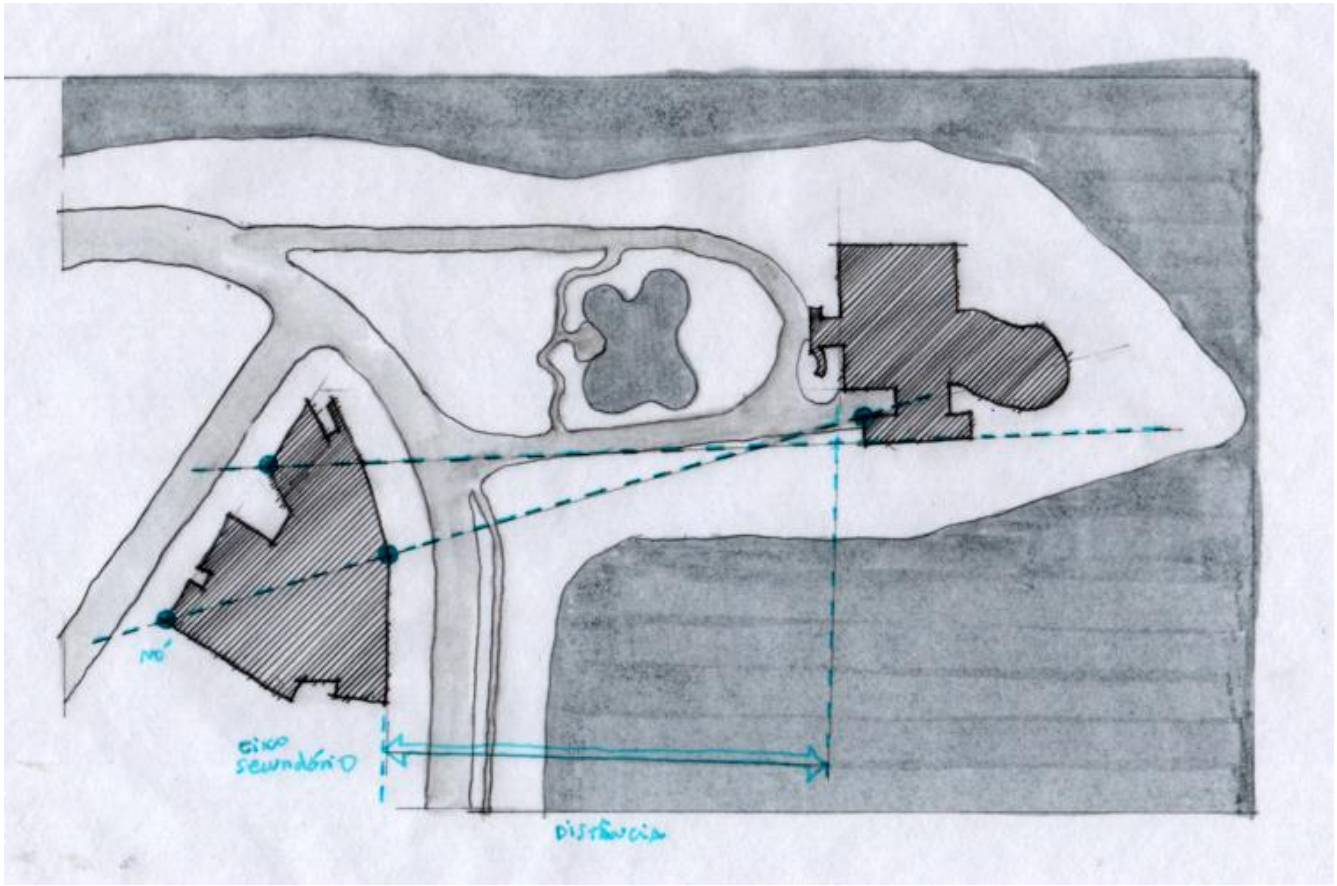
CRITÉRIOS INICIAIS – CONTORNO



Fonte: Apoena Amaral, 2020.

LEITURA – ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA	CASSINO PAMPULHA	PROJ14

CRITÉRIOS INICIAIS – APROXIMAÇÃO



Fonte: Apoena Amaral, 2020.

FICHA – ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA

RES CASTOR DELGADO PEREZ

PROJ15

OBRA: RESIDÊNCIA CASTOR DELGADO PEREZ

DATA: 1955

ARQUITETO: RINO LEVI, ROBERTO CERQUEIRA CESAR, LUIZ R. CARVALHO FRANCO

ENDEREÇO: Avenida 9 de Julho nº 5162 São Paulo – SP

PROTEÇÃO:

- ☒ CONPRESP - Resolução 24/17
- ☒ CONDEPHAAT - PROCESSO: 33182/95 TOMBAMENTO: Res. 14 de 08/04/2013
- ☐ FEDERAL
- ☐ UNESCO
- ☐ NÃO IDENTIFICADO



Fonte: https://www.archdaily.com.br

INTERVENÇÃO: PIRATININGA ARQUITETOS ASSOCIADOS

DATA: 2016

PROGRAMA:

- ☐ MESMO USO
- ☒ MUDANÇA DE USO: galeria de arte (Luciana Brito Galeria)
- ☐ PROGRAMA COMPLEMENTAR

MATERIAL COMPLEMENTAR

- ☐ FOTO: Romulo Fialdini / Andre Scarpa
- ☐ DWG: Acervo Piratininga AA
- ☐ 3D: Acervo Piratininga AA
- ☐ DESENHOS ORIGINAIS



Fonte: https://www.galeriadaarquitetura.com.br

FICHA – ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA	RES CASTOR DELGADO PEREZ	PROJ15



imagem 245 | http://geosampa.prefeitura.sp.gov.br/

FORTUNA CRÍTICA – ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA	RES CASTOR DELGADO PEREZ	PROJ15

FORTUNA CRÍTICA PROJETO ORIGINAL:

ACAYABA, Marlene Milan. **Residências em São Paulo: 1947-1975**. São Paulo: Romano Guerra Editora, 2011, p.109-116.

LEVI, Rino ; CÉSAR, Roberto Cerqueira ; FRANCO, Luiz Roberto Carvalho. Residência Castor Delgado Perez (1958) ; projeto de arquitetura. **Construção São Paulo**. São Paulo, n.1674, p.24, mar, 1980.

LEVI, Rino; ANELLI, Renato; GUERRA, Abilio; KON, Nelson (Coord). **Rino Levi Arquitetura e cidade**. São Paulo (SP): Romano Guerra Editora, 2001.

LEVI, Rino. Residência no Jardim Europa (1960). **Acrópole**. São Paulo, n.258, p.121-126, dez, 1960.

FORTUNA CRÍTICA INTERVENÇÃO:

GALERIA LUCIANA BRITO. **Monolito**, n. 35, p. 26-30, mai. 2017.

GALERIA LUCIANA BRITO / PIRATININGA ARQUITETOS ASSOCIADOS. **ARCHDAILY** BRASIL. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/867909/galeria-luciana-brito-piratininga-arquitetos-associados>. Acesso em: 7 out. 2018.

LUCIANA BRITO GALERIA. **VITRUVIUS**. Disponível em: <http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/projetos/12.137/4360>. Acesso em: 7 out. 2018.

GALERIA LUCIANO BRITO MUDA PARA CASA NOS JARDINS PROJETADA POR RINO LEVI. **FOLHA DE SÃO PAULO**. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/saopaulo/2016/03/1753920-galeria-luciana-brito-muda-para-imovel-tombado-leia-entrevista.shtml>. Acesso em: 7 out. 2018.

LUCIANA BRITO GALERIA E SUA NOVA RESIDÊNCIA MODERNA. **DASARTES**. Disponível em: <http://dasartes.com/noticias/luciana-brito-galeria-e-sua-nova-residencia-moderna-por-redacao/>. Acesso em: 7 out. 2018.

RESIDÊNCIA MODERNA. **INFOARTSP**. Disponível em: <http://www.infoartsp.com.br/agenda/residencia-moderna/>. Acesso em: 7 out. 2018.

RESIDÊNCIA MODERNA INAUGURA NOVO ESPAÇO DA LUCIANA BRITO GALERIA. **ZUPI**. Disponível em: <https://zupi.co/exposicao-residencia-moderna-inaugura-novo-espaco-da-luciana-brito-galeria/>. Acesso em: 7 out. 2018.

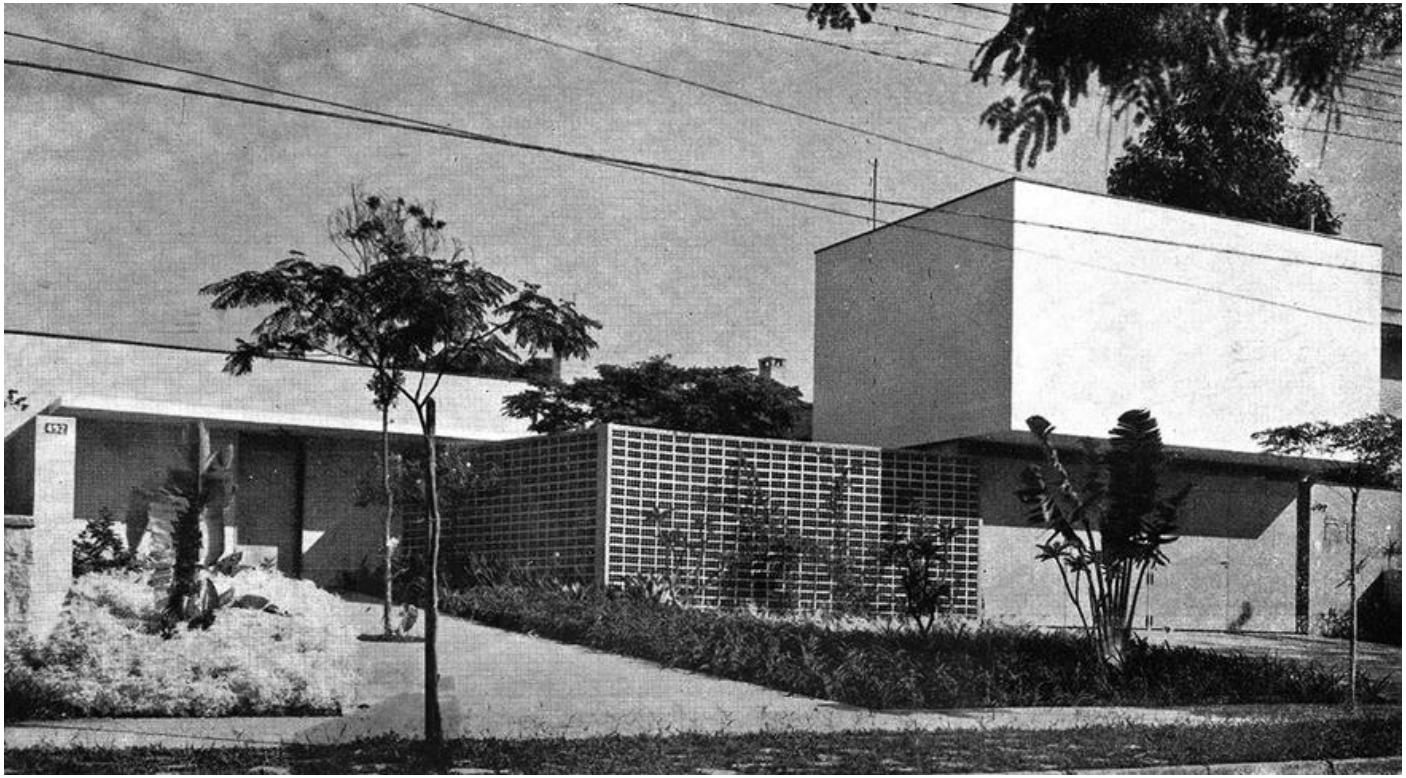
LUCIANA BRITO GALLERY. **LEONARDO FINOTTI**. Disponível em: <http://www.leonardofinotti.com/projects/luciana-brito-gallery>. Acesso em: 7 out. 2018.

STECH, Adam. Lease of life: a hidden gem of Brazilian modernism reopens as an art gallery. **Wallpaper**, mai. 2016. Disponível em: <https://www.wallpaper.com/architecture/brazilian-modernist-gem-by-castor-delgado-perez-residence-reopens-as-art-gallery>. Acesso em: 7 out. 2018.

YOTUBE. Apca 2016 arquitetura luciana brito galeria. Disponível em: < https://www.youtube.com/watch?v=K9ikbY8mRro >. Acesso em: 17 ago. 2018.

LEITURA – ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA	RES CASTOR DELGADO PEREZ	PROJ15

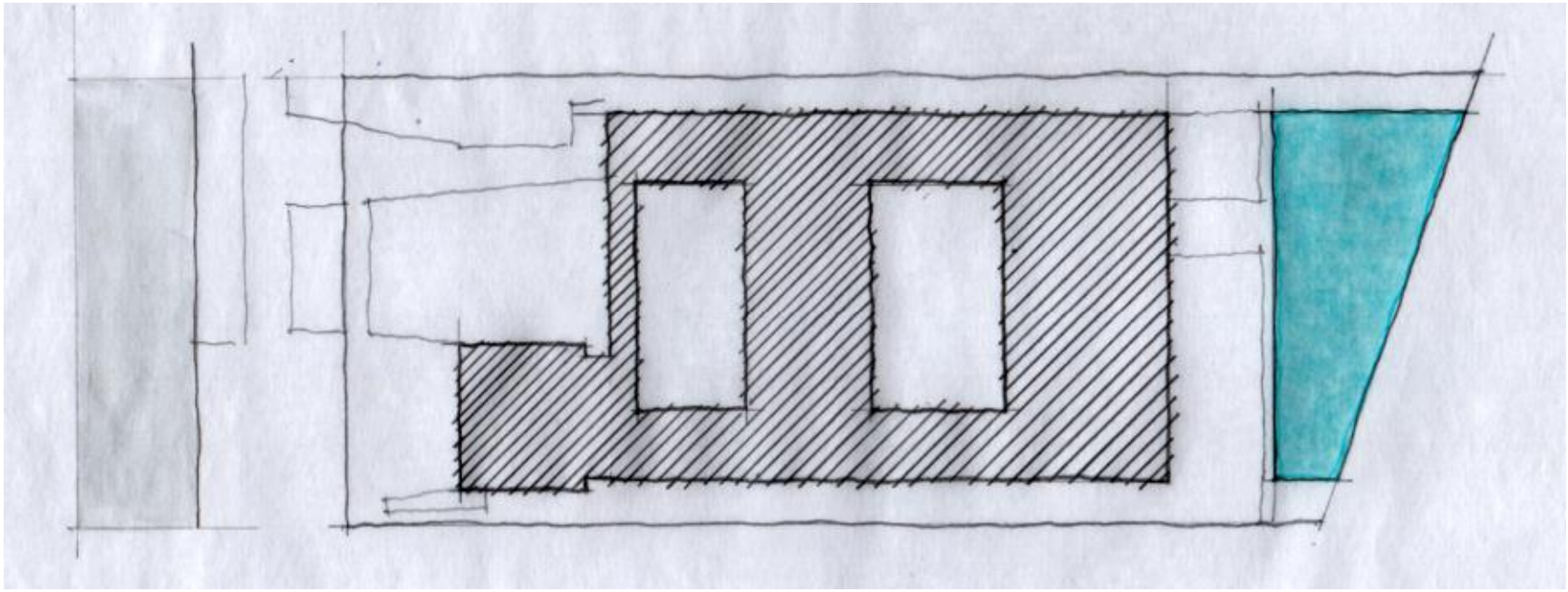
CRITÉRIOS INICIAIS – ICONOGRAFIA



Fonte: http://www.acropole.fau.usp.br.

LEITURA – ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA	RES CASTOR DELGADO PEREZ	PROJ15

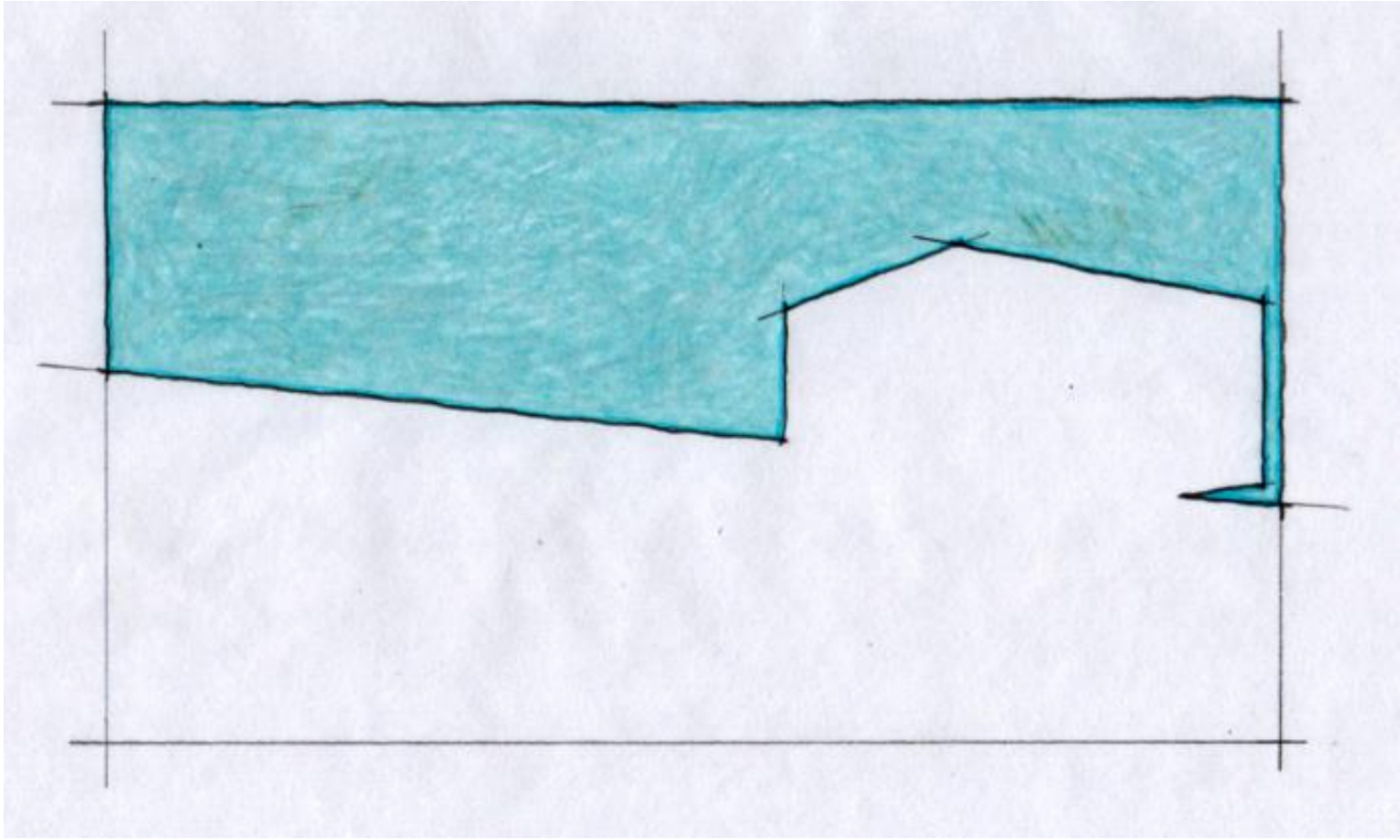
CRITÉRIOS INICIAIS – DISTINÇÃO



Fonte: Apoena Amaral, 2020.

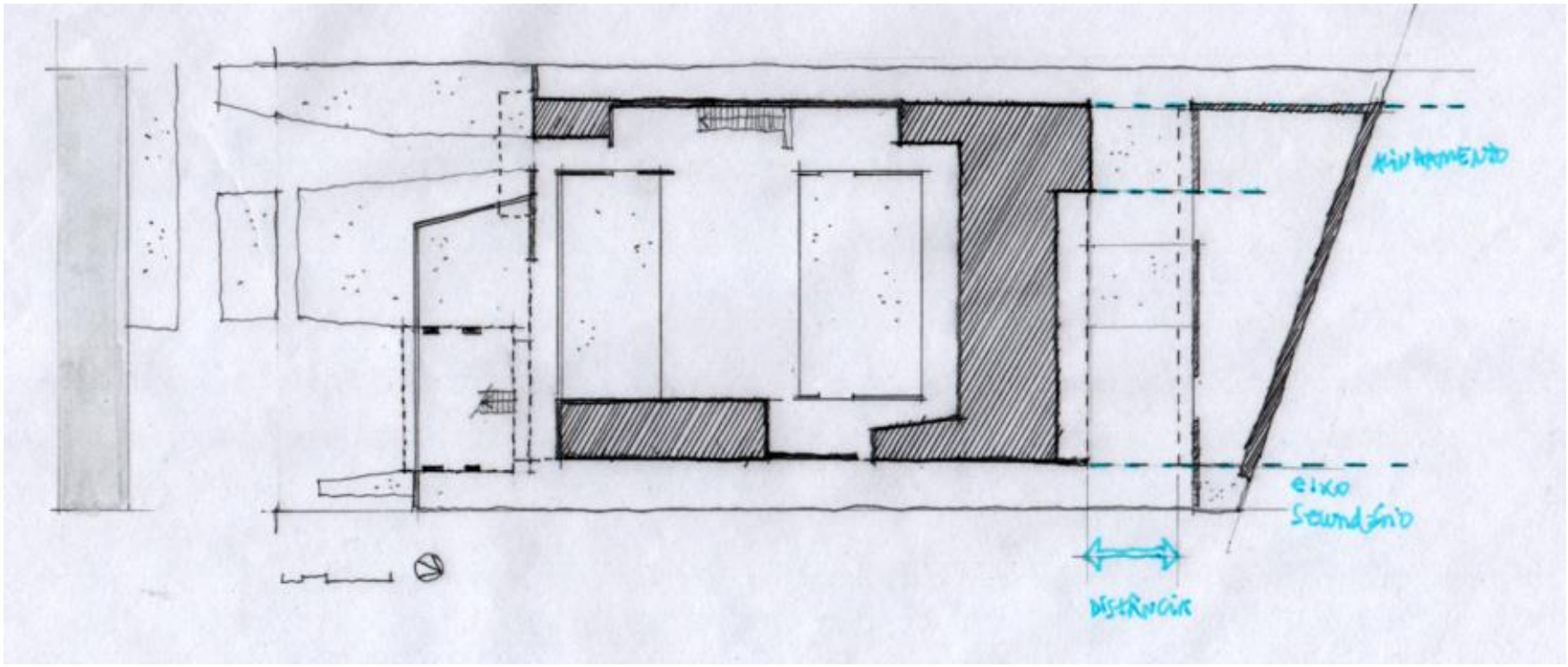
LEITURA – ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA	RES CASTOR DELGADO PEREZ	PROJ15

CRITÉRIOS INICIAIS – CONTORNO



Fonte: Apoena Amaral, 2020.

CRITÉRIOS INICIAIS – APROXIMAÇÃO



Fonte: Apoena Amaral, 2020.

FICHA – ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA

PARK HILL

PROJ16

OBRA: PARK HILL

DATA: 1957-1961

ARQUITETO: JACK LYNN, IVOR SMITH, JOHN LEWIS WOMERSLEY [SUPERVISÃO]

ENDEREÇO: 1 Norwich St, Sheffield S2 5PN, Reino Unido

PROTEÇÃO:

- ☐ MUNICIPAL
- ☐ ESTADUAL
- ☐ FEDERAL
- ☐ UNESCO
- ☒ NÃO IDENTIFICADO



Fonte: https://afasiaarchzine.com/

INTERVENÇÃO: CARMODY GROARKE

DATA: 2017

PROGRAMA:

- ☐ MESMO USO
- ☐ MUDANÇA DE USO
- ☒ PROGRAMA COMPLEMENTAR: galeria de arte (Park Hill Art Space)

MATERIAL COMPLEMENTAR

- ☐ FOTO
- ☐ DWG
- ☐ 3D:
- ☐ DESENHOS ORIGINAIS



Fonte: EL CROQUIS, 2017, p.233

FICHA – ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA	PARK HILL	PROJ16



Fonte: https://www.google.com.br

FORTUNA CRÍTICA – ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA	PARK HILL	PROJ16

FORTUNA CRÍTICA PROJETO ORIGINAL:

CONJUNTO HABITACIONAL PARK HILL / JACK LYNN E IVOR SMITH. **ARCHDAILY**. Disponível em: < https://historicengland.org.uk/listing/the-list/list-entry/1246881?utm_medium=website&utm_source=archdaily.com.br>. Acesso em: 14 out. 2018.

PARK HILL. **HISTORIC ENGLAND** Disponível em: < https://www.archdaily.com.br/br/804300/classicos-da-arquitetura-conjunto-habitacional-park-hill-jack-lynn-e-ivor-smith>. Acesso em: 14 out. 2018.

FORTUNA CRÍTICA INTERVENÇÃO:

CARMODY GROARKE. Espacio de Arte de Park Hill em Sheffield. **El croquis**. Barcelona, n.195, p.228-233, 2018.

MAIRS, Jessica. Carmody Groarke unveils plans for art centre at Sheffield's Park Hill estate. **Dezeen**, nov. 2017. Disponível em: <https://www.dezeen.com/2017/11/10/carmody-groarke-park-hill-estate-art-centre-studios-sheffield-england-uk/>. Acesso em: 7 out. 2018.

PARK HILL ART SPACE. **CARMODY GROARKE**. Disponível em: < https://www.carmodygroarke.com/Park_Hill_Art_Space/>. Acesso em: 7 out. 2018.

ROBINSON, Jamie. Sheffield's Brutalist housing estate Park Hill is getting a £21m arts hub. **The Spaces**, jan. 2018. Disponível em: <https://thespaces.com/sheffields-brutalist-housing-estate-park-hill-getting-21m-arts-hub/>. Acesso em: 7 out. 2018.

LEITURA – ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA	PARK HILL	PROJ16

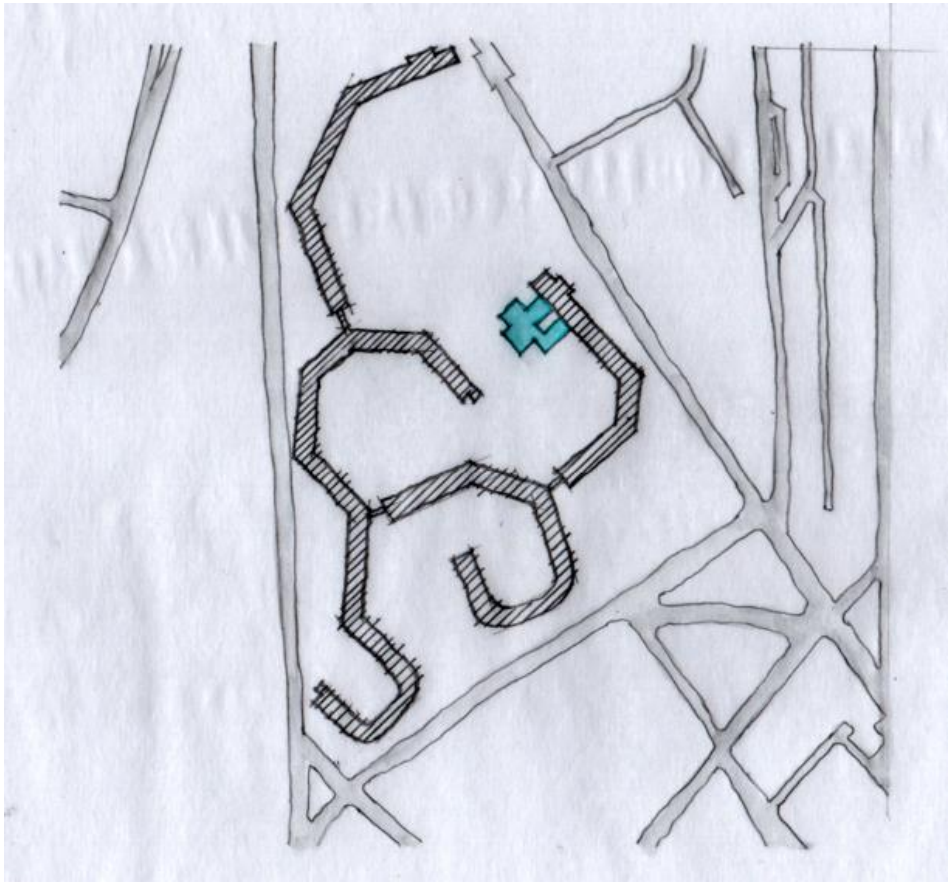
CRITÉRIOS INICIAIS – ICONOGRAFIA



Fonte: https://www.google.com.br.

LEITURA – ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA	PARK HILL	PROJ16

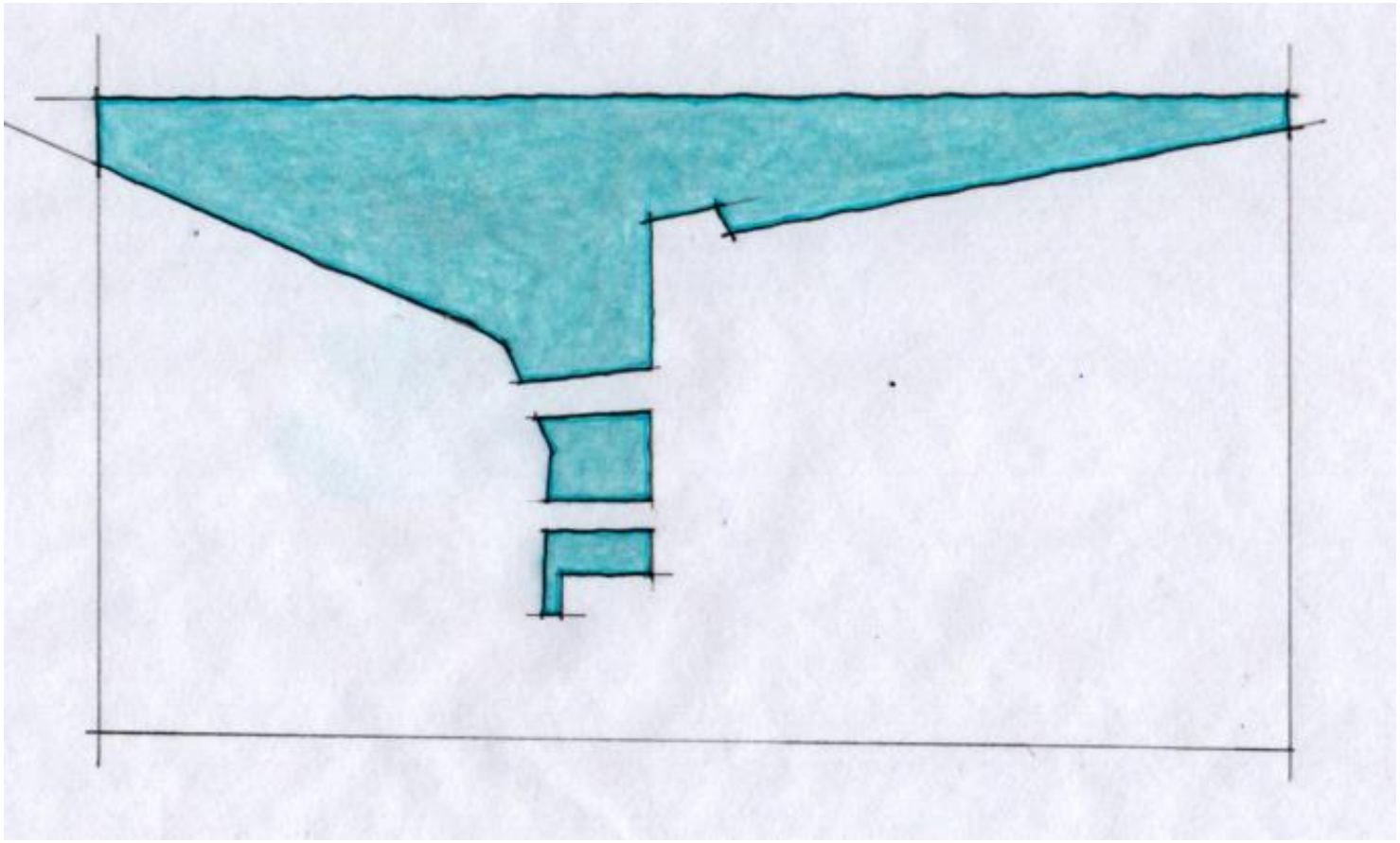
CRITÉRIOS INICIAIS – DISTINÇÃO



Fonte: Apoena Amaral, 2020.

LEITURA – ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA	PARK HILL	PROJ16

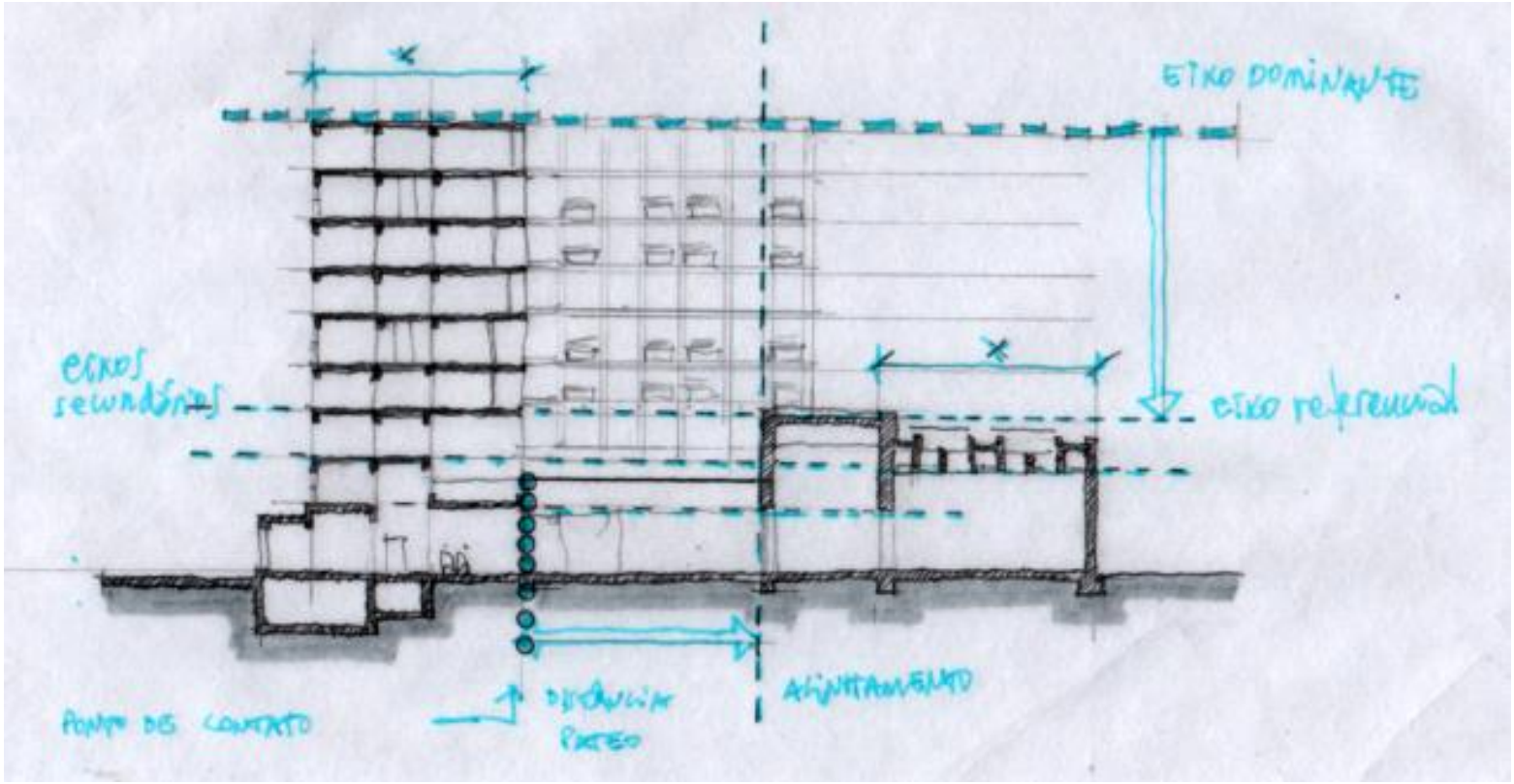
CRITÉRIOS INICIAIS – CONTORNO



Fonte: Apoena Amaral, 2020.

LEITURA – ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA	PARK HILL	PROJ16

CRITÉRIOS INICIAIS – APROXIMAÇÃO



Fonte: Apoena Amaral, 2020.

FICHA – ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA	IEP	PROJ17

OBRA: INSTITUTO DE EDUCAÇÃO DO PARANÁ – IEP [Edifício Humberto Alencar Castelo Branco] — **DATA:** 1967-1978

ARQUITETO: OSCAR NIEMEYER

ENDEREÇO: Rua Marechal Hermes, 999 - Centro Cívico, Curitiba - PR

PROTEÇÃO:

- ☐ MUNICIPAL
- ☒ CPC-PR: PROCESSO:05/2003 / INSCRIÇÃO TOMBO:169 II / DATA DA INSCRIÇÃO:25 de maio de 2012
- ☐ FEDERAL
- ☐ UNESCO
- ☐ NÃO IDENTIFICADO



Fonte: http://www.niemeyer.org.br

INTERVENÇÃO: OSCAR NIEMEYER, BRASIL ARQUITETURA — **DATA:** 2007

PROGRAMA:

- ☐ MESMO USO
- ☒ MUDANÇA DE USO: museu (Museu Oscar Niemeyer)
- ☐ PROGRAMA COMPLEMENTAR

MATERIAL COMPLEMENTAR

- ☒ FOTO: http://www.leonardofinotti.com / http://www.nelsonkon.com.br
- ☐ DWG
- ☒ 3D: https://3dwarehouse.sketchup.com/
- ☒ DESENHOS ORIGINAIS: http://www.oscarniemeyer.org.br



Fonte: http://www.leonardofinotti.com

FICHA – ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA	IEP	PROJ17



Fonte: https://www.google.com.br

FORTUNA CRÍTICA – ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA	IEP	PROJ17

FORTUNA CRÍTICA PROJETO ORIGINAL:

NIEMEYER, Oscar. Instituto de Educação do Paraná. Rio. 25.3.1967. **Fundação Oscar Niemeyer**. Coleção Oscar Niemeyer. Disponível em: < http://www.niemeyer.org.br/obra/pro137>. Acesso em: 10 set 2018.

MACIEL, Carlos Alberto. O grande abrigo e a construção da paisagem. In: **Arquitetura como infraestrutura: o efeito colateral da arquitetura moderna brasileira**. Belo Horizonte: Miguilim, 2019. (Arquitetura como infraestrutura; v.1)

FORTUNA CRÍTICA INTERVENÇÃO:

FRAGA, Carlos André Soares. **Museus, pavilhões e memoriais: arquitetura de Oscar Niemeyer para exposições**. Dissertação (Mestrado em Teoria, História e Crítica da Arquitetura) - Faculdade de Arquitetura. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2006. Acesso em: 2020-03-13.

GEMIN, Deborah Alice Bruel. **Museu Oscar Niemeyer uma história em três relatos e suas ficções**. 2017. Tese (Doutorado em Poéticas Visuais) - Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017. Acesso em: 23 set. 2018.

GONÇALVES, Simone Neiva Loures. **Museus projetados por Oscar Niemeyer de 1951 a 2006: o programa como coadjuvante.** 2010. Tese (Doutorado em Projeto de Arquitetura) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010. Acesso em: 23 set. 2018.

MUSEU OSCAR NIEMEYER. **NELSON KON**. Disponível em: < http://www.nelsonkon.com.br/menu.asp?ID_Categoria=1&node=76&tiponode=a&ID_Arquiteto=7&in=5>. Acesso em: 14 out. 2018.

NAHAS, Patricia Viceconti. **Brasil Arquitetura: memória e contemporaneidade. Um percurso do Sesc Pompéia ao Museu do Pão (1977-2008).** 2008. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2008.

NIEMEYER, Oscar. Concreto, poesia e Niemeyer: Novo museu; projeto de arquitetura. **Arquitetura e Urbanismo**. São Paulo, v.18, n.106, p.38-45, jan, 2003.

NIEMEYER, Oscar. Novo olhar sobre a cidade: Novo Museu; projeto de arquitetura. **Finestra Brasil**. São Paulo, v.08, n.32, p.40-51, jan./fev./mar, 2003.

NIEMEYER, Oscar. **Oscar Niemeyer. Minha Arquitetura: 1937-2004**. Rio de Janeiro: Editora Revan, 2004.

NIEMEYER, Oscar. Sistema de envidraçamento duplo e brises metálicos [Novo Museu]; projeto de arquitetura. **Finestra**. São Paulo, v.10, n.41, p.66-67, abr./jun, 2005.

NIEMEYER, Oscar; FERRAZ, Marcelo; FANUCCI, Francisco. Novo museu; projeto de arquitetura. **Projeto Design**. São Paulo, n.275, p.40-55, jan, 2003.

FORTUNA CRÍTICA – ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA	IEP	PROJ17
	FORTUNA CRÍTICA INTERVENÇÃO (continuação): . OSCAR NIEMEYER MUSEUM. **LEONARDO FINOTTI**. Disponível em: < http://www.leonardofinotti.com/projects/oscar-niemeyer-museum/image/05501-120705-091d>. Acesso em: 14 out. 2018. ULTRAMARI, Clovis; COSTA, Ana Carolina Pereira da; ZAN, Daniel Monteiro; SCHNELL, Daniel; SCHUHLI, Luiz Antonio Longhi; CIPRIANI, Juliana Danielle. O Novo Museu de Oscar Niemeyer: a obra do arquiteto pelo olho do operário. **Cadernos de Arquitetura e Urbanismo**. Belo Horizonte, v.11, n.12, p.169-188, dez, 2004.	

LEITURA – ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA	IEP	PROJ17

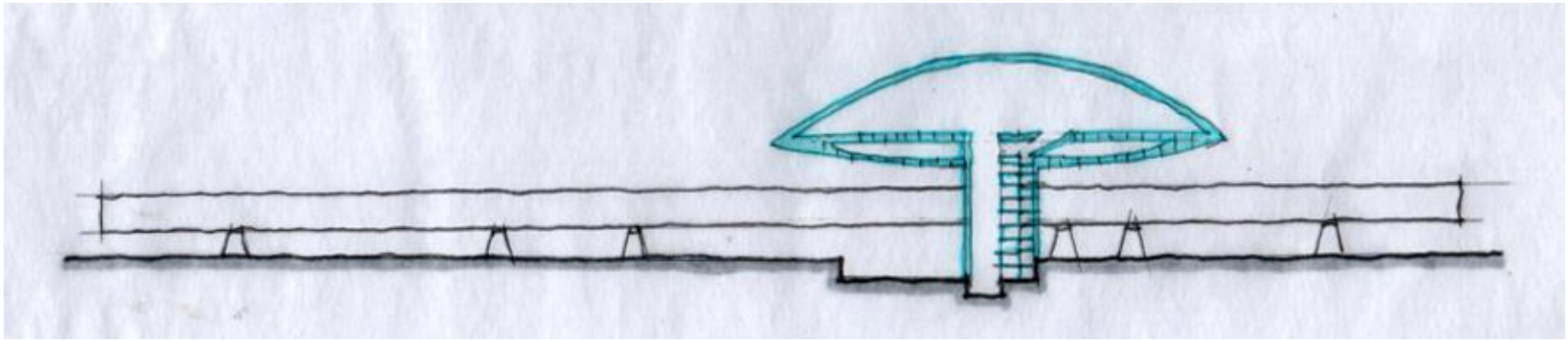
CRITÉRIOS INICIAIS – ICONOGRAFIA



Fonte: https://www.google.com.br.

LEITURA – ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA	IEP	PROJ17

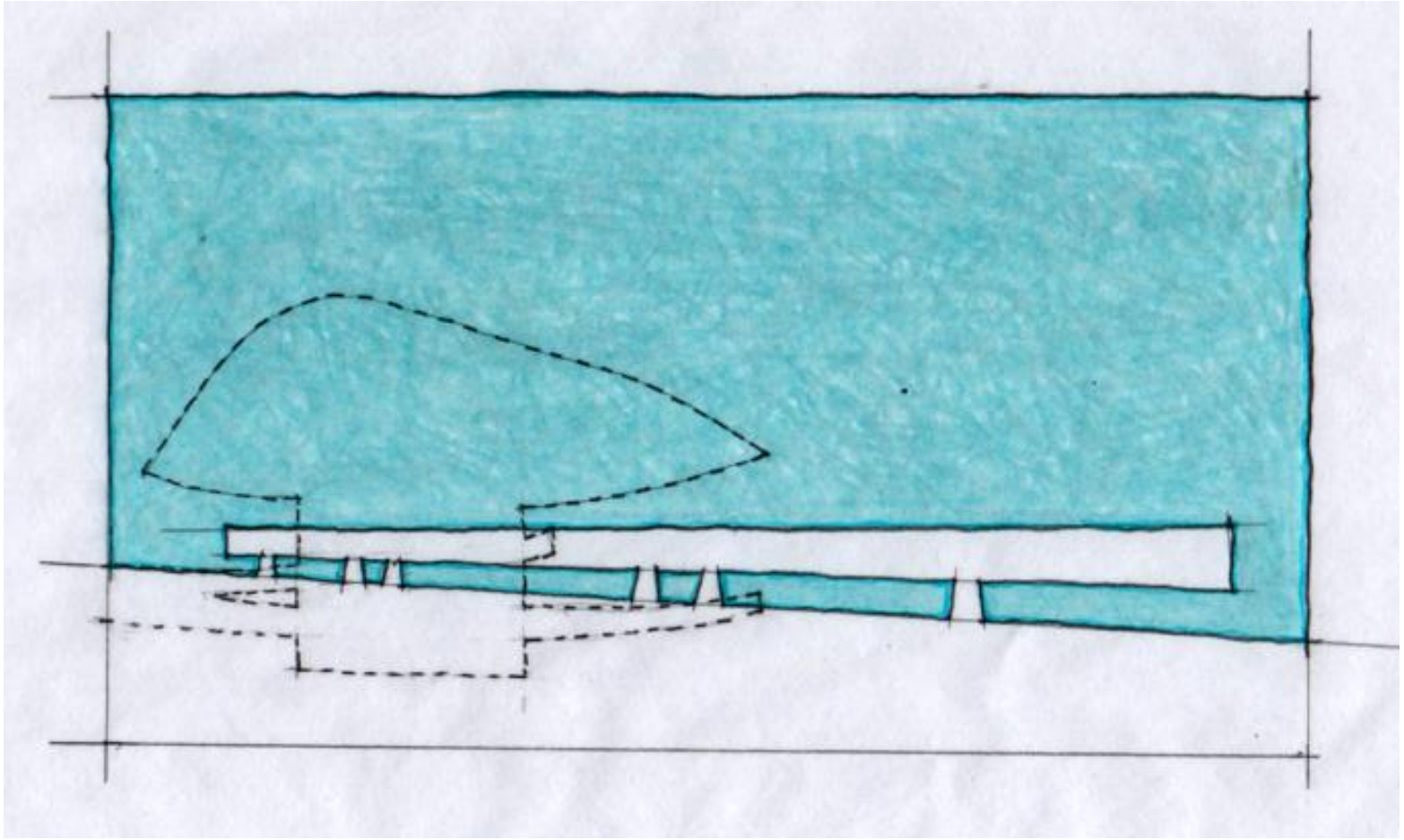
CRITÉRIOS INICIAIS – DISTINÇÃO



Fonte: Apoena Amaral, 2020.

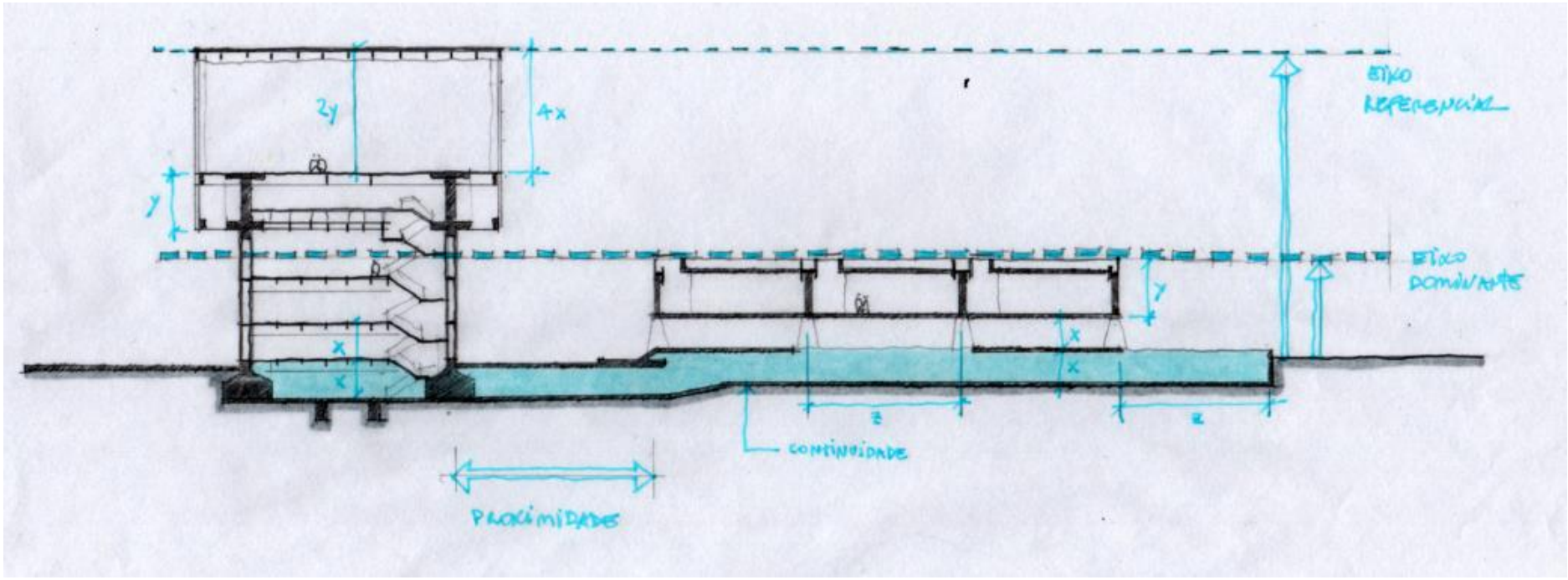
LEITURA – ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA	IEP	PROJ17

CRITÉRIOS INICIAIS – CONTORNO



Fonte: Apoena Amaral, 2020.

CRITÉRIOS INICIAIS – APROXIMAÇÃO



Fonte: Apoena Amaral, 2020.

FICHA– ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA

MUSEU WHITNEY

PROJ18

OBRA: WHITNEY MUSEUM

DATA: 1966

ARQUITETO: MARCEL BREUER, HAMILTON P. SMITH

ENDEREÇO: 945 Madison Ave, New York, NY 10021, EUA

PROTEÇÃO:

- ☐ MUNICIPAL
- ☐ ESTADUAL
- ☐ FEDERAL
- ☐ UNESCO
- ☒ NÃO IDENTIFICADO



Fonte: https://www.archdaily.com/

INTERVENÇÃO: REM KOOLHAAS [OMA]

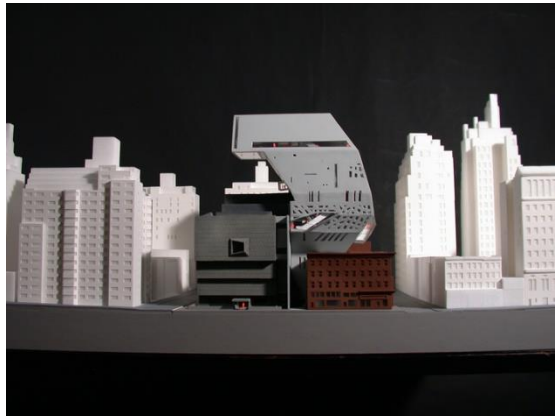
DATA: 2001

PROGRAMA:

- ☐ MESMO USO
- ☐ MUDANÇA DE USO:
- ☒ PROGRAMA COMPLEMENTAR: área expositiva, restaurante, café, biblioteca, loja

MATERIAL COMPLEMENTAR

- ☒ FOTO
- ☐ DWG
- ☒ 3D: http://www.greatbuildings.com
- ☐ DESENHOS ORIGINAIS: http://breuer.syr.edu



Fonte: http://oma.eu

FICHA – ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA	MUSEU WHITNEY	PROJ18



imagem 312 | https://www.google.com.br

FORTUNA CRÍTICA – ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA	MUSEU WHITNEY	PROJ18

FORTUNA CRÍTICA PROJETO ORIGINAL:

BREUER, Marcel. Whitney Museum of American Art. **PROCESS Architecture**. Tokyo, n.32, set. 1982 p.60-65.

COBBERS, Arnt. **Marcel Breuer, 1902-1981**. Lisboa: Taschen, 2009, p. 80-83.

HYMAN, Isabelle. **Marcel Breuer, architectthe career and the buildings**. New York: H.N. Abrams, 2001.

MCCARTER, Robert. **Breuer**. London: Phaidon Press Limited, 2016, p.324-332.

MET BREUER. **NYC URBANISM**. Disponível em: < https://www.nycurbanism.com/brutalnyc/metbreuer>. Acesso em: 19 out. 2018.

PAPACHRISTOU, Tician. **Marcel Breuer: nuevas construcciones y proyectos**. Barcelona: Gilli, 1970, p.122-131.

STOLLER, Ezra. **Whitney Museum of American Art: The Building Blocks Series**. New York: Princeton Architectural Press, 2000.

TAKE A TRIP BACK THROUGHT THE HISTORY OF NEW YORK´S ICONIC BREUER BUILDING. **ARCHITECTURAL DIGEST**. Disponível em: < https://www.architecturaldigest.com/story/breuer-building-history >. Acesso em: 19 out. 2018.

THE BREUER BUILDING. **WHITNEY MUSEUM OF AMERICAN ART**. Disponível em: < https://whitney.org/About/BreuerBuilding/>. Acesso em: 19 out. 2018.

VISIT / THE MET BREUER. **THE MET**. Disponível em: < https://www.metmuseum.org/visit/met-breuer>. Acesso em: 19 out. 2018.

WHITNEY MUSEUM / MARCEL BREUER. **ARCHDAILY**. . Disponível em: < https://www.archdaily.com/128627/ad-classics-whitney-museum-marcel-breuer>. Acesso em: 19 out. 2018.

WHITNEY MUSEUM OF ART. **MARCEL BREUER DIGITAL ARCHIVE**. Disponível em: <http://breuer.syr.edu/xtf/search?collection=breuer;brand=breuer;f1-project=Whitney%20Museum%20of%20American%20Art>. Acesso em: 19 out. 2018.

WHITNEY MUSEUM. **GREATBUILDINGS**. Disponível em: < http://www.greatbuildings.com/buildings/Whitney_Museum.html>. Acesso em: 19 out. 2018.

FORTUNA CRÍTICA INTERVENÇÃO:

WHITNEY MUSEUM EXTENSION. **OMA**. Disponível em: <http://oma.eu/projects/whitney-museum-extension>. Acesso em: 18 out. 2018.

HORSLEY, Carter B. The Whitney Museum of Art. **The City Review**. Disponível em: < http://www.thecityreview.com/ues/madison/whitney.html>. Acesso em: 18 out. 2018.

JACOBS, Karrie. An Ode to Breuer's Brutalist Whitney as the Museum Relocates to its New Downtown Hub. **Architect Magazine**, set. 2014. Disponível em: < https://www.architectmagazine.com/design/an-ode-to-breuers-brutalist-whitney-as-the-museum-relocates-to-its-new-downtown-hub_o>. Acesso em: 18 out. 2018.

OMA – WHITNEY MUSEUM EXTENSION, NEW YORK. **AFASIA ARCHZINE**. Disponível em: < https://afasiaarchzine.com/2016/03/oma-80/>. Acesso em: 19 out. 2018.

YANEVA, Albena. Method: How to study design controversies surrounding declined projects. In: SWERNATON, Mark; TROIANI, Igea; WEBSTER, Helena. **The politcs of making**. Wiltshire: The Cromwell Press, 2006. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?id=gMwVzxtDC-cC&pg=PA163&lpg=PA163&dq=breuer+whitney+OMA&source=bl&ots=YJjbhBbYbP&sig=ycZN3-BThkyaCcuptPNms8Esq3E&hl=pt-BR&sa=X&ved=2ahUKEwir_qOFsJPeAhVBiJAKHXpQA4AQ6AEwEnoECAgQAQ#v=onepage&q=breuer%20whitney%20OMA&f=false>. Acesso em: 19 out. 2018.

LEITURA – ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA	MUSEU WHITNEY	PROJ18

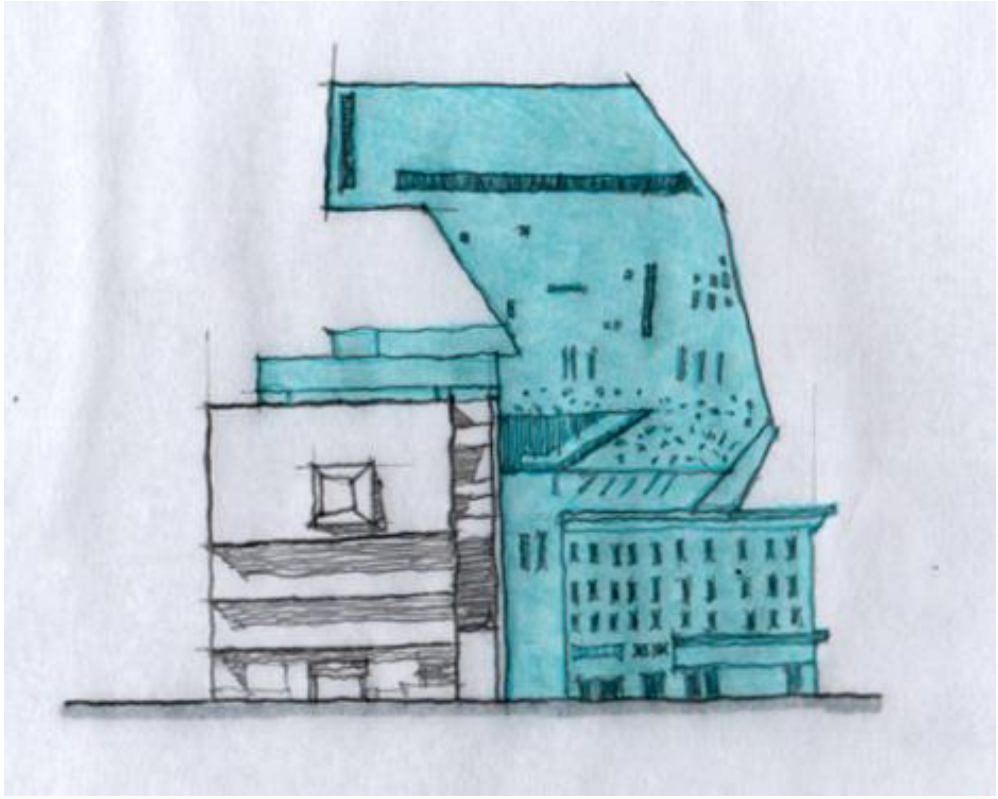
CRITÉRIOS INICIAIS – ICONOGRAFIA



Fonte: https://www.google.com.br.

LEITURA – ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA	MUSEU WHITNEY	PROJ18

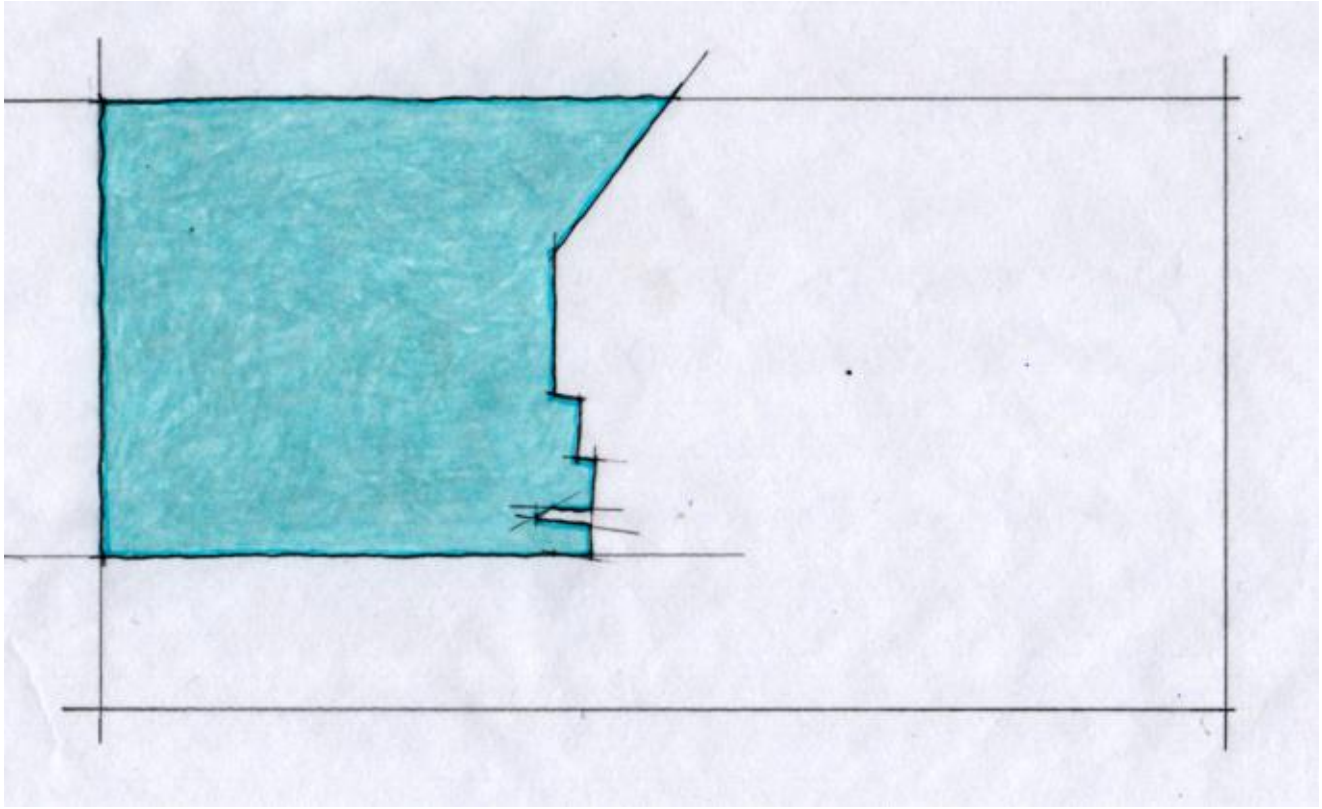
CRITÉRIOS INICIAIS – DISTINÇÃO



Fonte: Apoena Amaral, 2020.

LEITURA – ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA	MUSEU WHITNEY	PROJ18

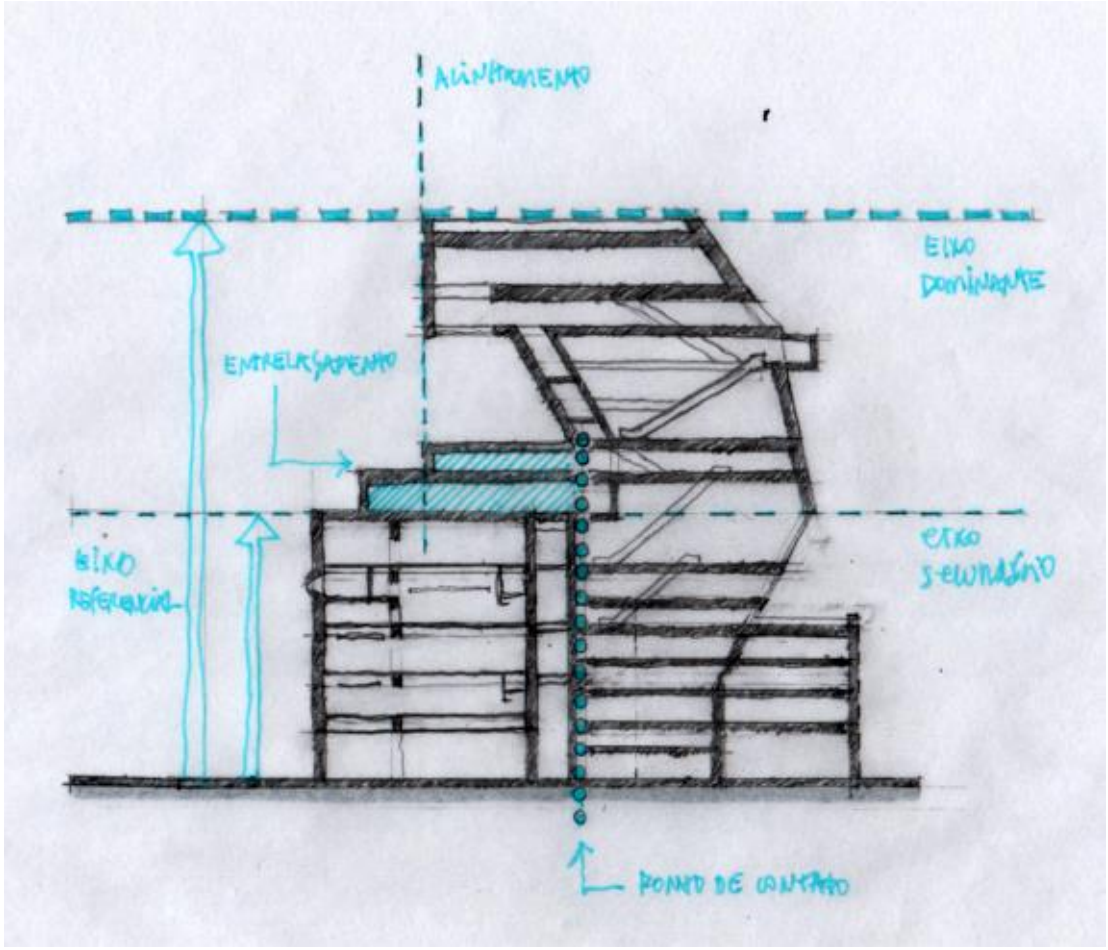
CRITÉRIOS INICIAIS – CONTORNO



Fonte: Apoena Amaral, 2020.

LEITURA – ADIÇÕES EM ARQUITETURA MODERNA	MUSEU WHITNEY	PROJ18

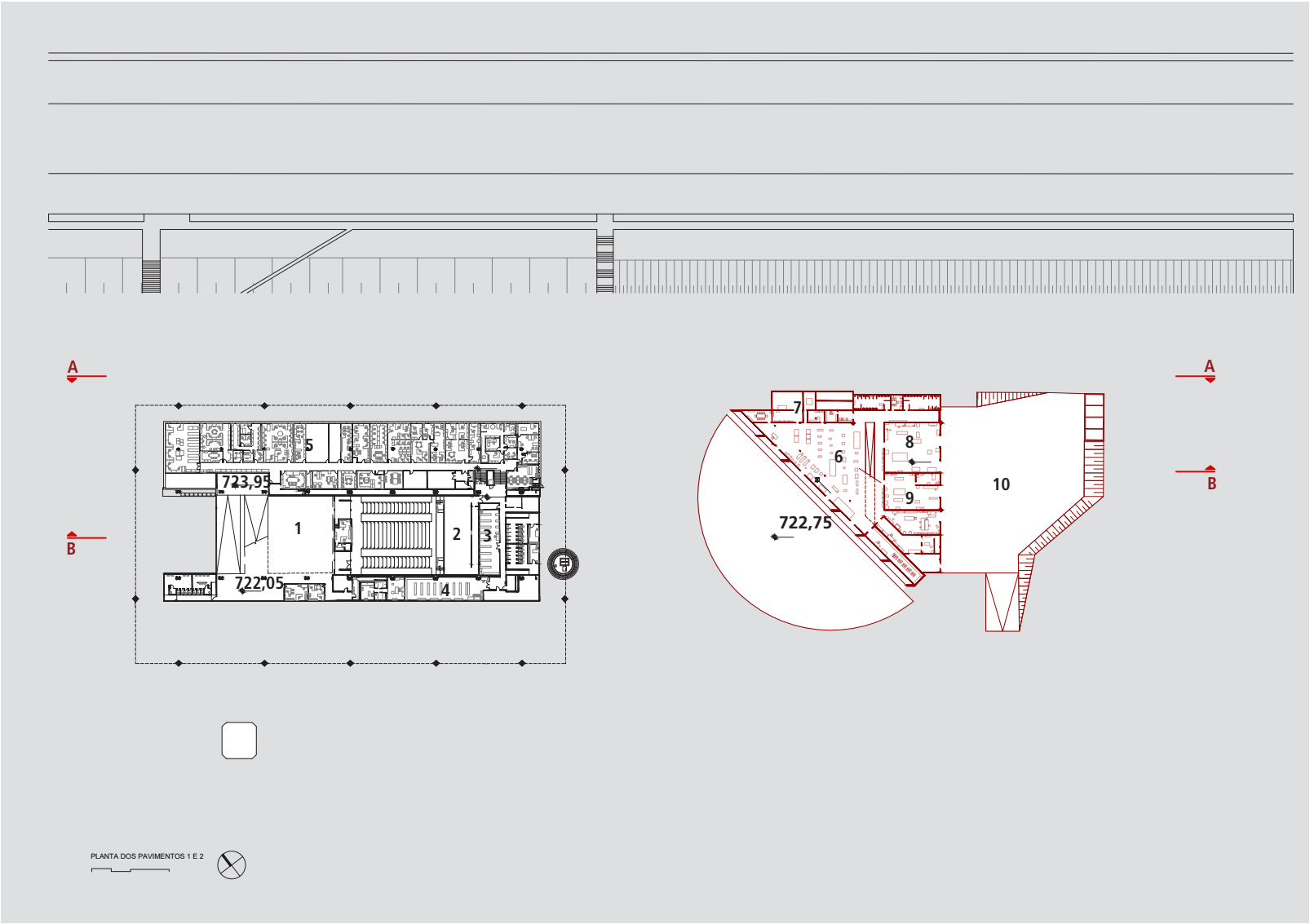
CRITÉRIOS INICIAIS – APROXIMAÇÃO



Fonte: Apoena Amaral, 2020.

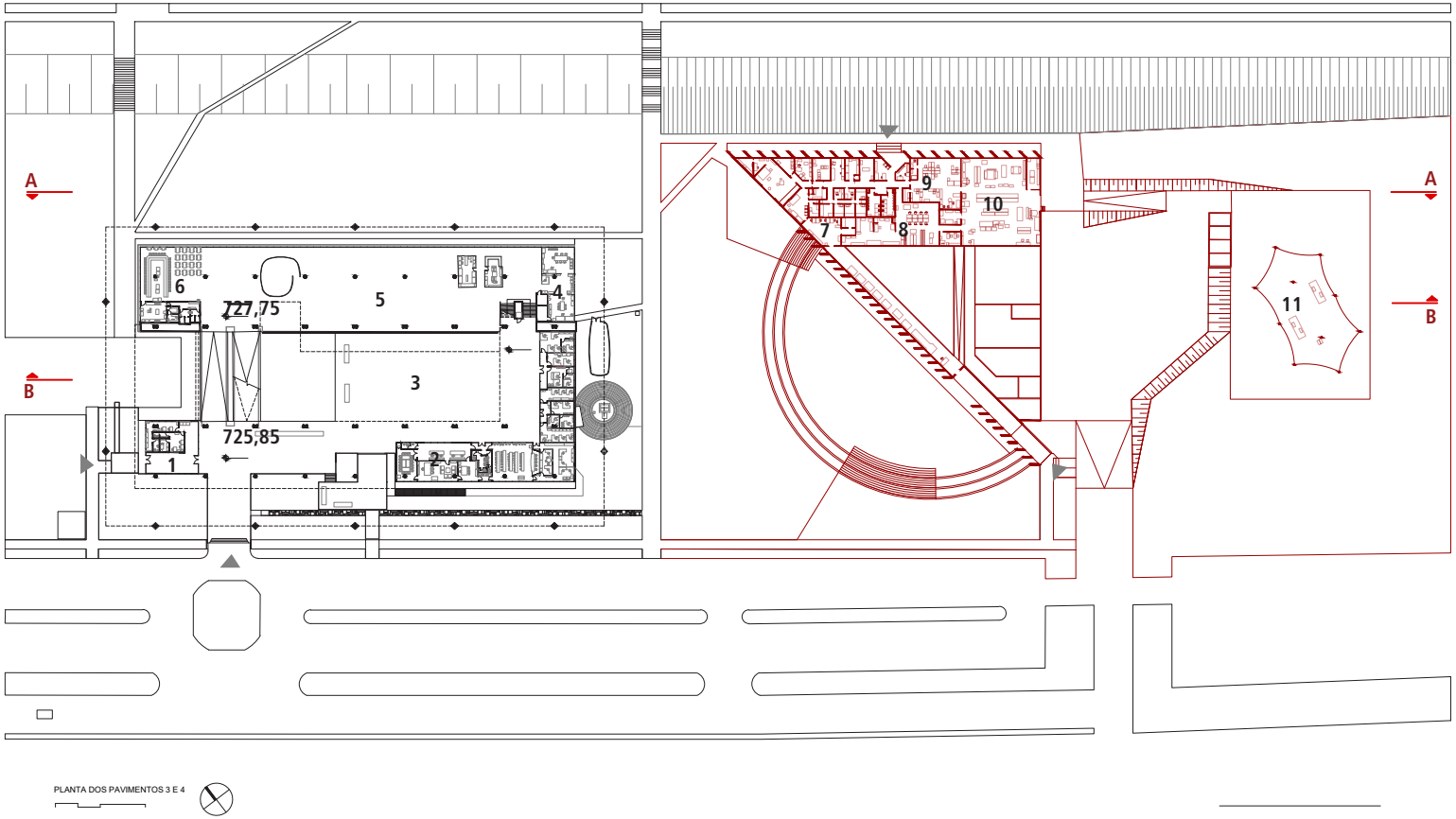
ANEXO C – CRITÉRIOS PARA LEITURA DE ADIÇÕES – 5 OBRAS SELECIONADAS

1 FAU-USP



LEGENDA

1 – Foyer
2 – Auditório
3 – Camarins
4 – Almoxarifado
5 – Laboratórios
6 – Oficina Maquete
7 – Depósito, Bombas e Reservatório
8 – Oficina de Madeira
9 – Oficinas de cerâmica, pintura e resina
10 – Pátio de serviços



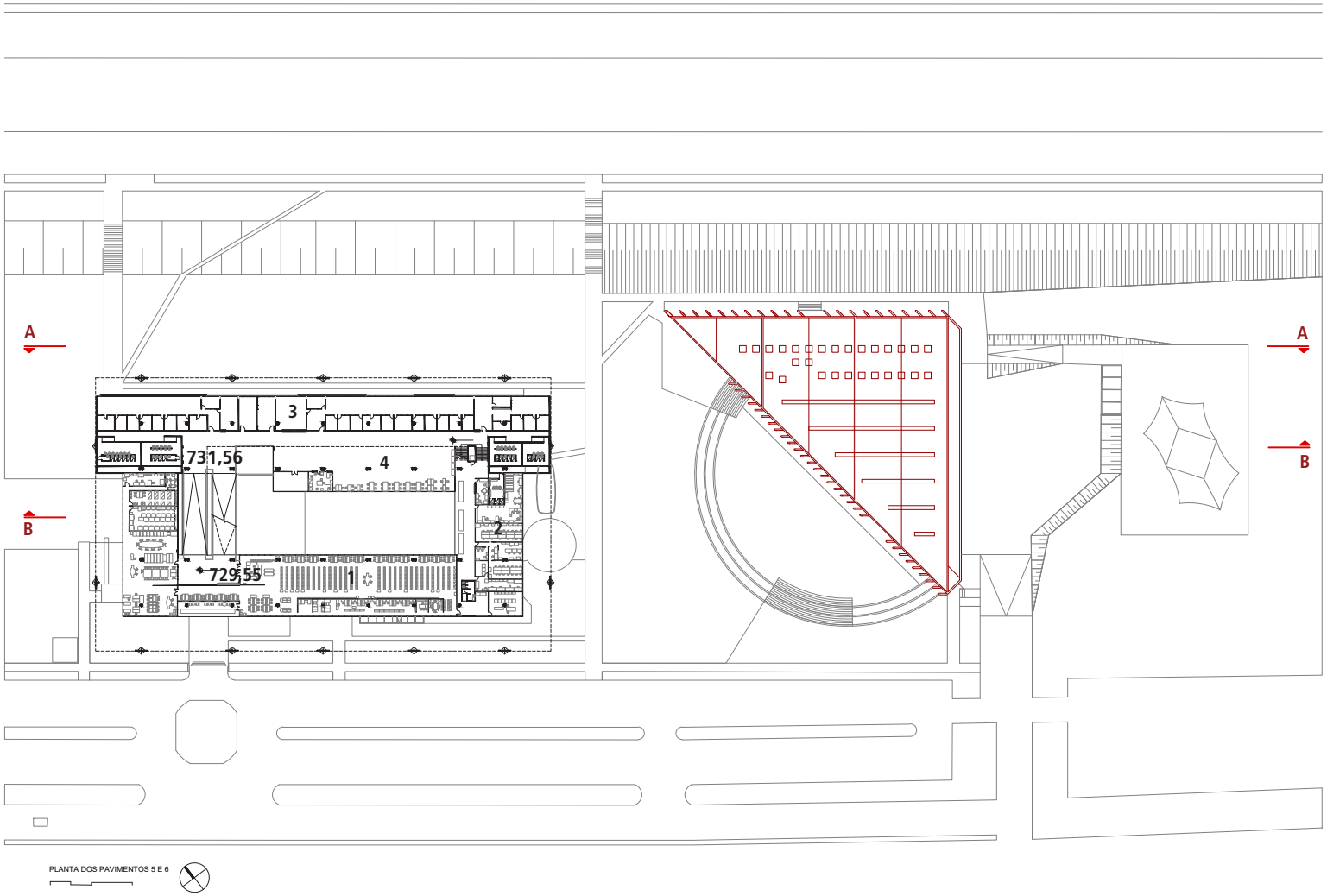
PLANTA DOS PAVIMENTOS 3 E 4

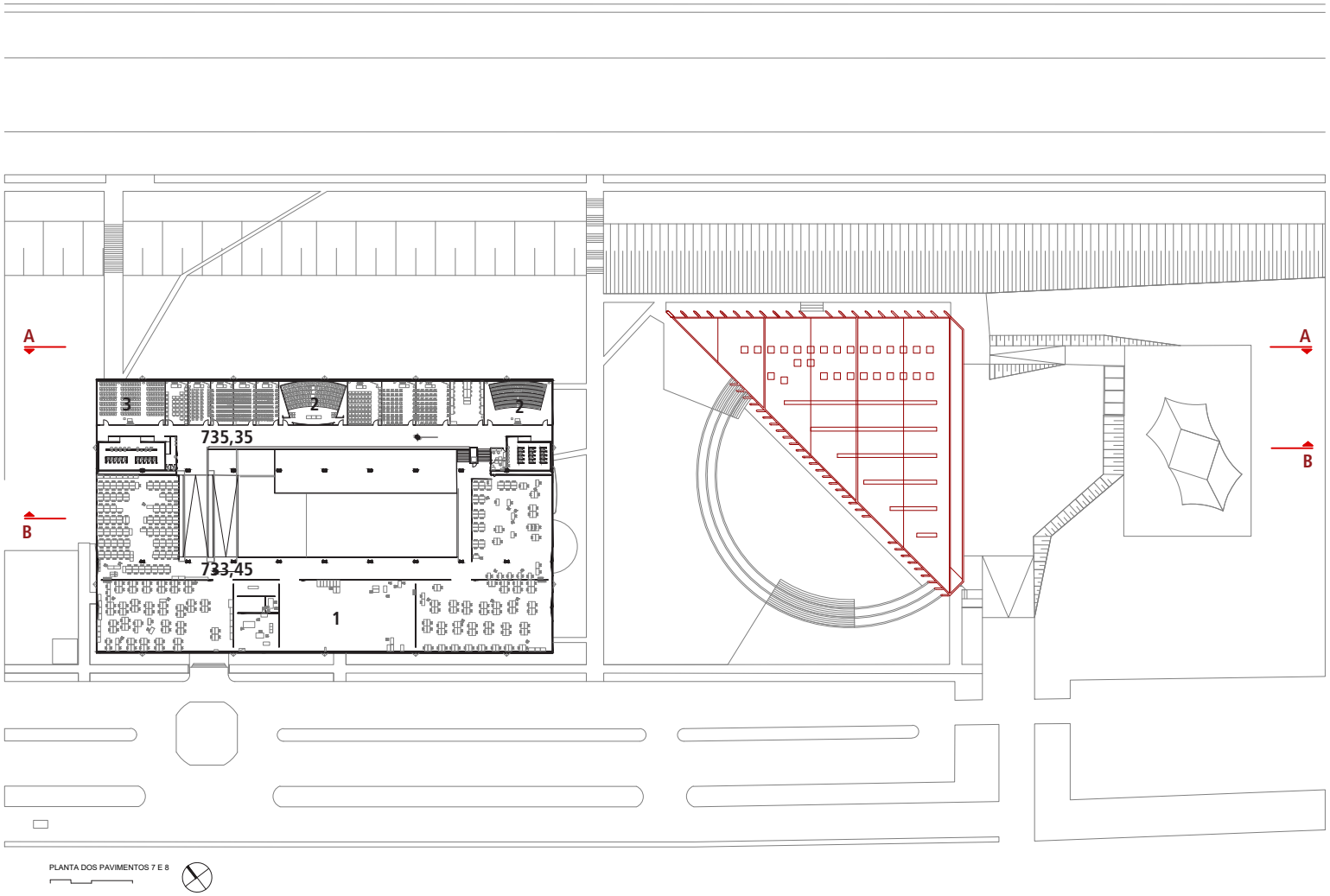
LEGENDA

1 – Portaria
2 – Diretoria
3 – Salão Caramelo
4 – Grêmio
5 – Museu
6 – Restaurante
7 – Lab. Fotográfico
8 – Serigrafia
9 – LPG
10 – Gráfica
11 – Canteiro Experimental

LEGENDA

1 – Biblioteca
2 – Secretaria
3 – Departamentos
4 – Ateliê



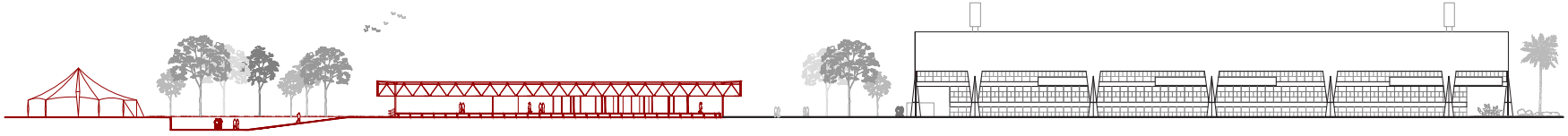


LEGENDA

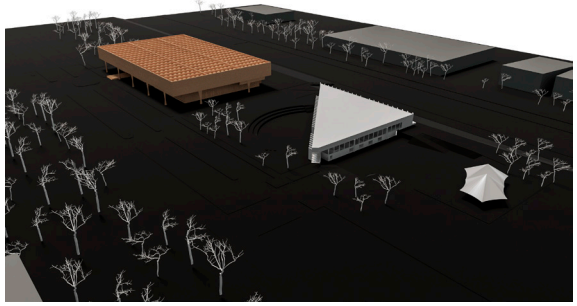
1 – Estúdios
2 – Auditório
3 – Salas de aula

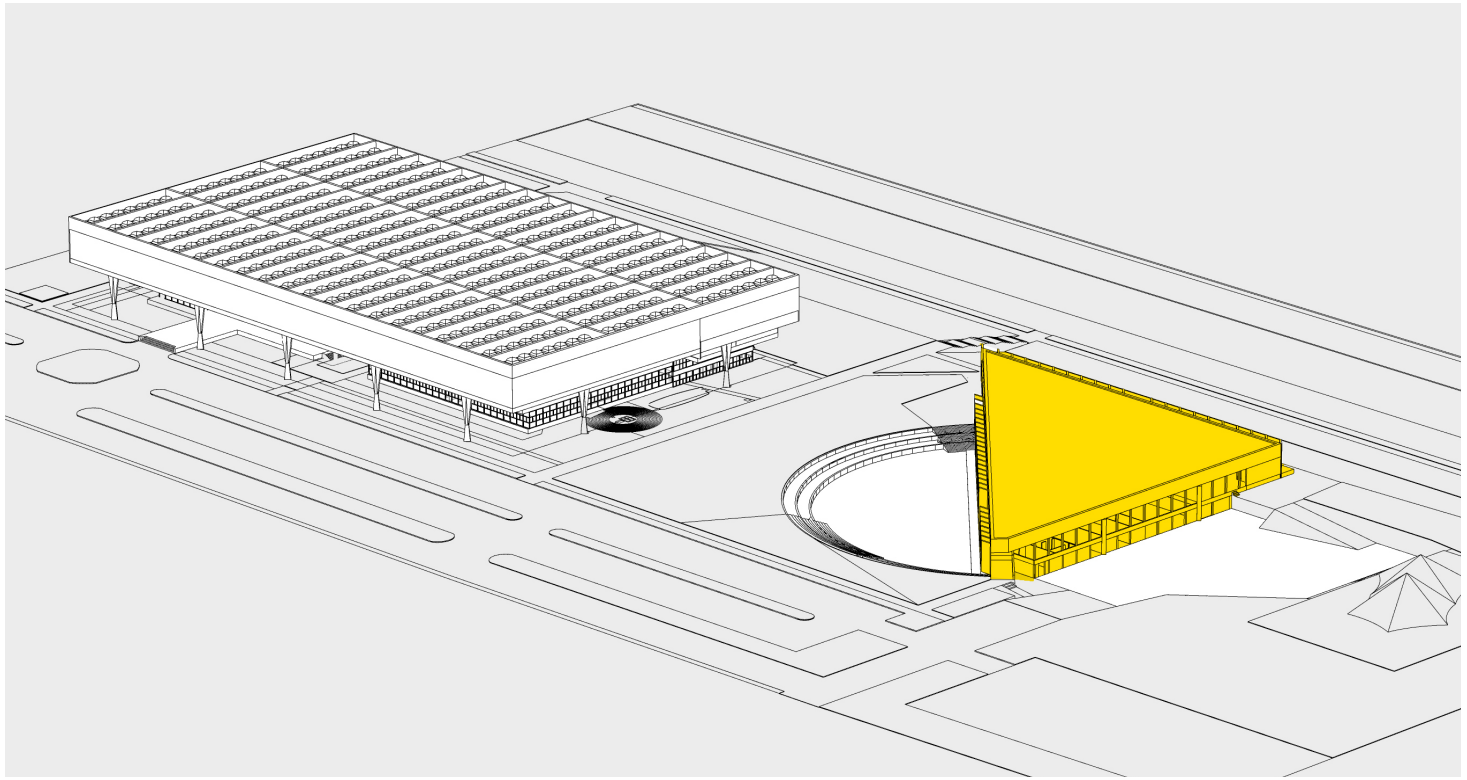


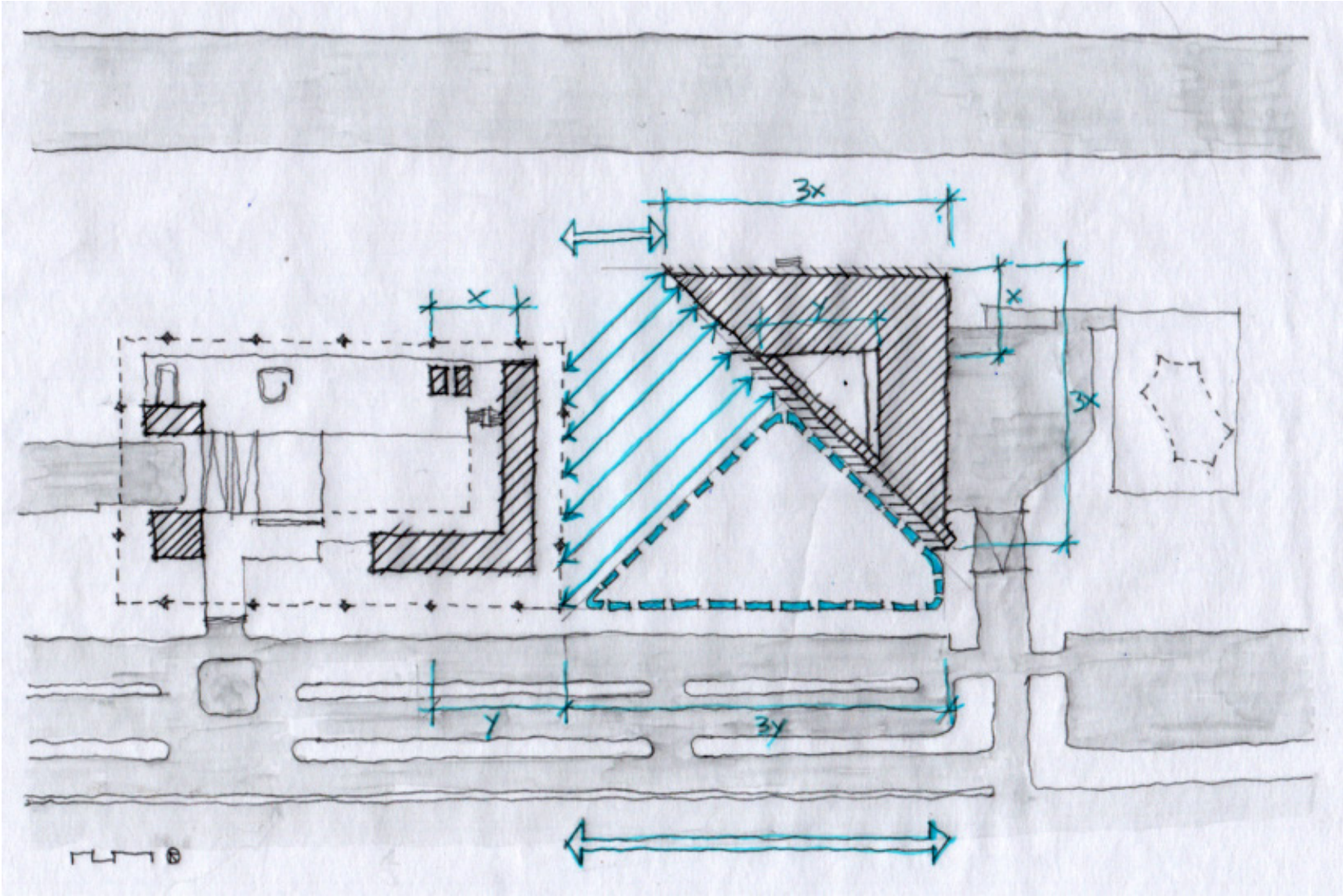
CORTE LONGITUDINAL A - FAUUSP

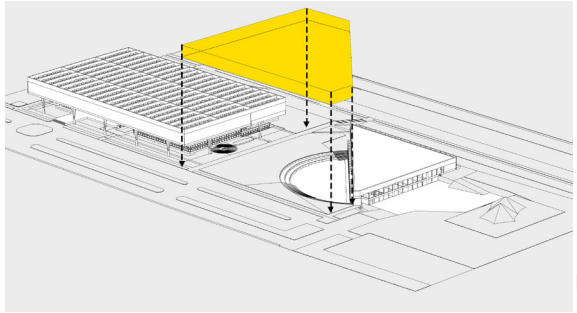


CORTE LONGITUDINAL B - FAUUSP

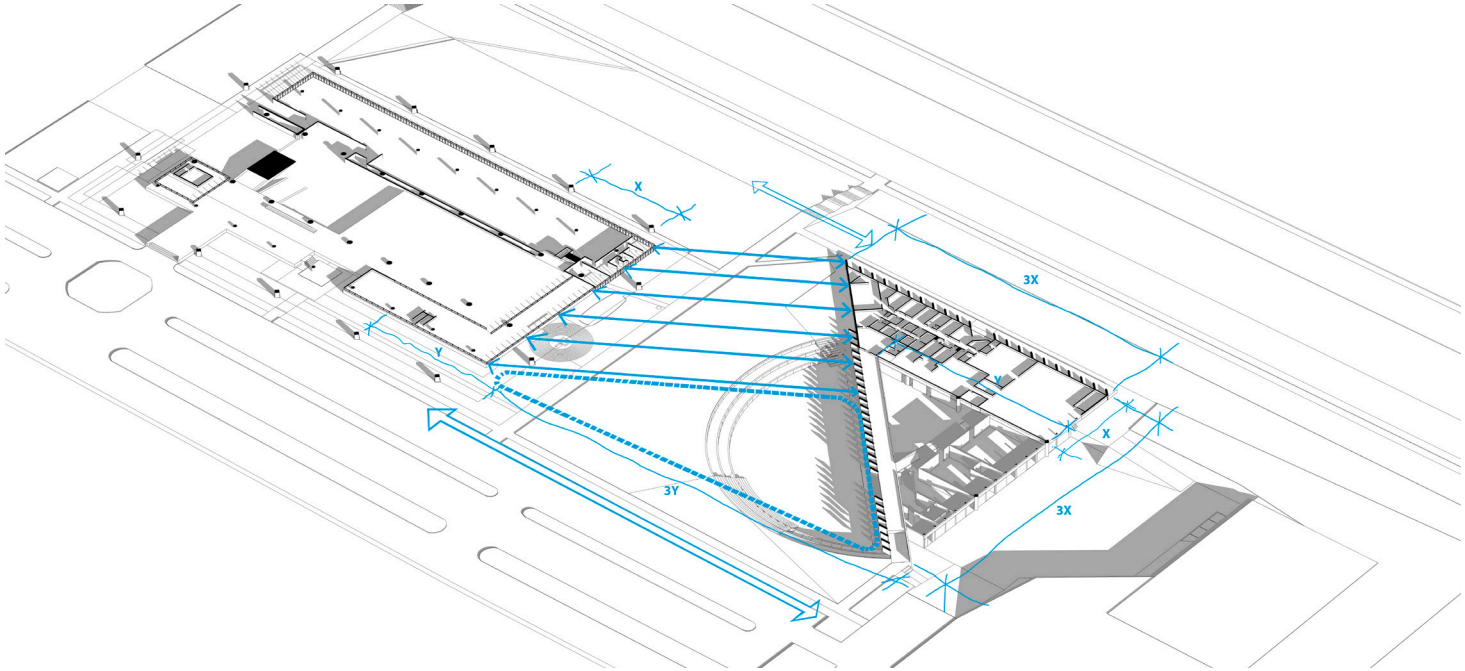


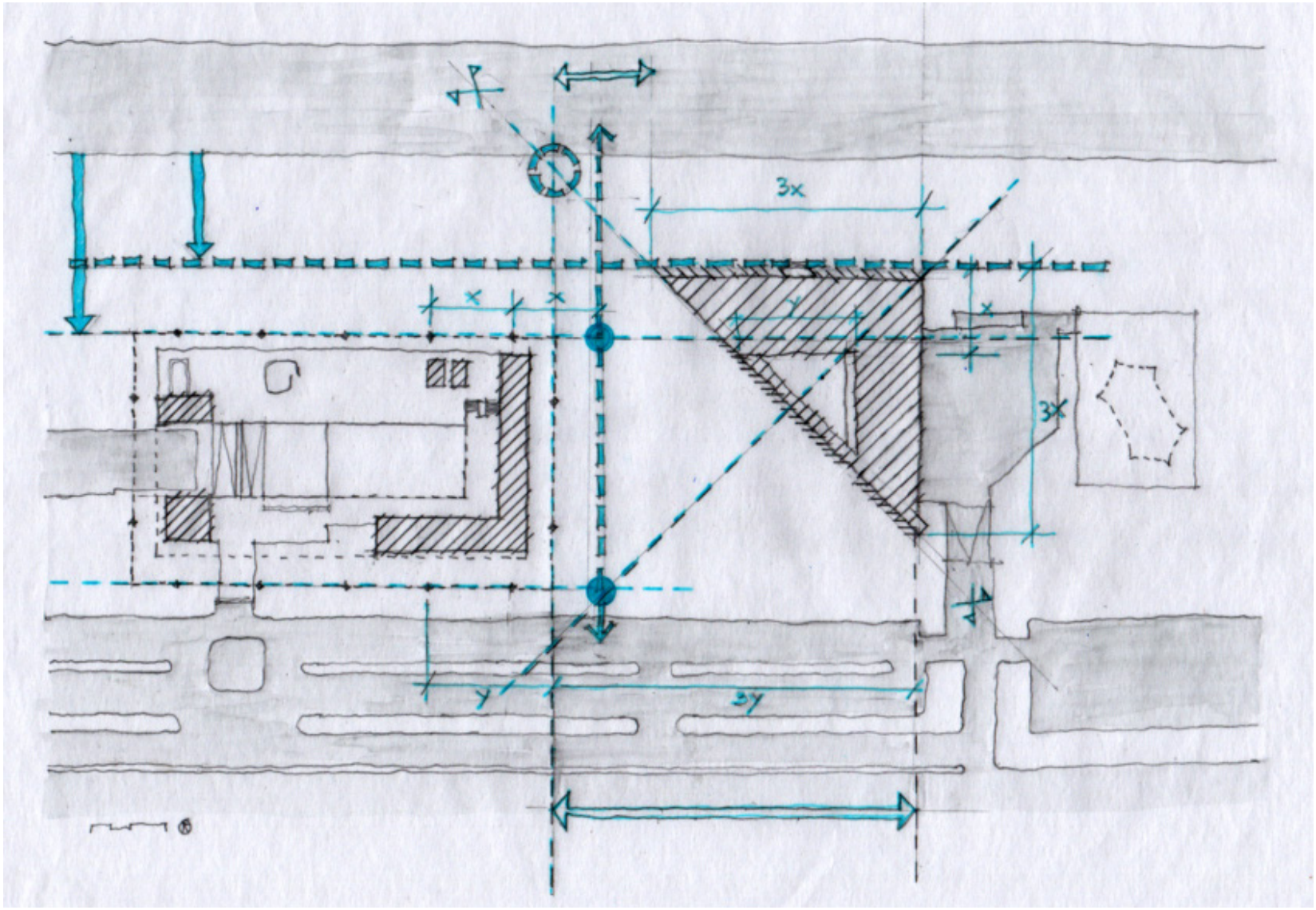


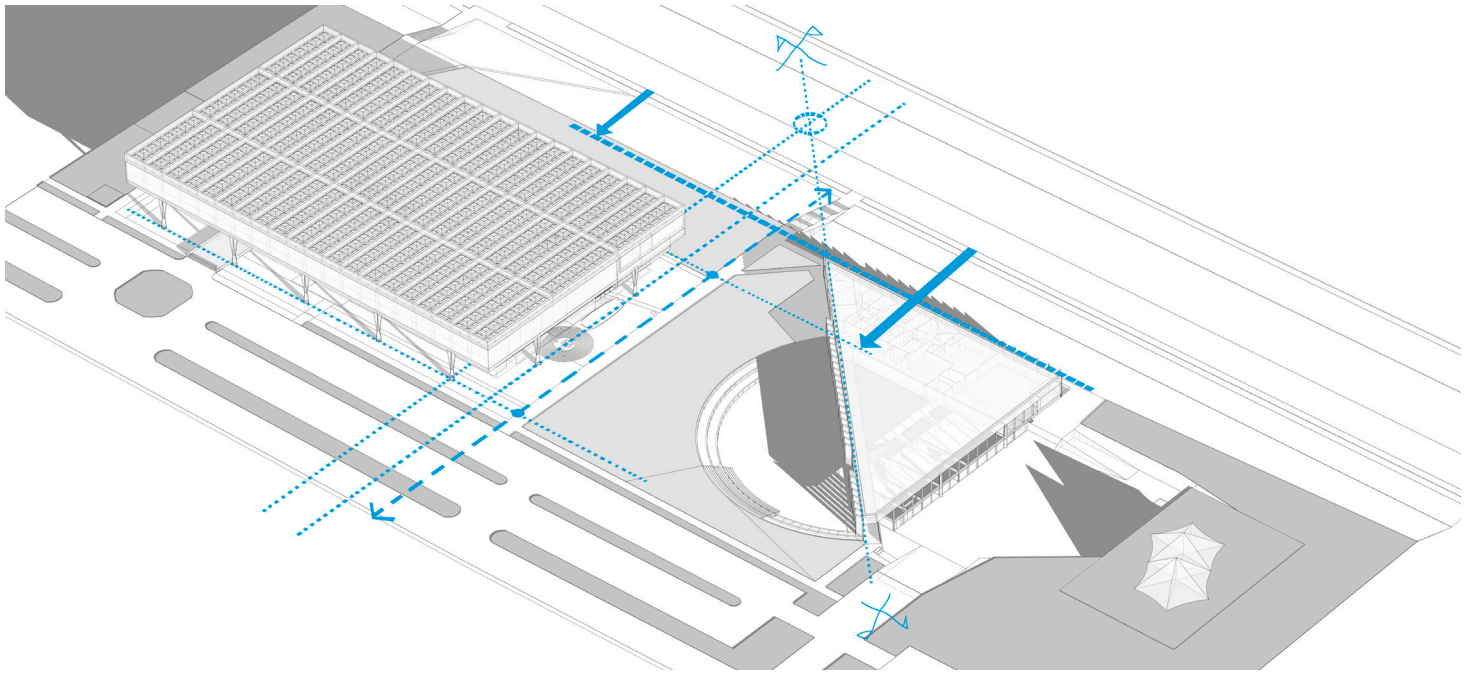

3x
x
x
3x
y
3y

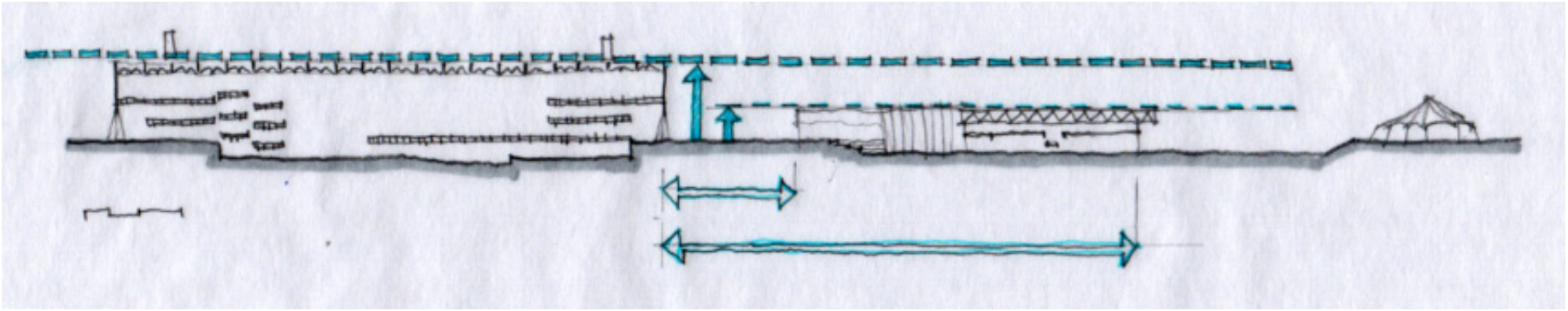


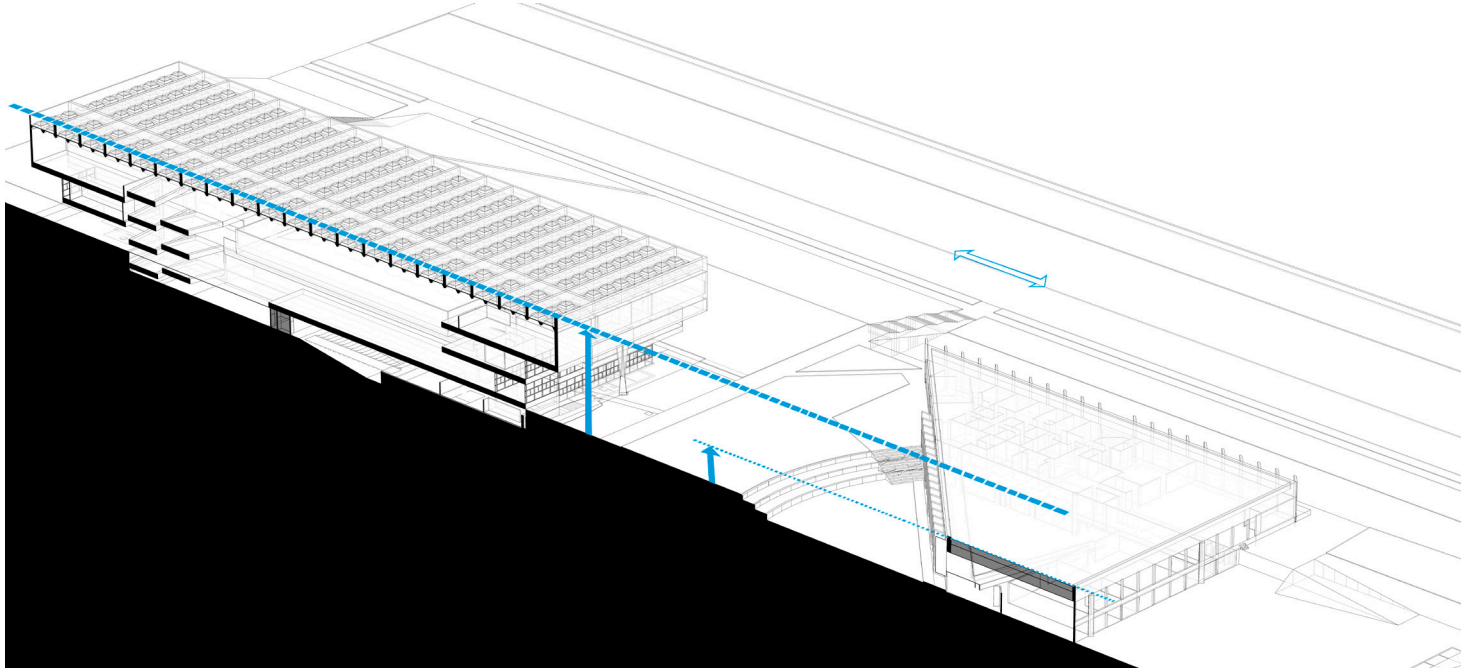
FAU-USP – ESPAÇO PROXÊMICO




3x
x
x
y
x
3x
y
3y





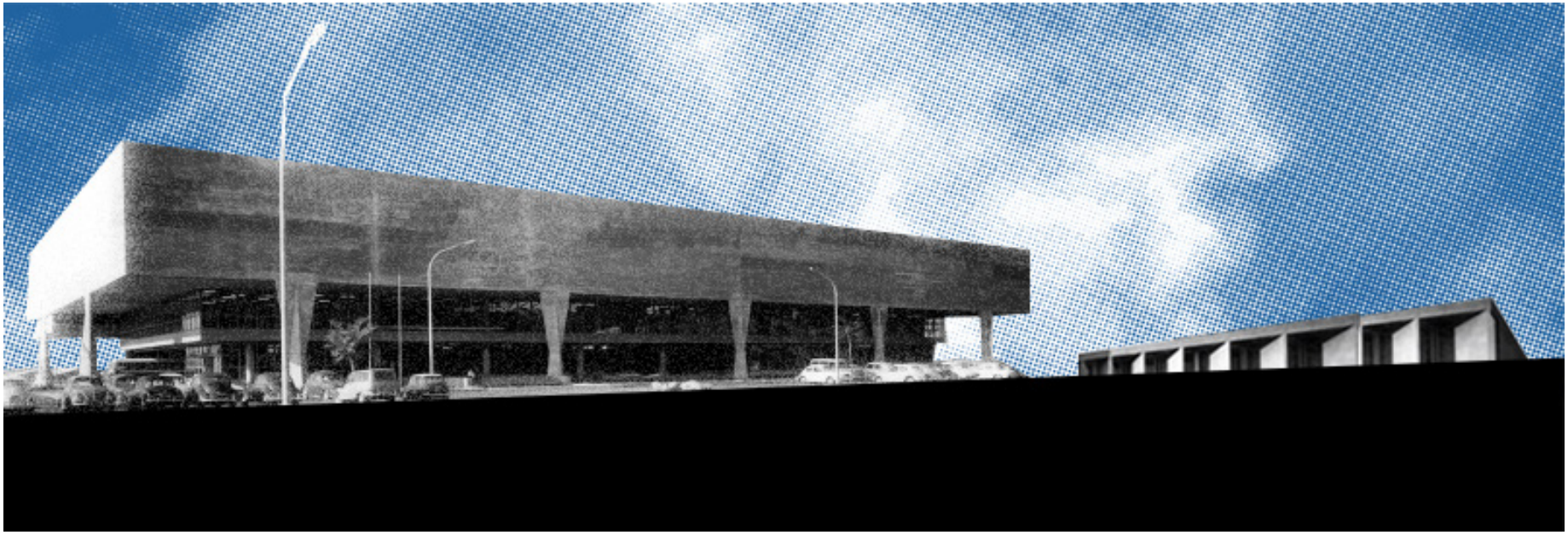



A3.01


A3.02

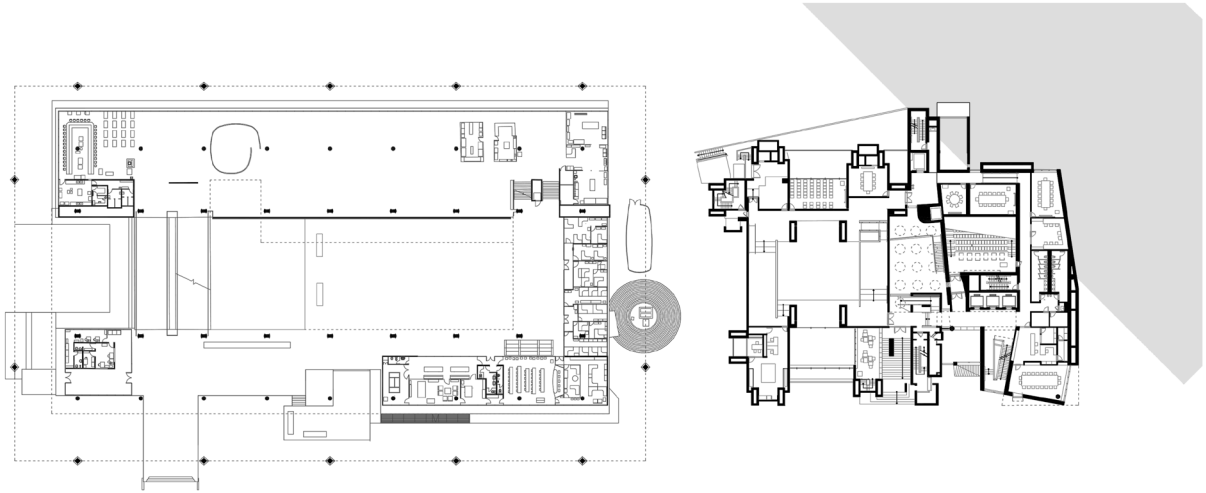
A3.01 FAU-USP (1969) – Vilanova Artigas e Carlos Cascaldi.

A3.02 Carpenter Center (1963) – Le Corbusier.

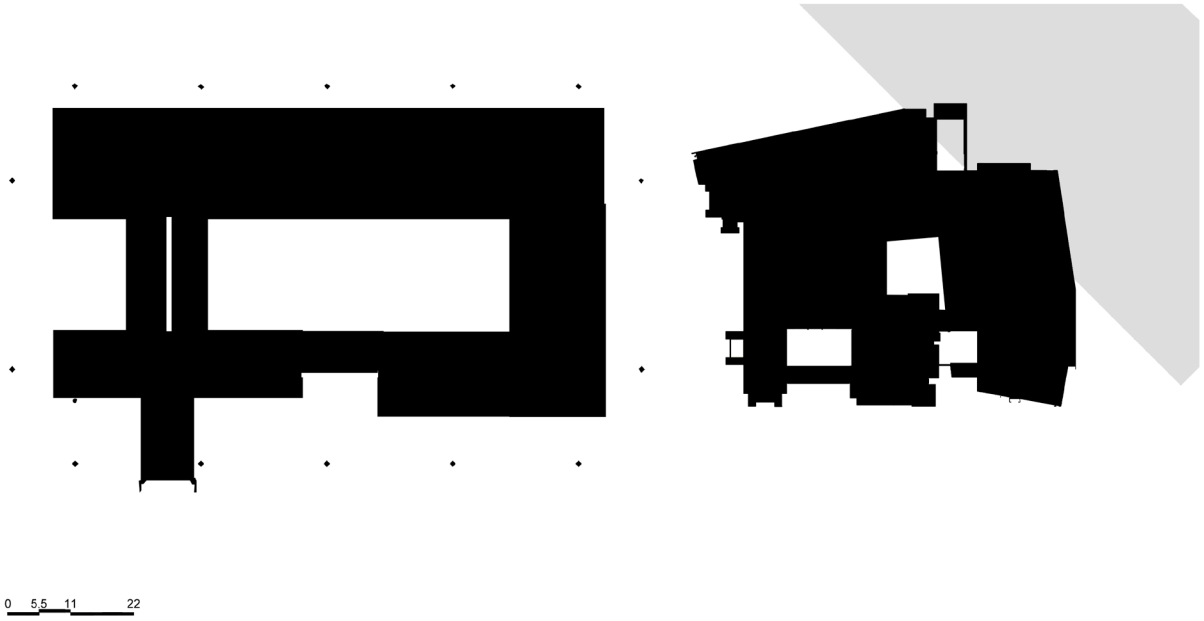




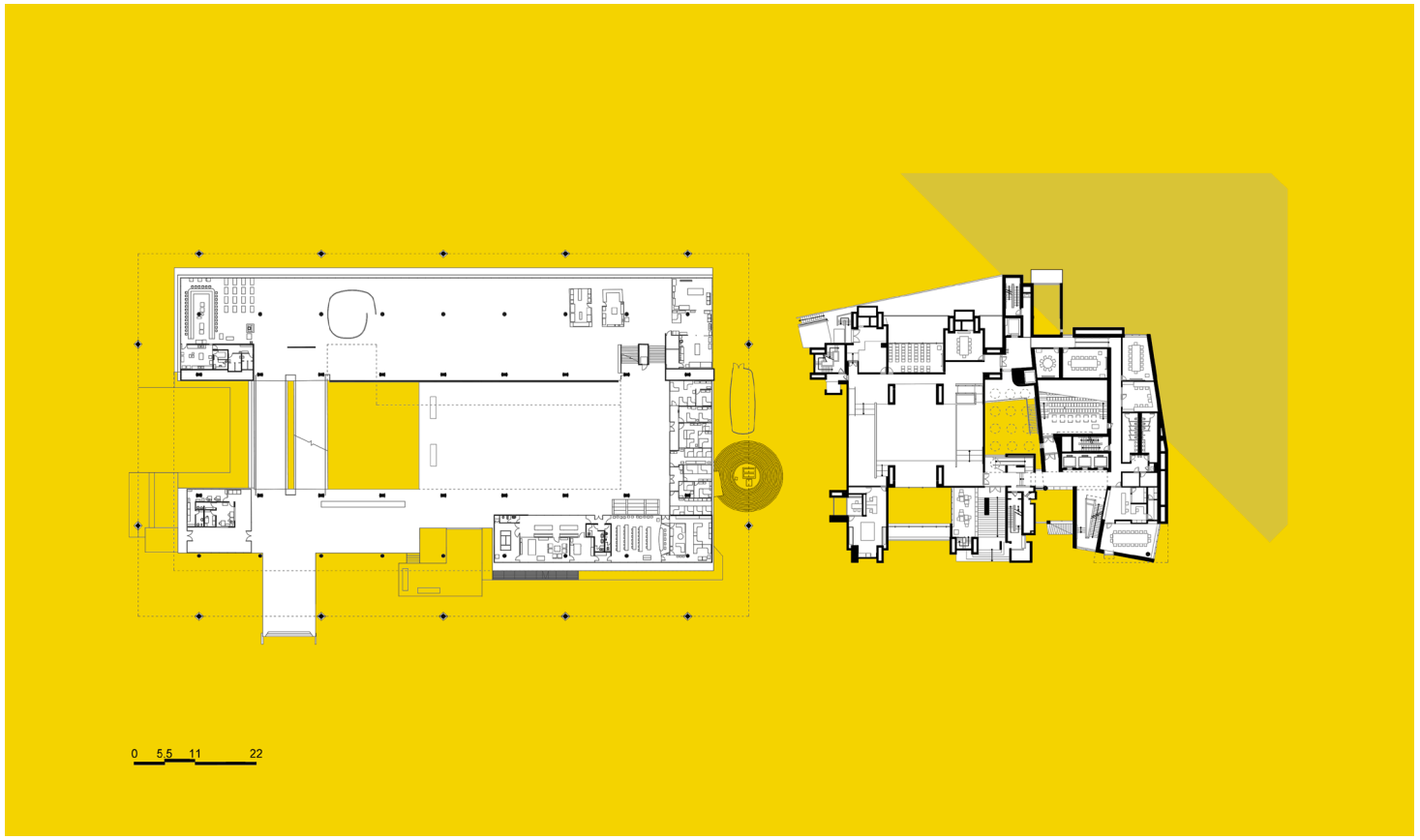
A3.03 Yale Art + Architecture Building (1963/1996) – Paul Rudolph/Gwathmey Siegel.



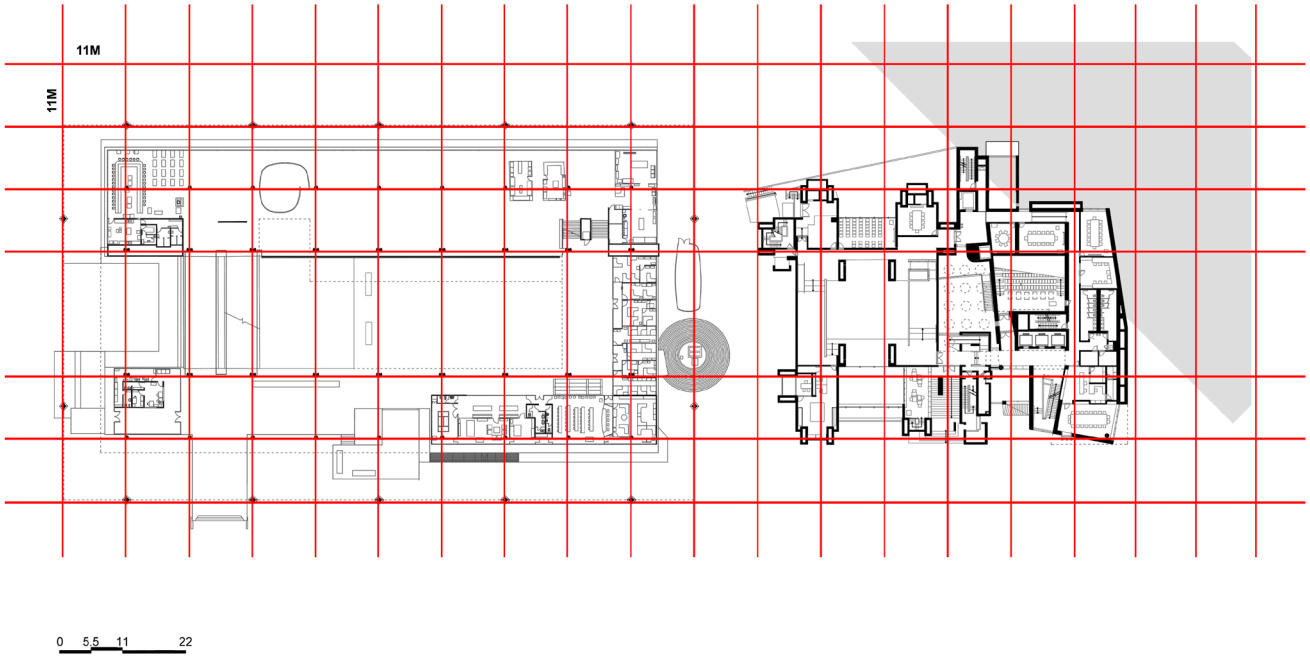
FAU-USP / YALE – EQUIVALÊNCIA (RELAÇÃO DE ESCALA)



FAU-USP / YALE – EQUIVALÊNCIA (FIGURA E FUNDO)

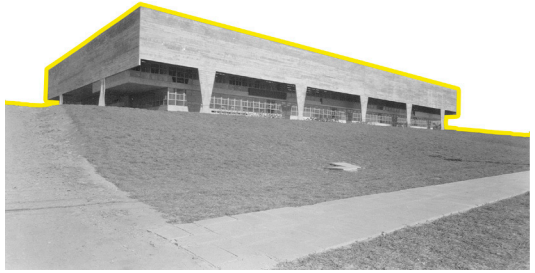


FAU-USP / YALE – EQUIVALÊNCIA (FIGURA E FUNDO)



FAU-USP / YALE – EQUIVALÊNCIA (GRID)

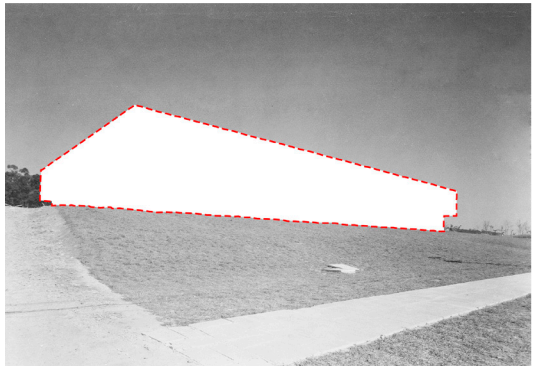




sem fundo



contorno

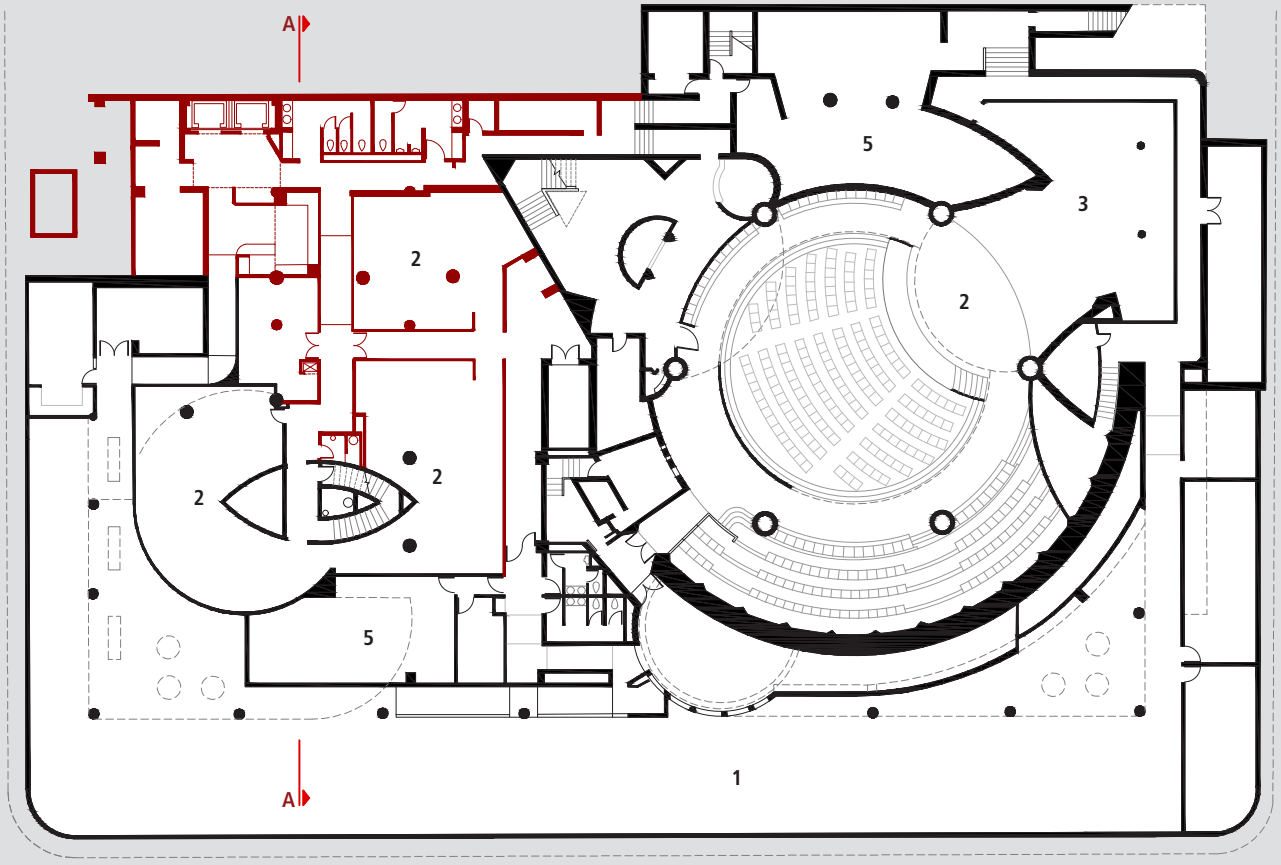


recorte



deslocamento

A3.04 FAU-USP (1969) – Vilanova Artigas e Carlos Cascaldi.



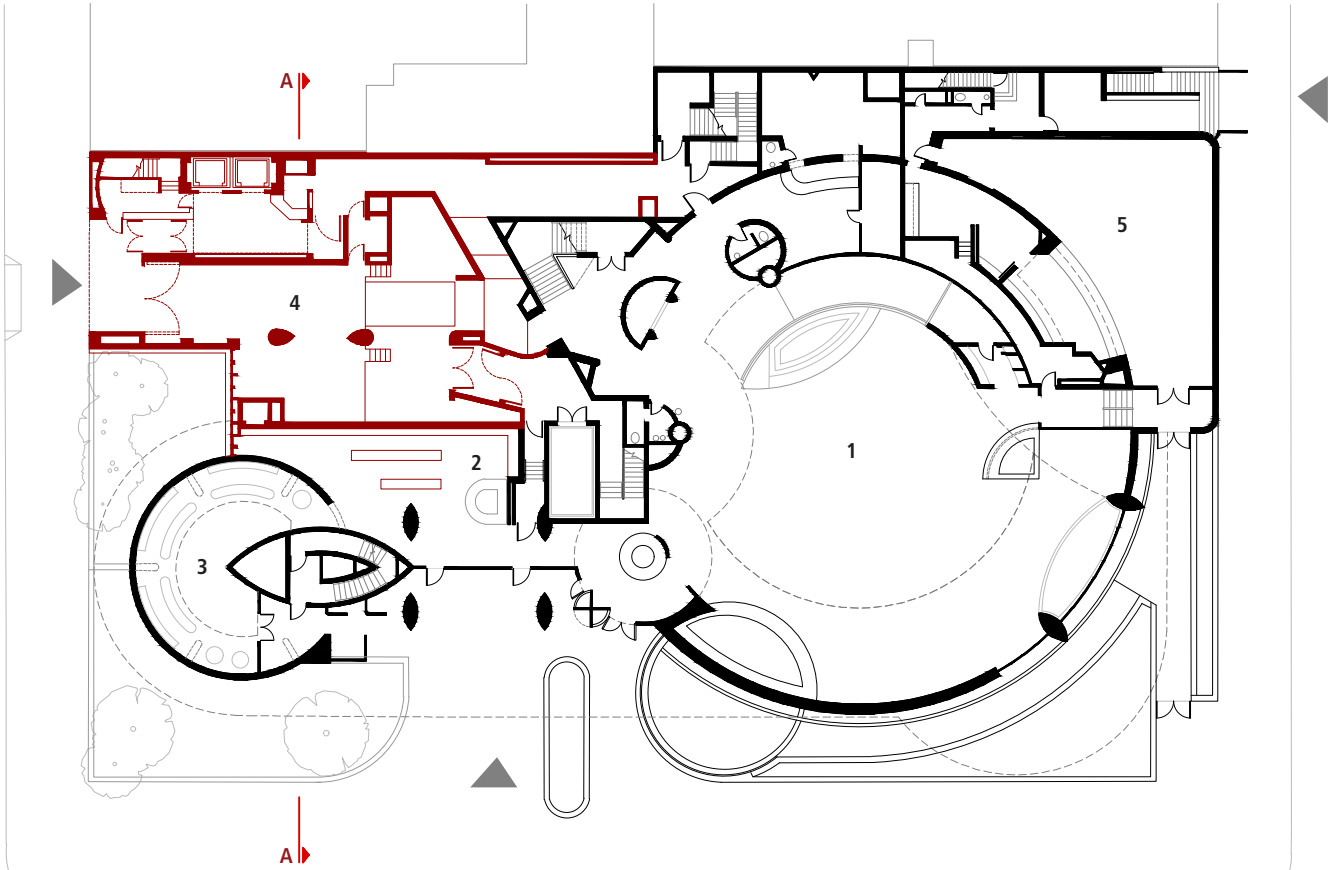
PLANTA SUBSOLO E AUDITÓRIO

LEGENDA

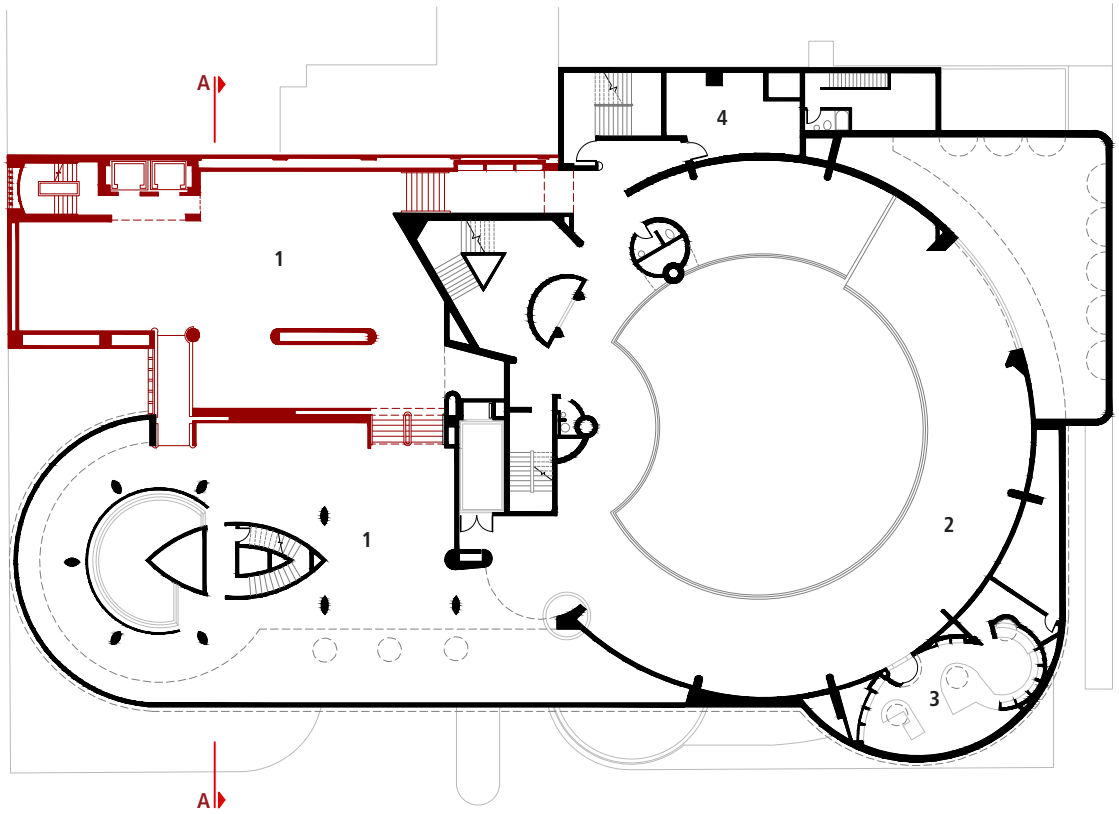
1 – Serviços técnicos
2 – Auditório
3 – Bastidores
4 – Sala de máquinas

LEGENDA

1 – Exposição
2 – Livraria
3 – Depósito-info
4 – Carga-descarga / doca
5 – Restaurante



PLANTA TÉRREO



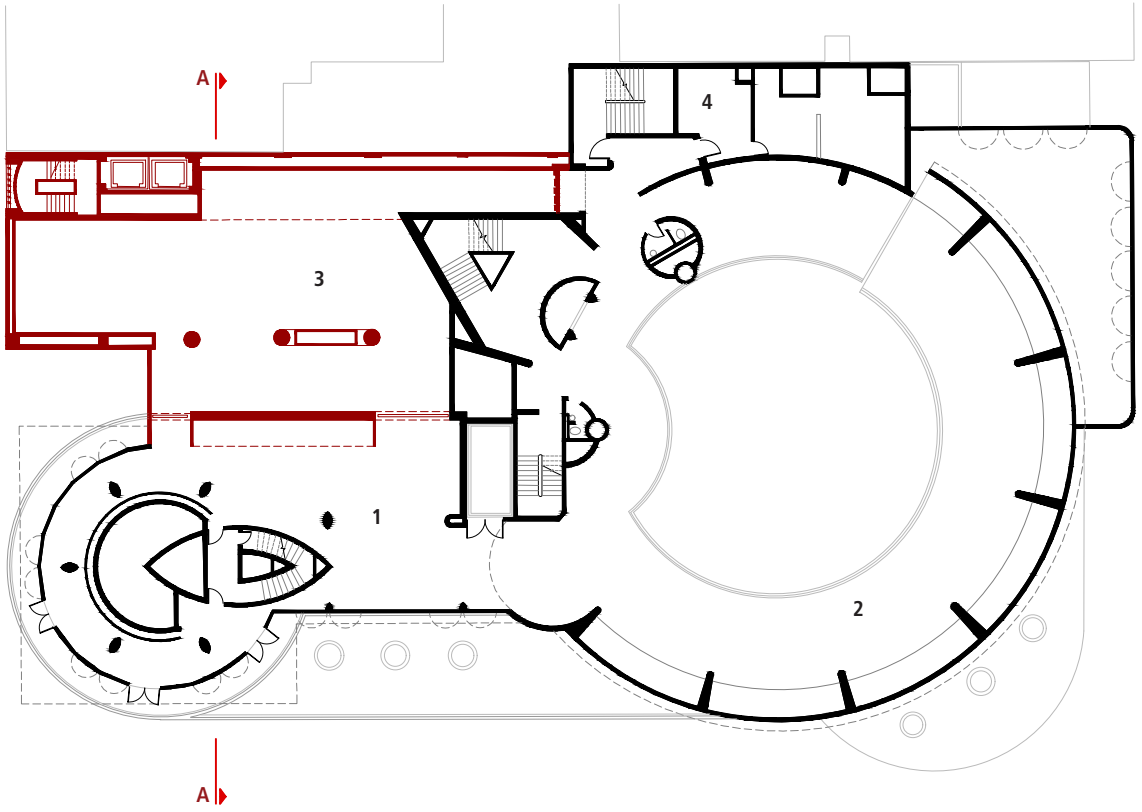
PLANTA 2° PAVIMENTO

LEGENDA

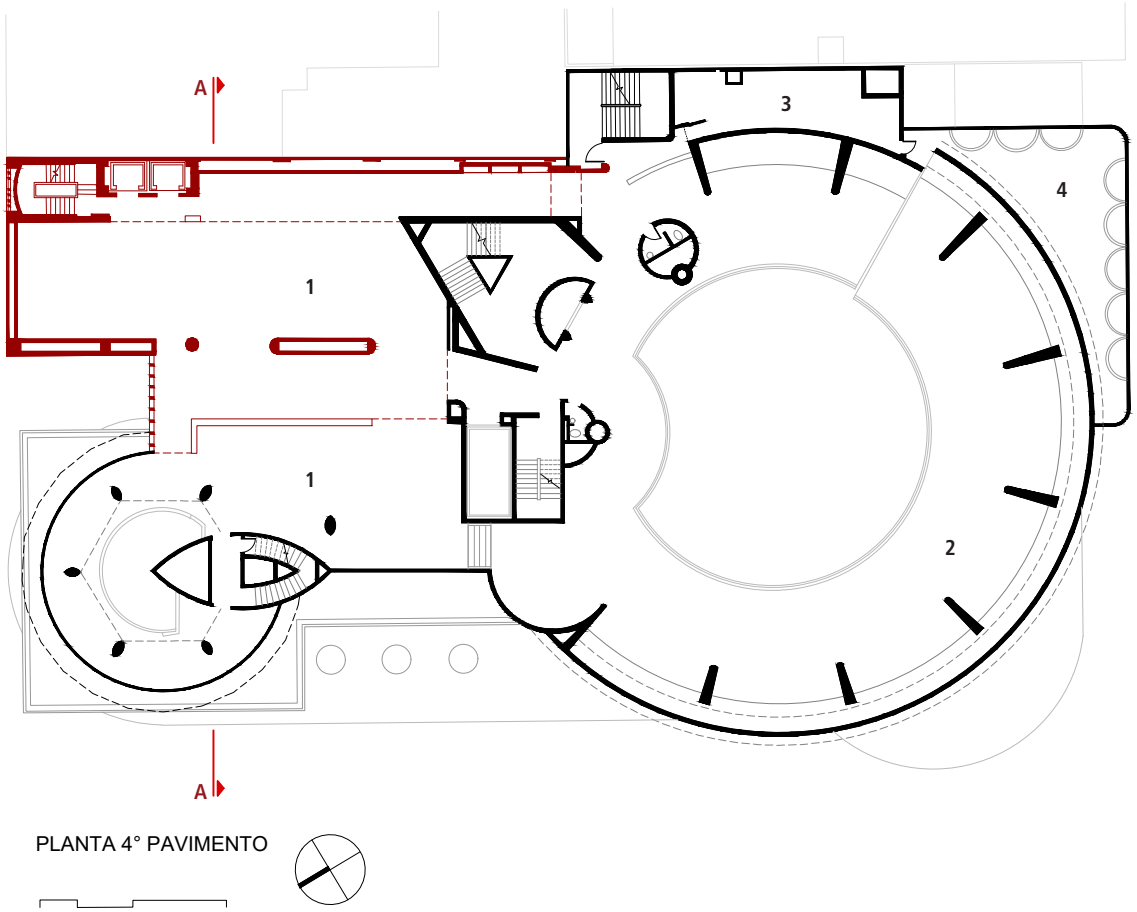
1 – Coleção permanente
2 – Exposição
3 – Sala de leitura
4 – Segurança

LEGENDA

1 – Coleção permanente
2 – Exposição
3 – Acervo
4 – Depósito



PLANTA 3° PAVIMENTO



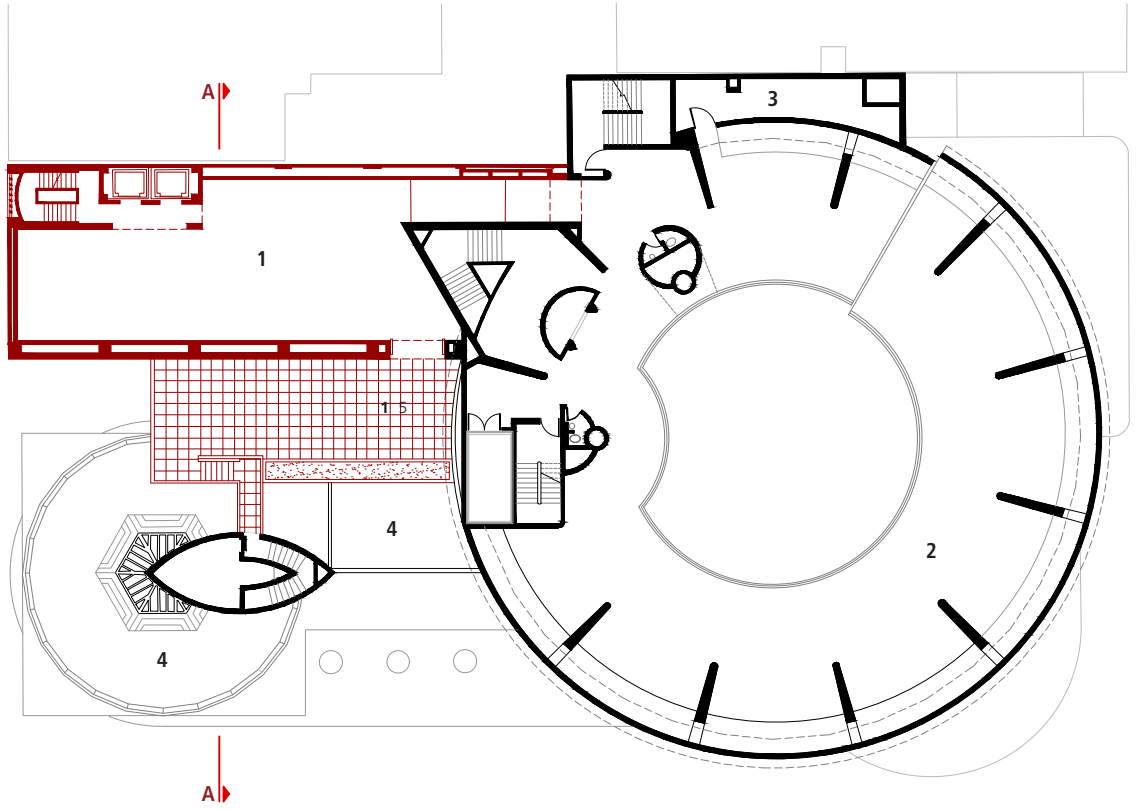
PLANTA 4° PAVIMENTO

LEGENDA

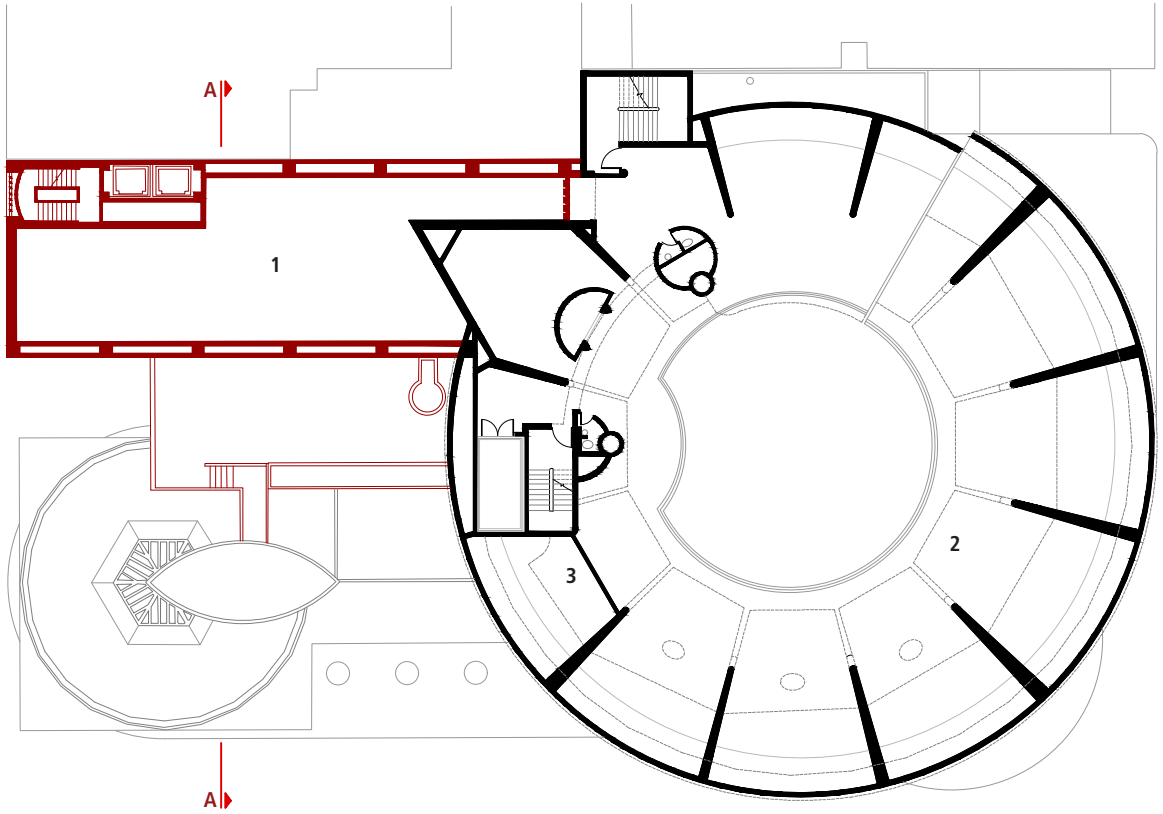
1 – Coleção permanente
2 – Exposição
3 – Guarda-volumes
4 – Terraço

LEGENDA

1 – Coleção permanente
2 – Exposição
3 – Guarda-volumes
4 – Terraço
5 – Jardim esculturas



PLANTA 5° PAVIMENTO



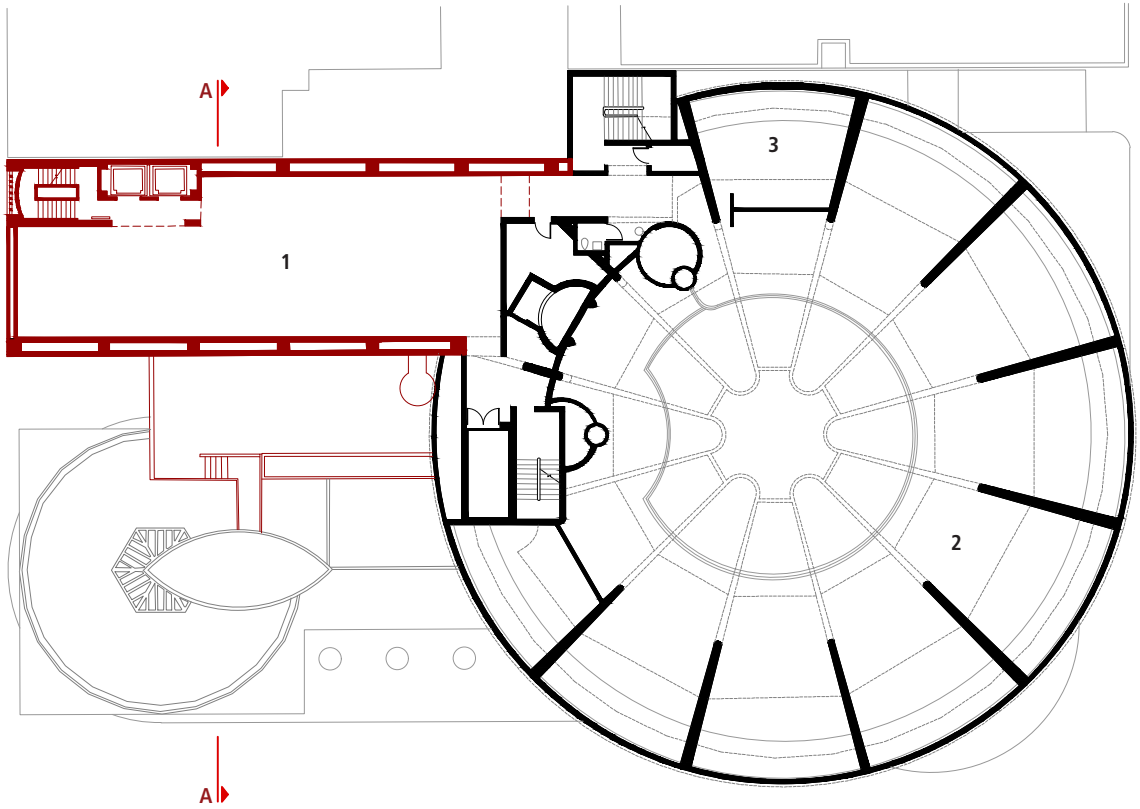
PLANTA 6° PAVIMENTO

LEGENDA

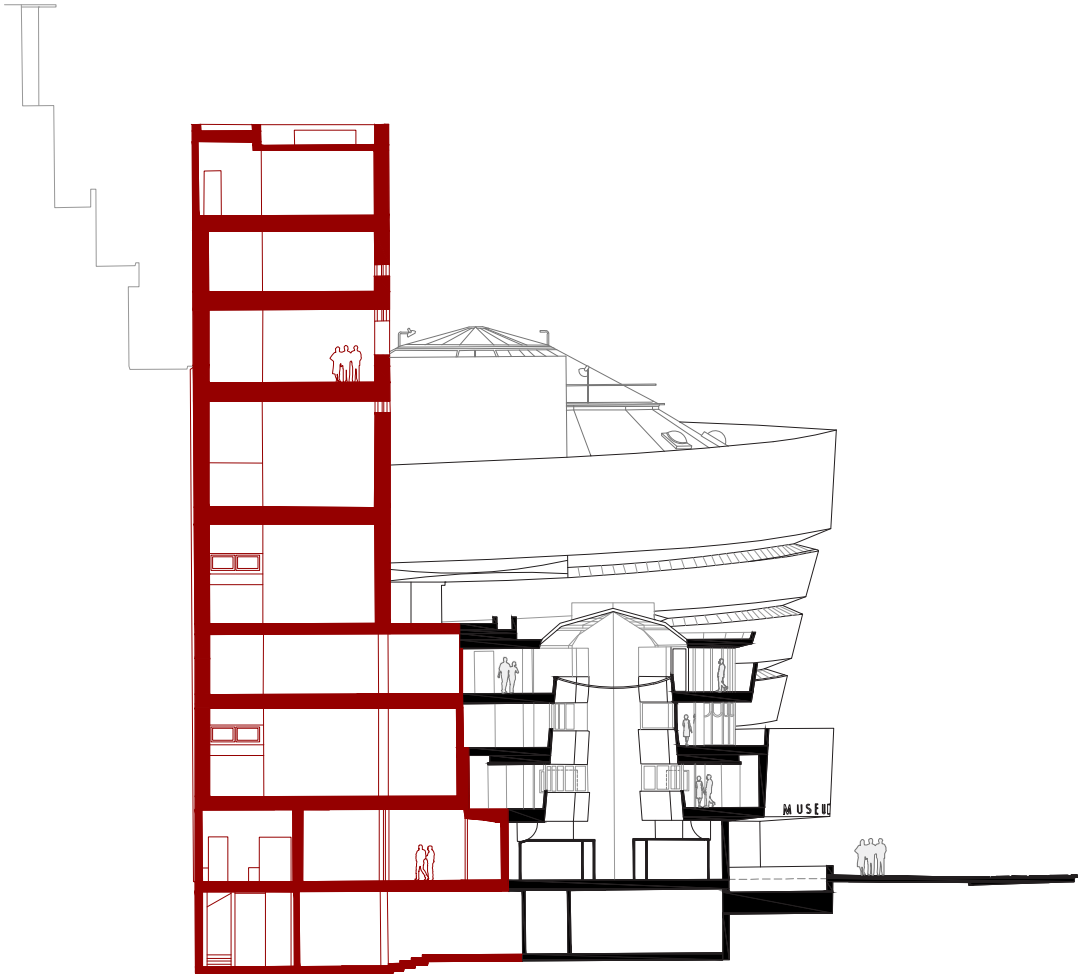
1 – Coleção permanente
2 – Exposição
3 – Depósito

LEGENDA

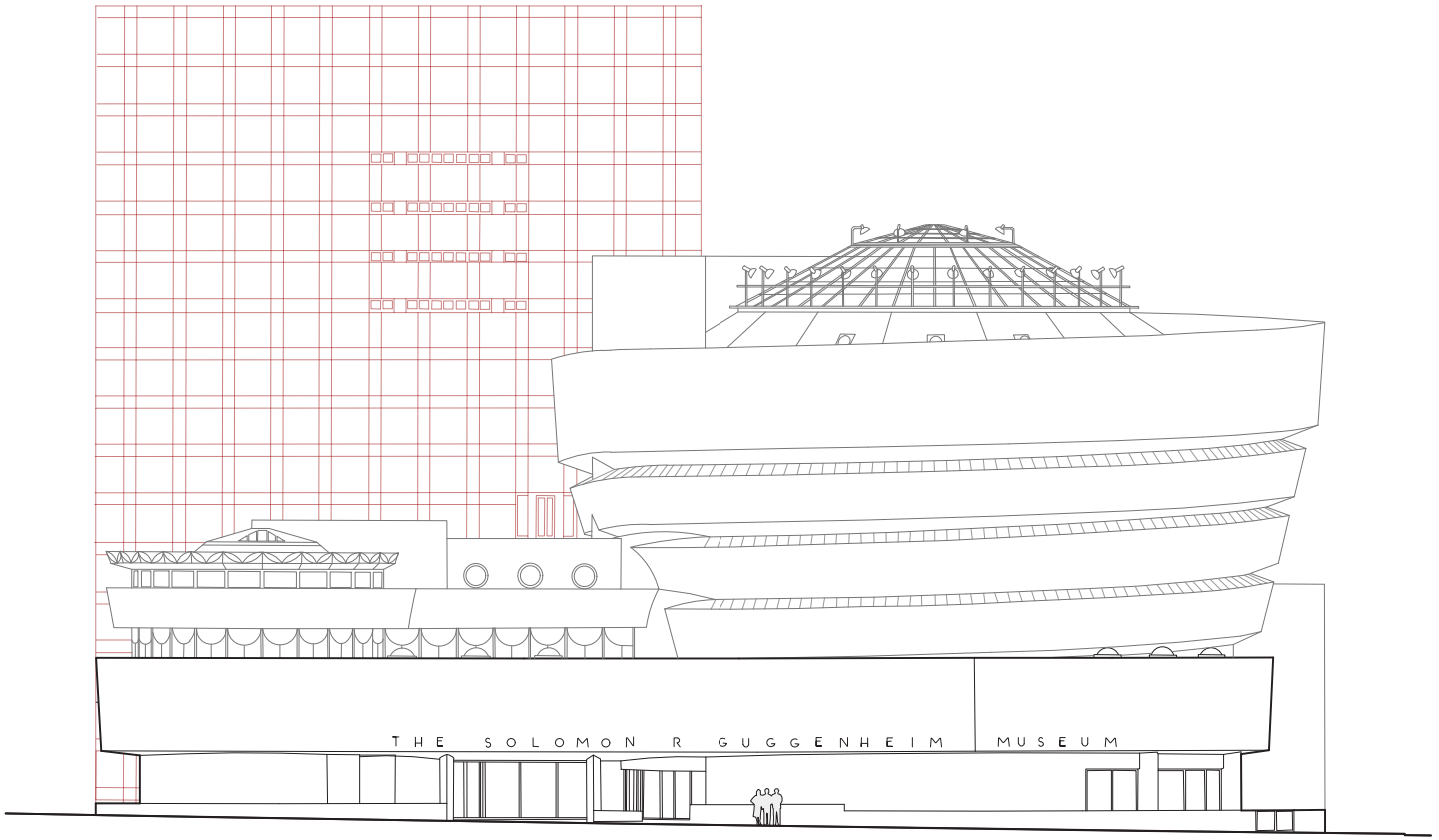
1 – Coleção permanente
2 – Exposição
3 – Oficina



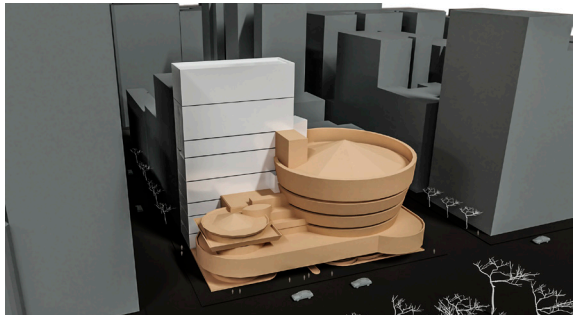
PLANTA 7° PAVIMENTO

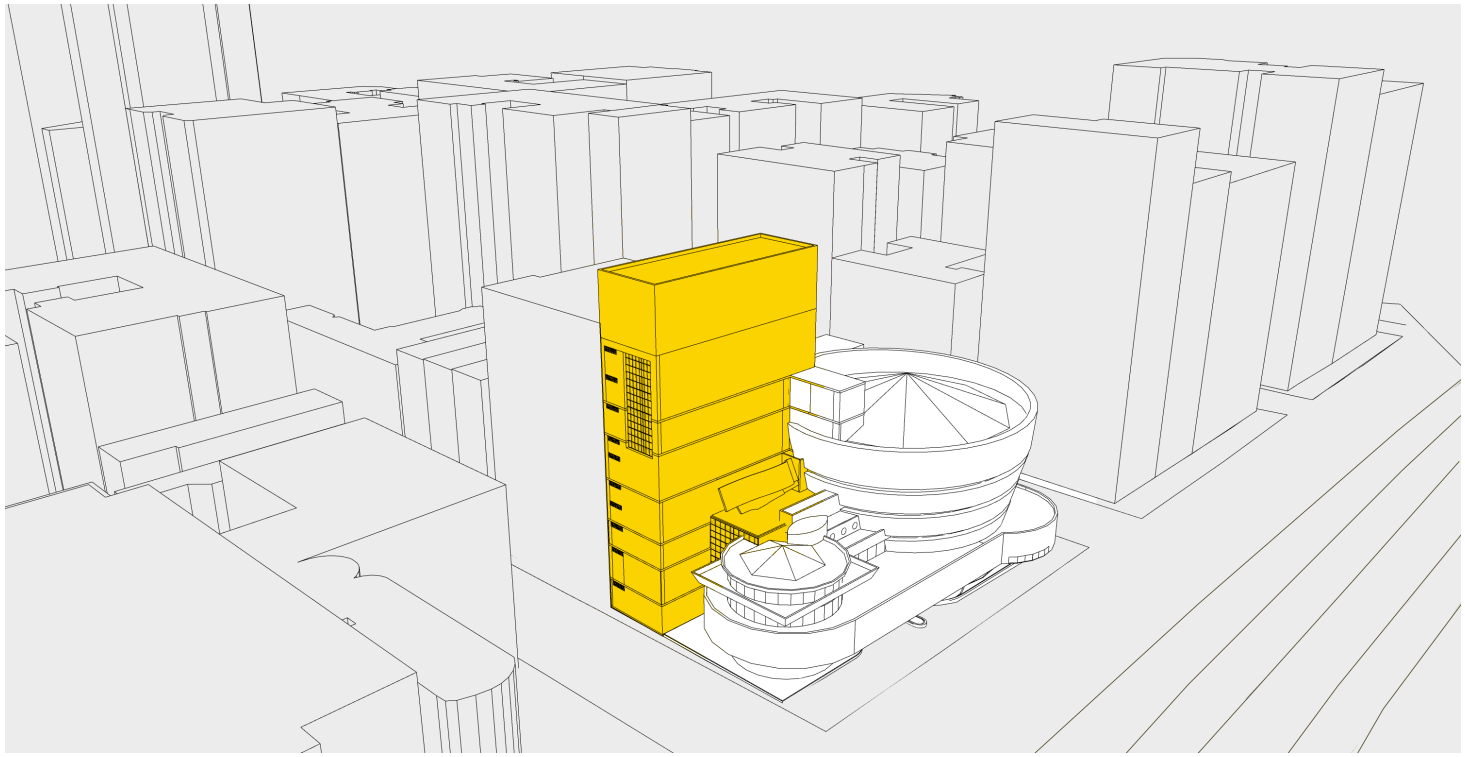


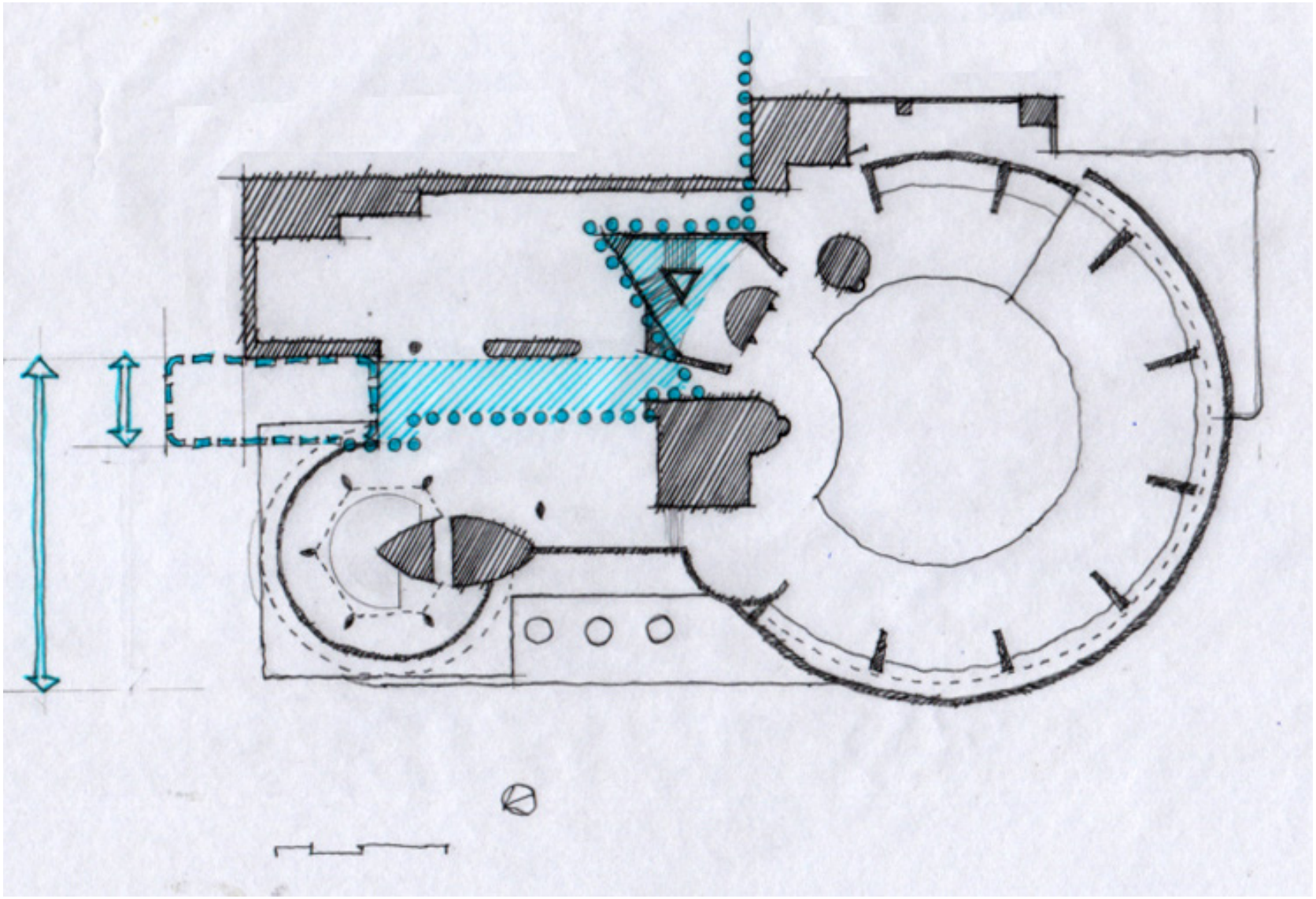
CORTE

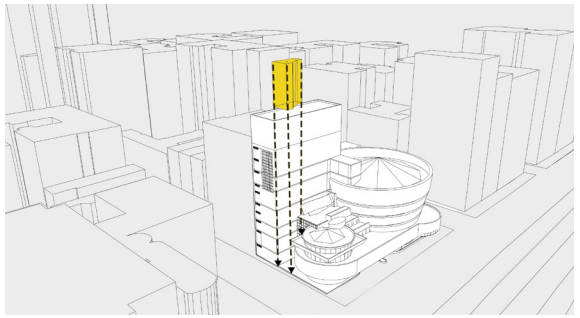


ELEVAÇÃO

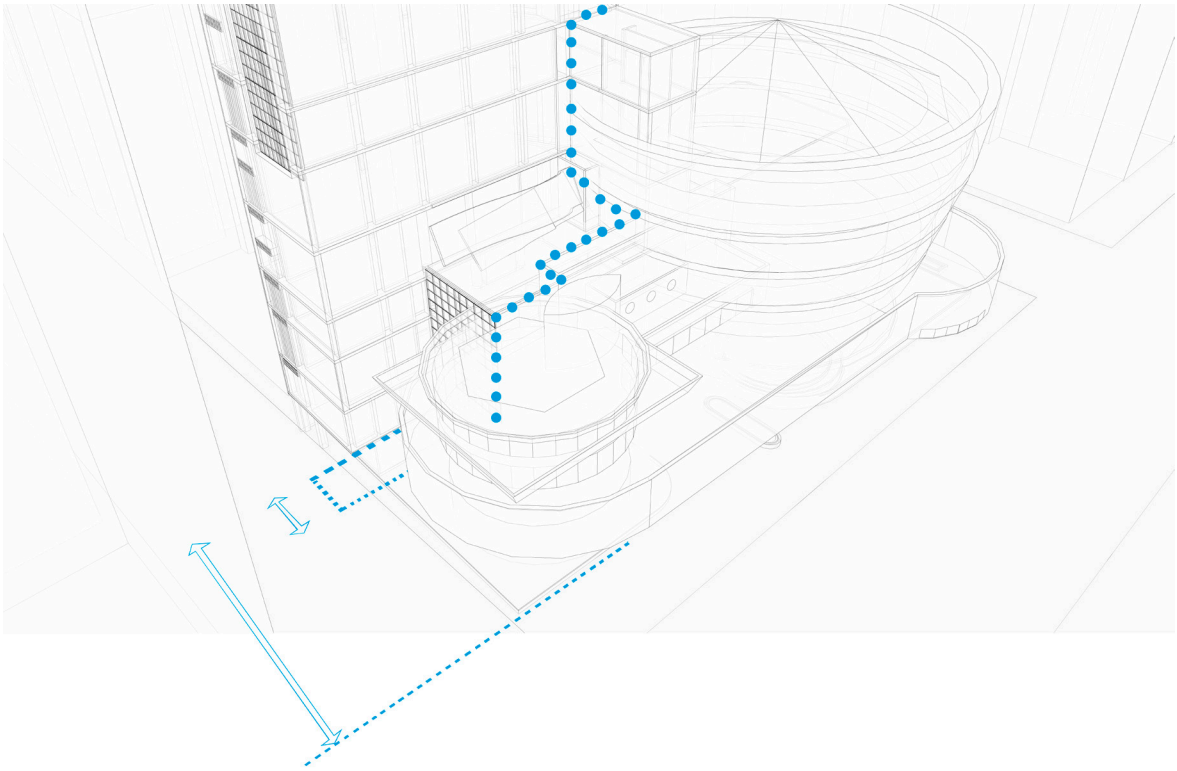


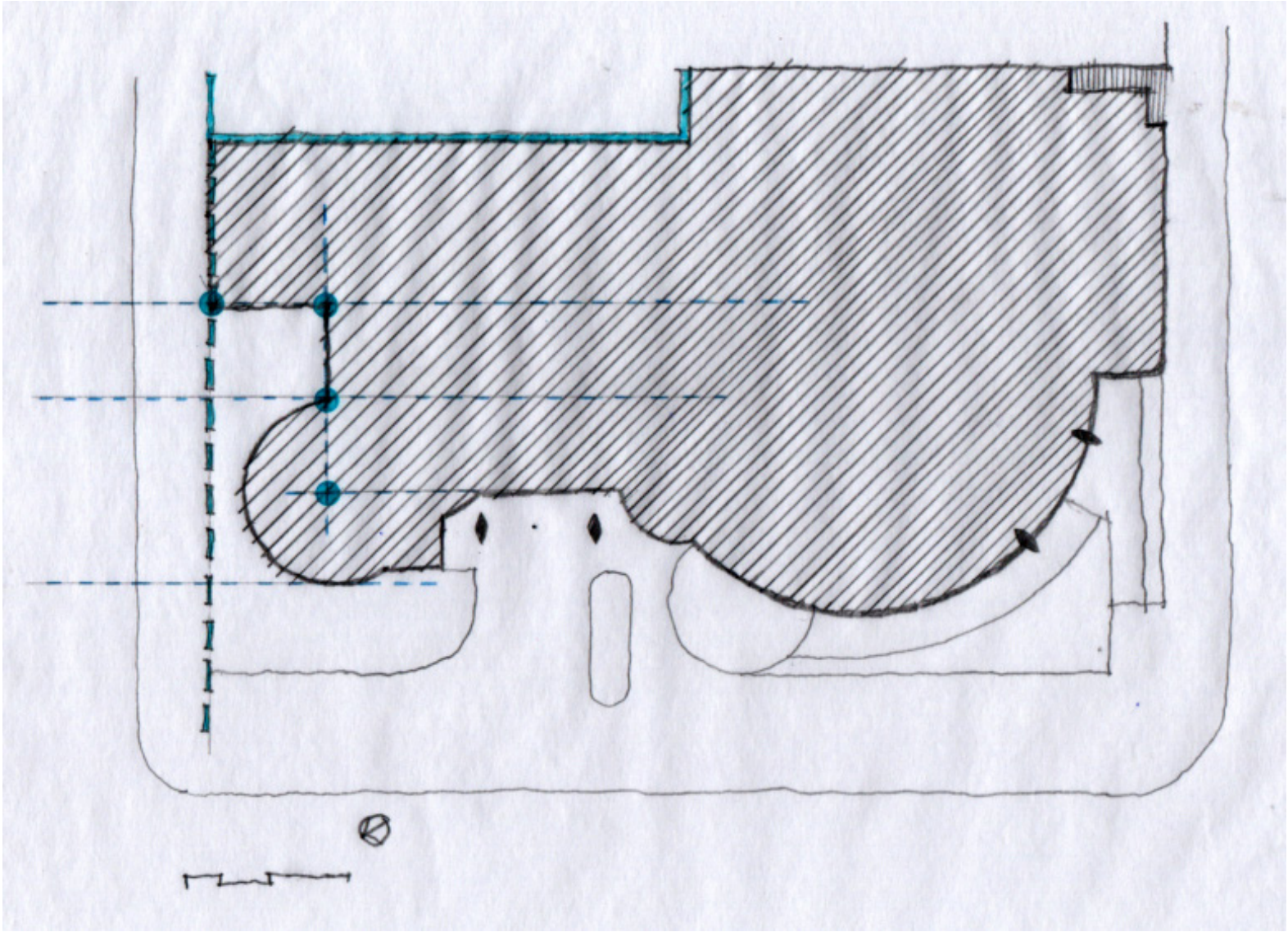


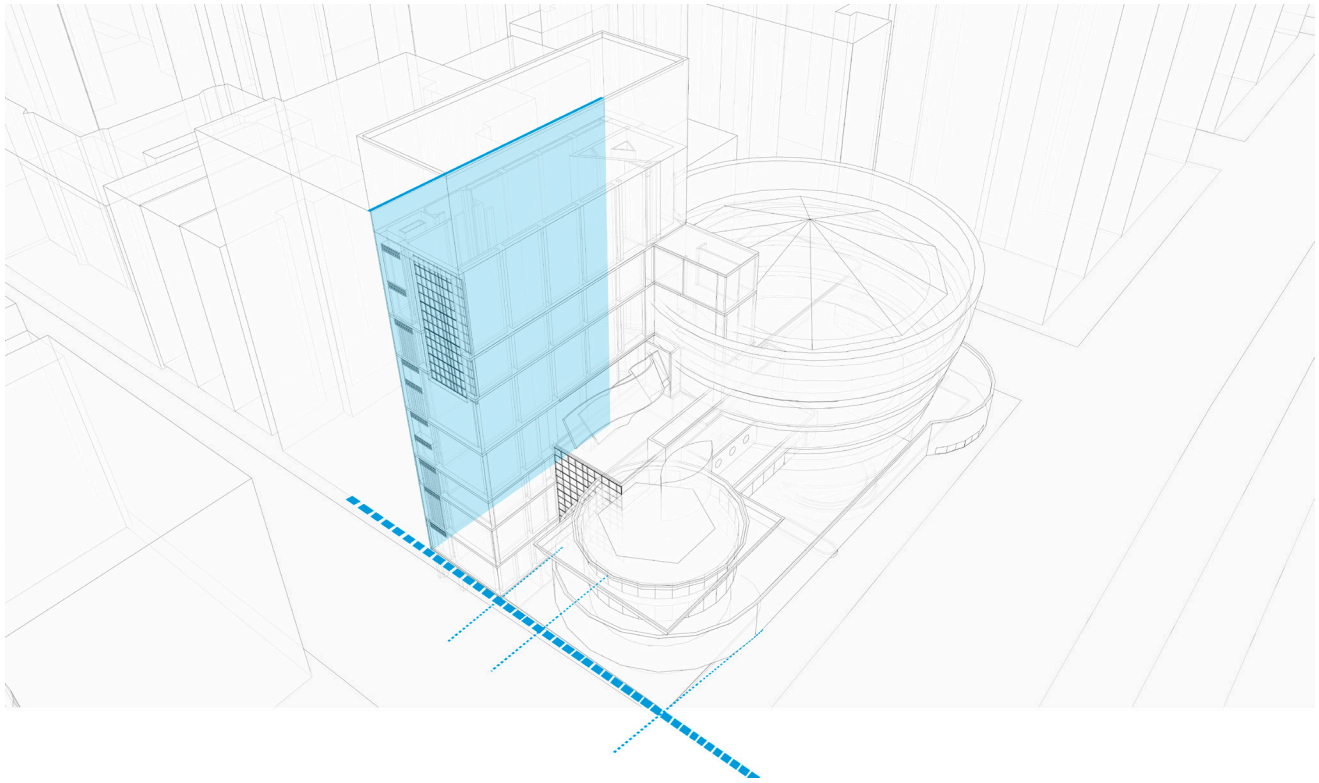


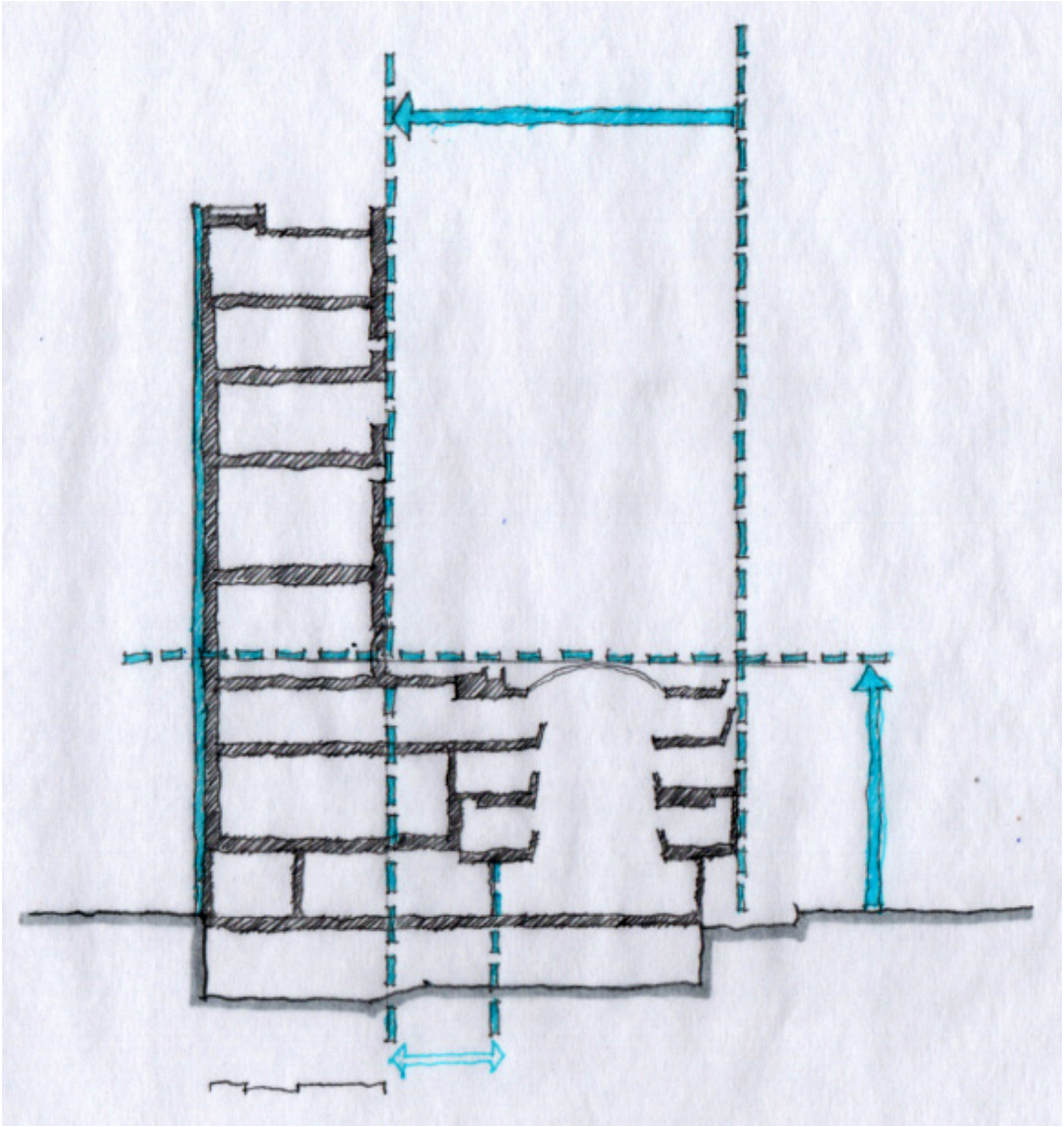


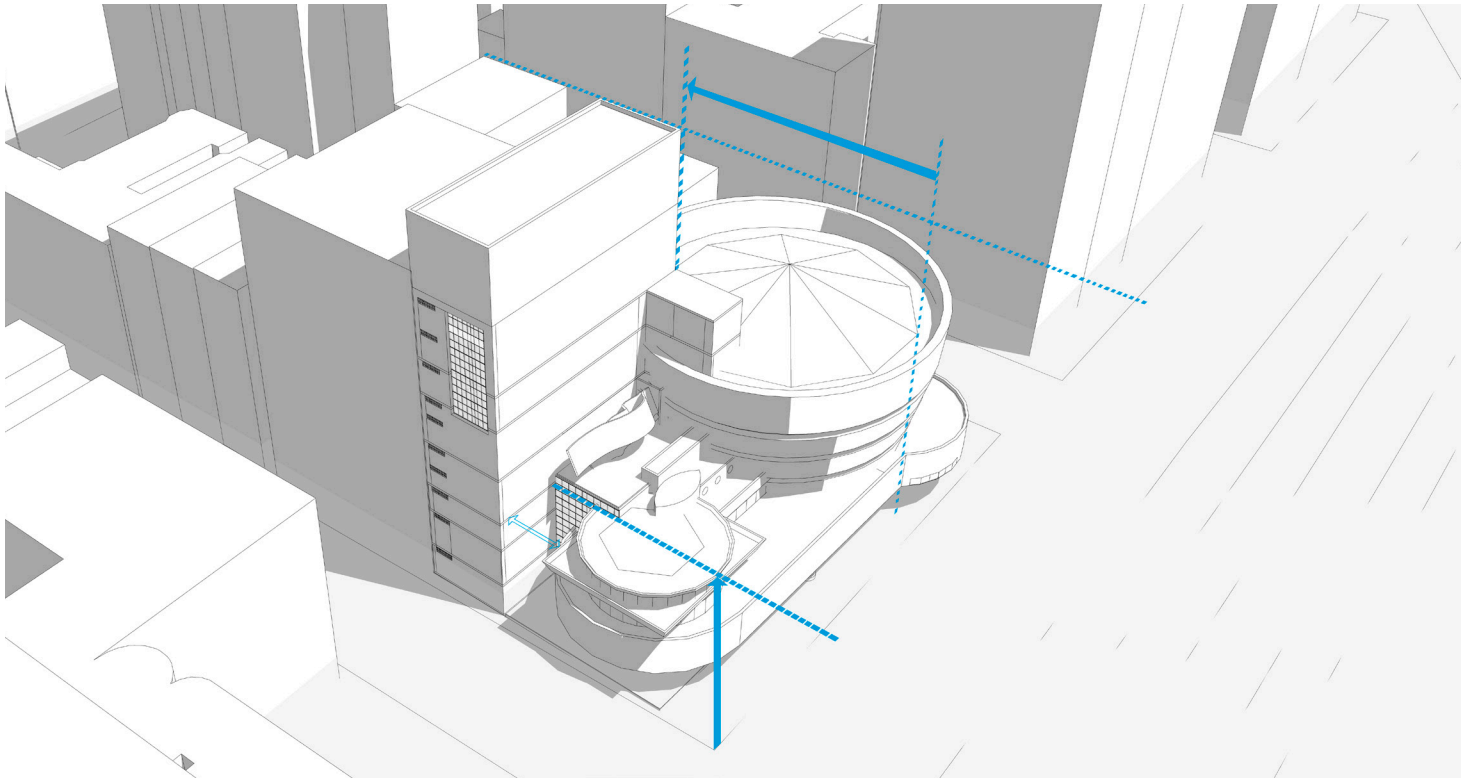
GUGGENHEIM – ESPAÇO PROXÊMICO





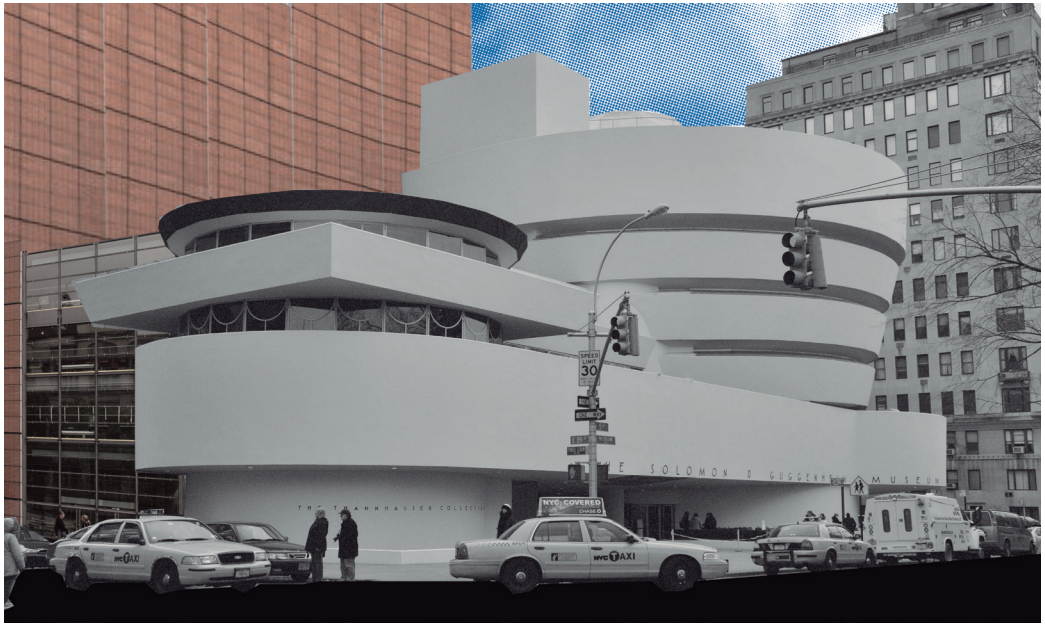










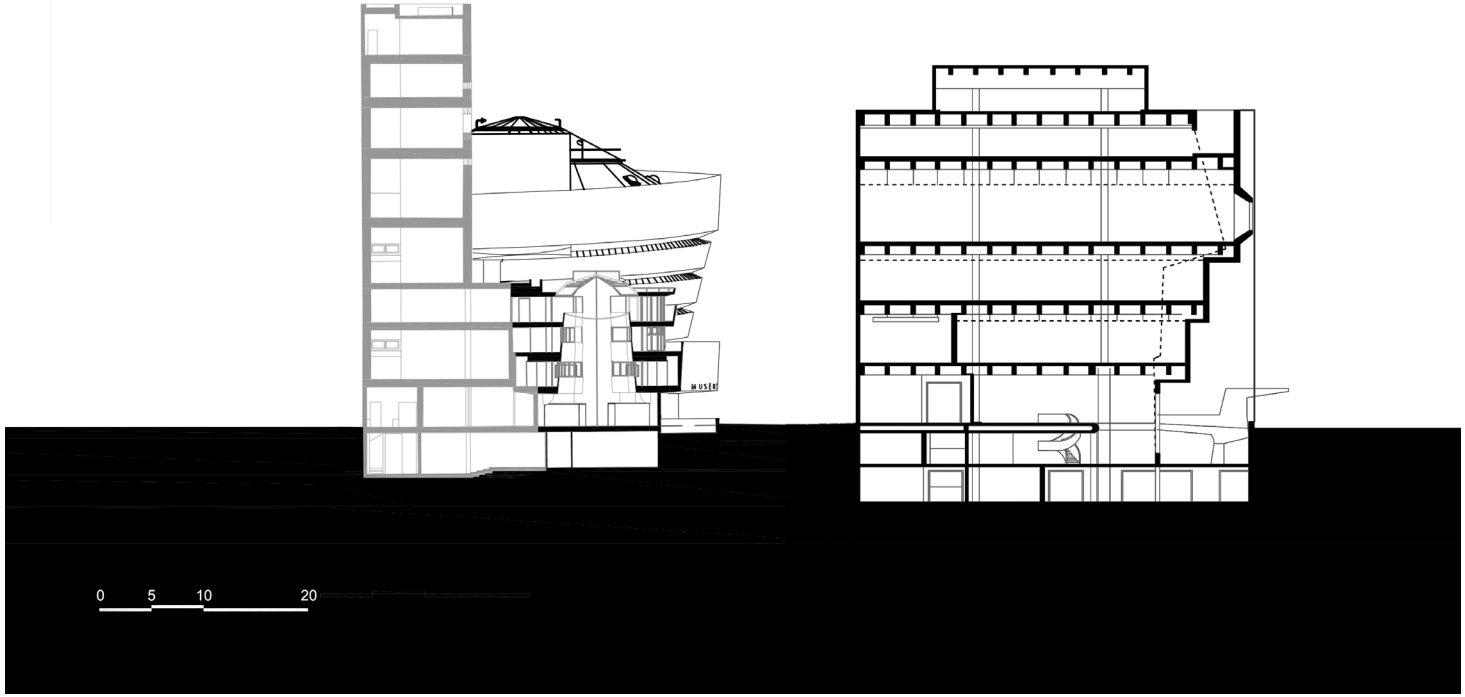


A3.05 Guggenheim NY (1959) – Frank Lloyd Wright.

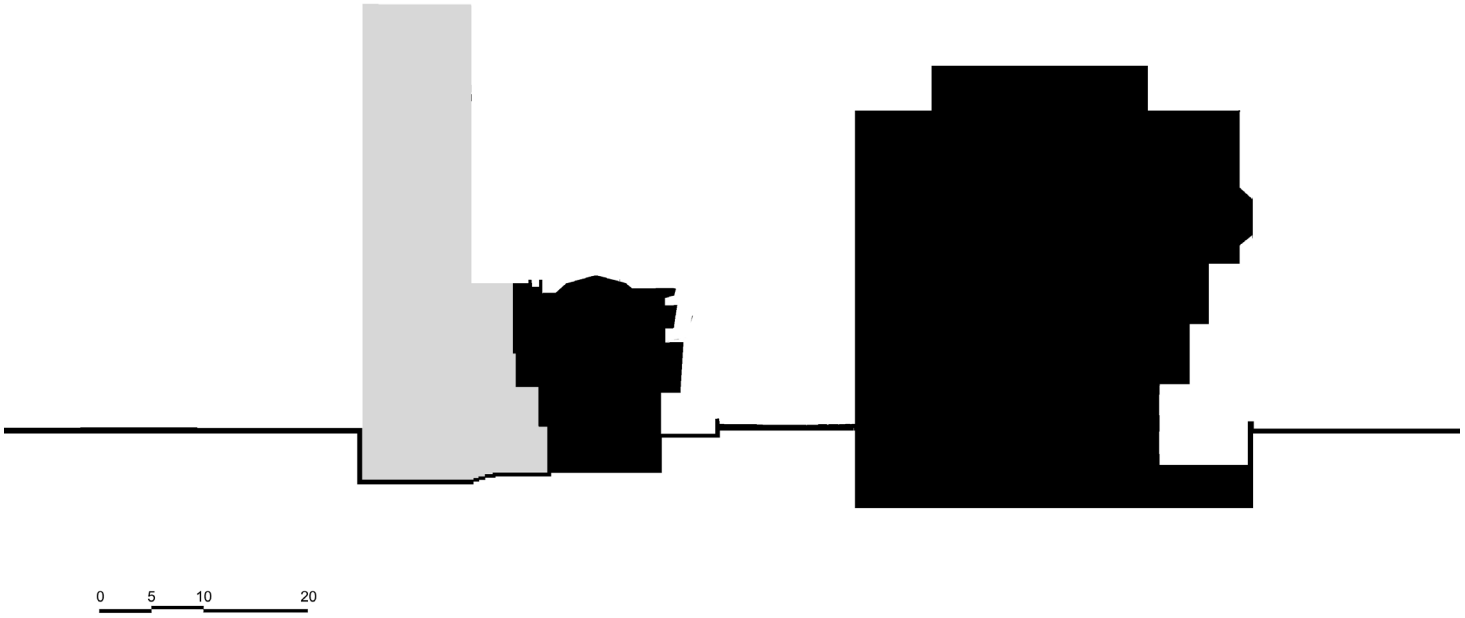
A3.06 Ircam (1988–1990) – Renzo Piano e Richard Rogers.



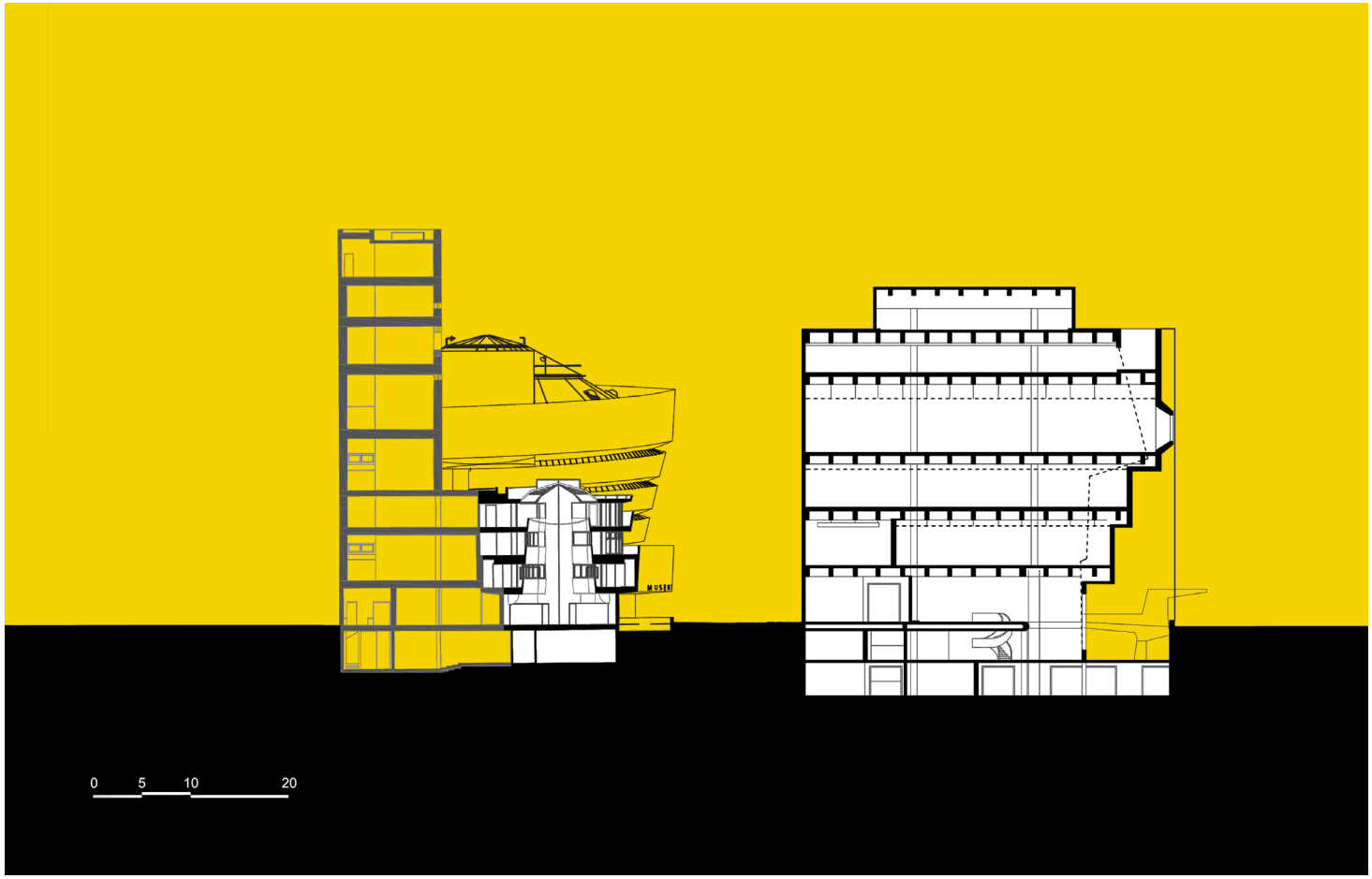
A3.07 Yale Art + Architecture Building (1963/1996) – Paul Rudolph/Gwathmey Siegel.



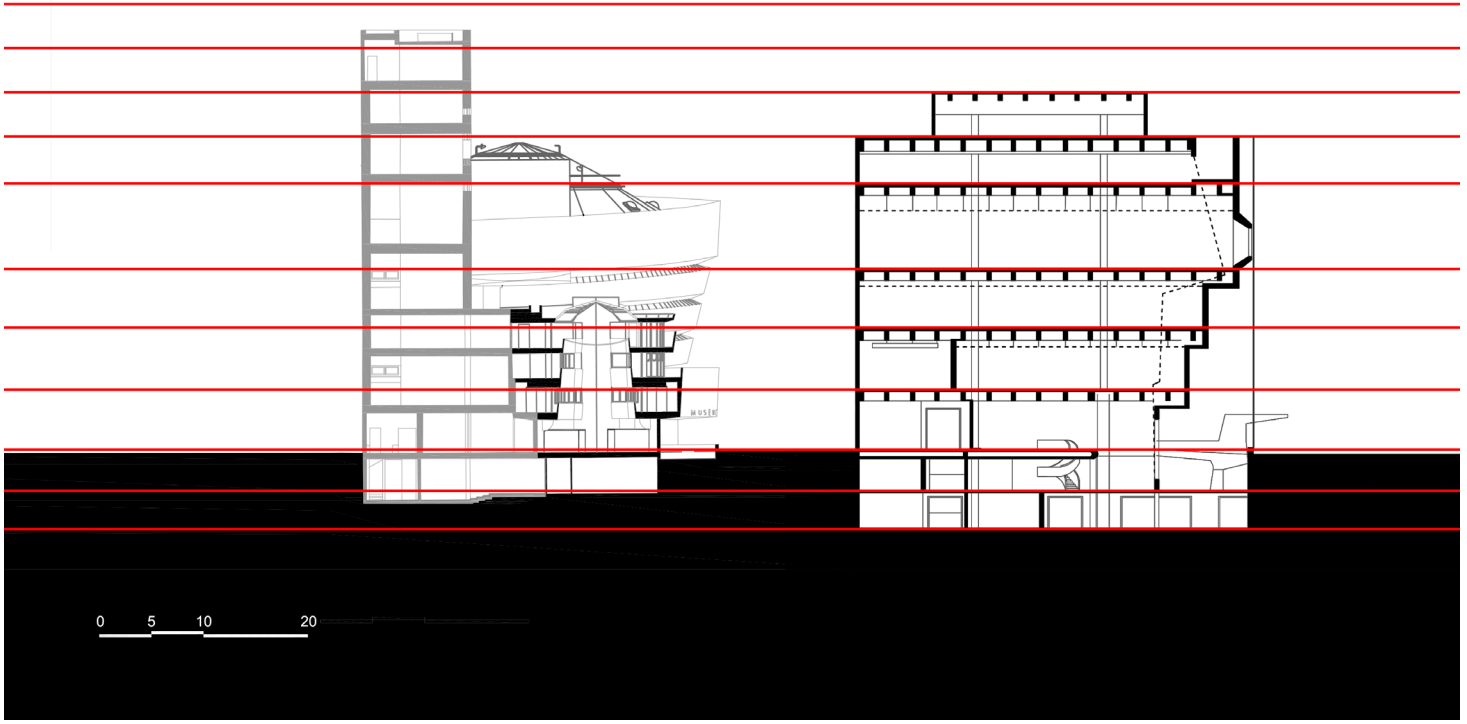
GUGGENHEIM/WHITNEY – EQUIVALÊNCIA (RELAÇÃO DE ESCALA)



GUGGENHEIM/WHITNEY –
EQUIVALÊNCIA (FIGURA E FUNDO)



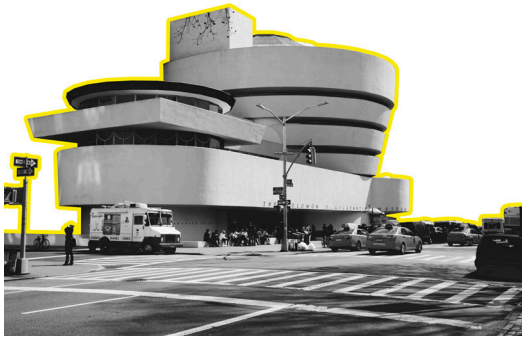
**GUGGENHEIM/WHITNEY –
EQUIVALÊNCIA (FIGURA E FUNDO)**



GUGGENHEIM/WHITNEY – EQUIVALÊNCIA (GRID))



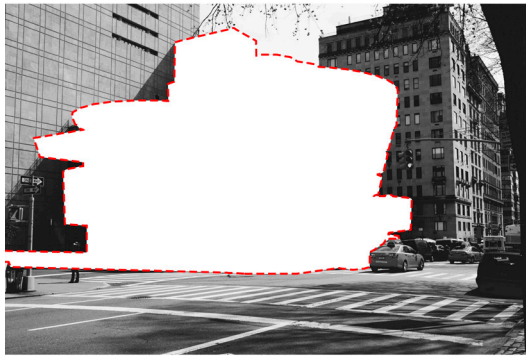
A3.08 Guggenheim NY (1959) – Frank Lloyd Wright.



sem fundo



contorno

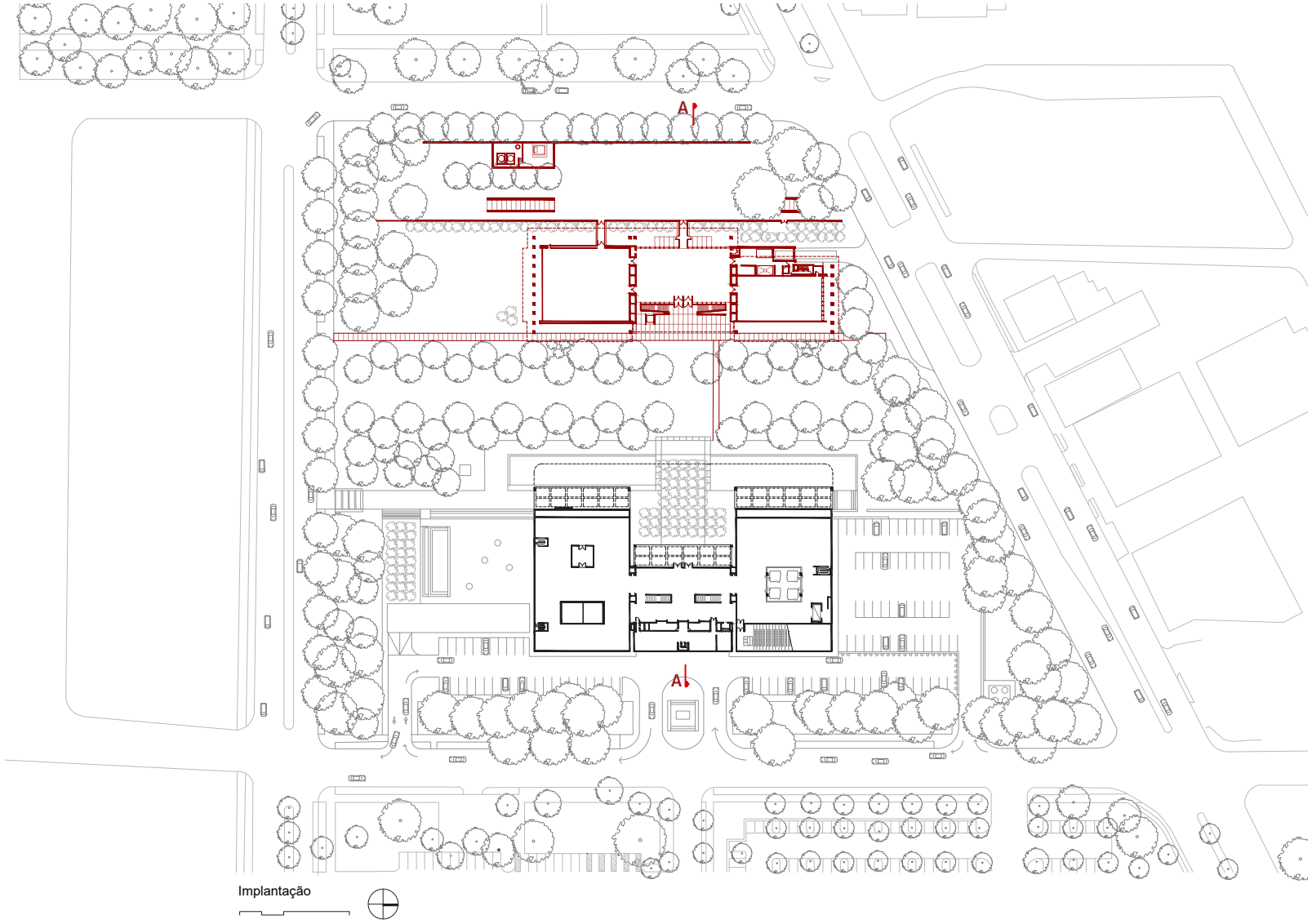


recorte



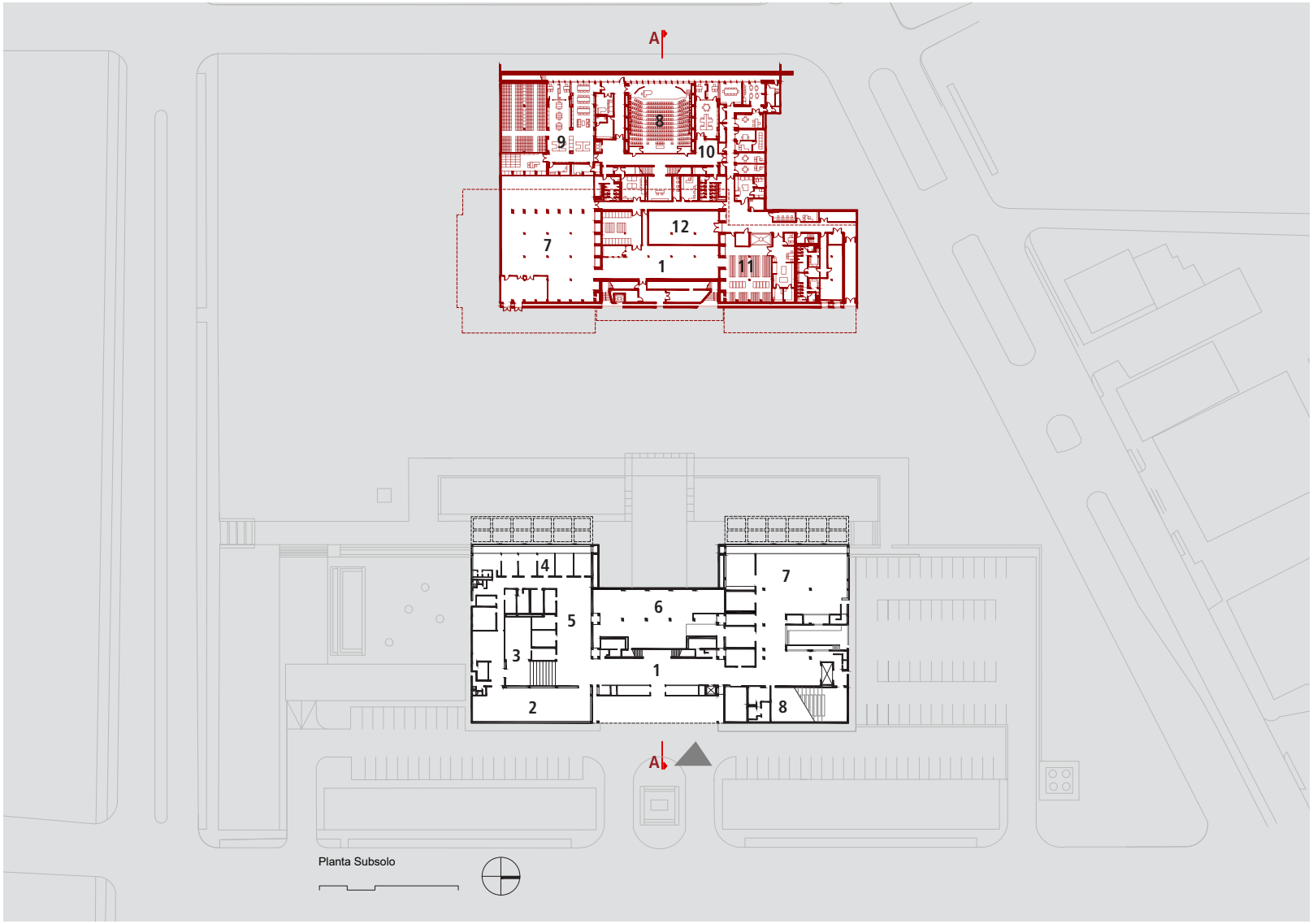
deslocamento

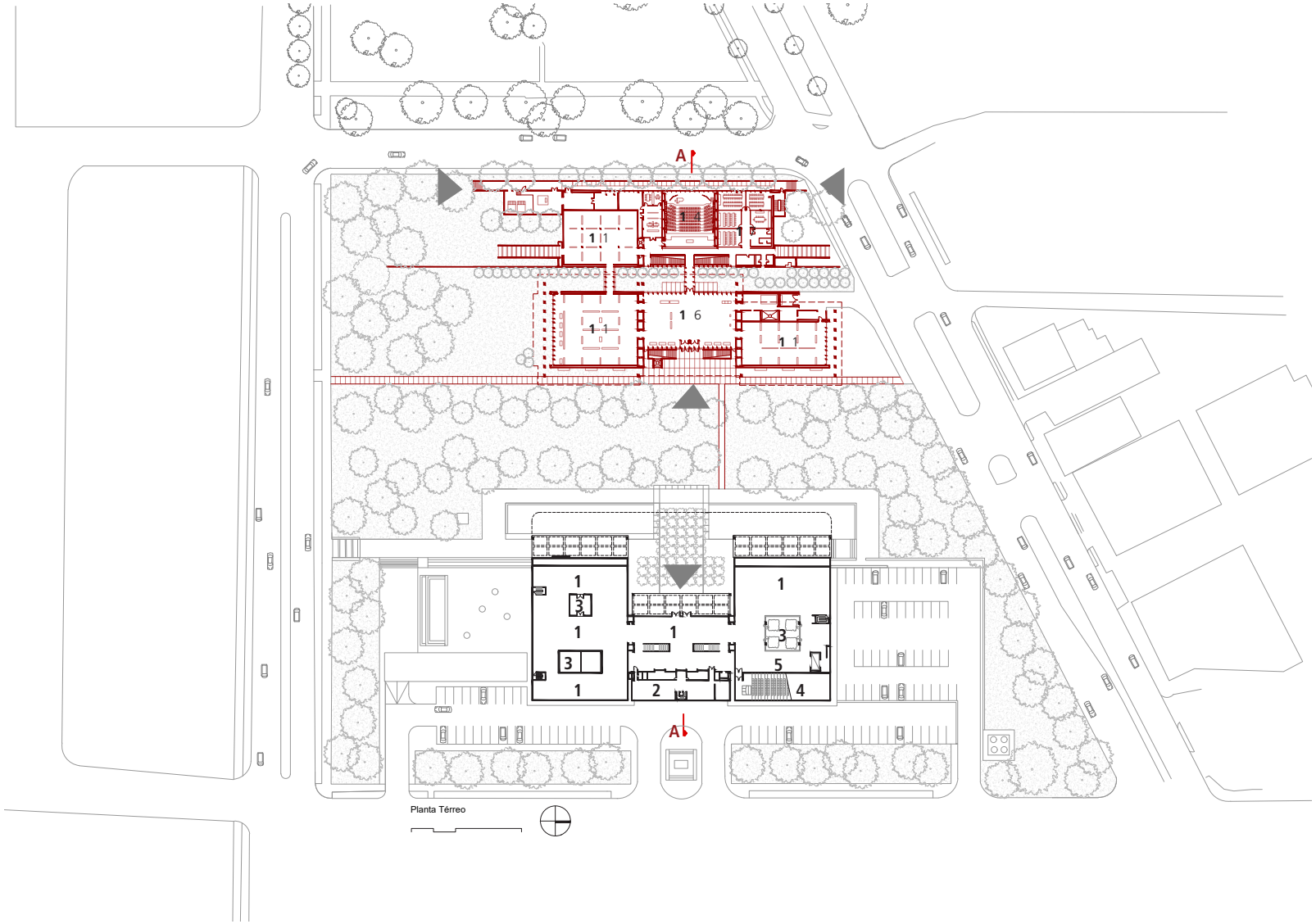
3 KIMBELL


A
A
Implantação

LEGENDA

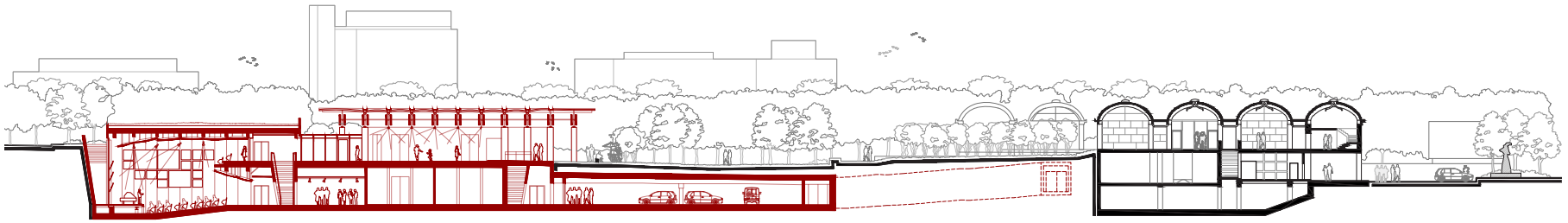
1 – Acesso
2 – Depósito
3 – Pátio interno
4 – Estúdio do conservador
5 – Administração
6 – Oficina
7 – Galeria
8 – Auditório
9 – Biblioteca
10 – Setor educativo
11 – Acervo
12 – Cofre





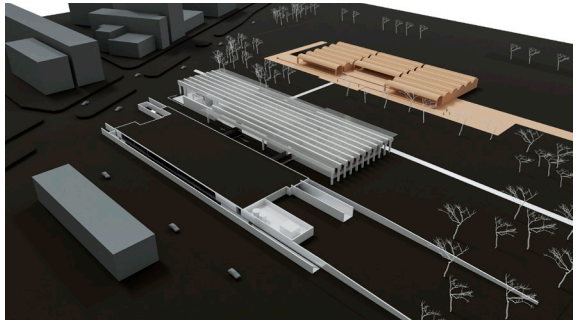
LEGENDA

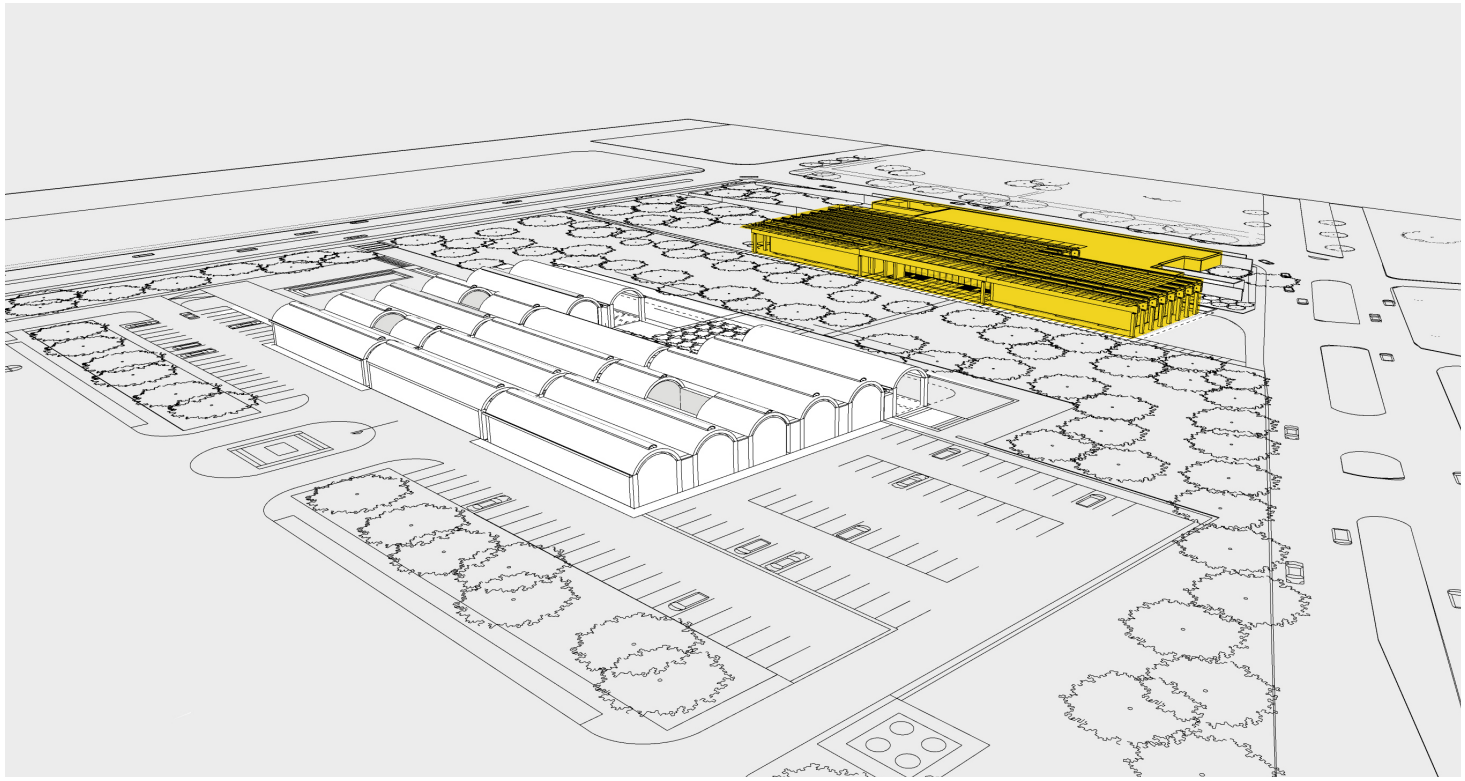
1 – Exposiçao
2 – Livraria / Apoio
3 – Pátio interno
4 – Auditório
5 – Cafeteria
6 – Saguão
7 – Setor educativo



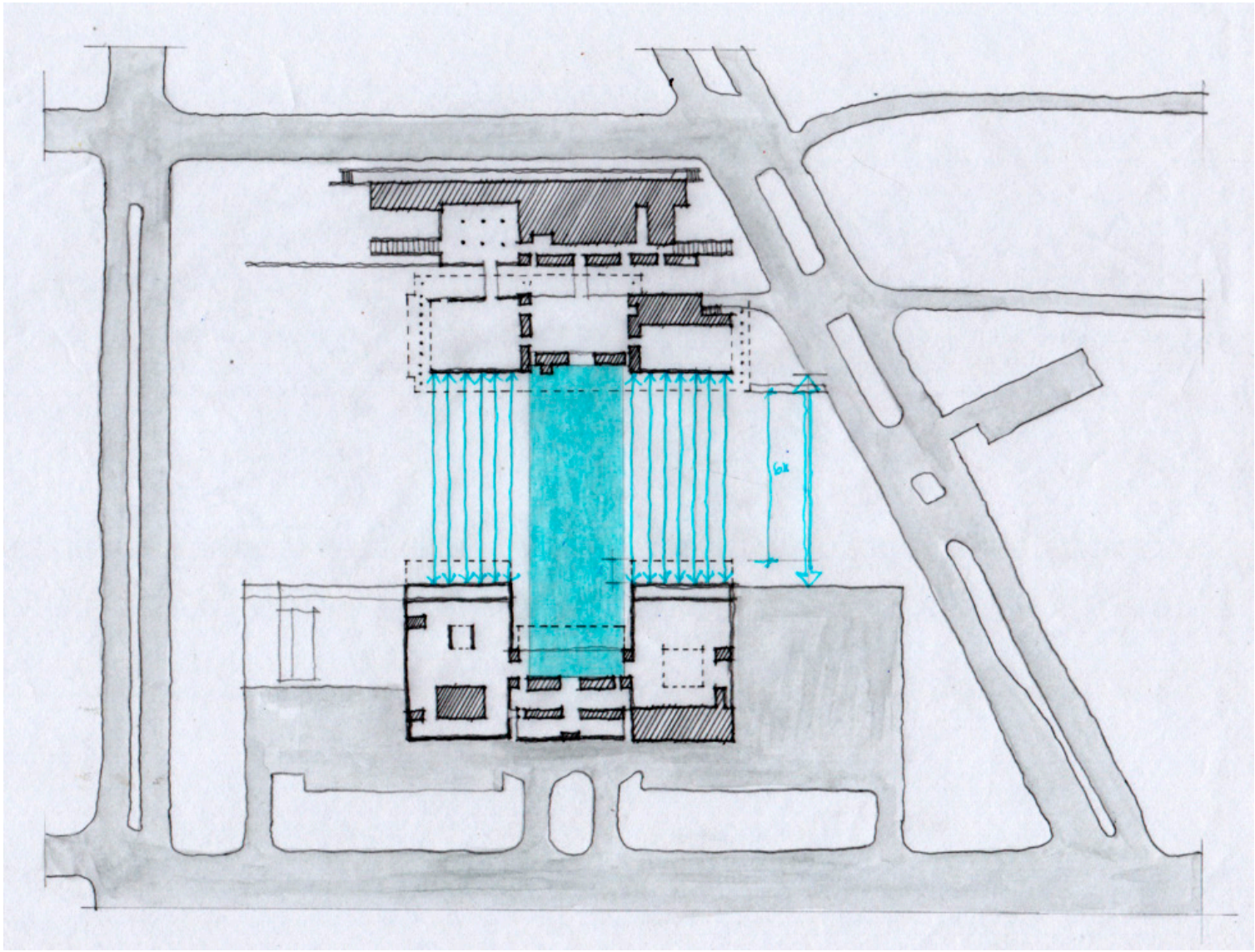
Corte Transversal

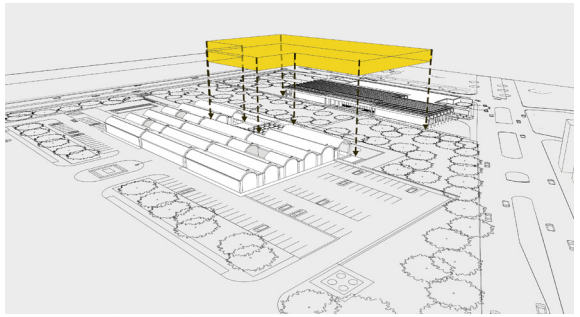
KIMBELL CRITÉRIOS PARA LEITURA DE ADIÇÕES (DISTINÇÃO)



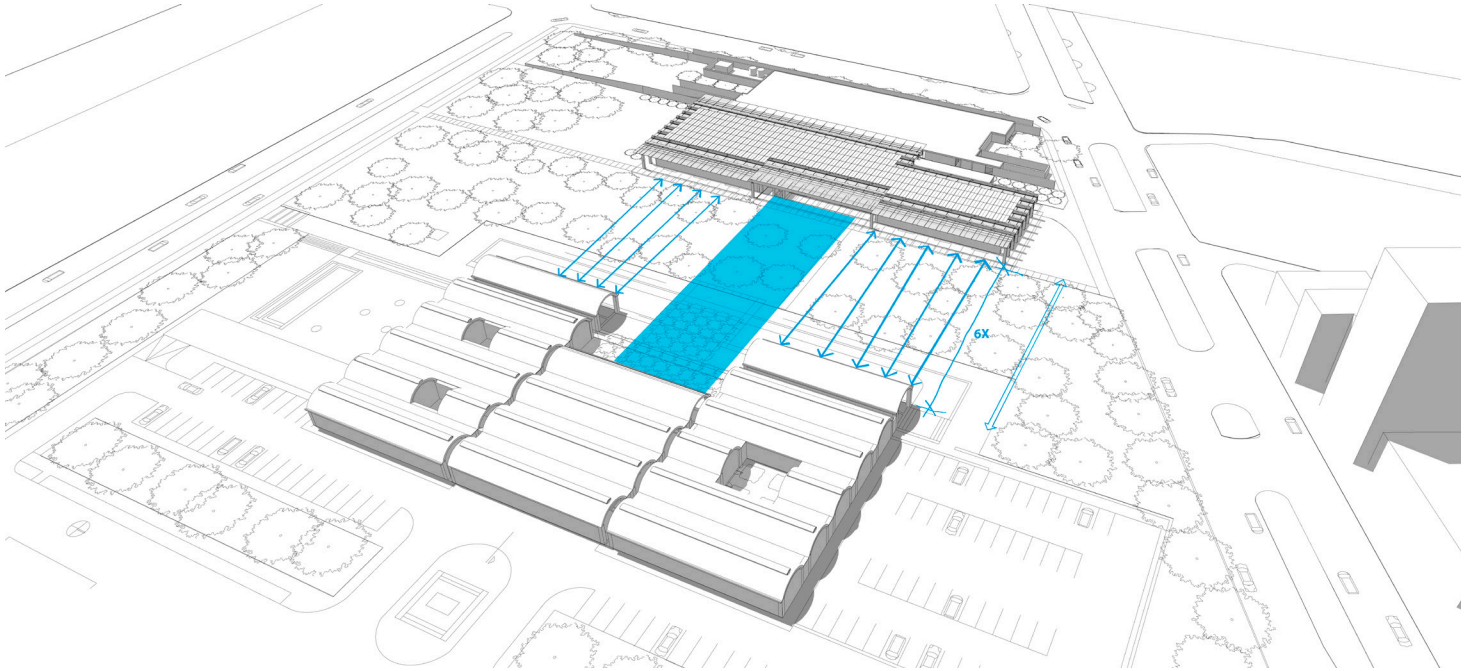


KIMBELL CRITÉRIOS PARA LEITURA DE ADIÇÕES (INTERVALO)

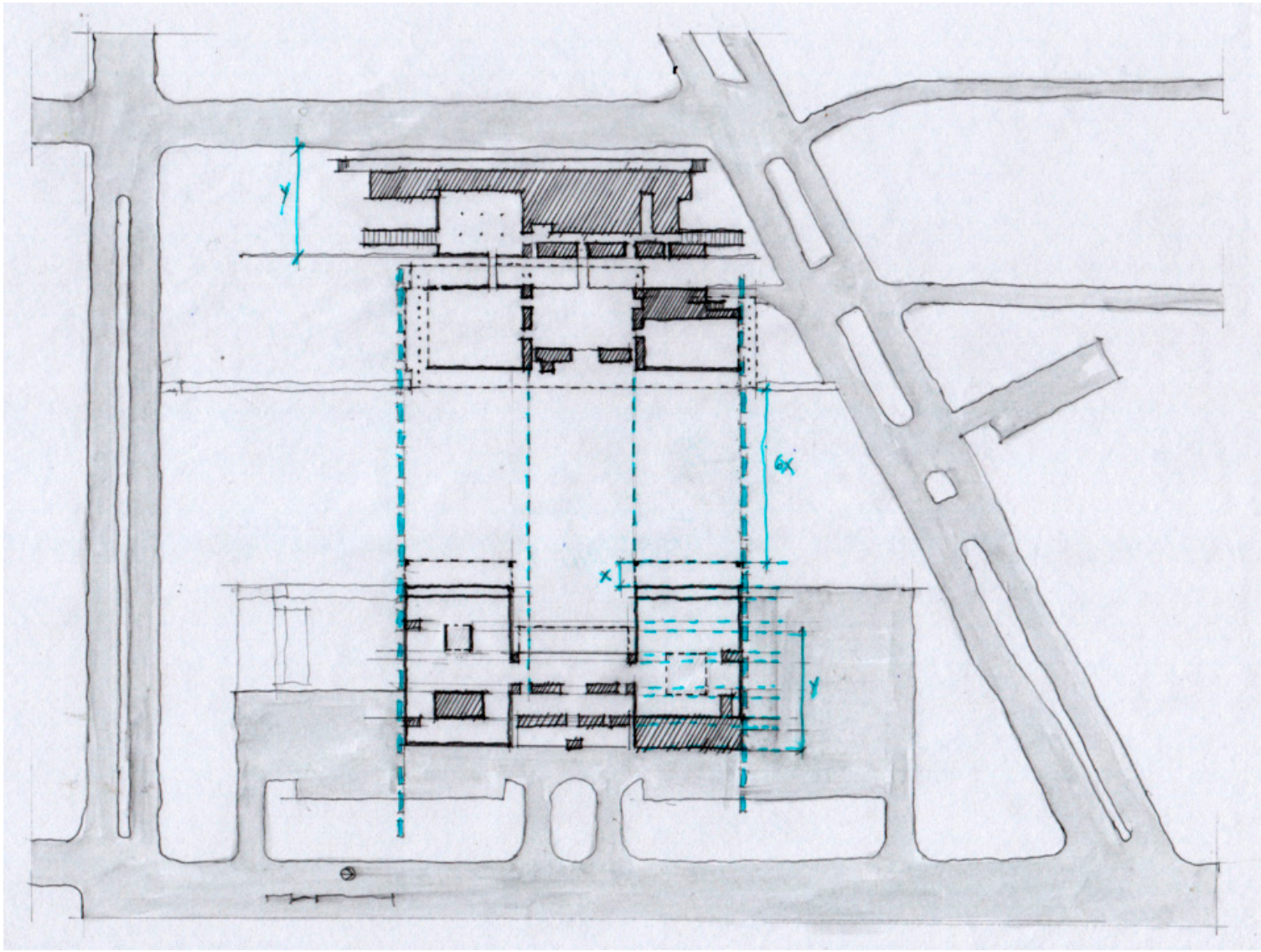


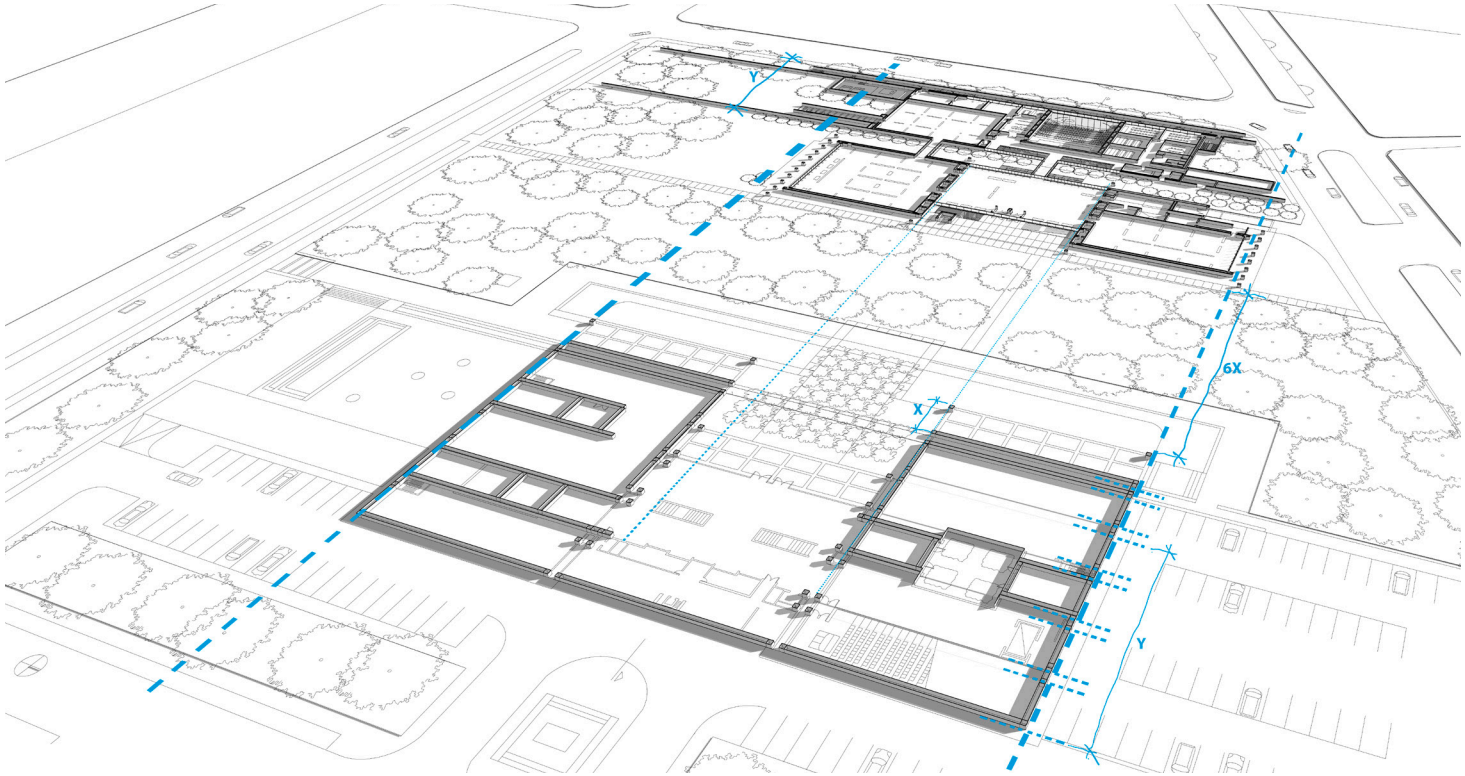


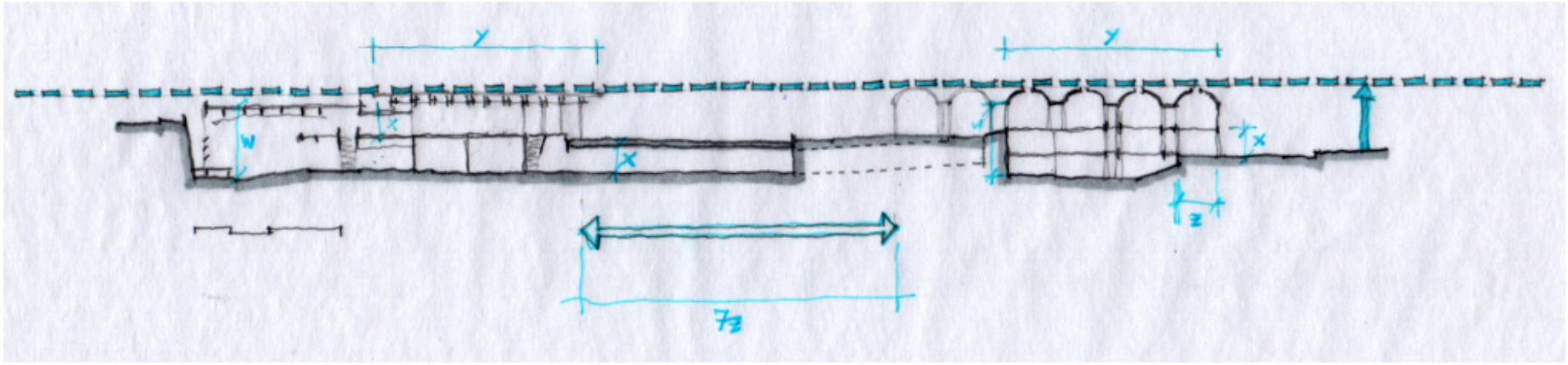
KIMBELL – ESPAÇO PROXÊMICO



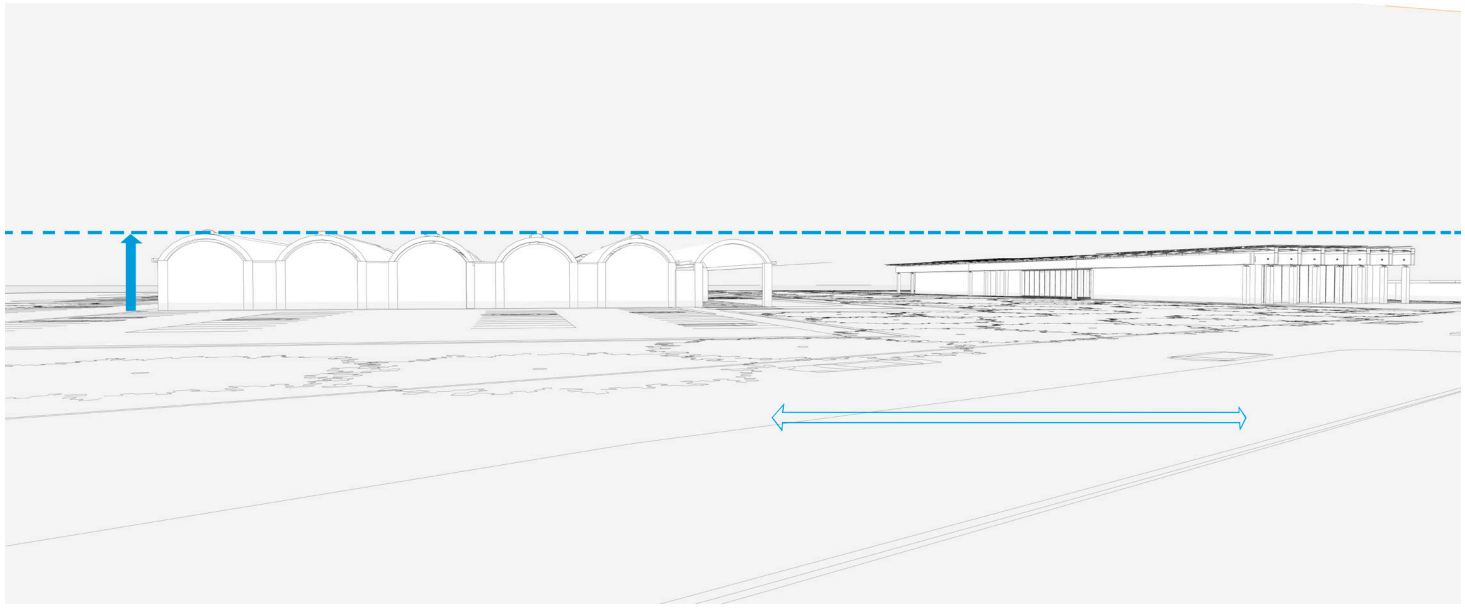
KIMBELL CRITÉRIOS PARA LEITURA DE ADIÇÕES (VETOR)




Y
6X
X
Y

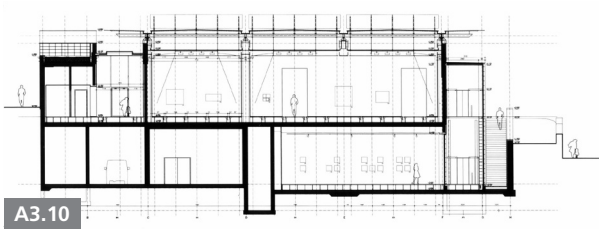

Y
Y
W
X
X
Z
7Z

KIMBELL CRITÉRIOS PARA LEITURA DE ADIÇÕES (HIERARQUIA)

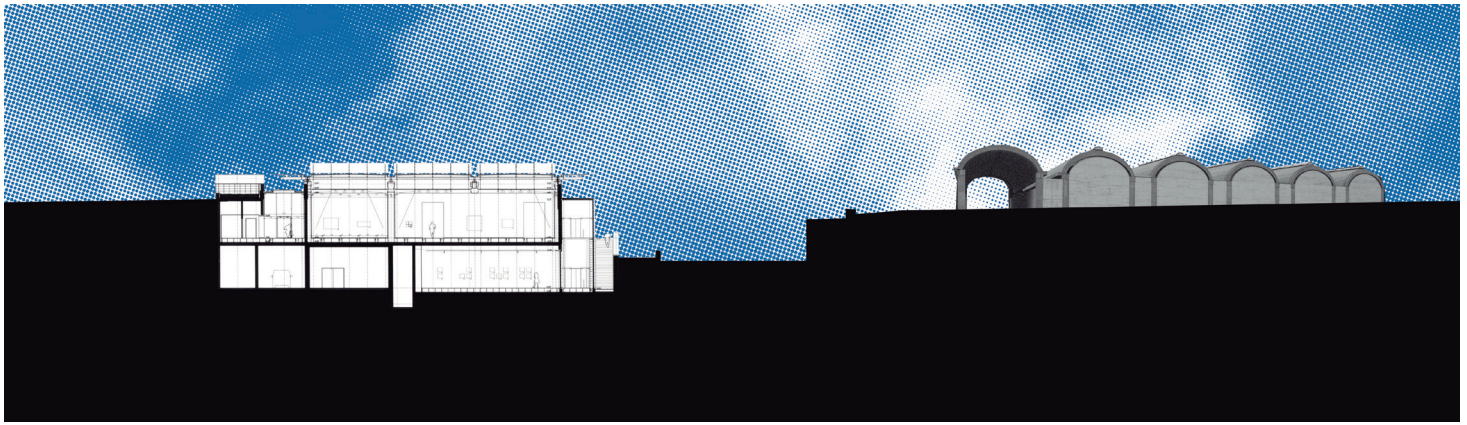




A3.09



A3.10

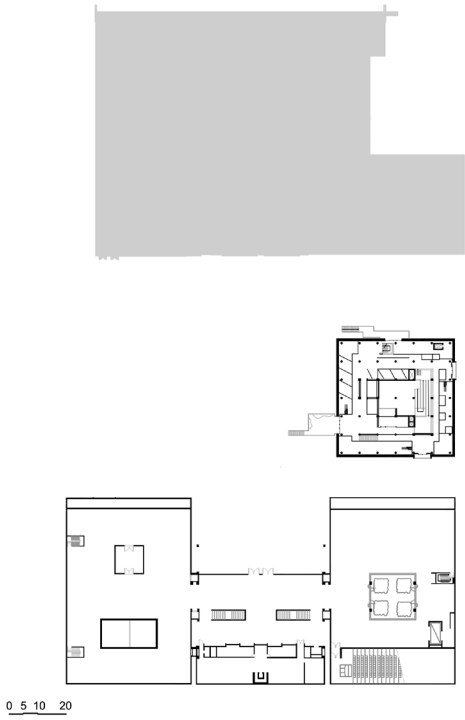


A3.09 Kimbell Museum (1967–1972) – Louis Kahn.

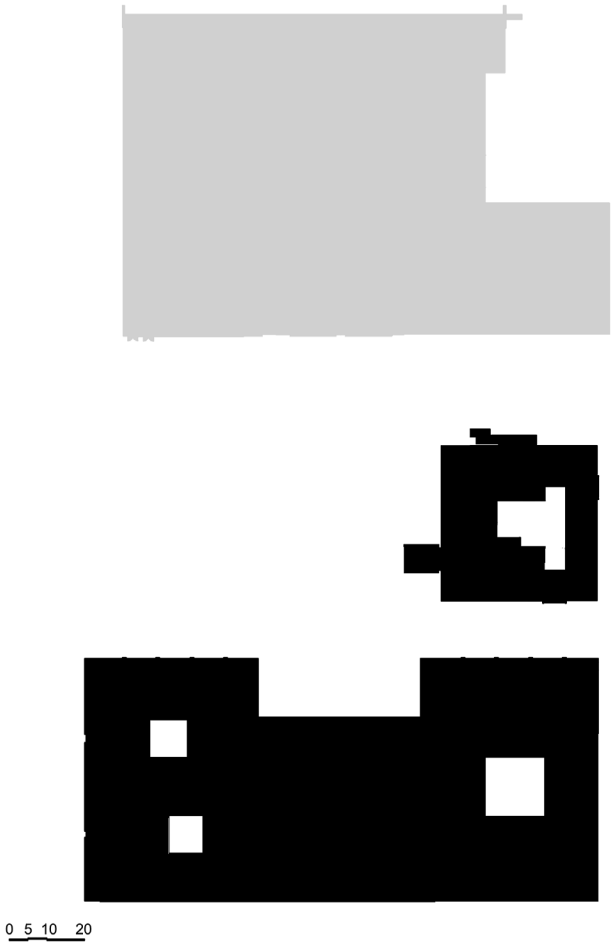
A3.10 Beyeler Foundation (1993–1997) – Renzo Piano.



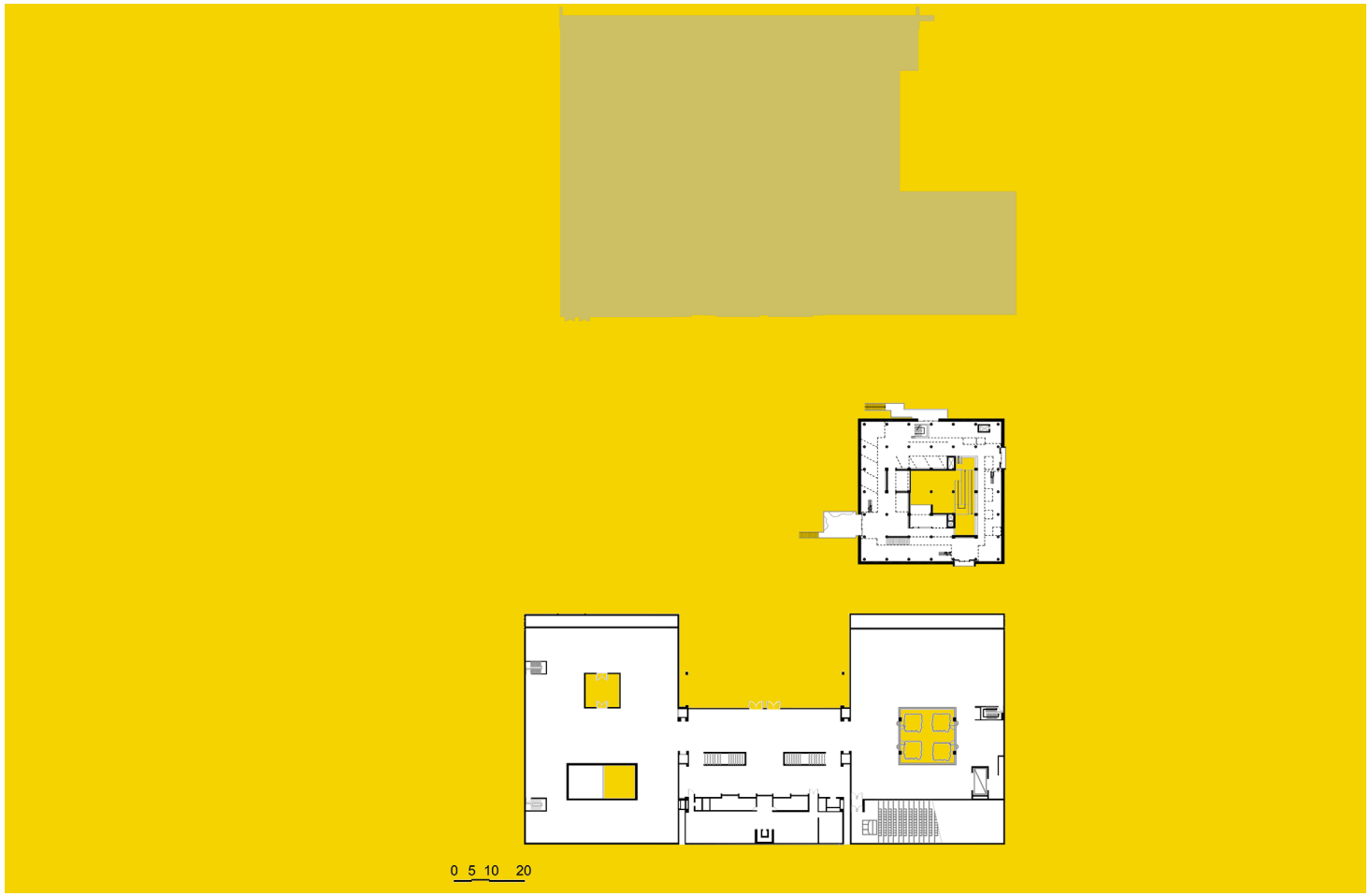
A3.11 Museu Western Art in Tokyo (1959) – Le Corbusier.



KIMBELL/WESTERN ART – EQUIVALÊNCIA (RELAÇÃO DE ESCALA)



**KIMBELL/WESTERN ART –
EQUIVALÊNCIA (FIGURA E FUNDO)**



KIMBELL/WESTERN ART –
EQUIVALÊNCIA (FIGURA E FUNDO)



**KIMBELL/WESTERN ART –
EQUIVALÊNCIA (GRID)**

KIMBELL CRITÉRIOS PARA LEITURA DE ADIÇÕES (CONTORNO)

3.12 Kimbell Museum (1967–1972) – Louis Kahn

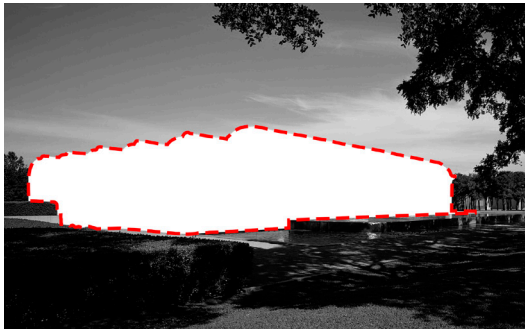




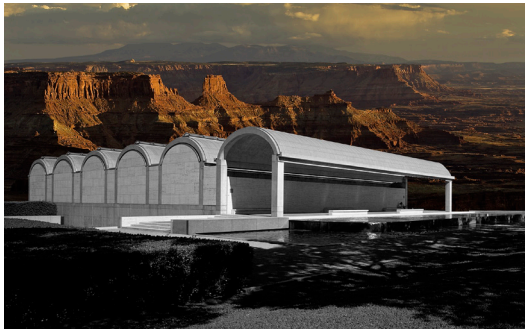
sem fundo



contorno



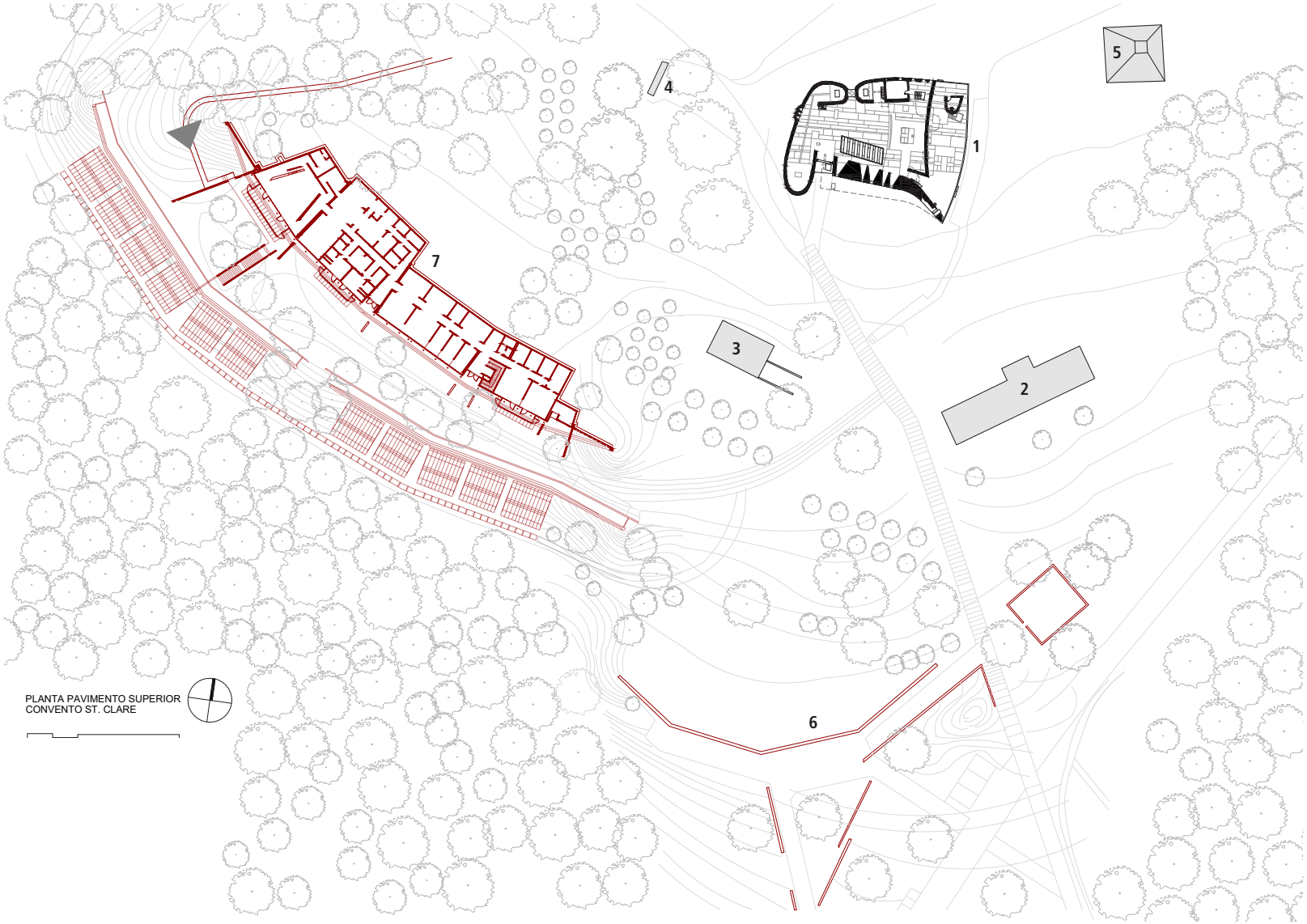
recorte



deslocamento

4 RONCHAMP

RONCHAMP CRITÉRIOS PARA LEITURA DE ADIÇÕES (DISTINÇÃO)

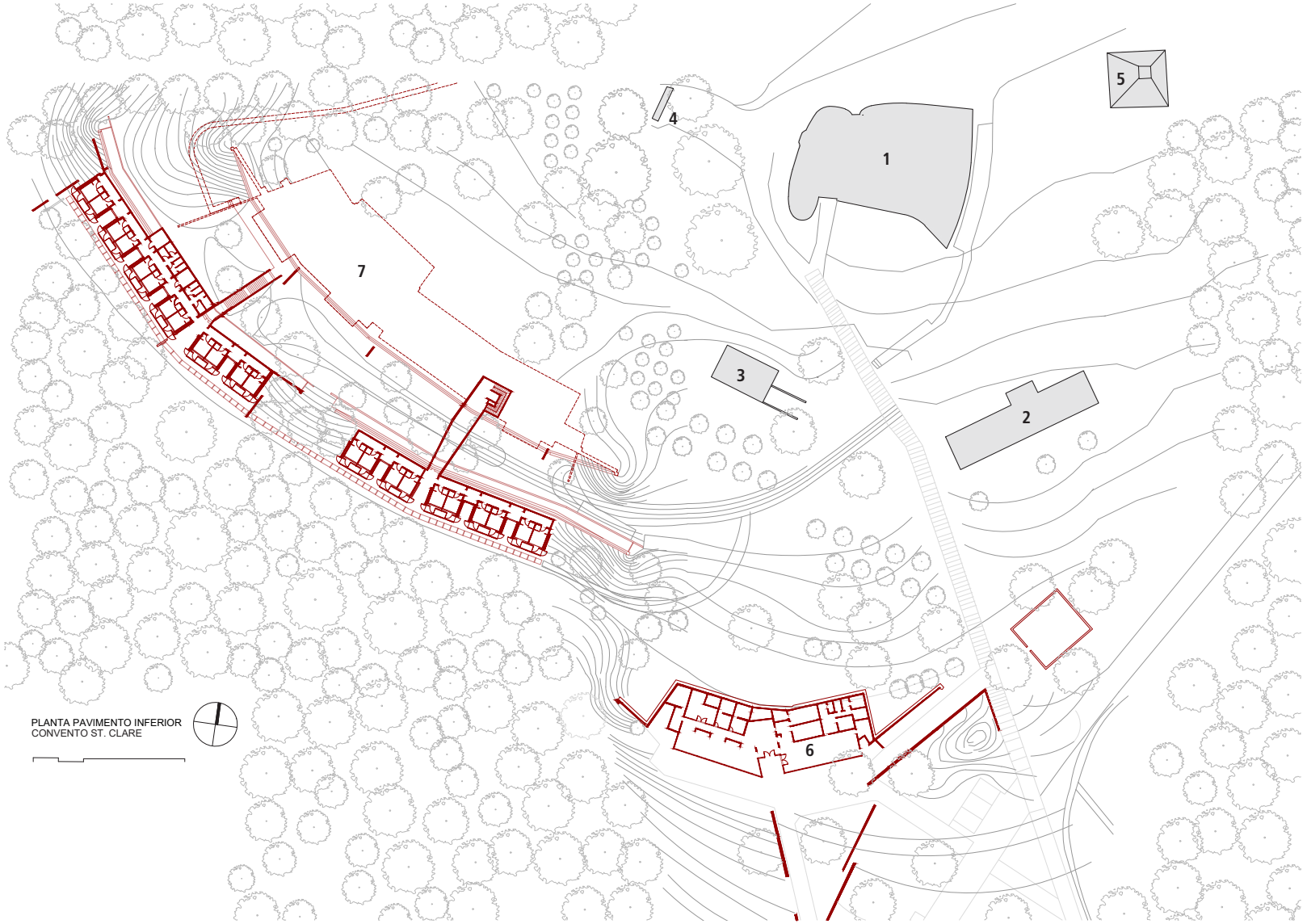


LEGENDA

1 – Capela (Le Corbusier)
2 – Abrigo Peregrinos (Le Corbusier)
3 – Casa do Capelão (Le Corbusier)
4 – Pórtico dos sinos (Jean Prouvé)
5 – Pirâmide (Le Corbusier)
6 – Portaria / Recepção (RPBW Architects)
7 – Mosteiro das Irmãs Clarissas (RPBW Architects)

LEGENDA

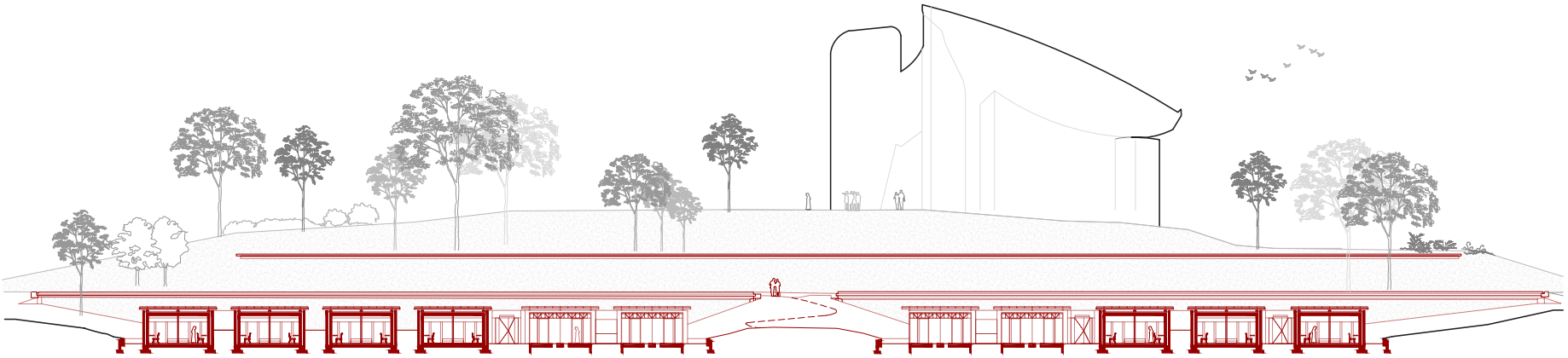
1 – Capela (Le Corbusier)
2 – Abrigo Peregrinos (Le Corbusier)
3 – Casa do Capelão (Le Corbusier)
4 – Pórtico dos sinos (Jean Prouvé)
5 – Pirâmide (Le Corbusier)
6 – Portaria / Recepção (RPBW Architects)
7 – Mosteiro das Irmãs Clarissas (RPBW Architects)





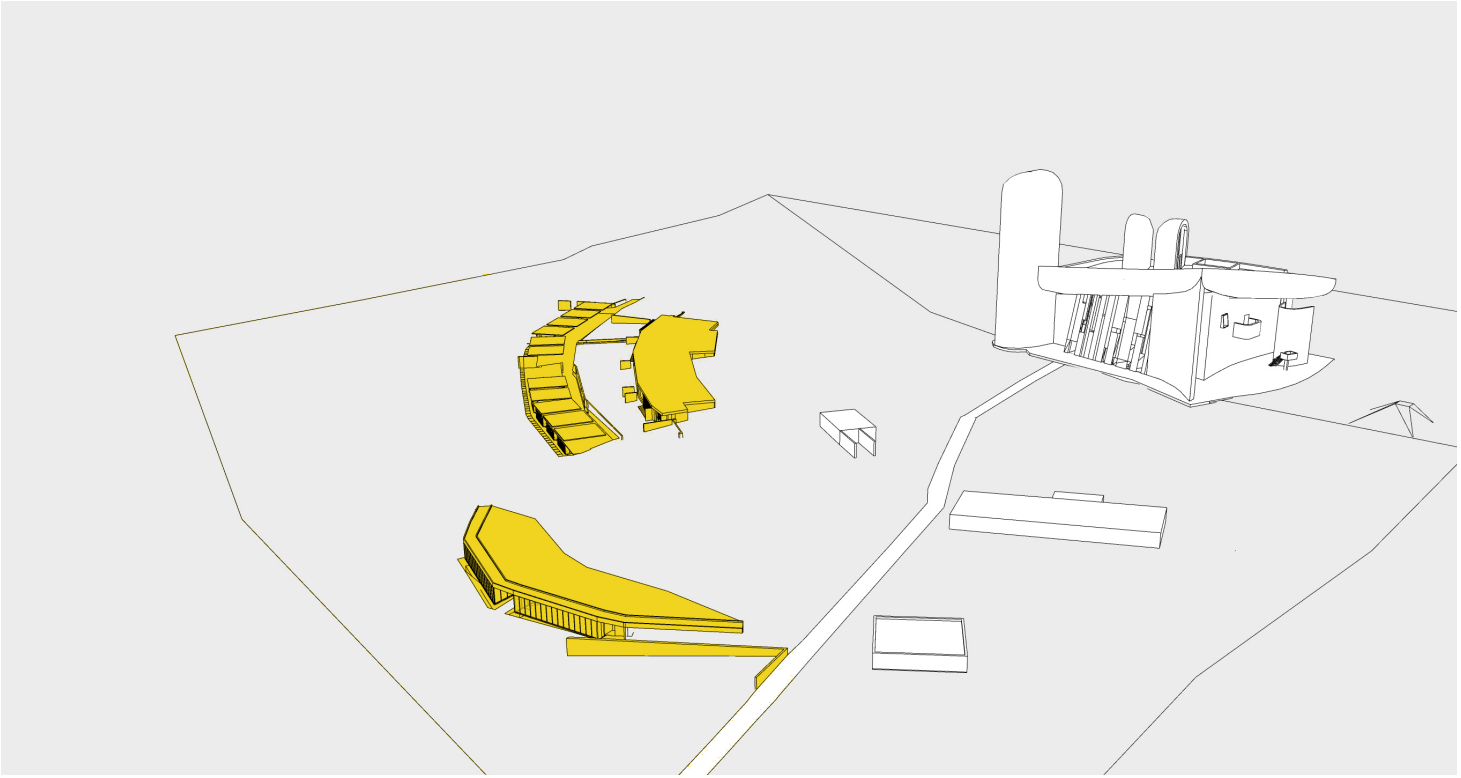
CORTE TRANSVERSAL

20

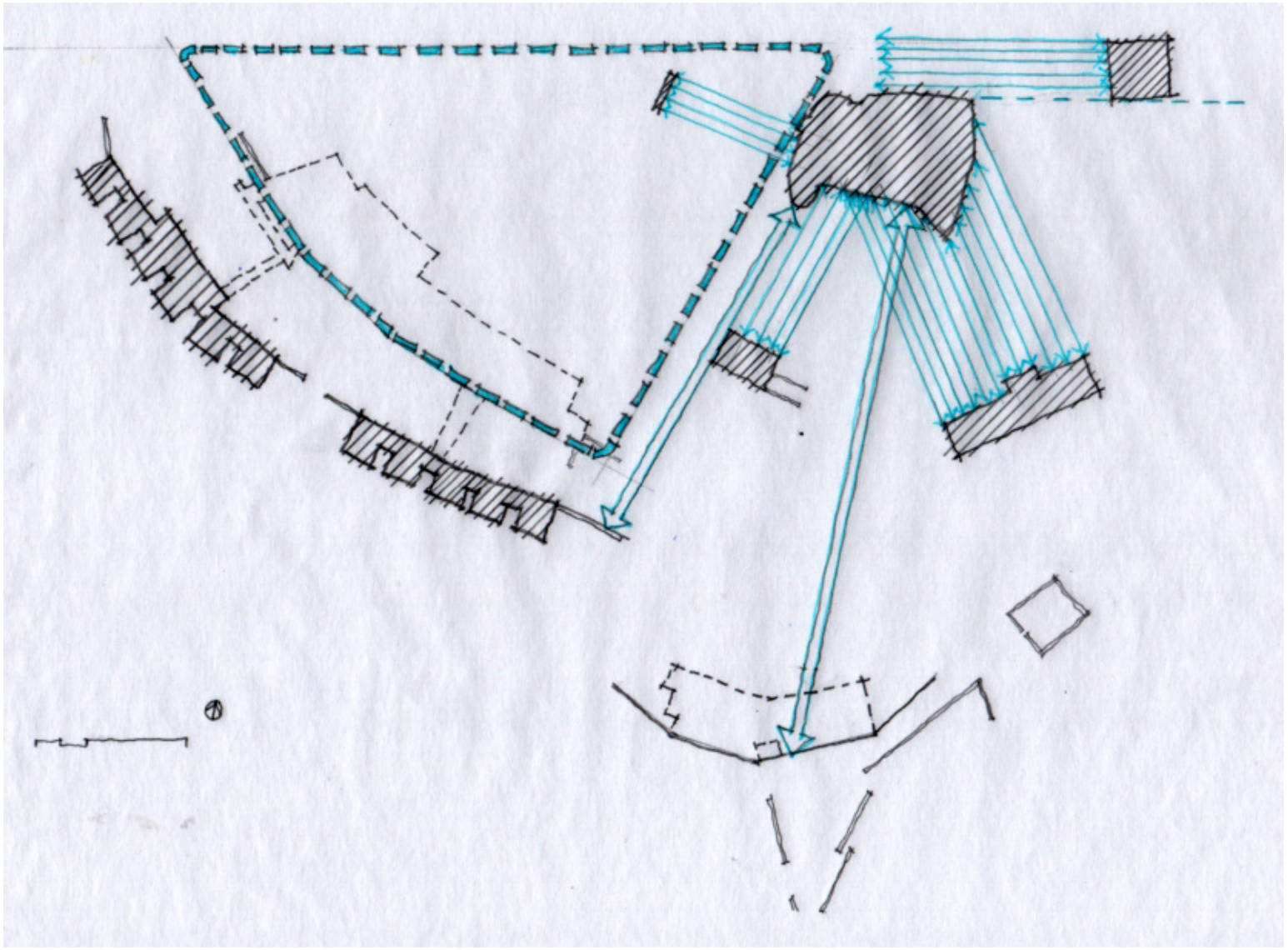


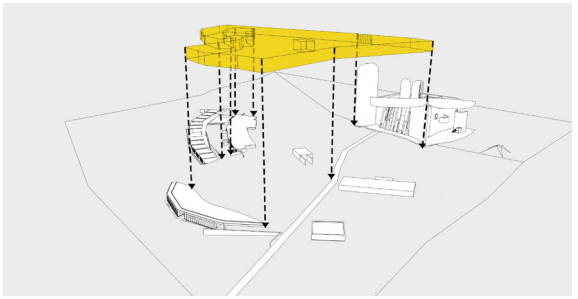
CORTE LONGITUDINAL



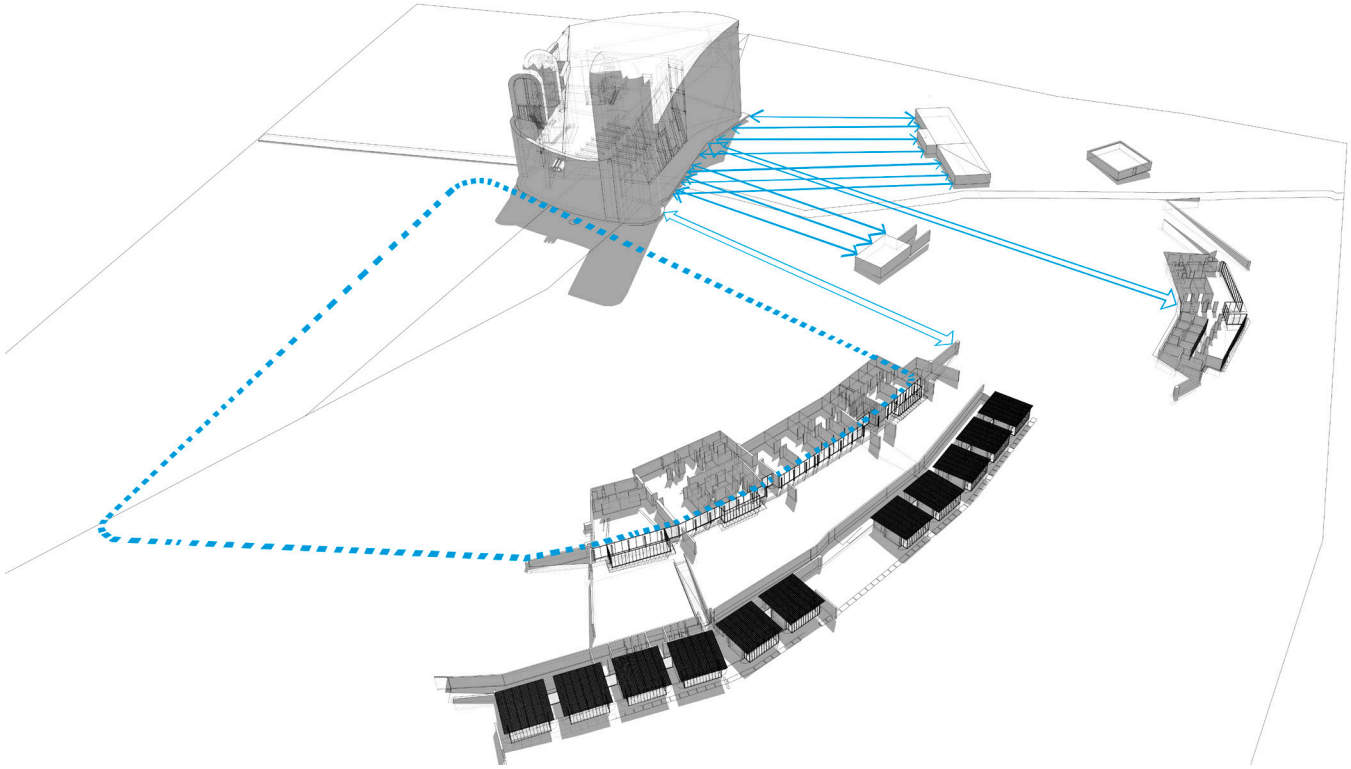


RONCHAMP CRITÉRIOS PARA LEITURA DE ADIÇÕES (INTERVALO)

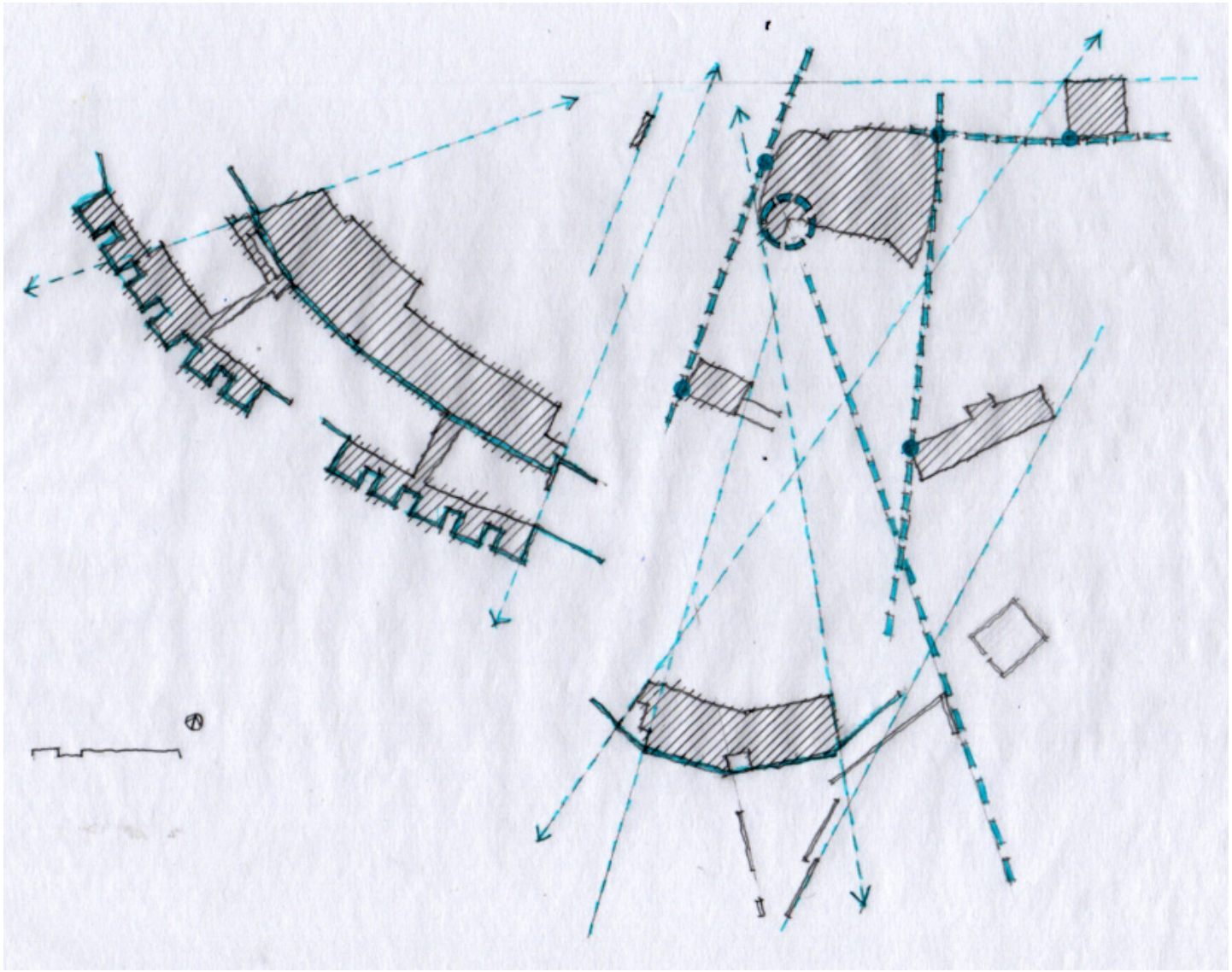


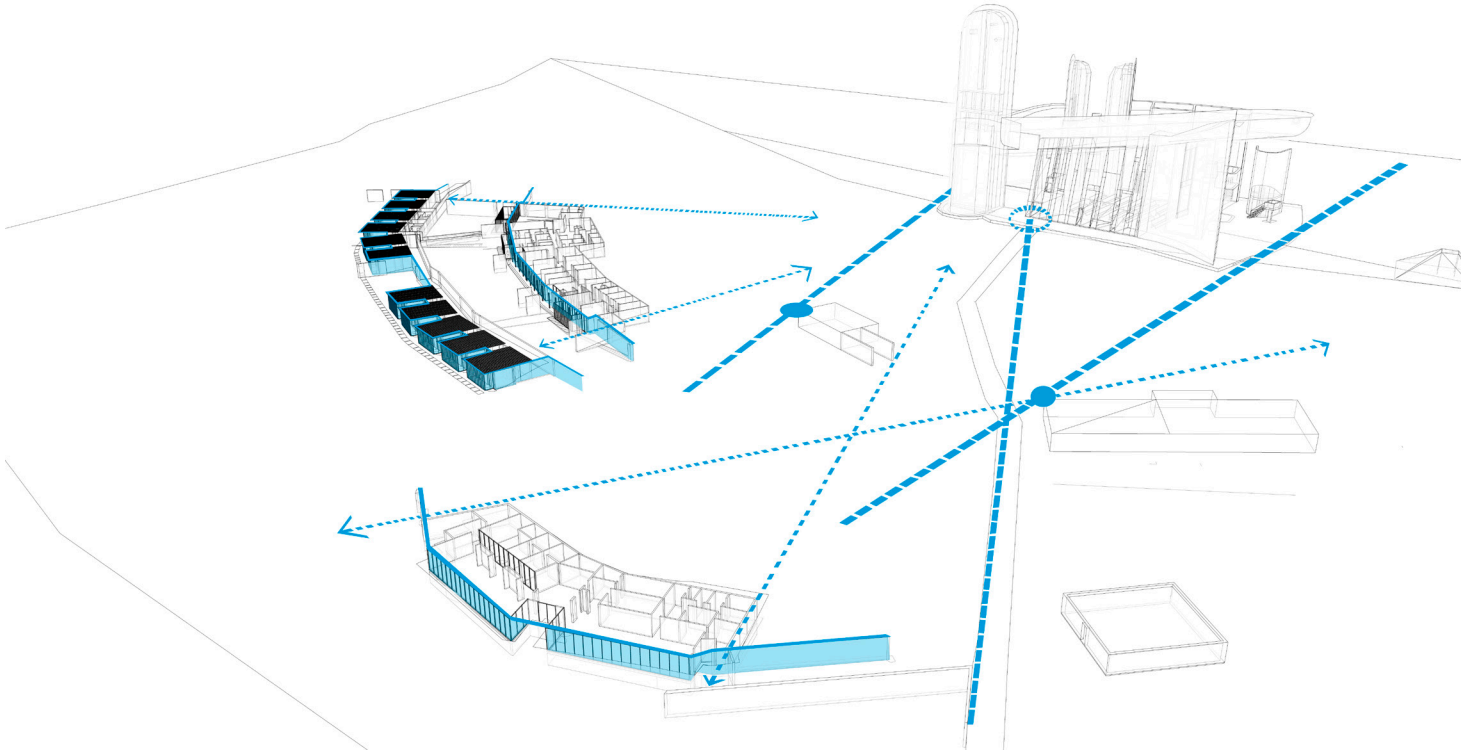


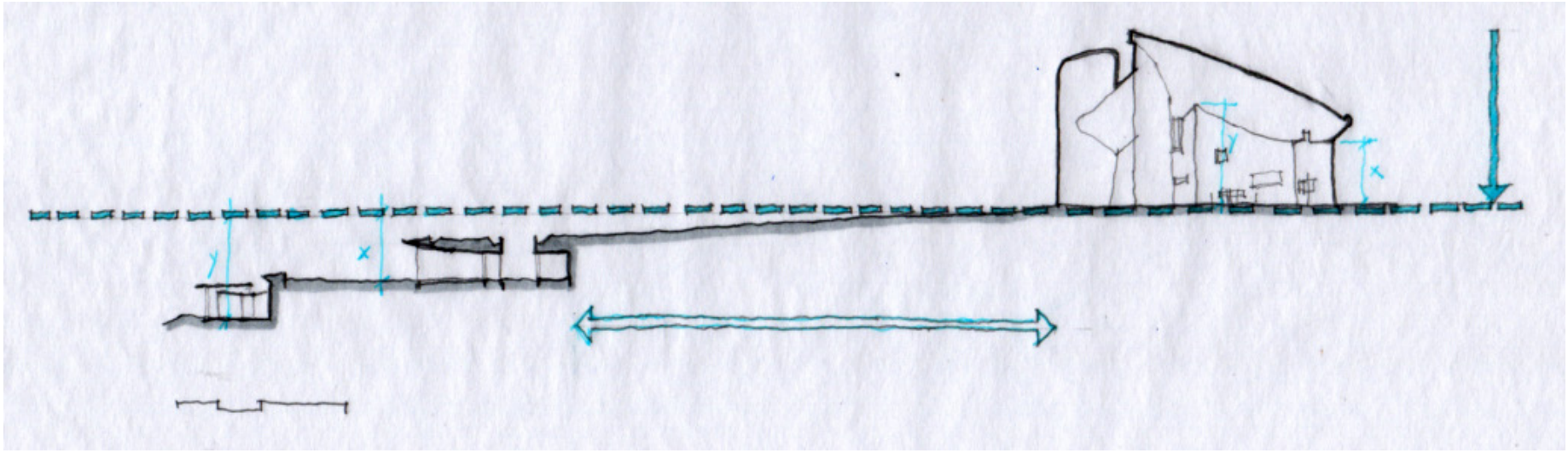
RONCHAMP – ESPAÇO PROXÊMICO

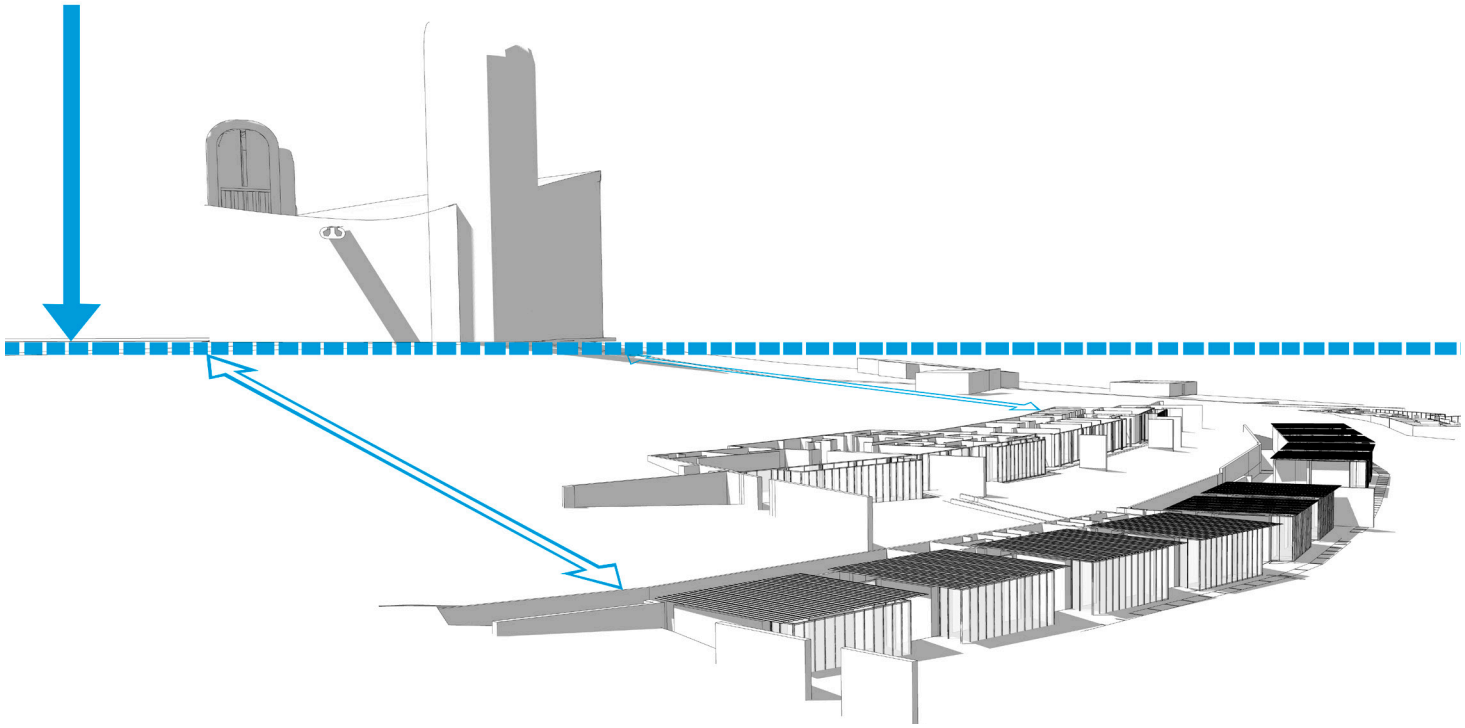


RONCHAMP CRITÉRIOS PARA LEITURA DE ADIÇÕES (VETOR)

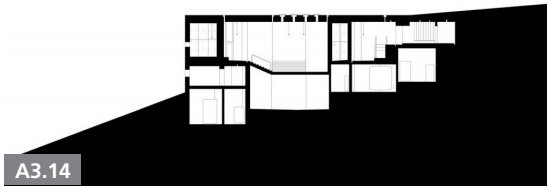


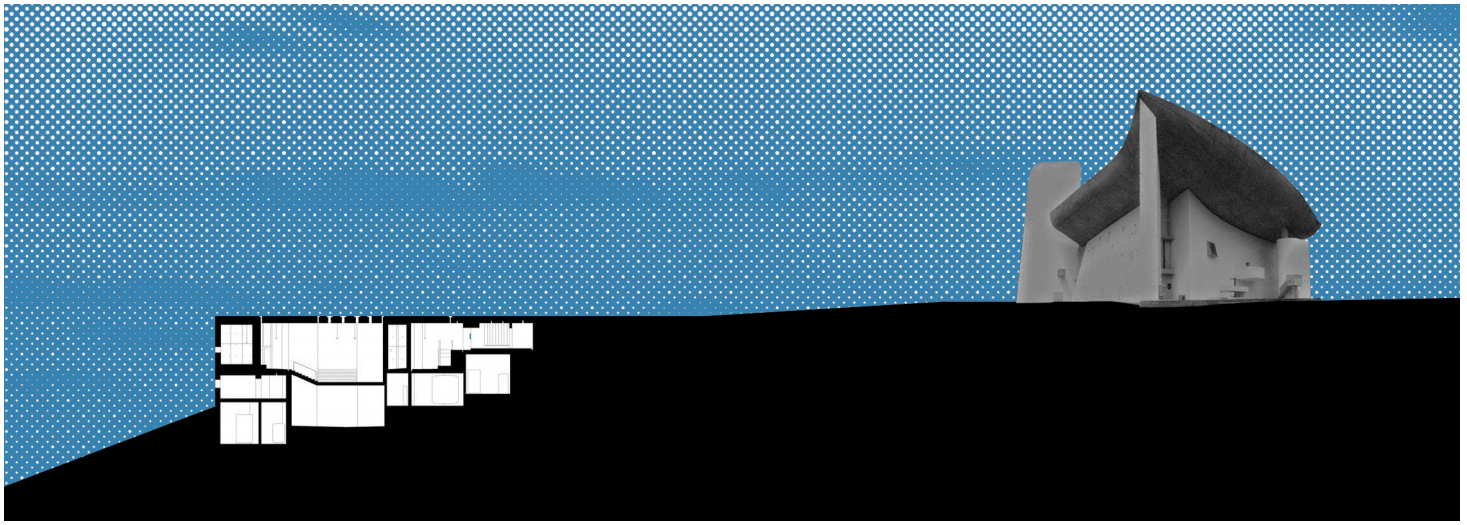



y
x
y
x




A3.13

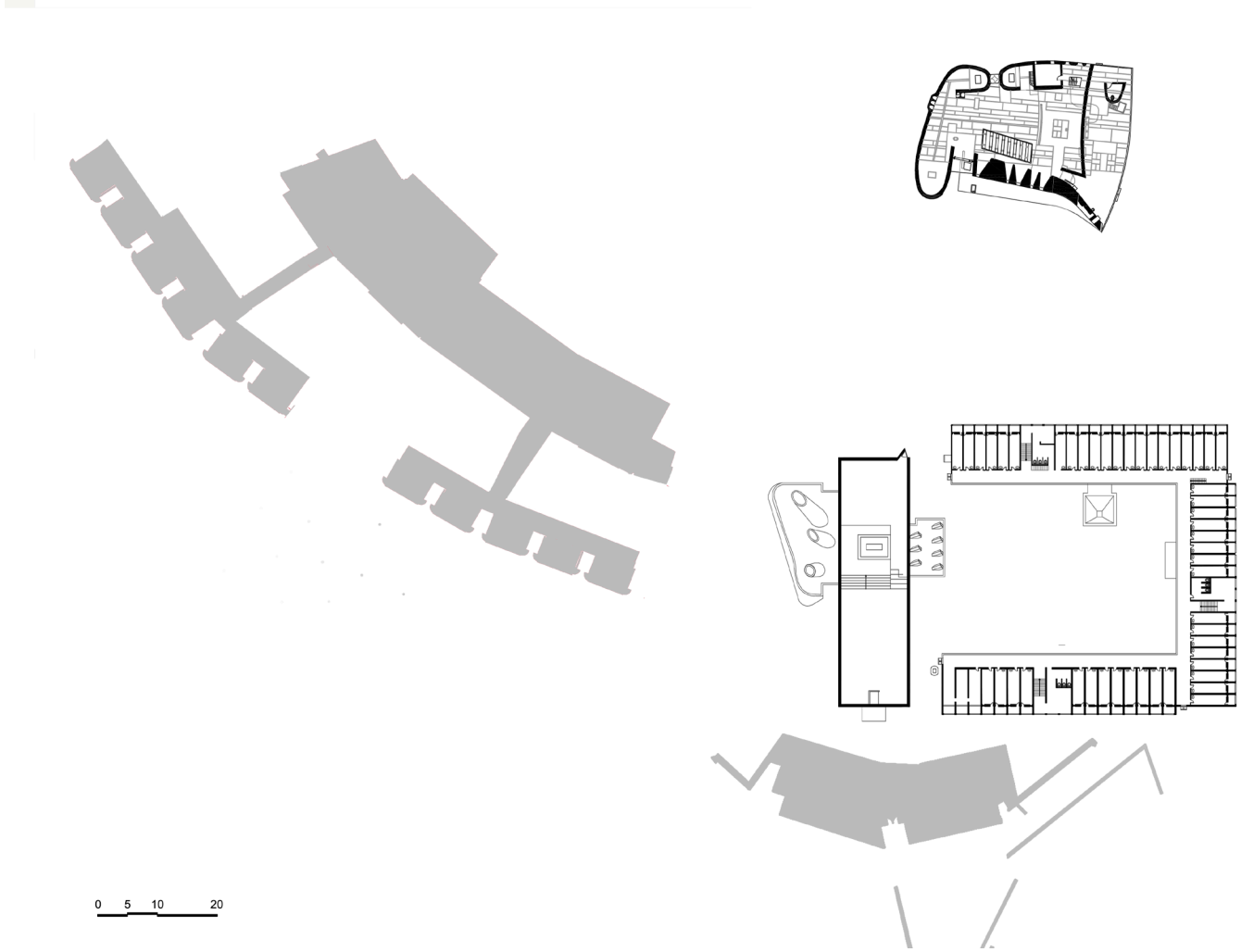

A3.14



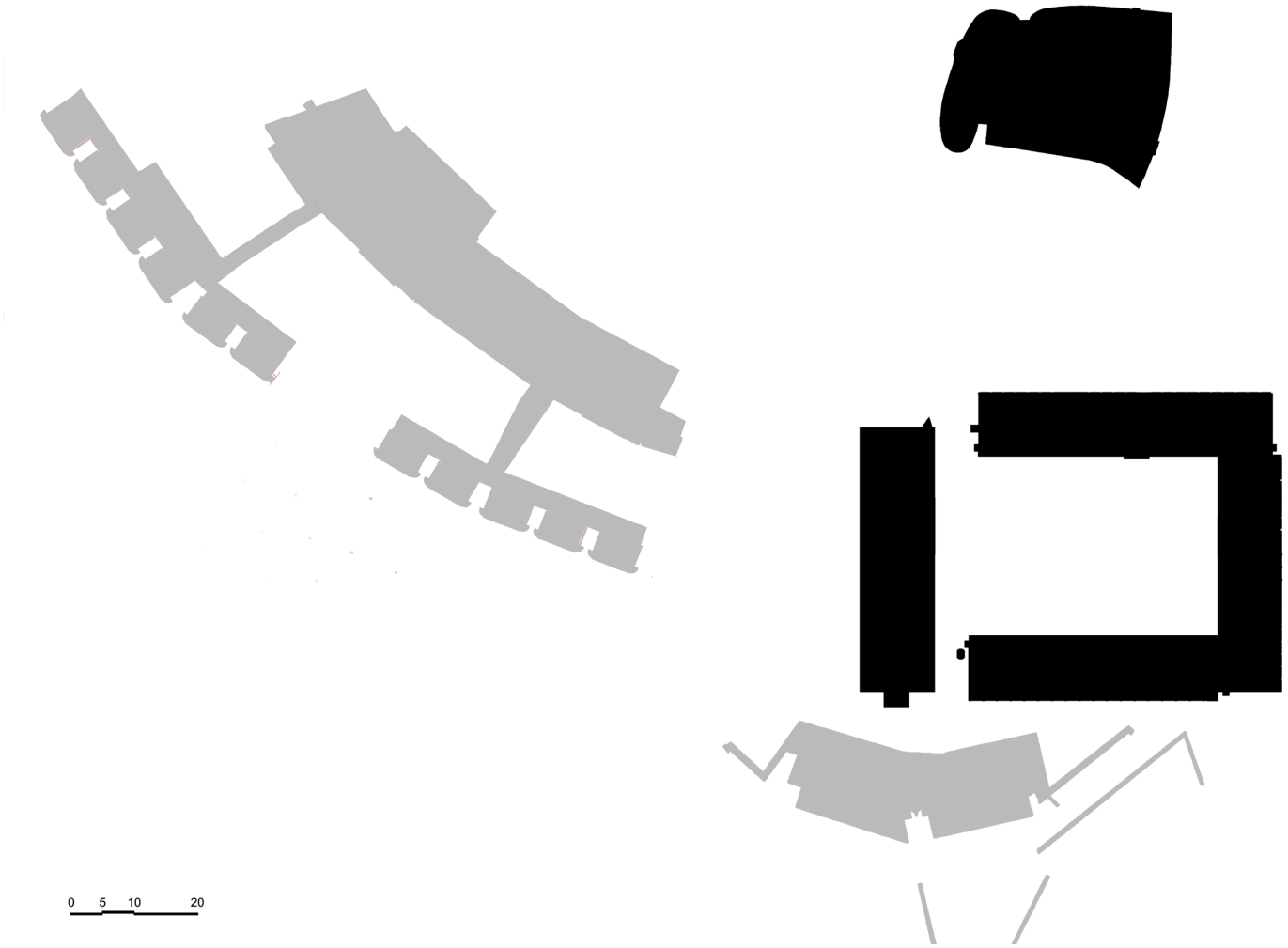
A3.13 Notre Dame-du-Haut-Ronchamp Chapel (1955) – Le Corbusier.
A3.14 Termas de Vals (1996) – Peter Zumthor.



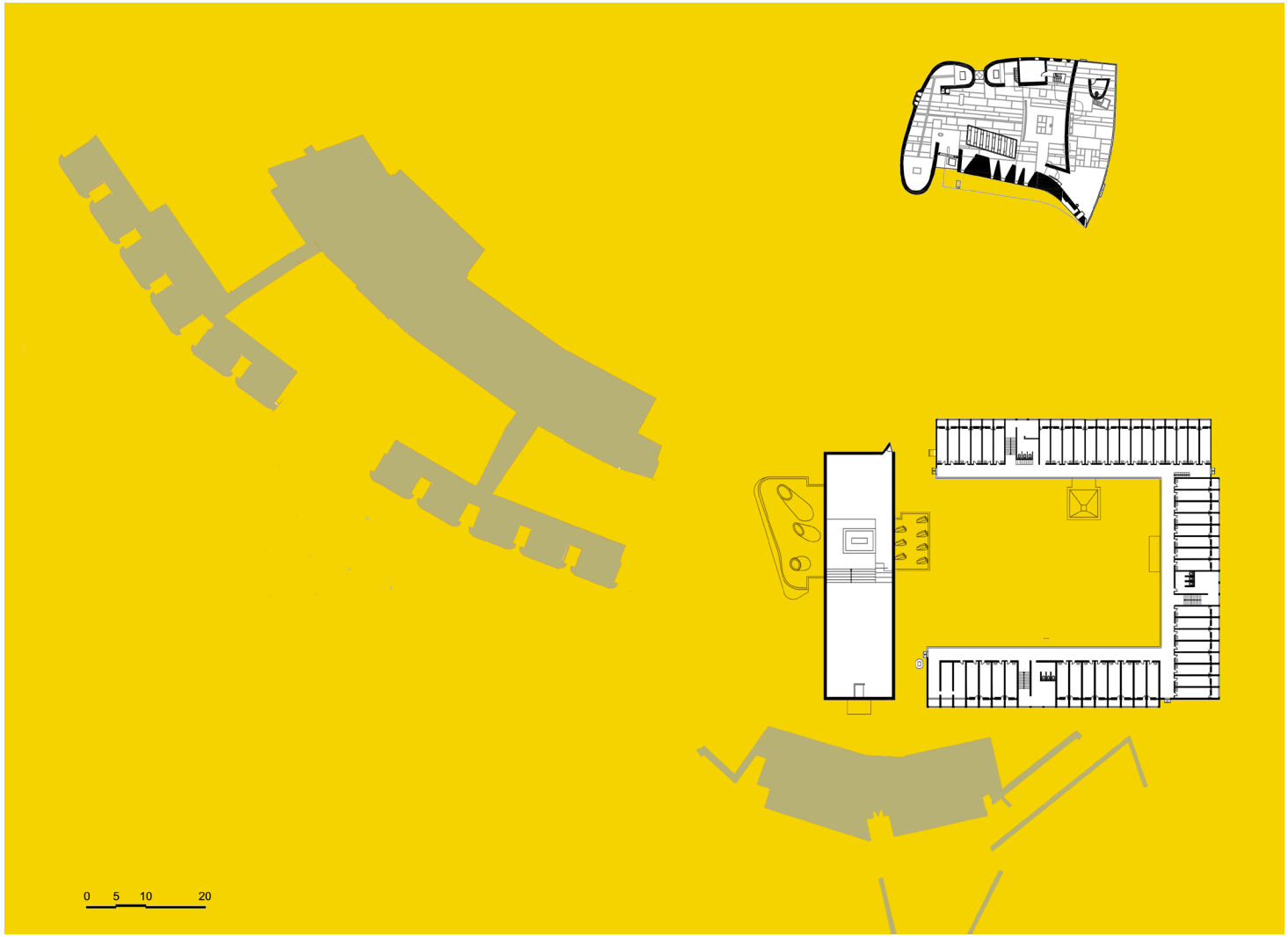
A3.15 Convento Sainte-Marie de La Tourette (1960) – Le Corbusier.



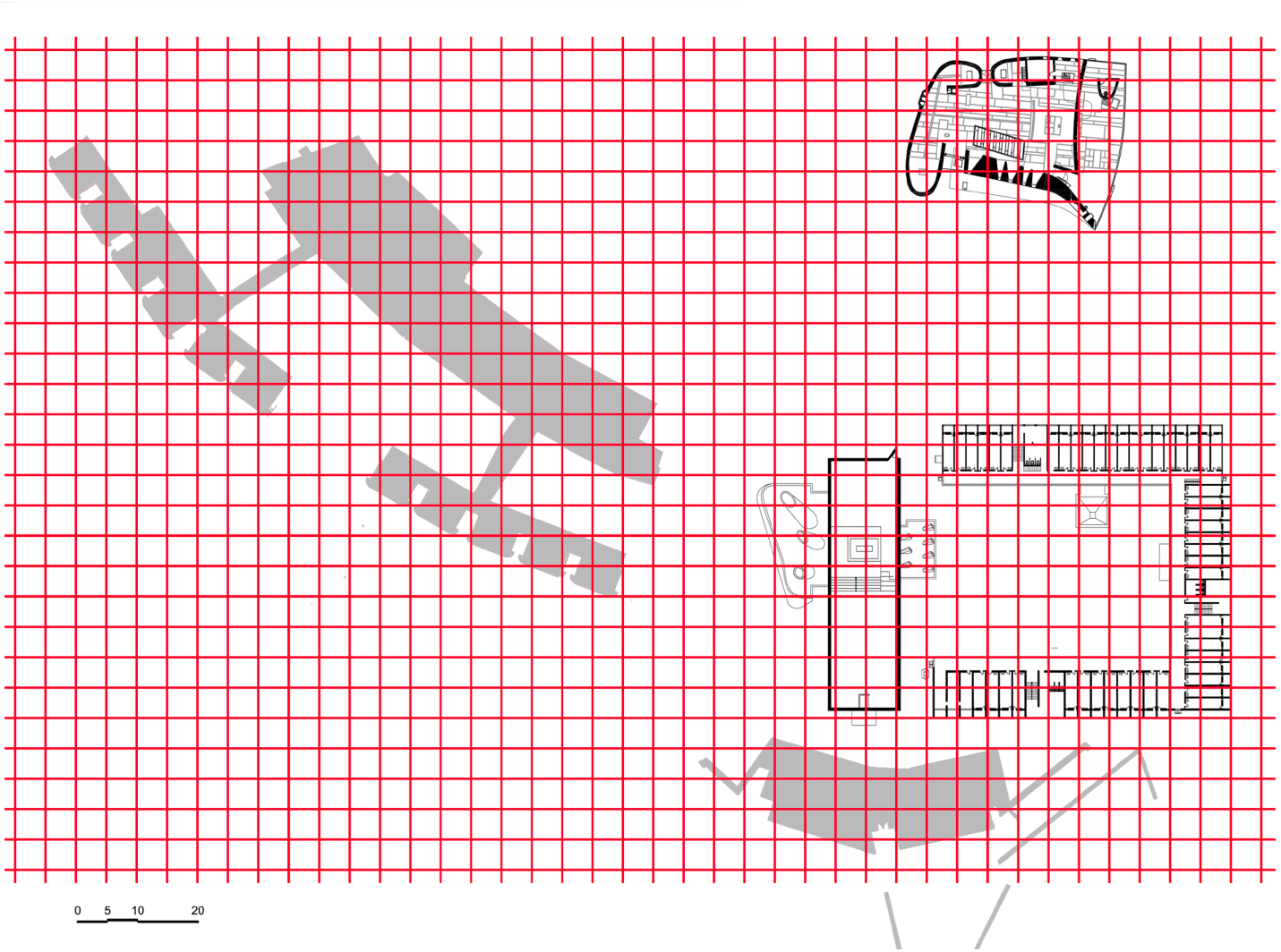
RONCHAMP/LA TOURETTE – EQUIVALÊNCIA (RELAÇÃO DE ESCALA)



**RONCHAMP/LA TOURETTE –
EQUIVALÊNCIA (FIGURA E FUNDO)**



**RONCHAMP/LA TOURETTE –
EQUIVALÊNCIA (FIGURA E FUNDO)**



RONCHAMP/LA TOURETTE – EQUIVALÊNCIA (GRID)



A3.16 Notre Dame-du-Haut-Ronchamp Chapel (1955) – Le Corbusier.



sem fundo



contorno

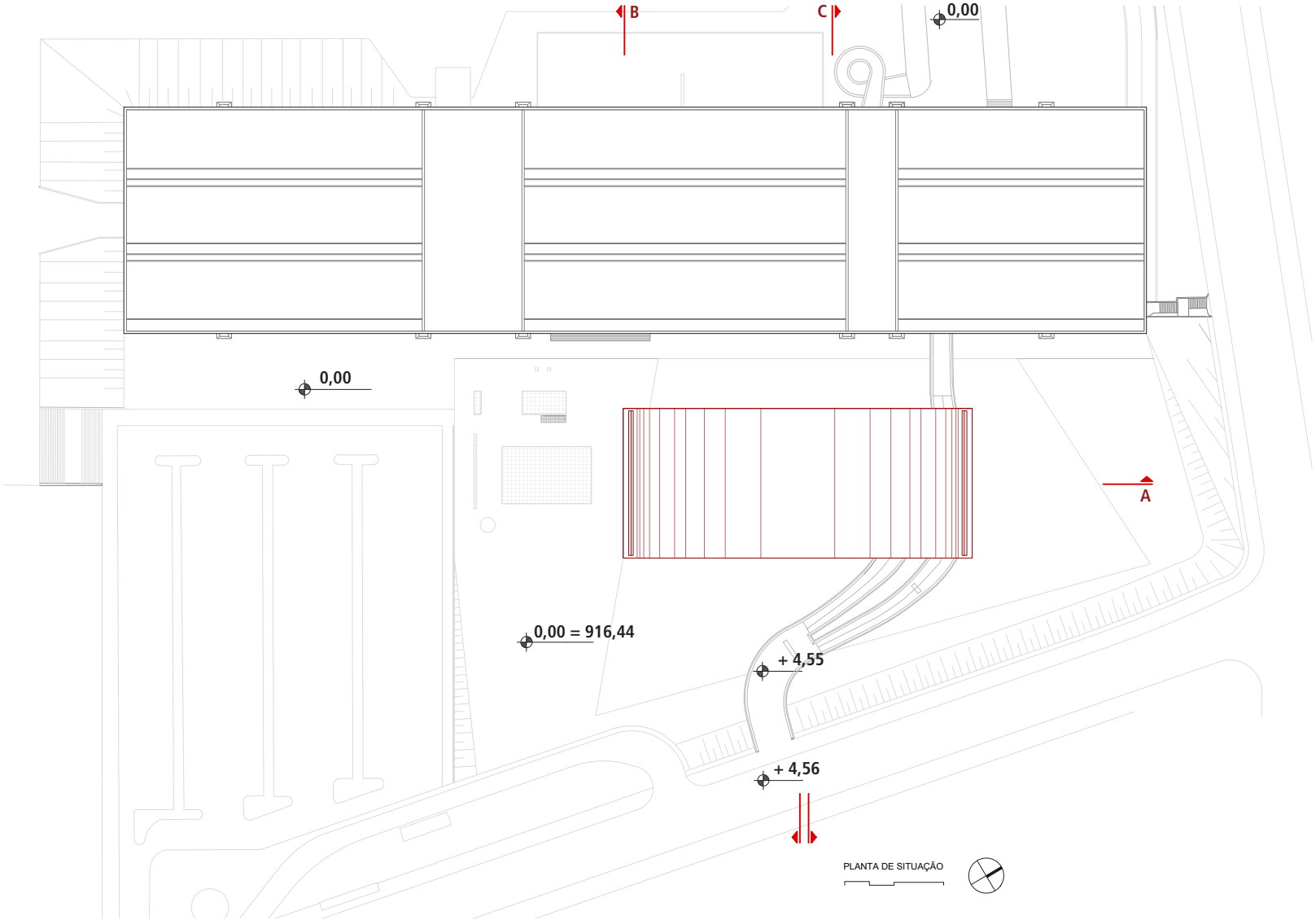


recorte



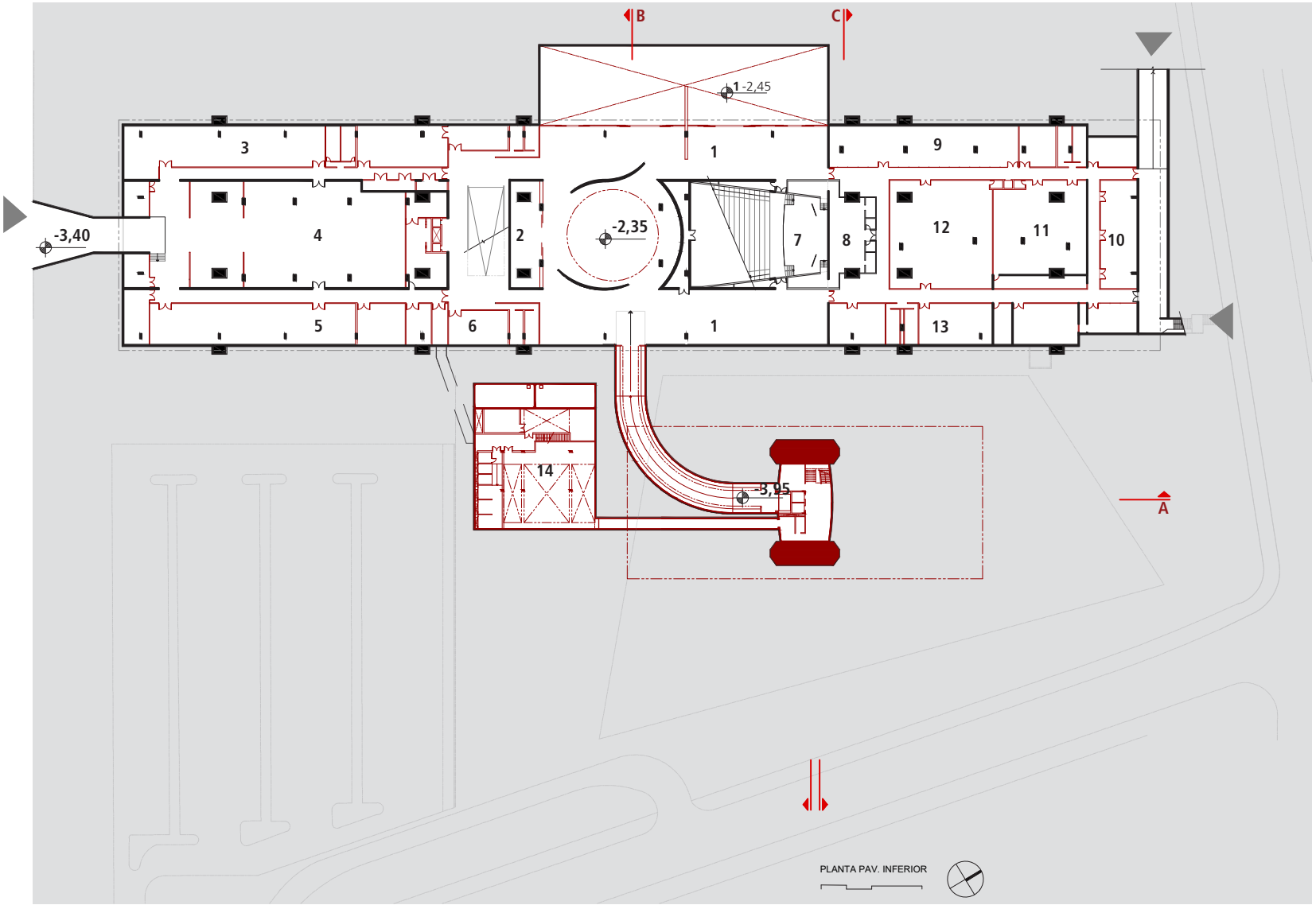
deslocamento

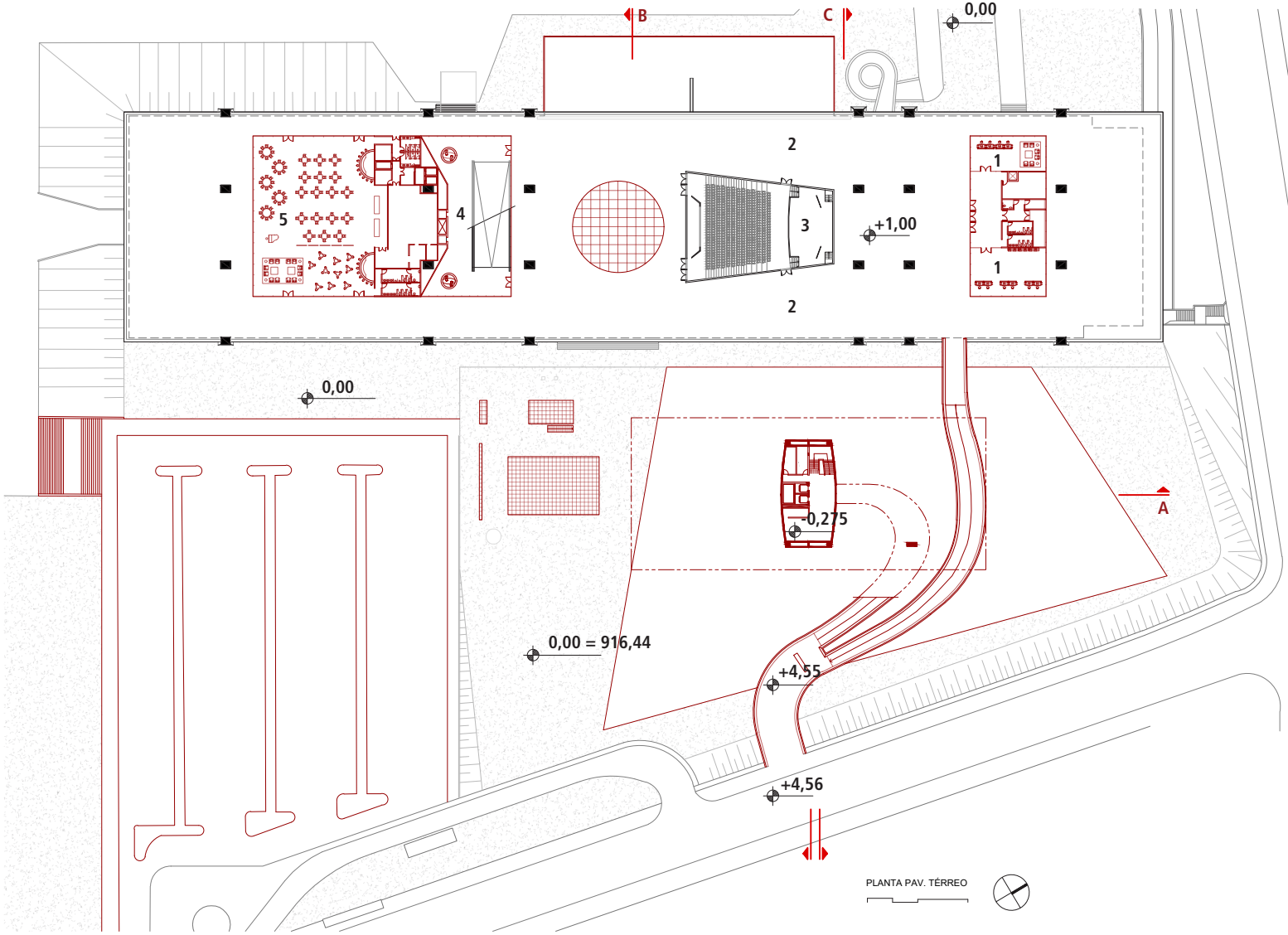
4 MON


B
C
0,00
0,00
A
0,00 = 916,44
+ 4,55
+ 4,56
PLANTA DE SITUAÇÃO

LEGENDA

1 – Estar / Café
2 – Livraria
3 – Quarentena
4 – Reserva Técnica
5 – Restauro
6 – Escritório
7 – Auditório
8 – Camarins
9 – Museologia
10 – Montagem
11 – Marcenaria
12 – Depósito
13 – Material cenográfico
14 – Área técnica



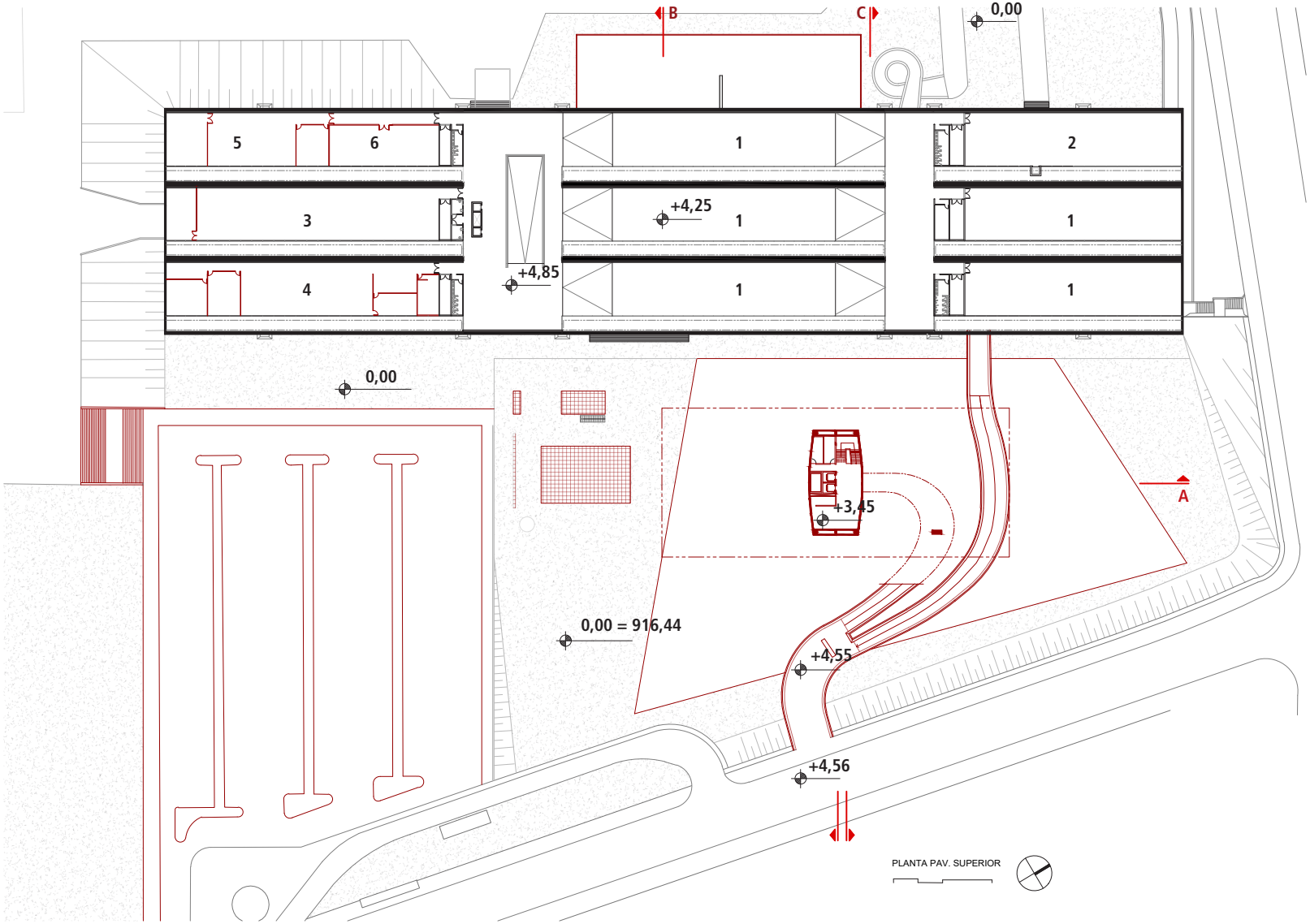


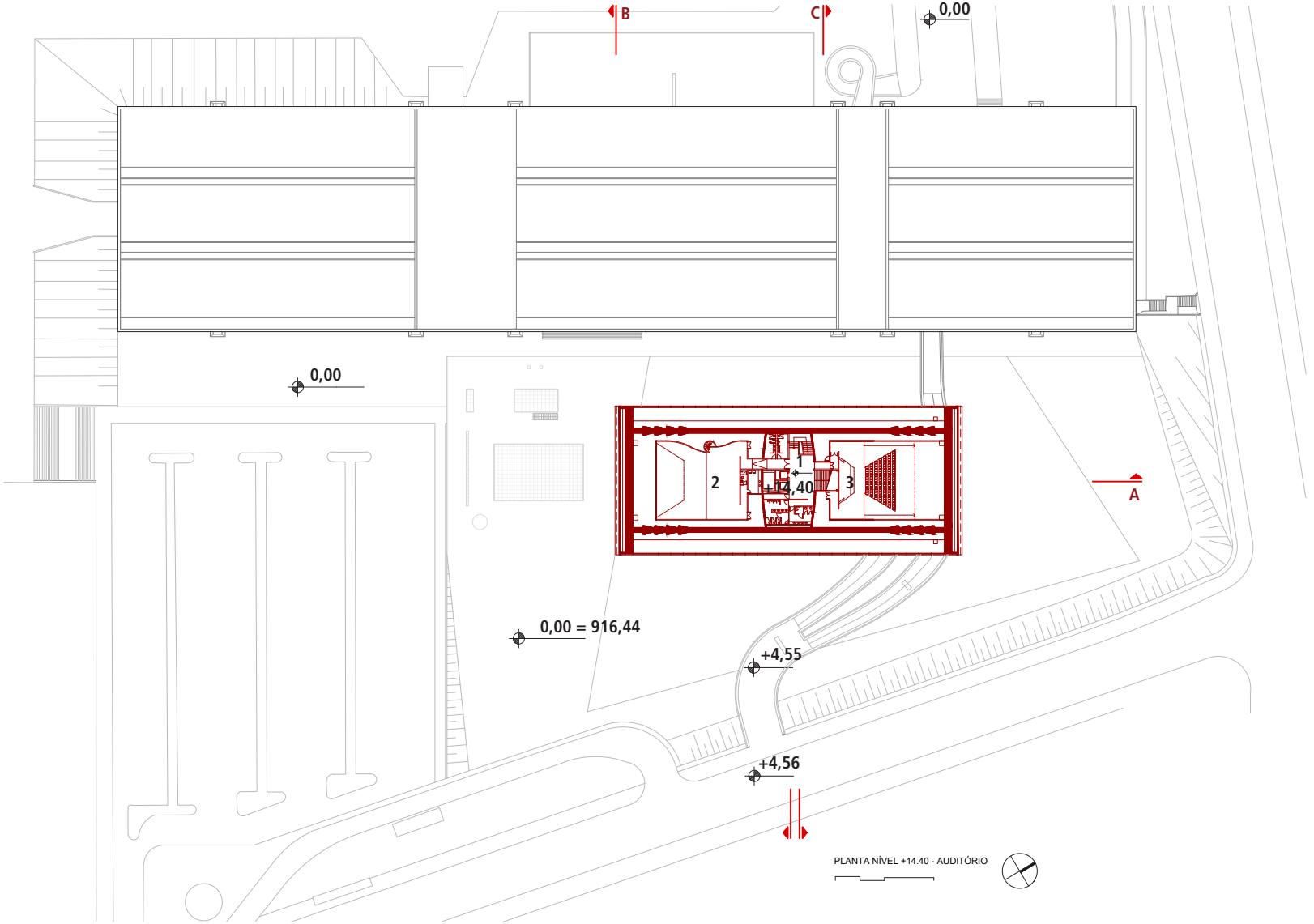
LEGENDA

1 – Atendimento ao visitante
2 – Foyer
3 – Auditório
4 – Recepção
5 – Restaurante

LEGENDA

1 – Exposição
2 – Montagem
3 – Biblioteca
4 – Administração
5 – Recepção estudantes
6 – Infra-multimídia



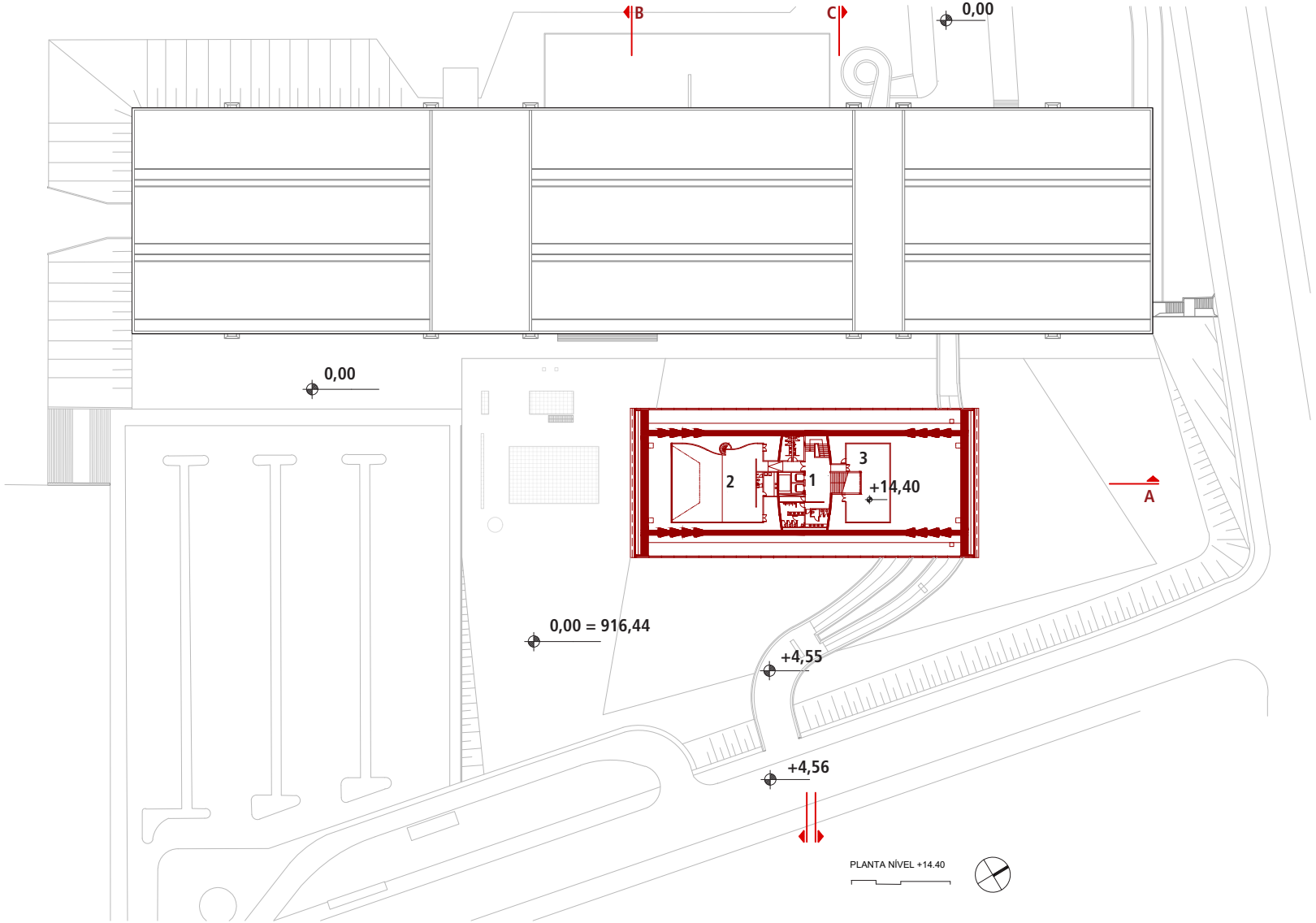


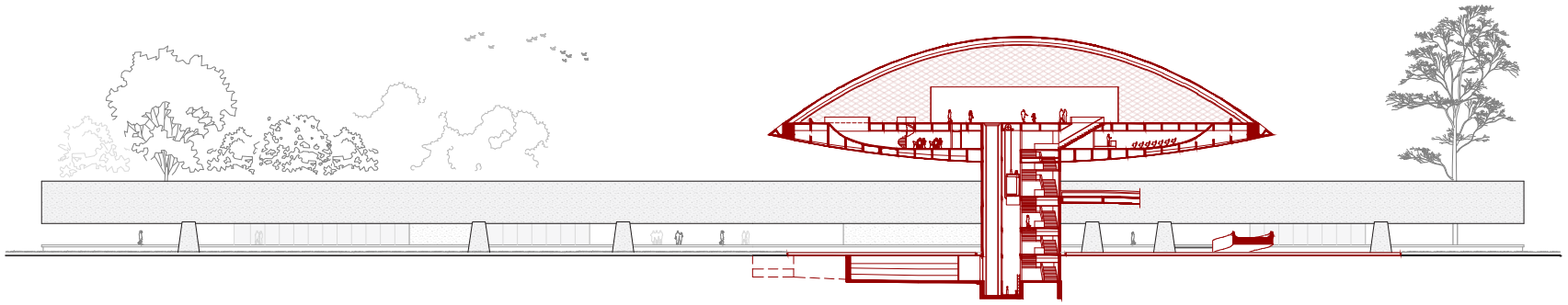
LEGENDA

1 – Hall
2 – Bar
3 – Auditório

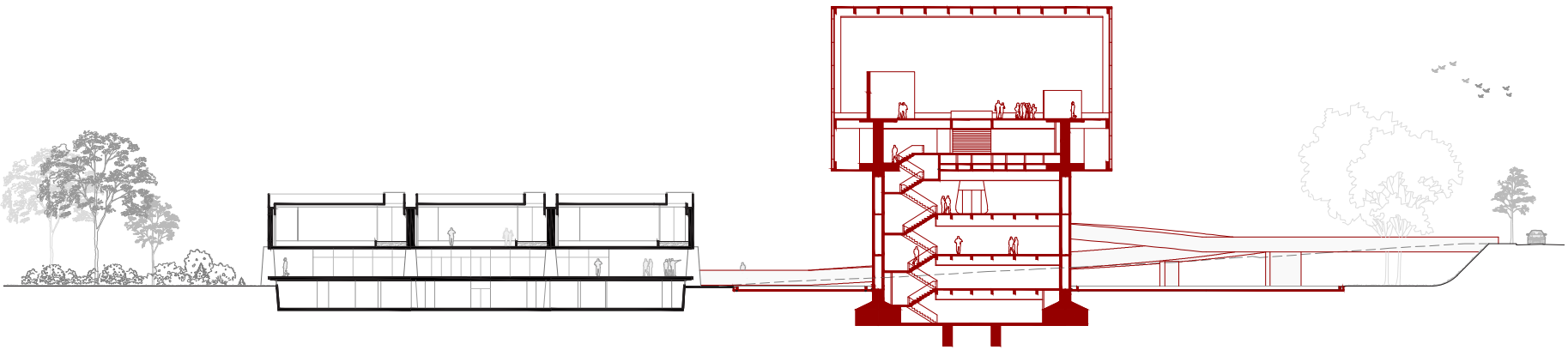
LEGENDA

1 – Hall
2 – Bar
3 – Depósito

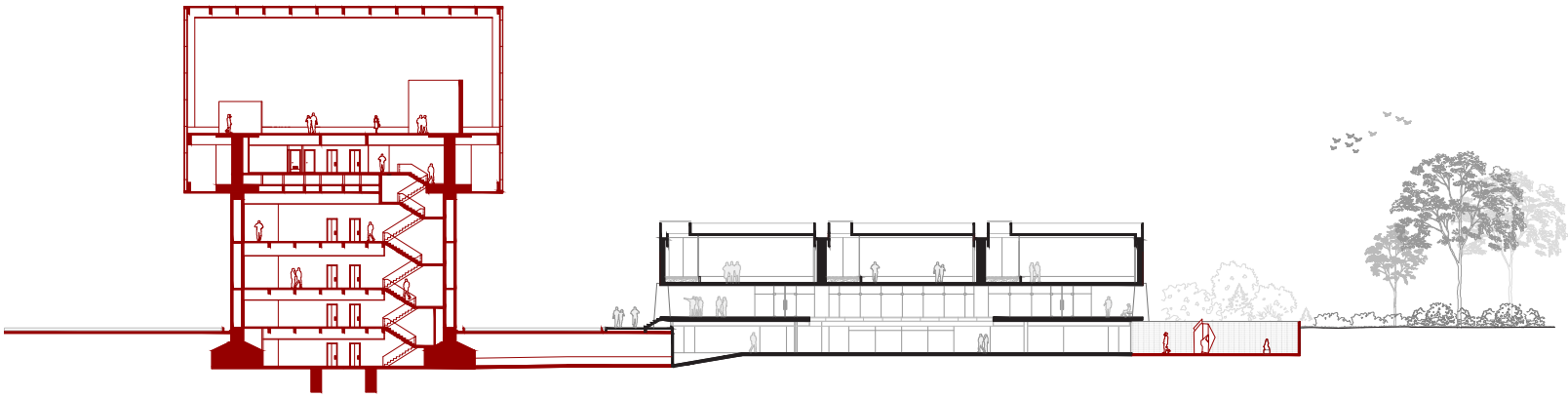




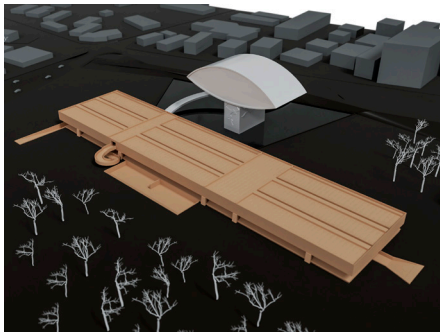
CORTE LONGITUDINAL1 A

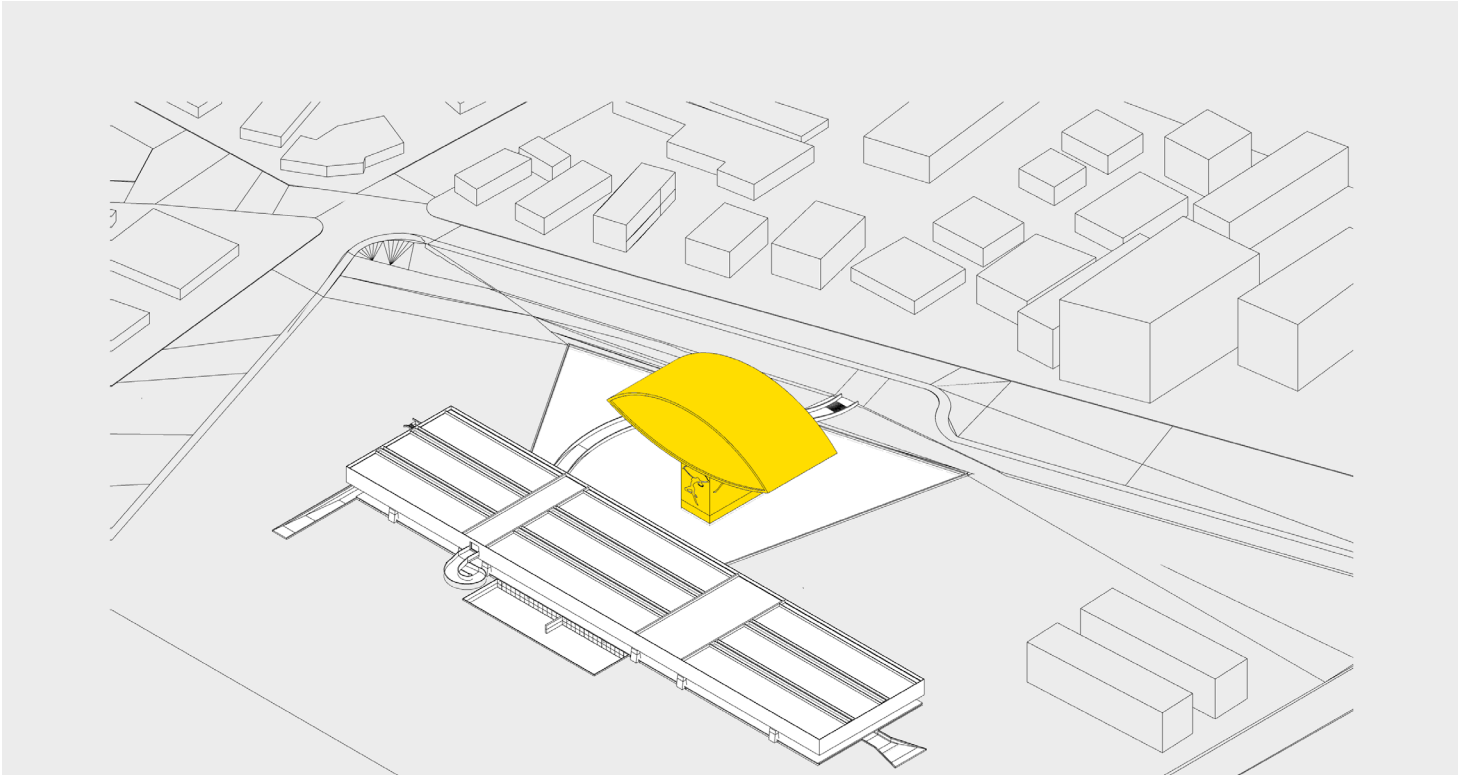


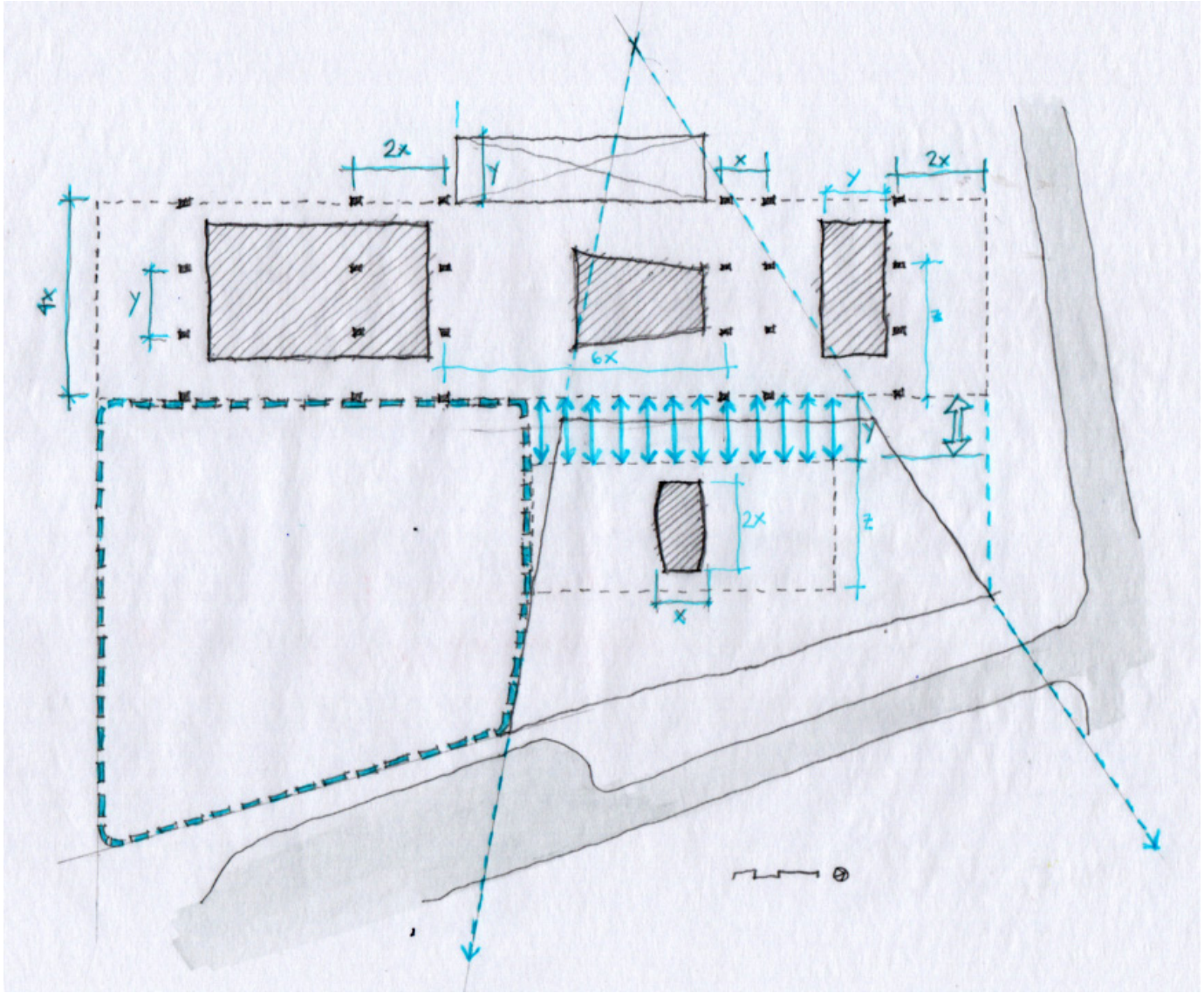
CORTE TRANSVERSAL B



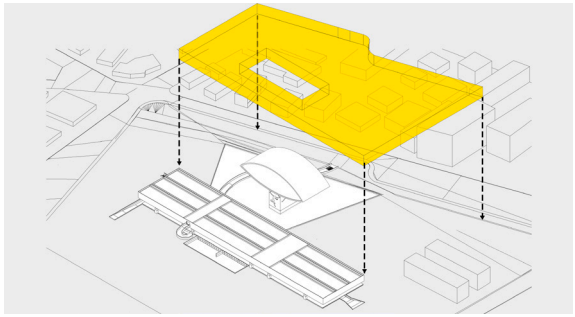
CORTE TRANSVERSAL C - ED. CASTELLO BRANCO



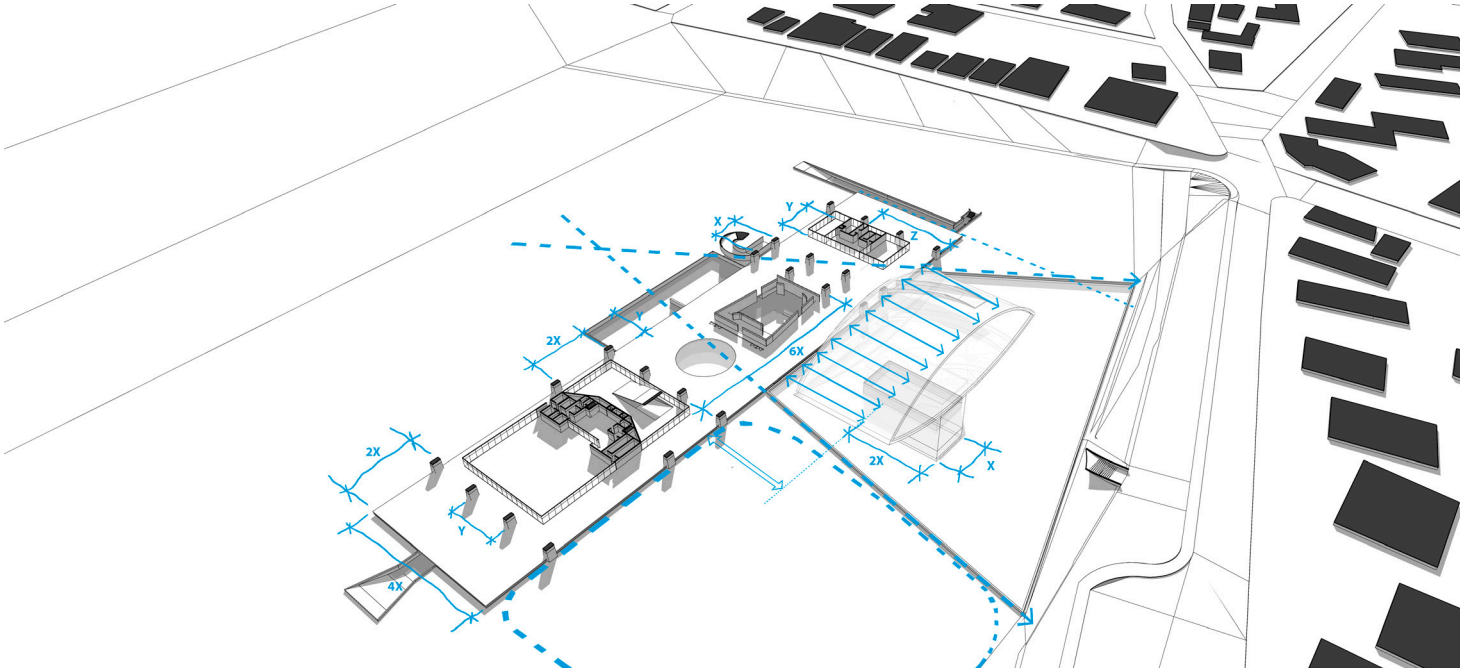


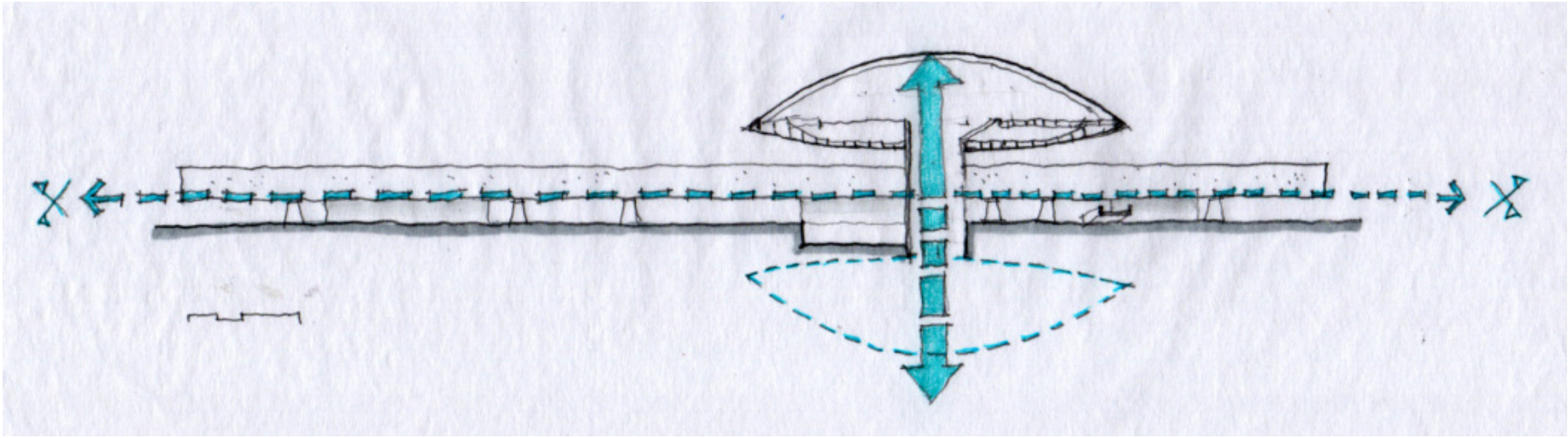

2x
y
x
y
2x
4x
y
6x
z
y
2x
z
x

MON CRITÉRIOS PARA LEITURA DE ADIÇÕES (INTERVALO)

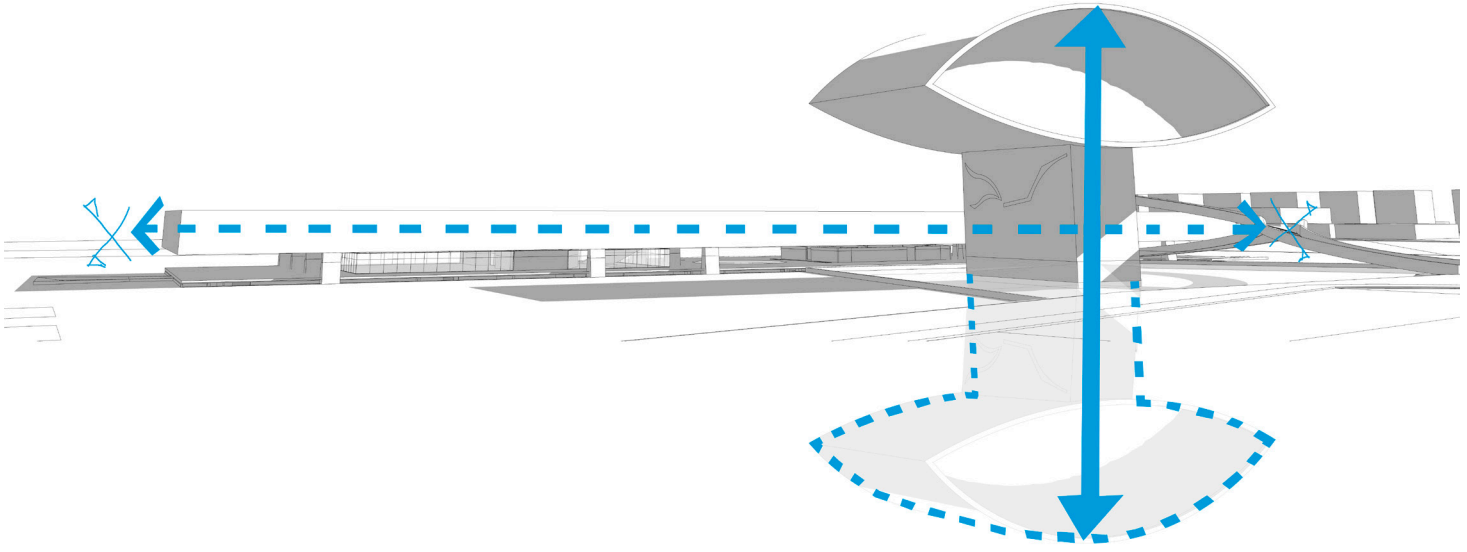


IEP-MON – ESPAÇO PROXÊMICO

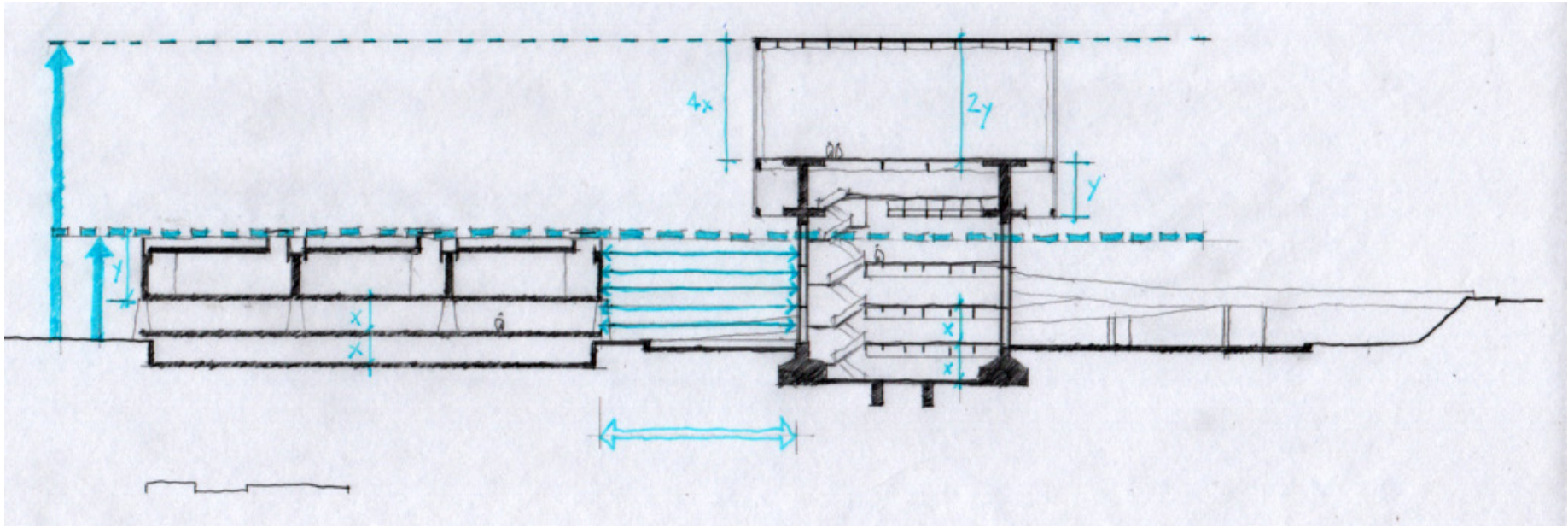


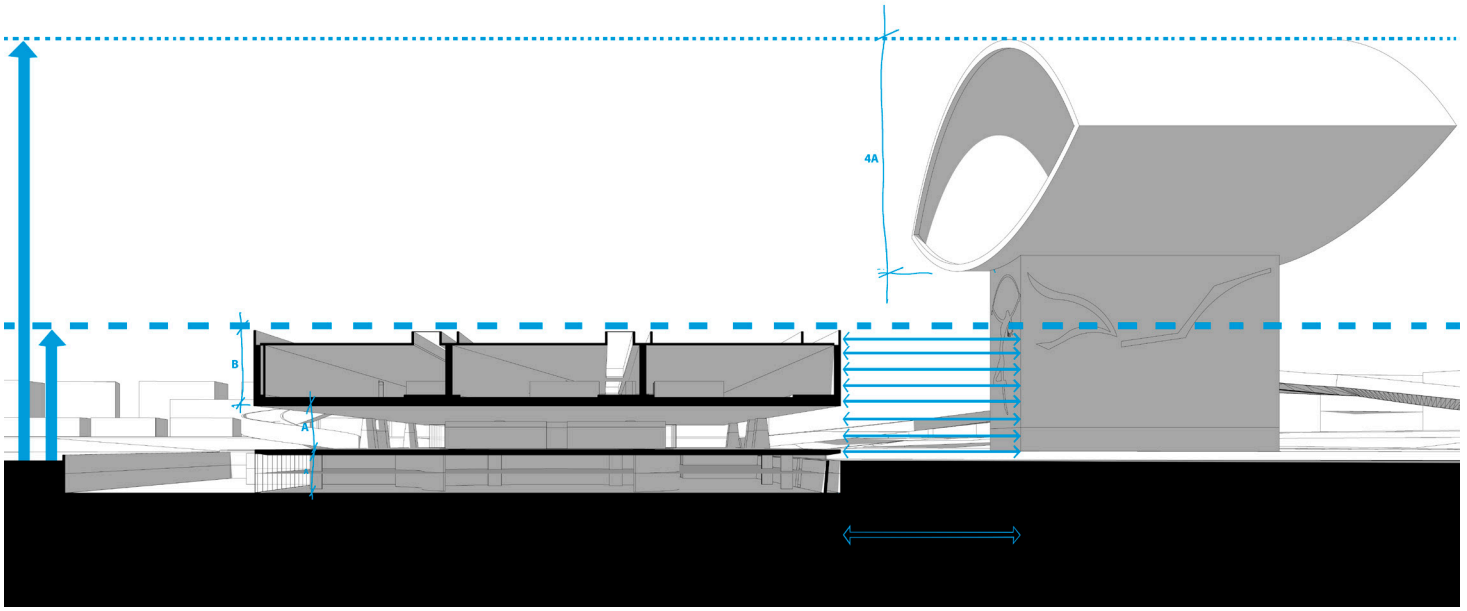


CRITÉRIOS PARA LEITURA DE ADIÇÕES (VETOR) – IEP-MON



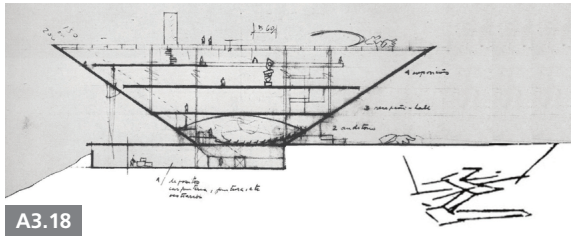
MON CRITÉRIOS PARA LEITURA DE ADIÇÕES (HIERARQUIA)



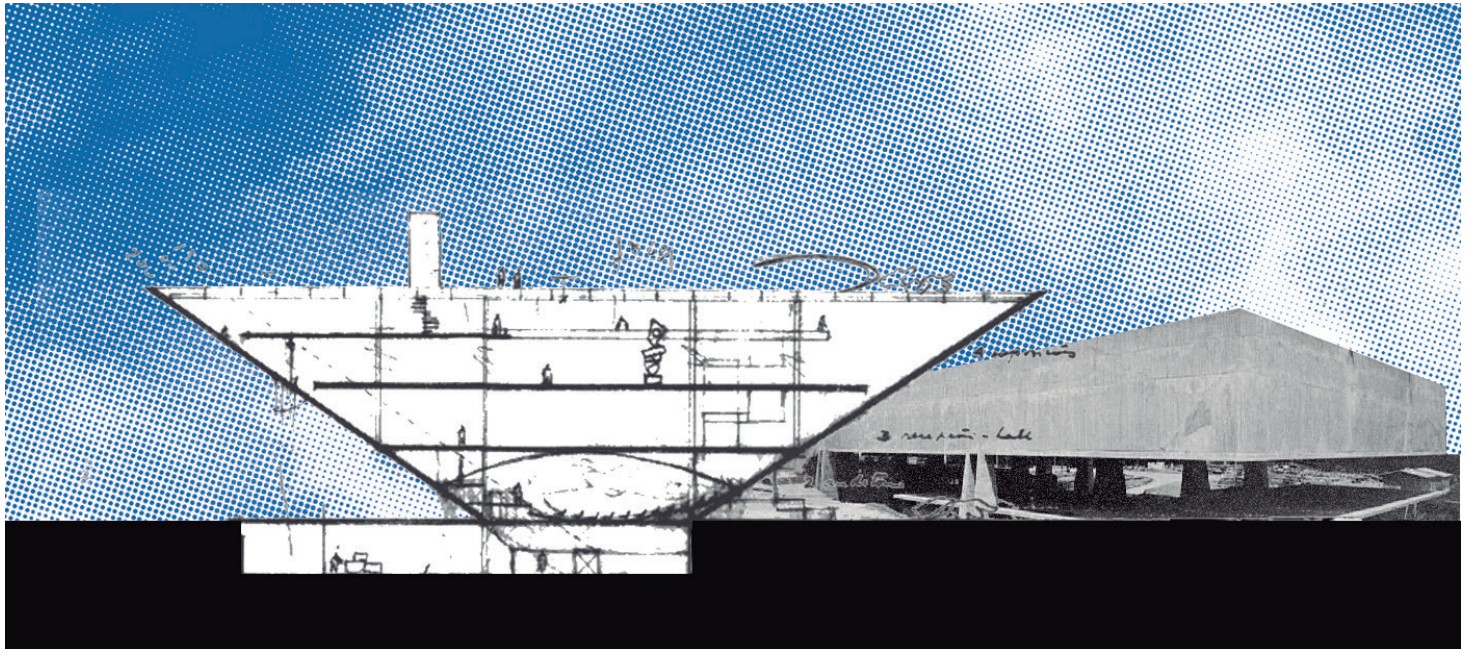

4A
B
A



A3.17

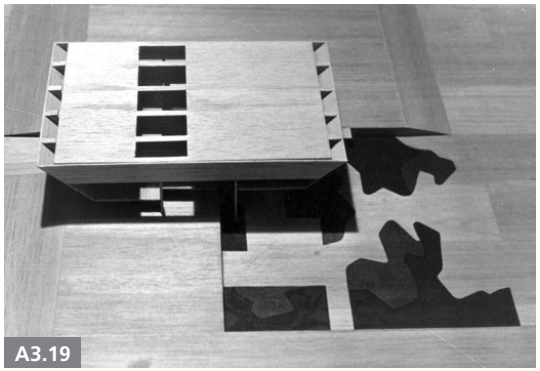


A3.18

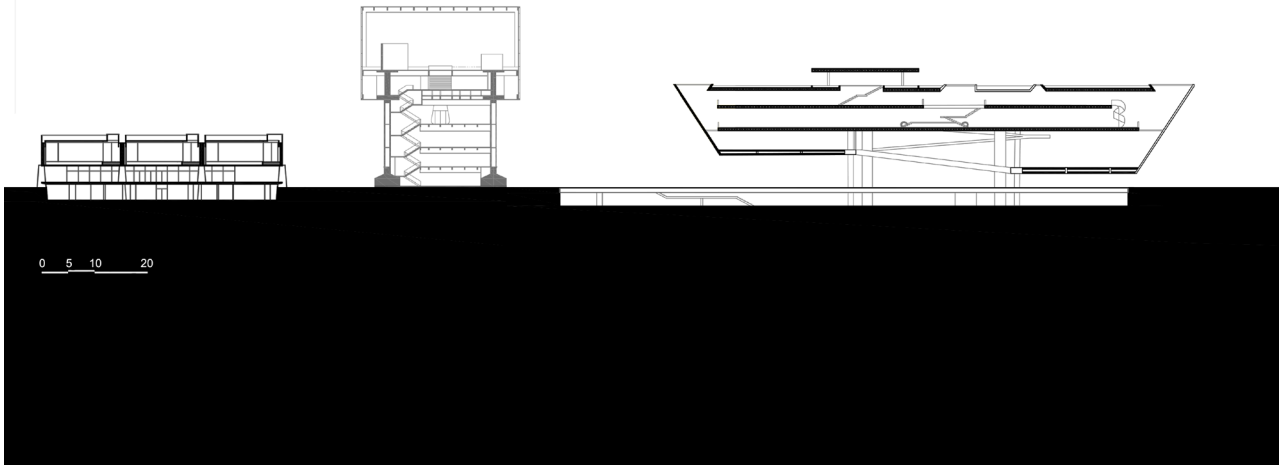


A3.17 Instituto de Educação do Paraná (1967–1978) – Oscar Niemeyer.

A3.18 Museu de Arte Moderna de Caracas (1954) – Oscar Niemeyer.



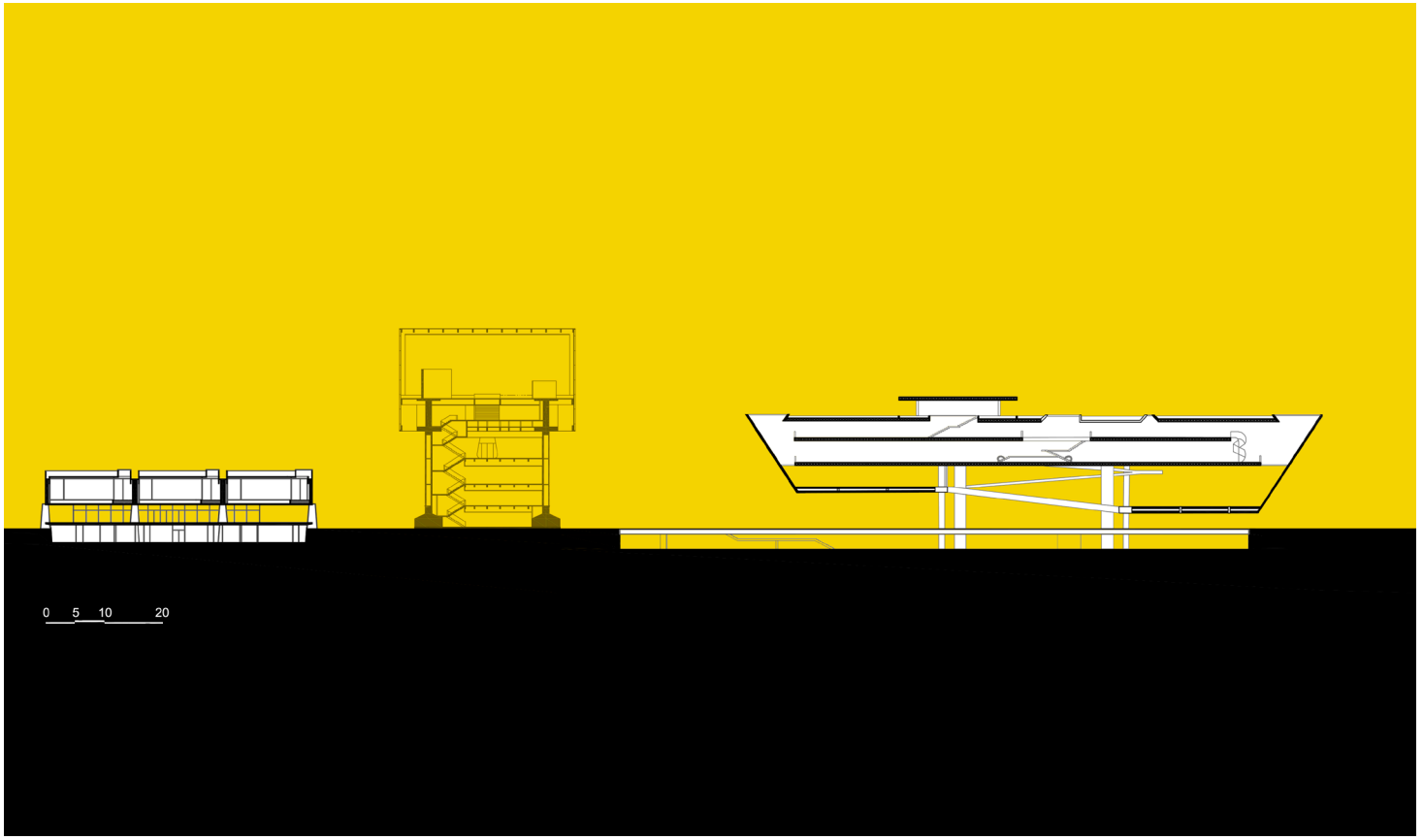
A3.19 Museu de Arte Contemporânea da USP (1975) – Paulo Mendes da Rocha e Jorge Wilheim.



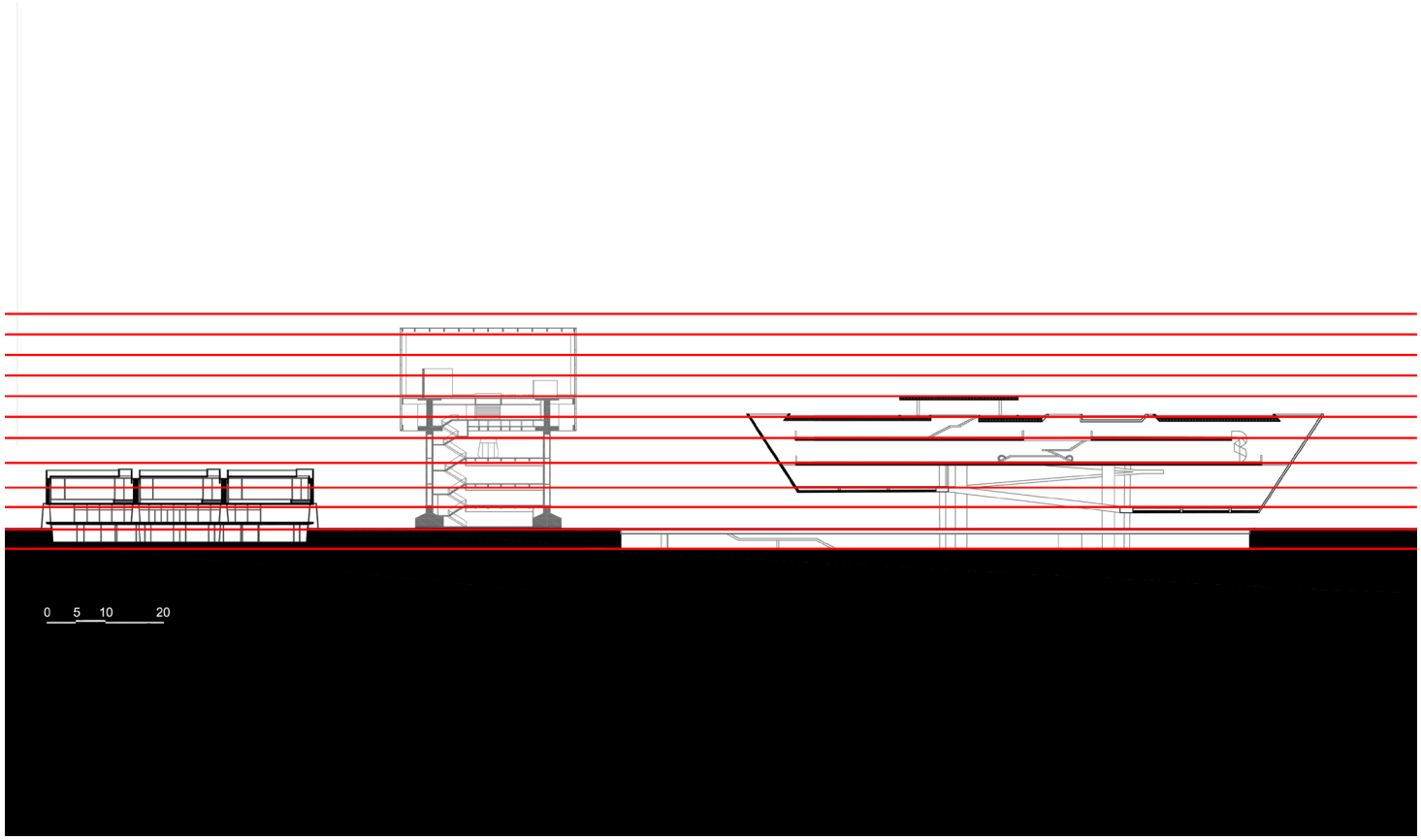
IEP-MON/MAC USP EQUIVALÊNCIA (RELAÇÃO DE ESCALA)



IEP-MON/MAC USP EQUIVALÊNCIA (FIGURA E FUNDO)



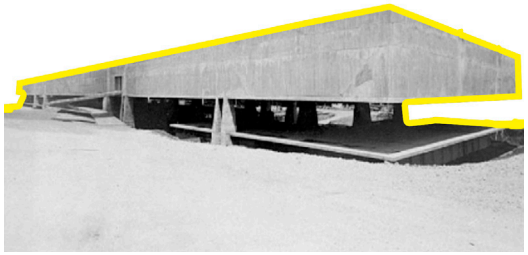
IEP-MON/MAC USP EQUIVALÊNCIA (FIGURA E FUNDO)



IEP-MON/MAC USP EQUIVALÊNCIA (GRID)



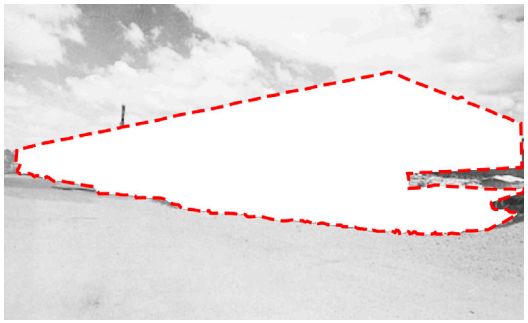
A3.20 Instituto de Educação do Paraná (1967–1978) – Oscar Niemeyer.



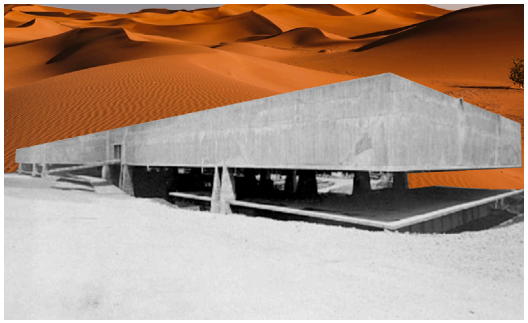
sem fundo



contorno



recorte



deslocamento