

CAMPUS AJUDA – UMA NOVA IMAGEM

Entrega Final

LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA



Grande Lisboa



Freguesias da Ajuda e Belém



ÁREA DE INTERVENÇÃO

A PRÉ-EXISTÊNCIA



O Pólo Universitário da Ajuda está situado no Alto da Ajuda mesmo por baixo do pulmão da cidade de Lisboa, a floresta de Monsanto.

É um conjunto de faculdades que está bastante distanciado de uma atividade urbana mais evoluída sendo que na população académica esse é talvez um dos fatores mais determinantes no que toca ao crescimento de áreas urbanas. Este pólo é constituído por 3 faculdades, todas pertencentes à ULisboa, um edifício polidesportivo, uma cantina geral e uma residência recentemente construída.

Rodeando o pólo existem alguns bairros sociais que possuem uma geometria muito mais clara do que aquela que organiza as faculdades no espaço. Os principais acessos são precedidos a norte por 2 rotundas que definem duas grandes avenidas que conectam as faculdades e o espaço desportivo.



É um edifício polidesportivo que se localiza no ponto mais a norte do pólo e conseqüentemente mais afastado de todos os outros edifícios. Possui uma volumetria prismática sendo que dentro da mesma temos um bar esplanada, um ginásio no piso térreo e no pisos superior temos balneários e um campo multiusos. A nascente existe uma bacia de retenção de águas elaborada recentemente assim como a sul um pequeno canal que também possibilita o movimento das águas para essa mesma bacia. A norte temos uma grande clareira, sendo o ponto mais elevado deste pólo onde se disfruta da melhor vista para o rio



O edifício de ensino superior localizado mais a poente caracteriza-se por ter uma geometria bastante reta, é o primeiro edifício que nos recebe no pólo e é o único com uma área de convívio exterior delimitada pela sua forma de “U” virado a nascente. Do seu lado poente possuímos um pequeno troço de estrada que permite aos utentes do espaço ter acesso ao estacionamento. Logo depois temos uma espécie de uma área mais abaixo onde se localiza um canal que não deverá ser mexido pois possui valores históricos. O ISCSP é também de todas as faculdades, aquela que mais se distancia da cantina, mas também é aquela que mais se aproxima do CEDAR.



A Faculdade de Medicina Veterinária da Ulisboa localiza-se na zona mais nordeste do pólo também ladeada pela bacia de retenção, desta vez a poente e a norte a floresta de Monsanto, a nascente temos já um terreno que não nos pertence e que serve outros propósitos. A sua volumetria é como todos os edifícios que vimos até agora, reta e é relativamente alta, assim como o CEDAR e o ISCSP, desenvolvendo-se por pisos. À frente estende-se um parque de estacionamento que serve ambas as faculdades (a FMV e a FAUL).

Este edifício distancia-se mas não muito da cantina e do CEDAR.



A Faculdade de Arquitetura da ULisboa localiza-se a nascente do pólo e é quase como centrada pelos edifícios do ISCSP e FMV. Possui vários pavilhões que servem propósitos diferentes. Toda a sua volumetria é plana e é a que menos se destaca de todo o edificado em seu redor, ainda assim é a faculdade que em área é a maior do pólo. É também a única que não tem uma entrada concreta, semelhante o que acontece com o CEDAR. A FAUL é a faculdade que se encontra mais próxima da cantina e da Residência estudantil. Ao contrário do ISCSP esta faculdade está virada a poente.



A RESIDÊNCIA

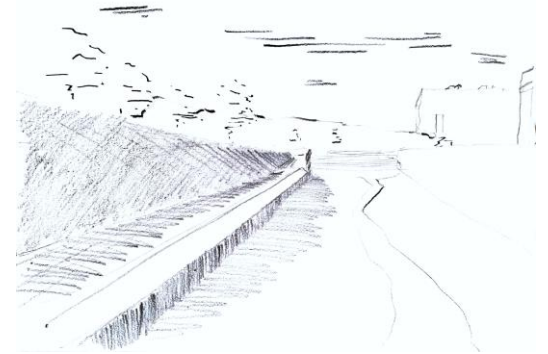
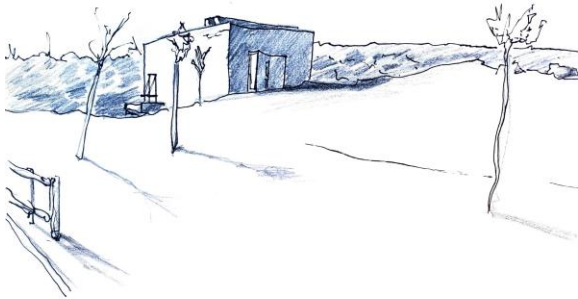
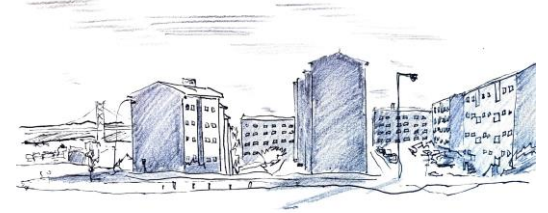
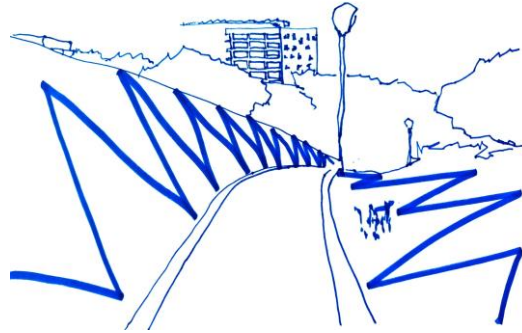
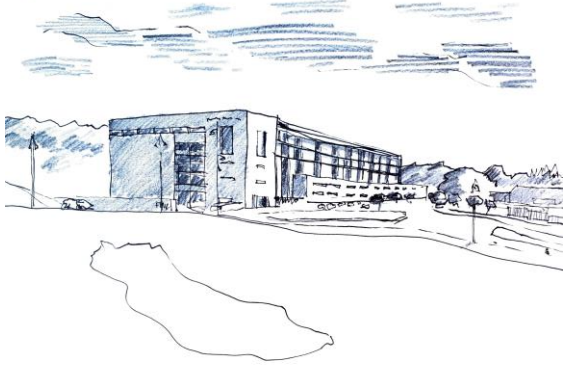
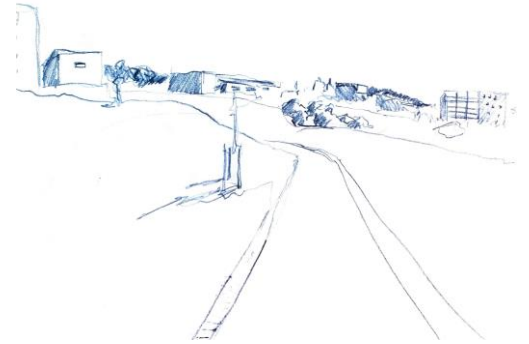
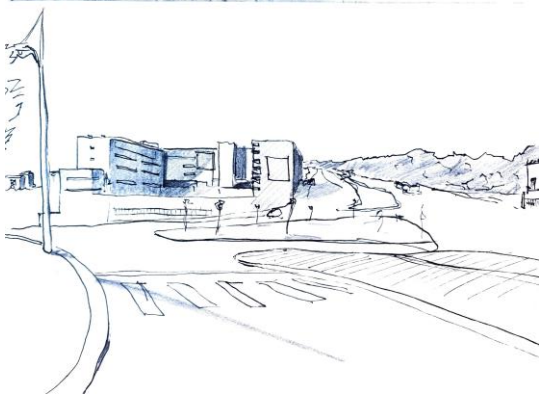
A única residência estudantil do pólo localiza-se a sul e alinha-se com a cantina em termos de espacialidade. Possui um total de 126 quartos individuais, 30 quartos duplos e apartamentos T1, estando ainda a ser construída.



A CANTINA

A Cantina do pólo fica partilha o alinhamento paralelo à FAUL com a Residência. Este edifício é também bastante distanciado de todos os restantes. Ainda assim tem um espaço bastante amplo no seu interior.

ANÁLISE DO SÍTIO



FORÇAS

- Orientação solar excelente
- Grande contacto com a natureza
- Localização geográfica favorável em relação a vistas
- Duas avenidas que se afirmam e determinam parcelas
- Bairros adjacentes com um desenho regular

OPORTUNIDADE

- Ligação de rodovia na zona a sul para possibilitar uma mobilidade maior e mais fácil não só para futuros residentes e utentes do espaço como também do quartel de bombeiros
- Criação de faixas pedestres e alamedas que promovam a prática de exercício físico e de deambulação
- Criação de espaços comerciais que promovam postos de trabalho e incentivem toda a população futura a querer usufruir dos mesmos
- Criação de equipamentos culturais e desportivos para promover o bem estar mental e físico
- Criação de residências estudantis

FRAQUEZAS

- Acessos a sul condicionados
- Dispersão de edifícios chave no pólo
- Má distribuição rodoviária resultando numa avenida que se perde para dentro da freguesia
- Bacia de retenção e algumas linhas de água e pontos chave
- Falta de apoios à saúde e ao bem estar
- Falta de espaços de convergência
- Falta de mais espaços estudantis de descanso
- Falta de apoio a serviços sociais necessários à aderência populacional naquela zona
- Espaço pouco desenvolvido para uma grande massa estudantil
- Longe da Cidade Universitária da ULisboa

AMEAÇAS

- Proximidade a um bairro problemático
- Linhas de água e bacias de retenção em pontos chave do pólo
- Trânsito descontrolado



Algumas imagens satélite

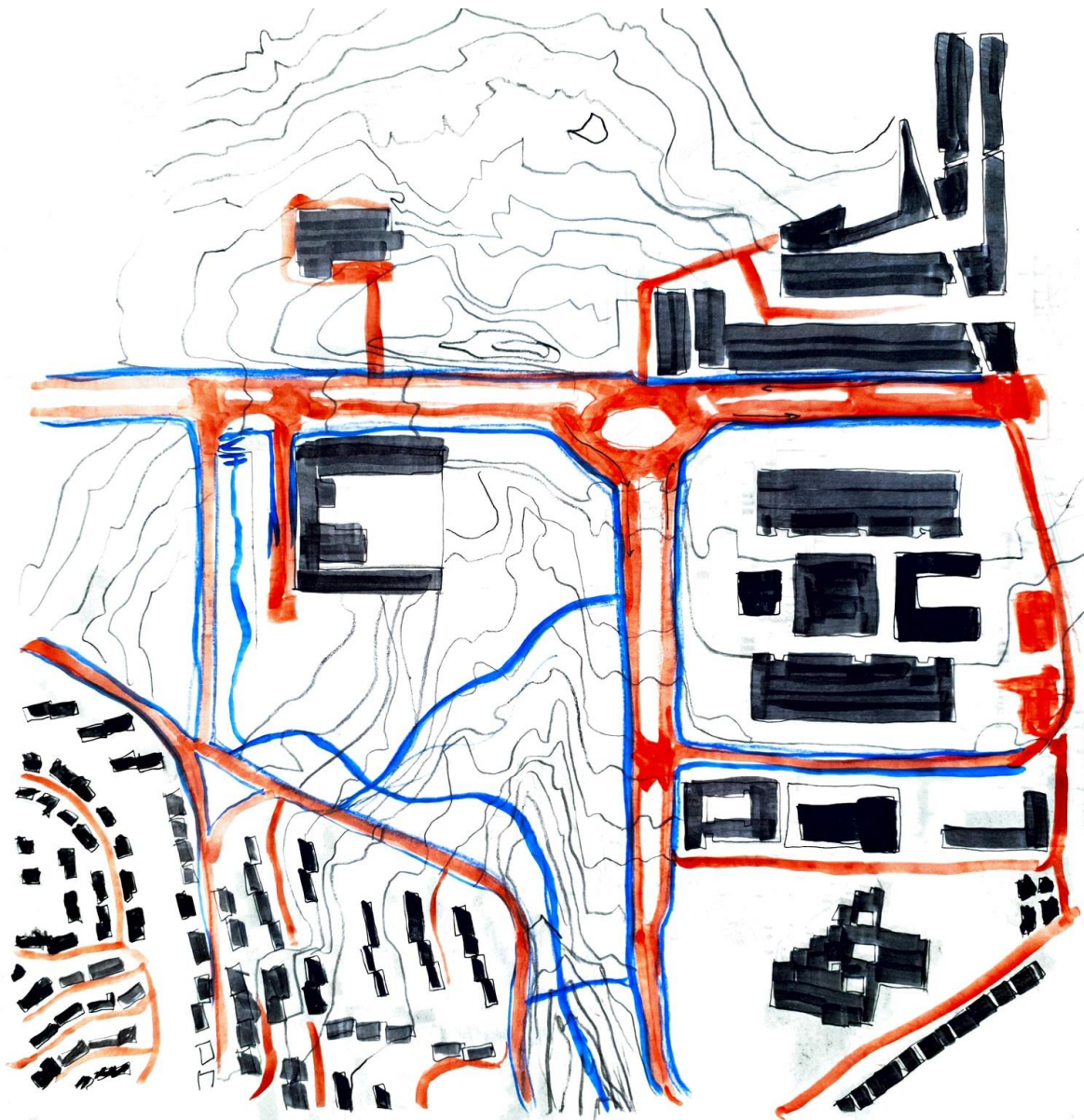




ÁREA DE IMPLANTAÇÃO



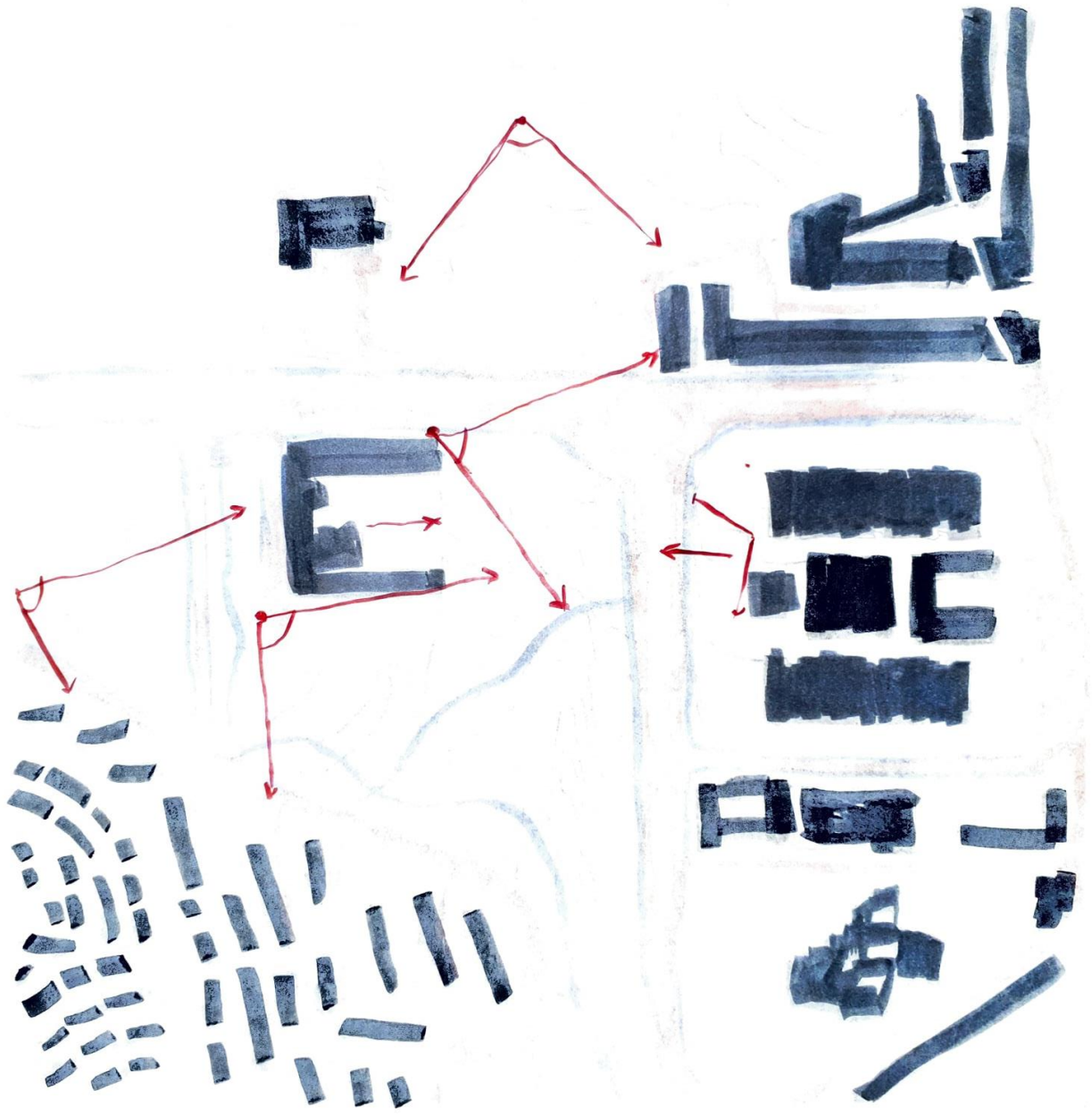
BACIA DE RETENÇÃO E LINHAS DE ÁGUA

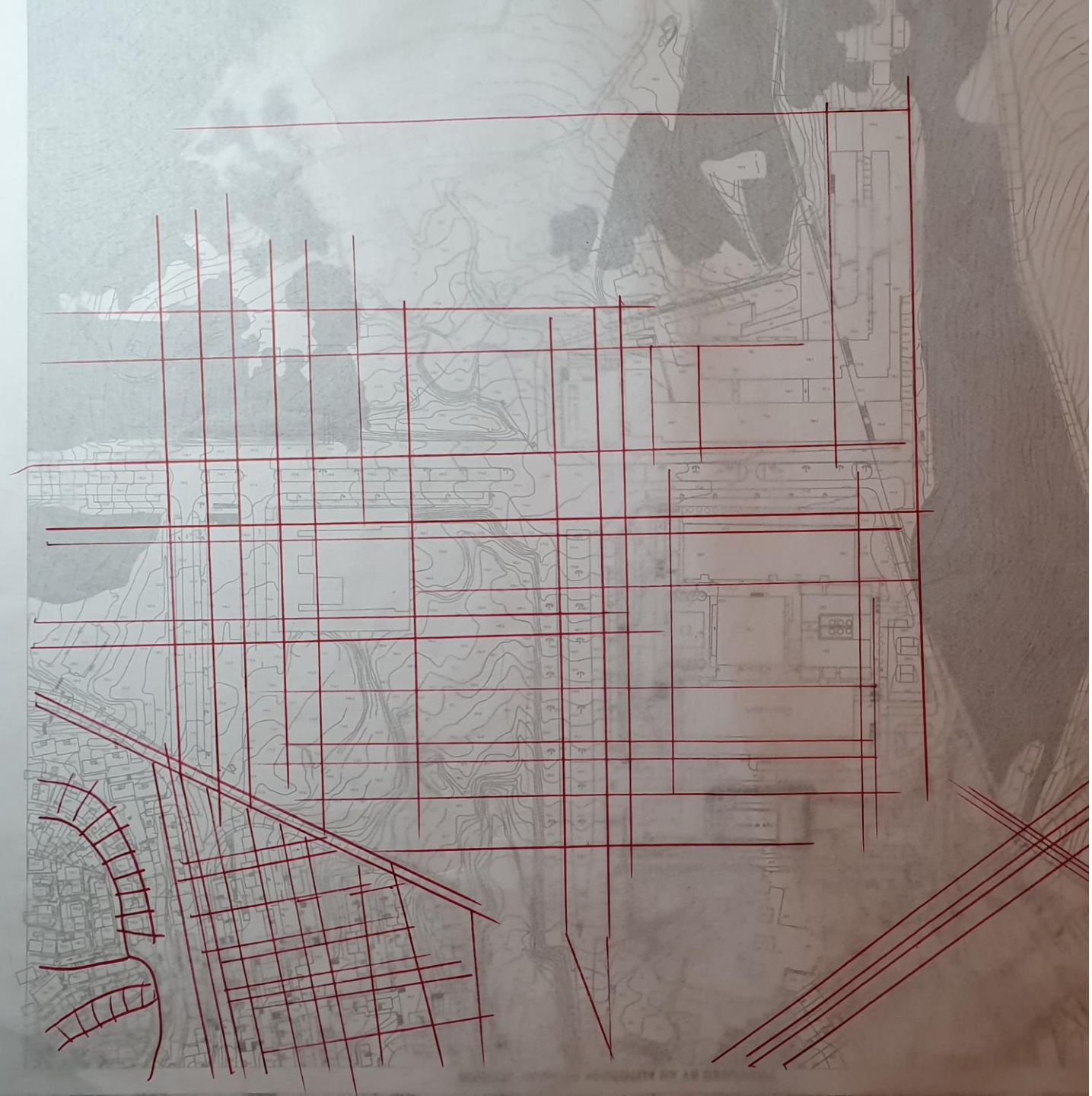


- Faixas pedestres existentes
- Faixas rodoviárias existentes



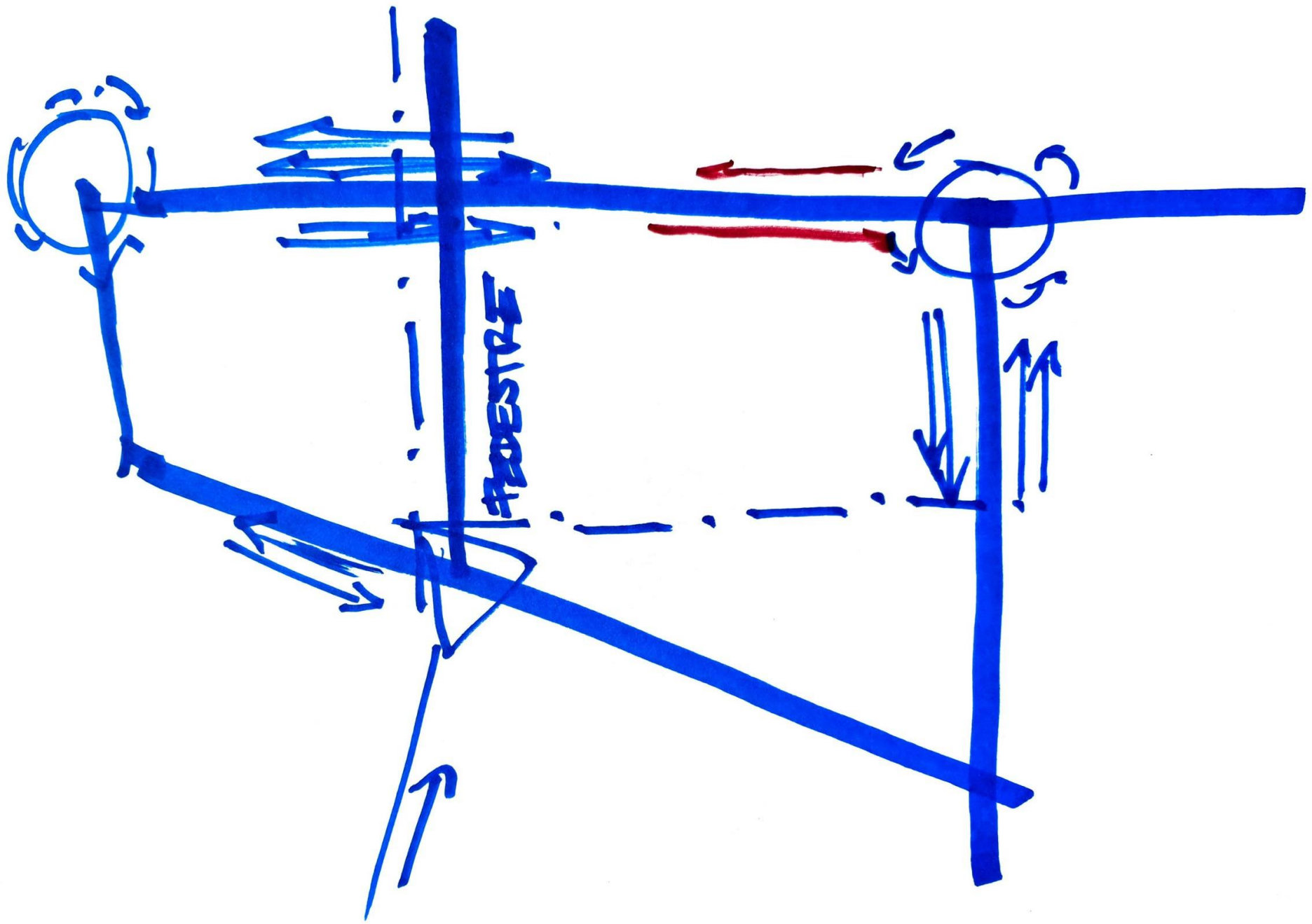
- Coberto Vegetal
- Faixas pedestres existentes
- Faixas rodoviárias existentes







PROPOSTA





- Área de Desporto e Saúde (0.70 ha)
- Habitação e espaços de estudo (1.5 ha)
- Área cultural e espaço amplo (1,9 ha)
- Espaço Verde (2 ha)

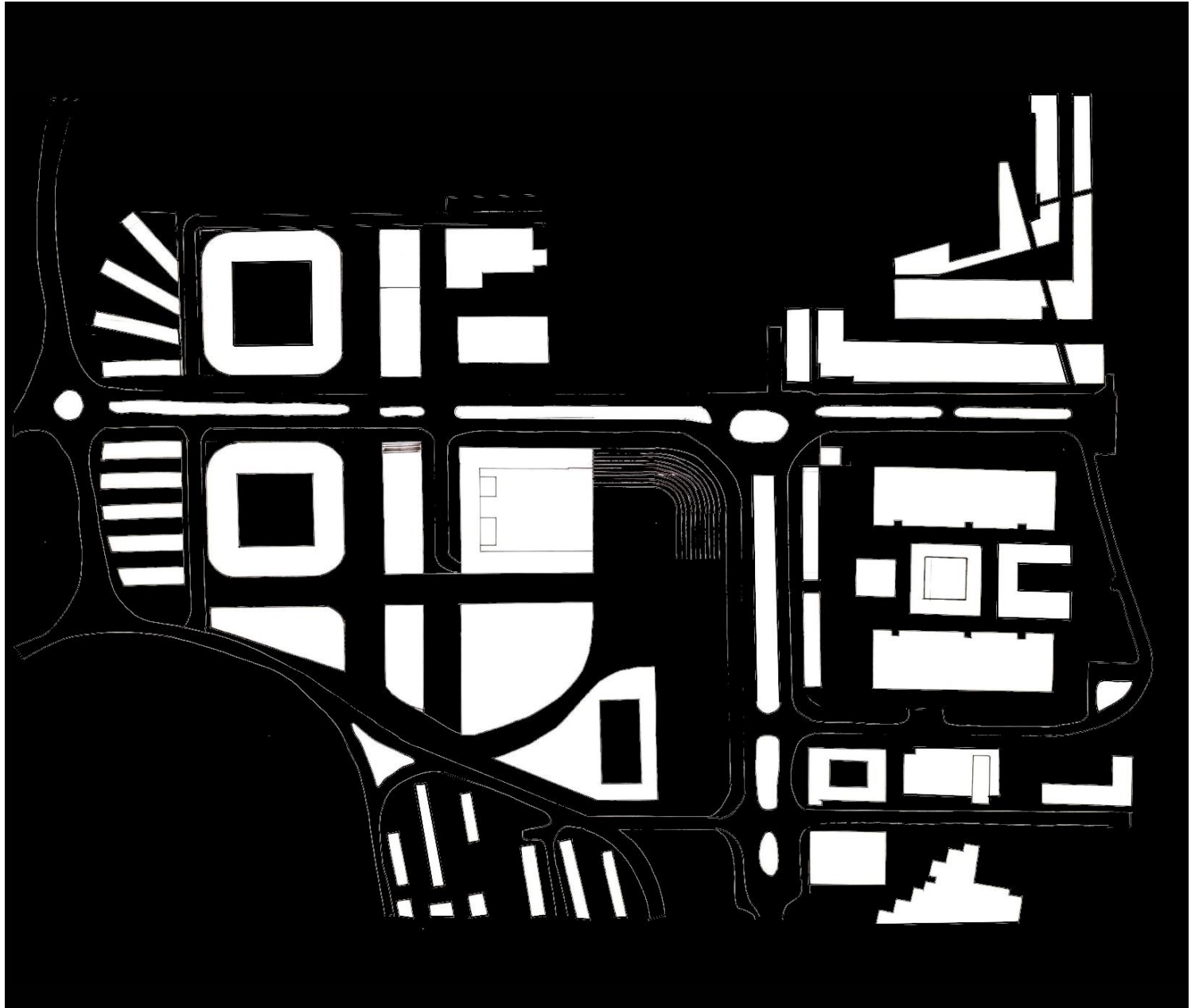
ZONAMENTO (em hectares)





Planta de Noll





Planta de Negativos









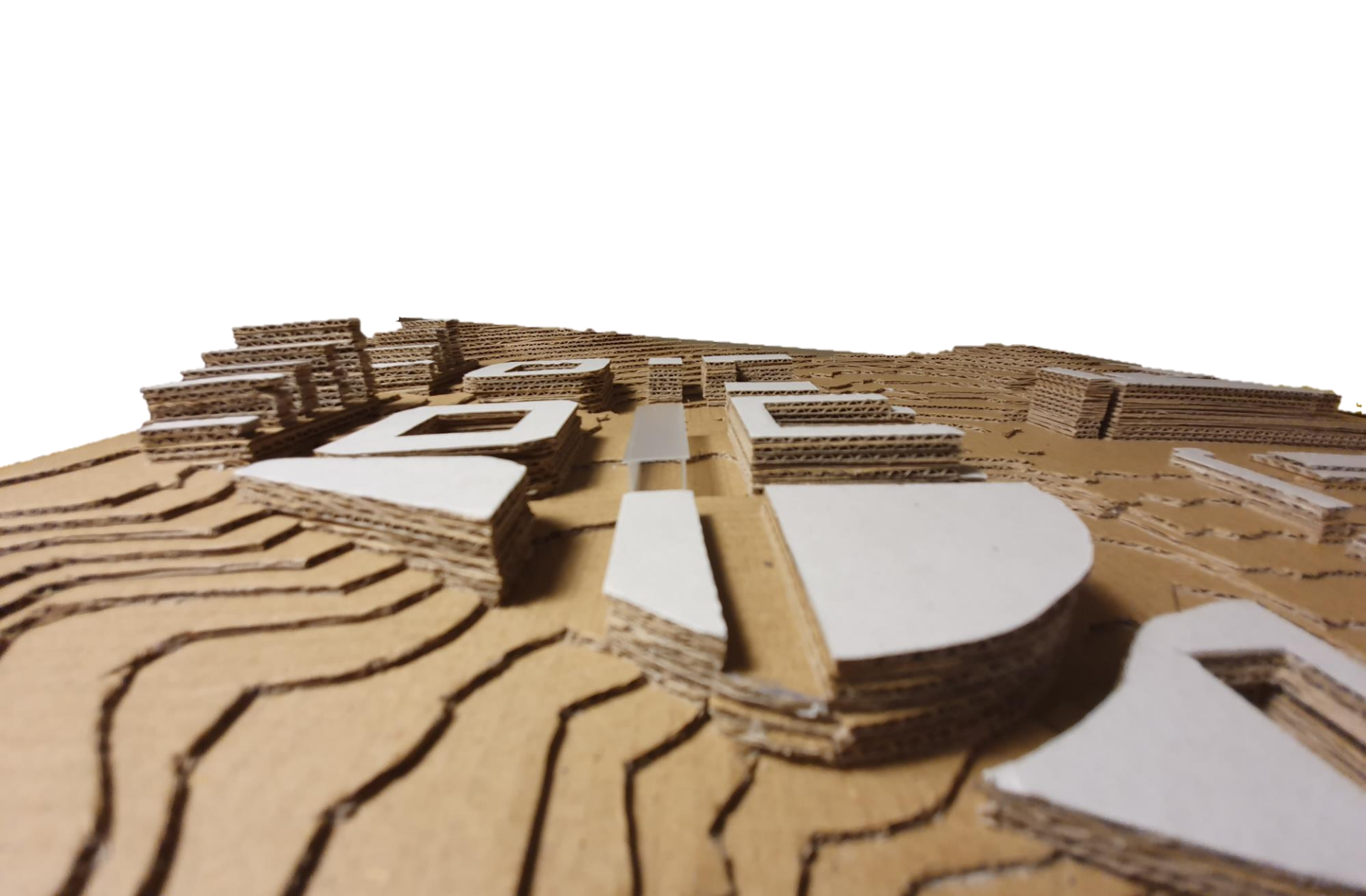
- 1 – Anfiteatro Multiusos (Vista Rio Sudeste) + Espaços de Exposição + Comércio de apoio escolar no Piso Térreo
- 2 – Biblioteca + Incubadora
- 3 – Banco (central a tudo) + Café no Planalto Superior + Restaurante
- 4 – Instalação Semi Coberta criando espaço ajardinado com o elemento histórico
- 5 – Espaço Comercial (supermercado, boutiques, tecnologia)
- 6a – Residência estudantil Norte + Creche no Piso Térreo da Residência Norte, perto do hábito desportivo + Escola de Condução + Gabinete de Psicologia + Lojas Desportivas
- 6b – Residência estudantil Sul + Farmácia, Lojas Comuns, Cafés, Correios
- 7 – Habitações T1/T2 (Vista Rio a Sul) + Logradouros apontados à Grande Torre
- 8 – Unidade de Saúde + Espaço de Água em frente
- 9 – Campo de Jogos + Espaço de Ginásio ao Ar Livre
- 10 – Escadaria de vista + Superfície ajardinada em diante



Espaços Verdes



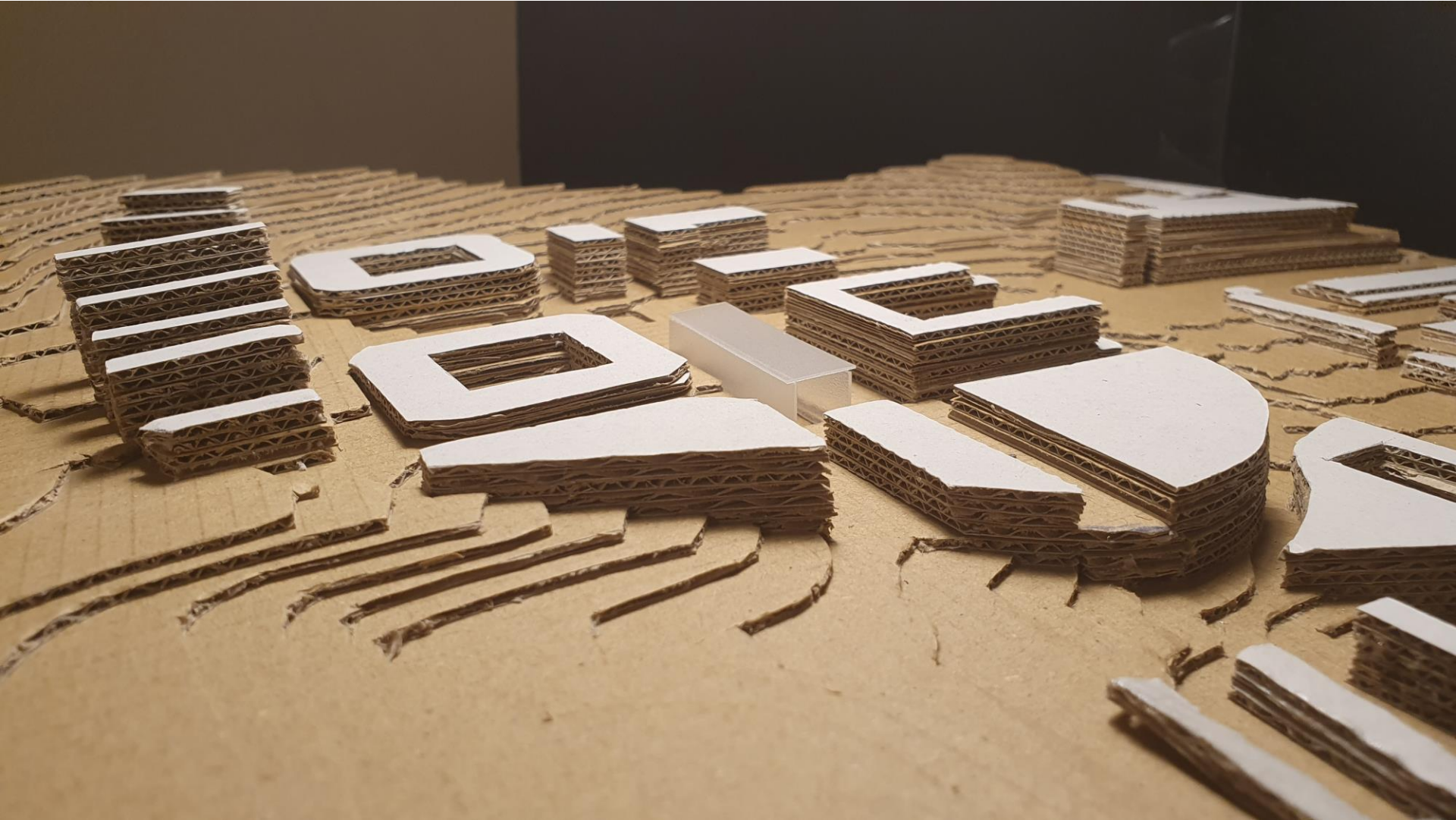
Sistema Rodoviário





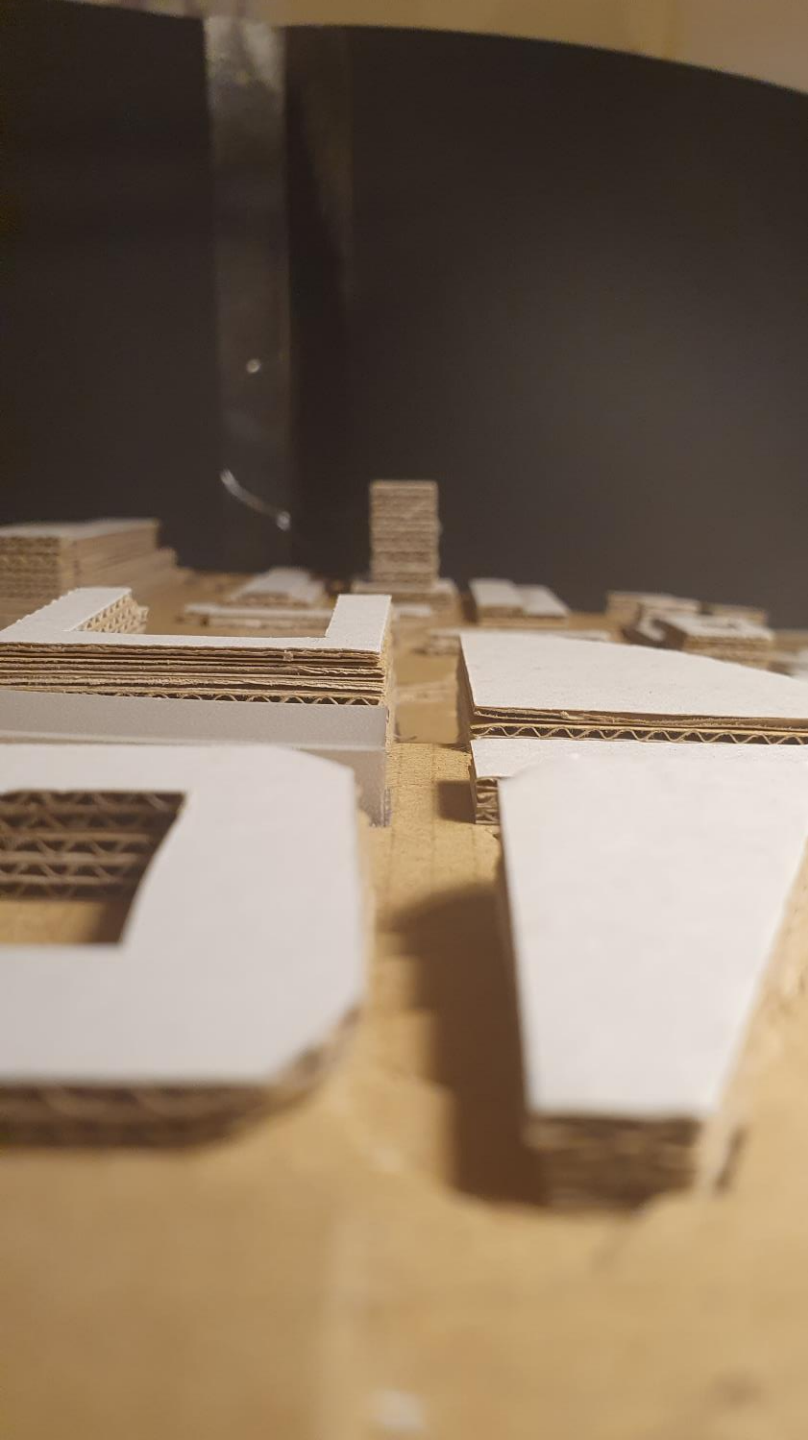






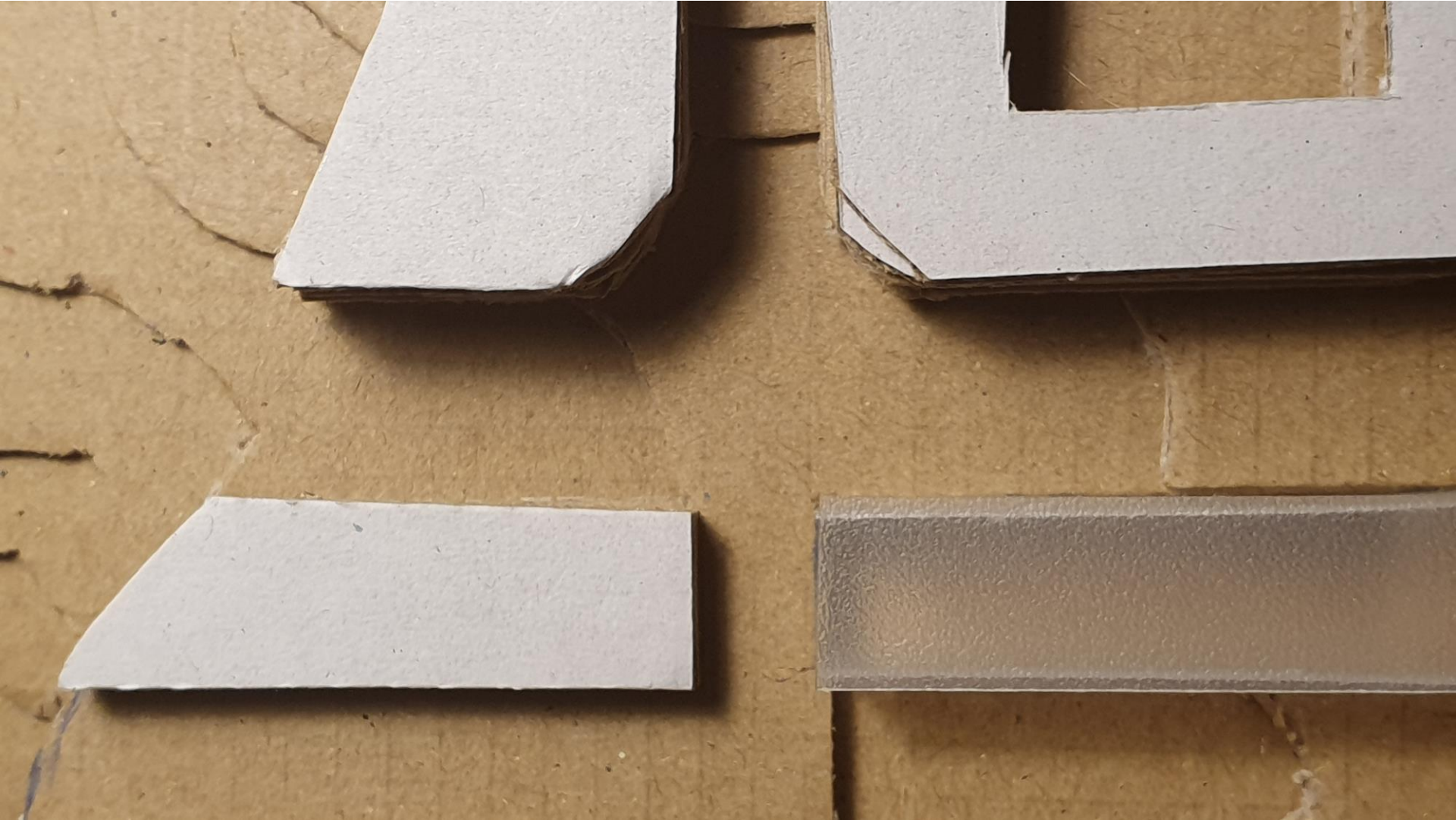






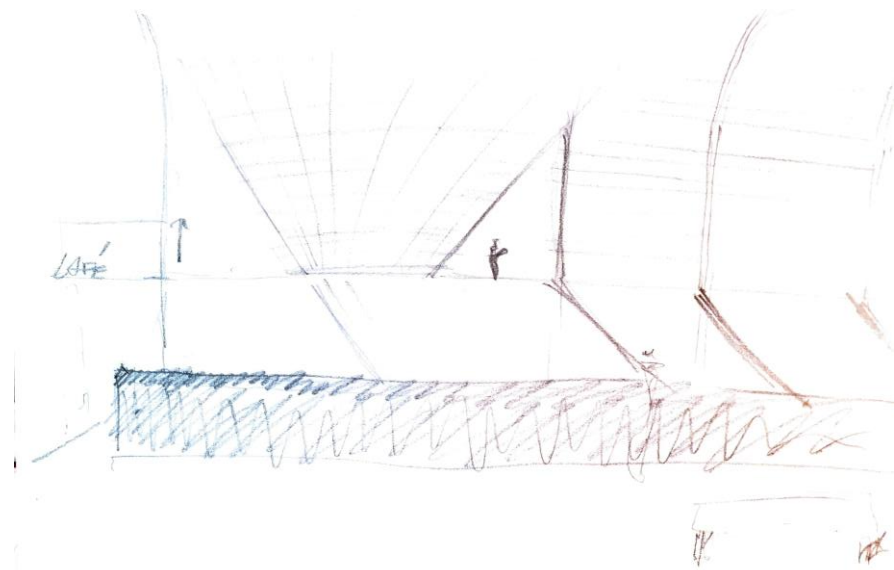






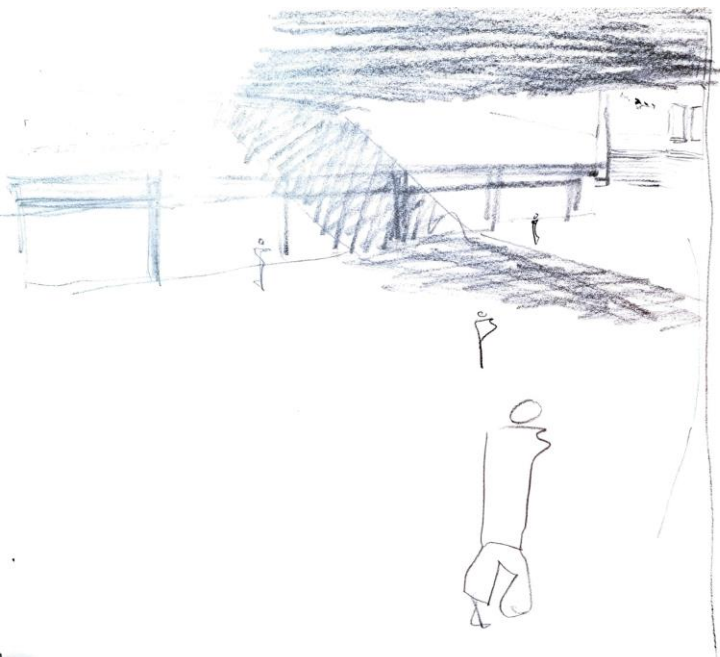


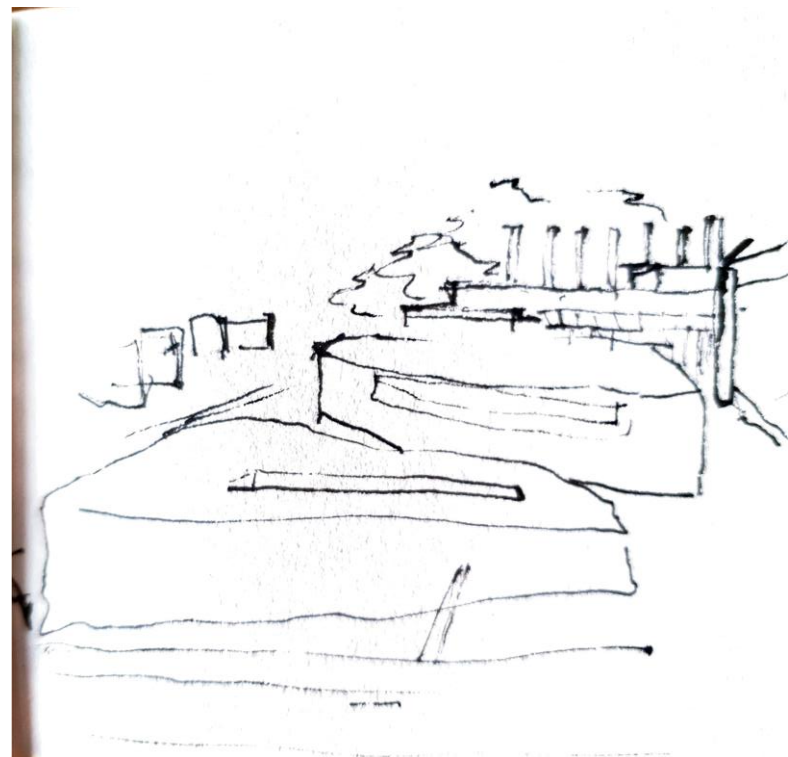
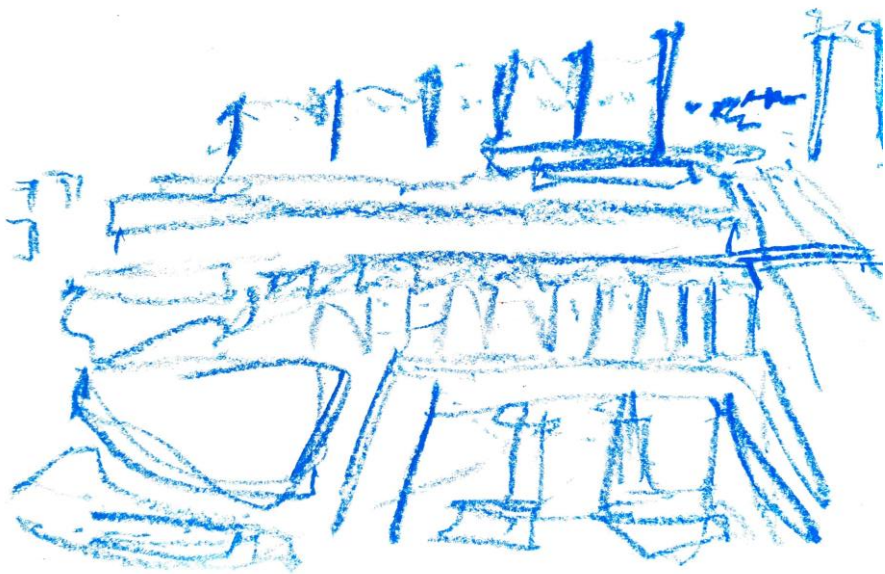




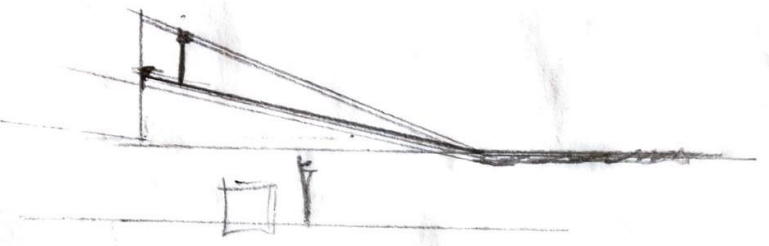
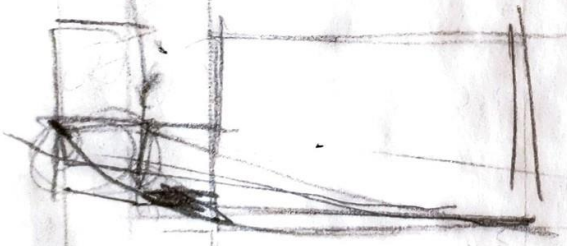
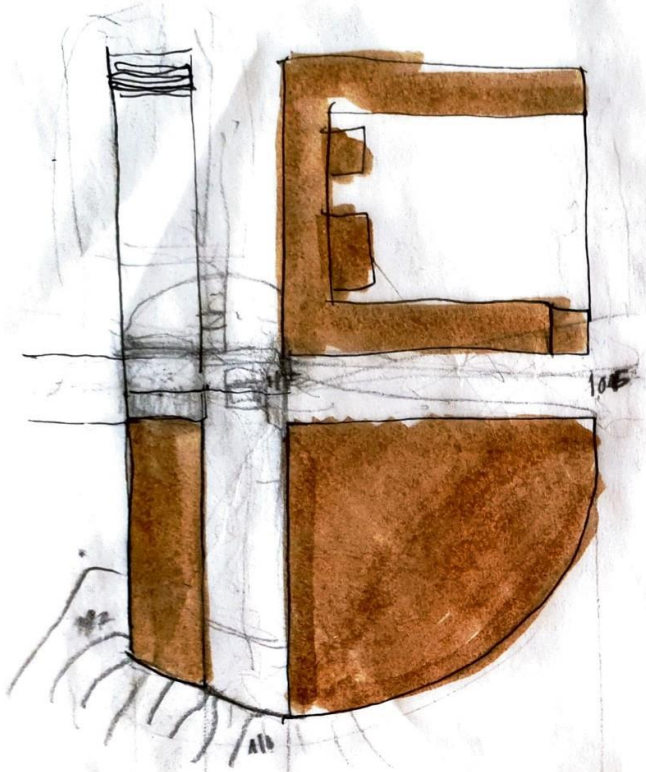
Jardim semi-coberto (4)

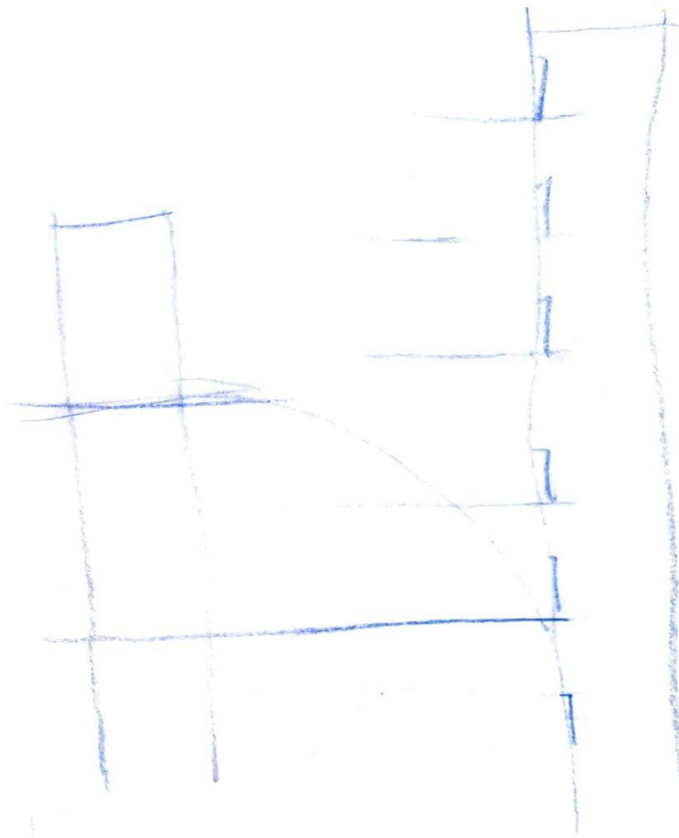
Comércio Piso Térreo no Edifício 1









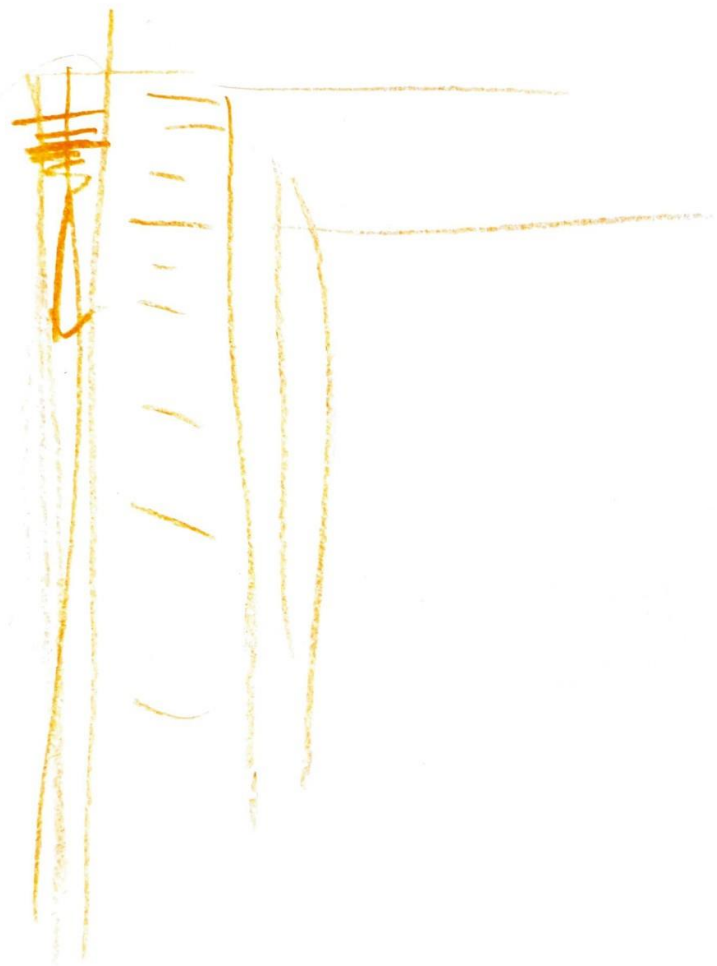


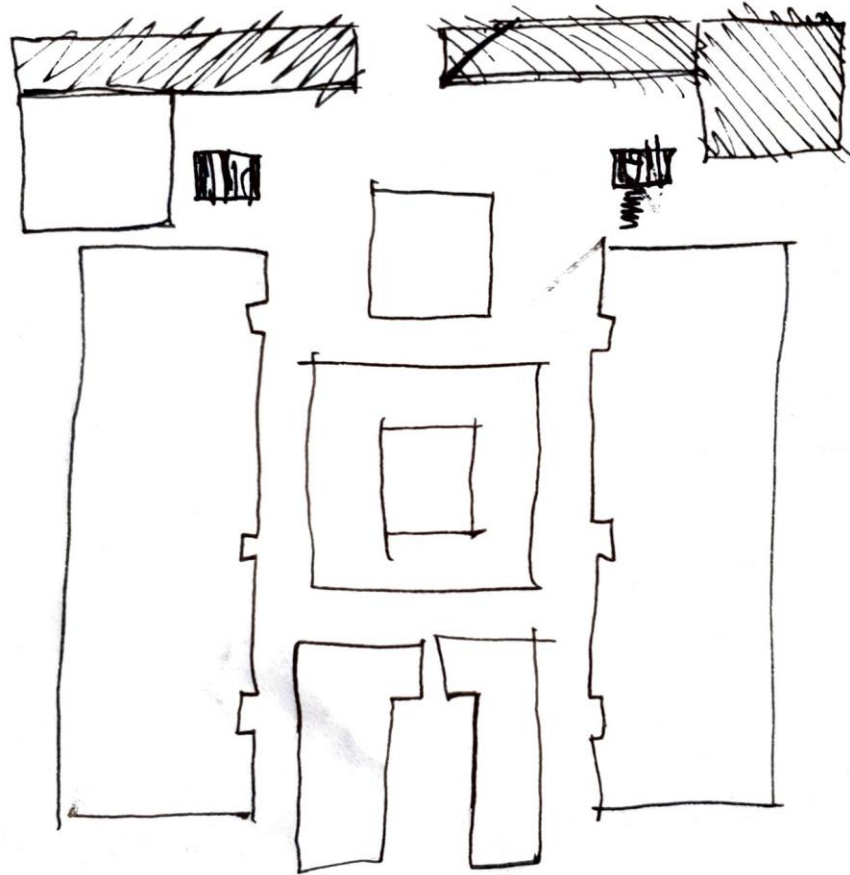
$u \rightarrow 40$

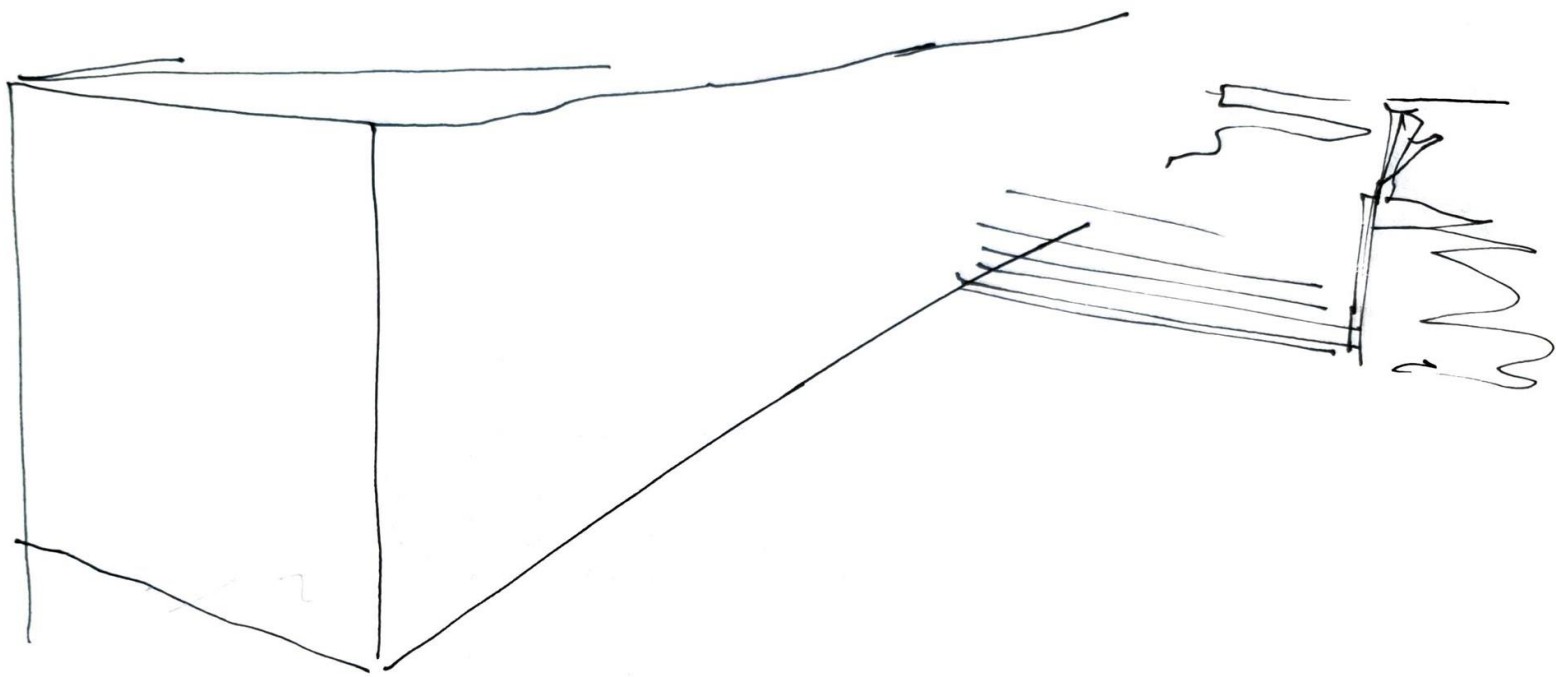
~~1.5~~

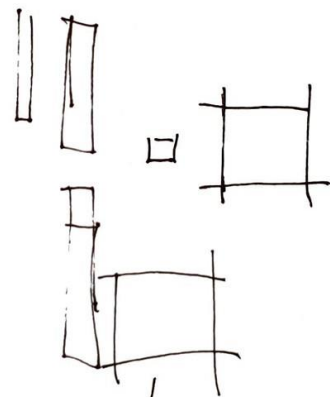
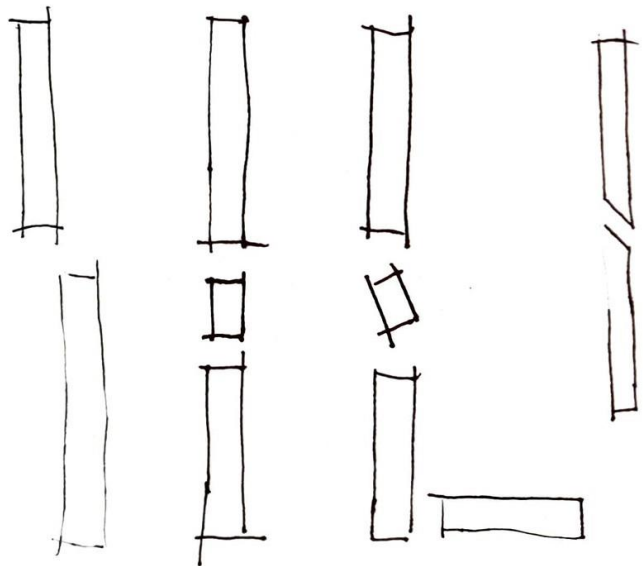
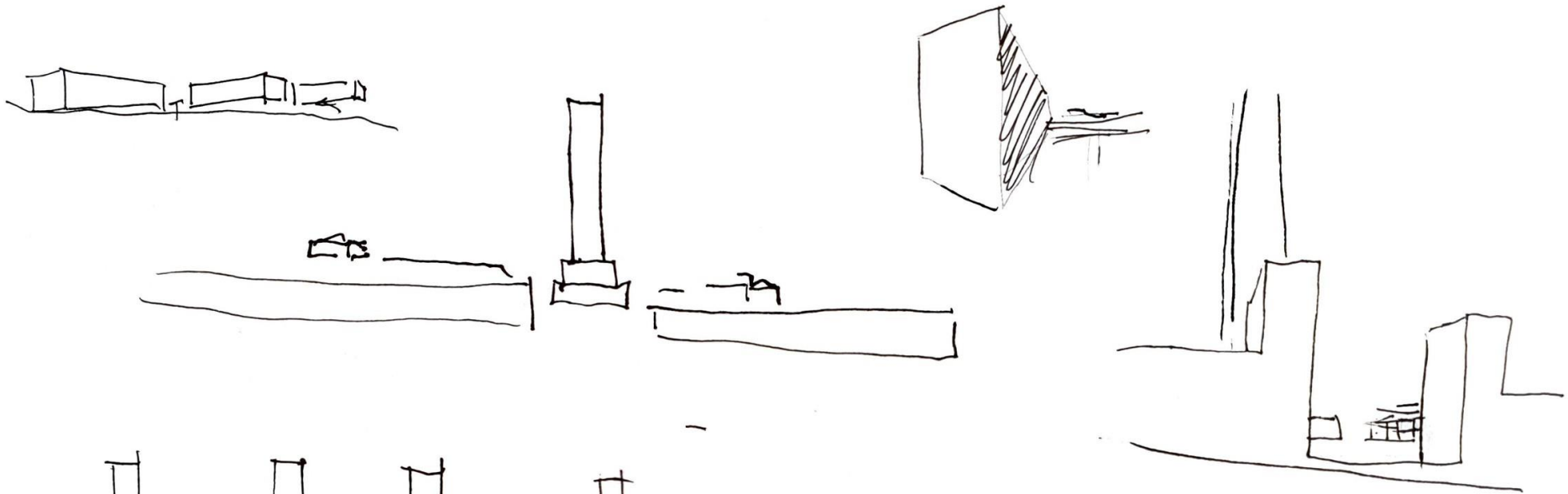
3/6



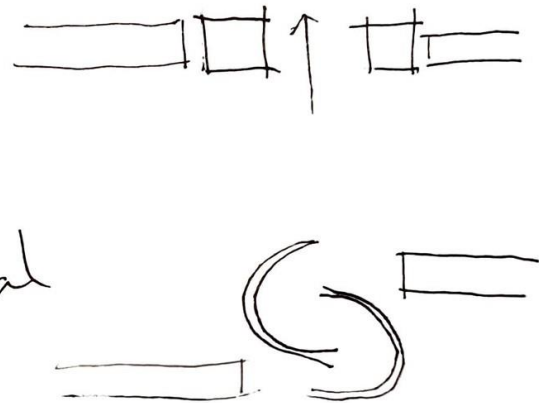


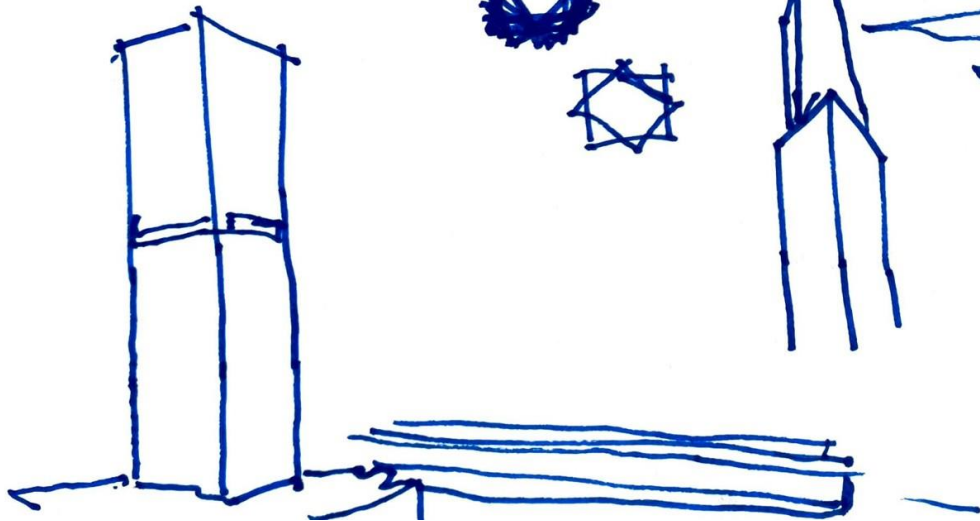
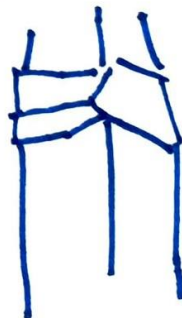
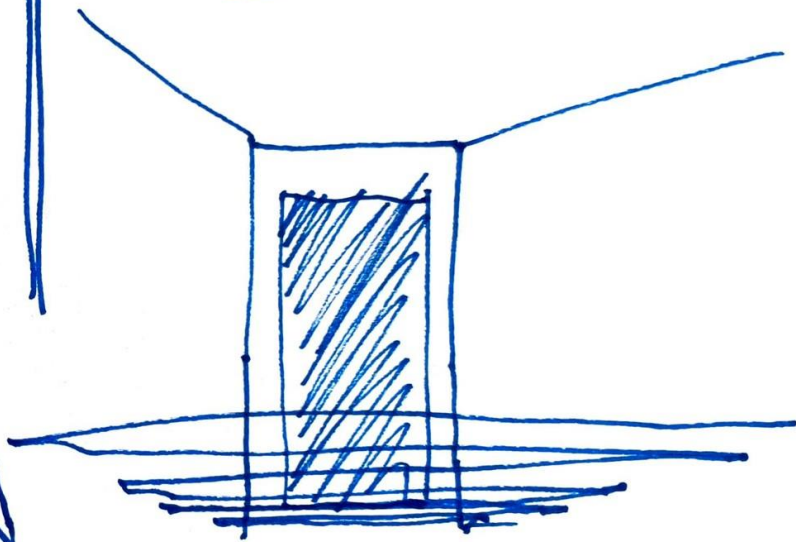
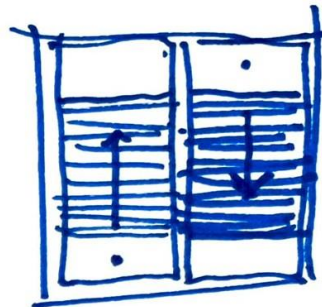
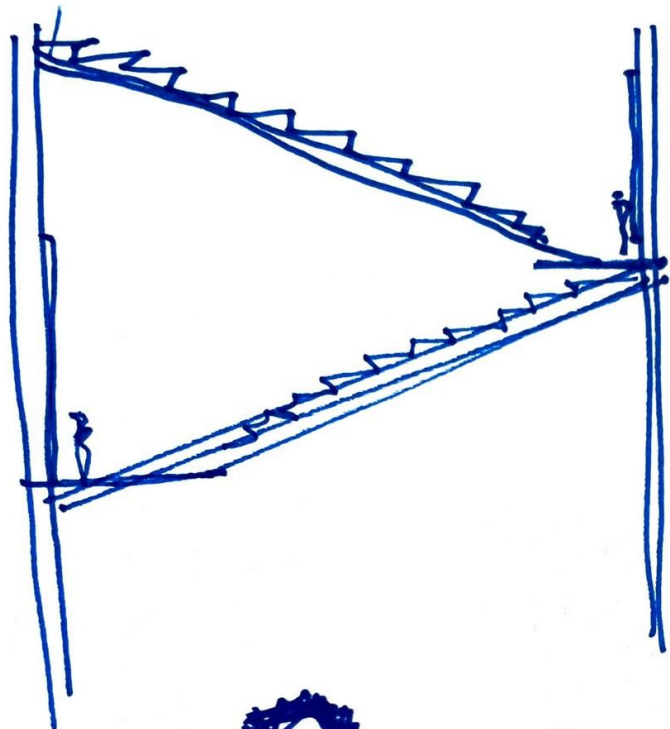




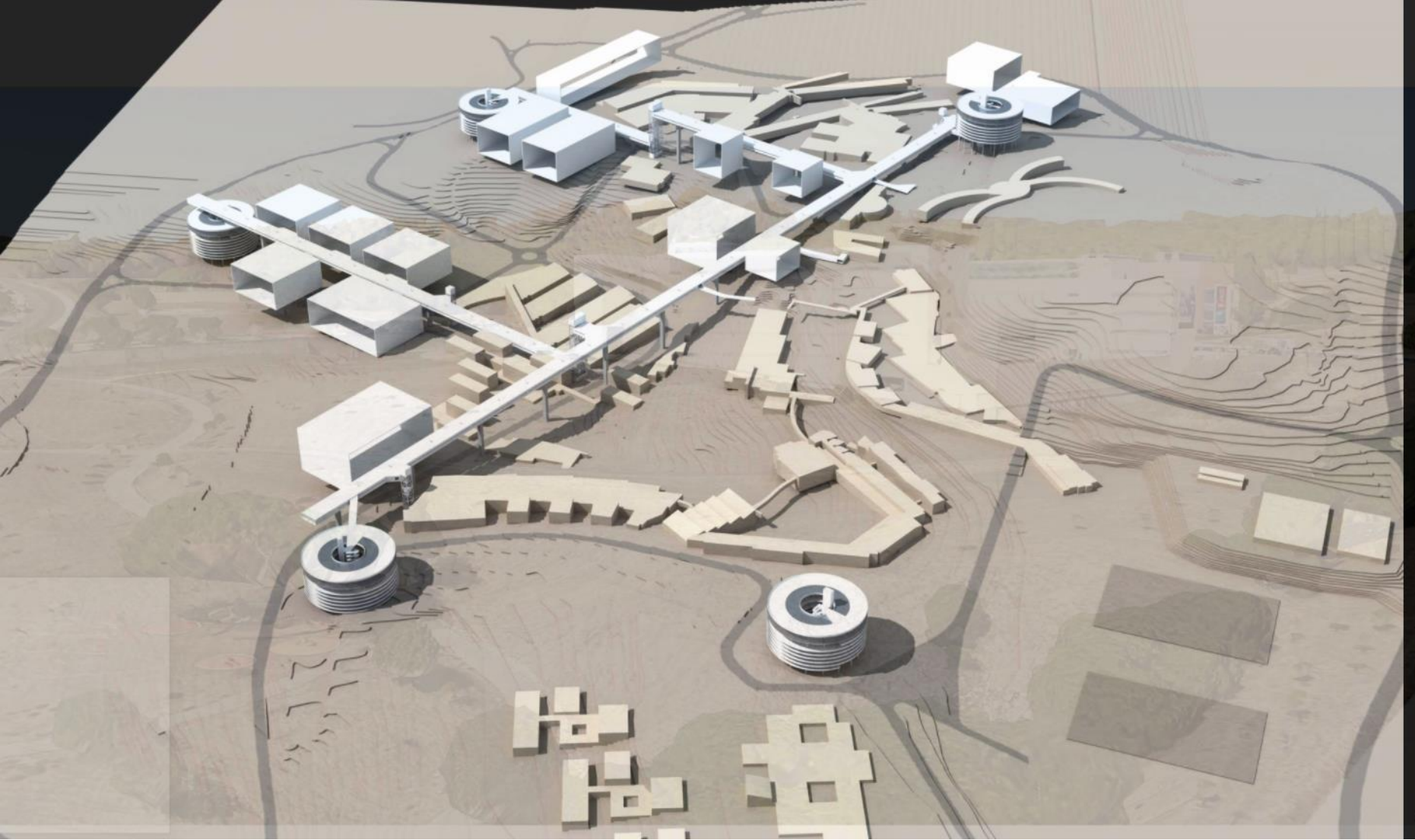


← memorial





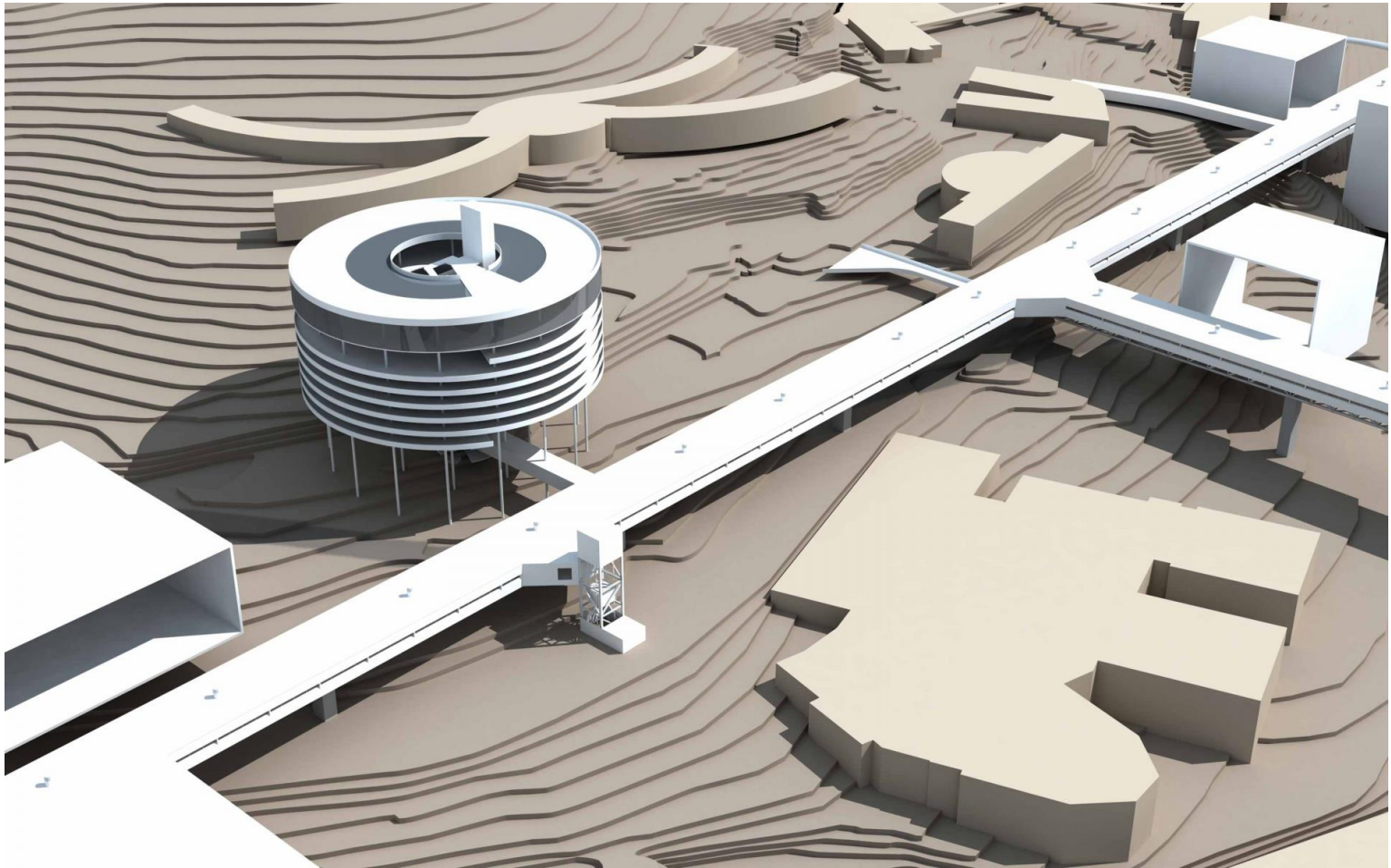
PARADIGMA

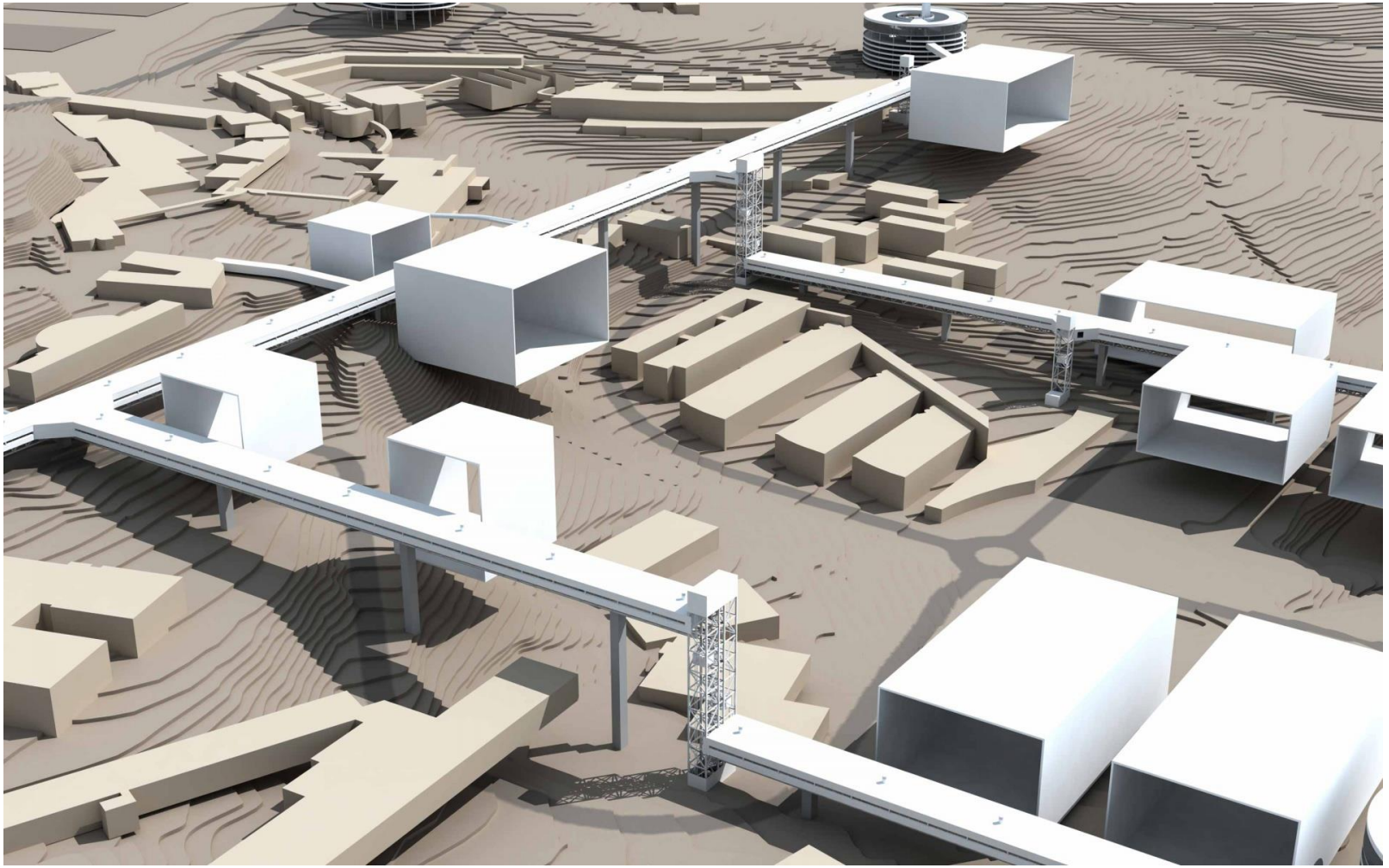


Campus da Universidade de Vigo

Arq. Paulo Mendes da Rocha







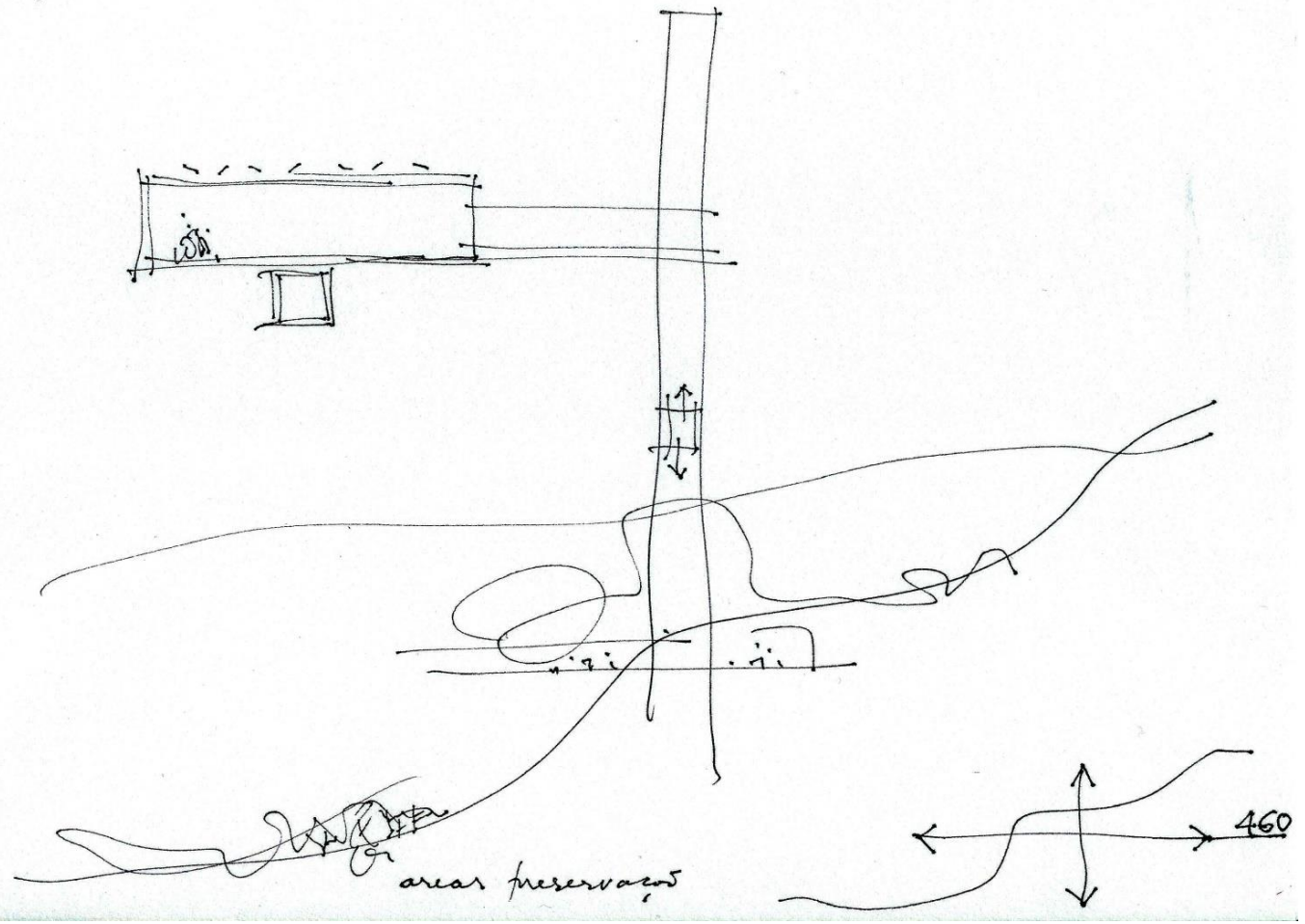
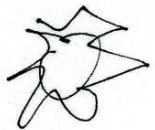
Foi um projeto desenvolvido a partir de uma pré existência, também projetada por outro arquiteto Enric Miralles que definiu uma cota constante de todos os edifícios do campus a uma cota de 460

Num ermo numa das colinas da periferia da cidade de Vigo foi projetado por Paulo Mendes da Rocha um Campus Universitário que servisse a população estudantil daquela região.

Paulo Mendes da Rocha tratou de arranjar de certa forma uma ligação entre os edifícios pré-existentes que estão todos à mesma cota. Tentou também expandir o Campus para Sul para cotas a menos 20 metros

E fê-lo de uma maneira que me é bastante interessante: passagens aéreas horizontais e elevadores verticais, criando uma grelha que se vai organizando o espaço à medida que avança.

Com toda esta elevação o Paulo Mendes da Rocha acaba por preservar os terrenos inferiores, estando eles intocáveis e cria assim uma alternativa de deambulação única que permite ao utente ter outra perspetiva do campus e passar por diferentes situações.



A FACULDADE





A ENTRADA





FORÇAS

- Orientação solar excelente
- Planta regular e ortogonal
- Primeira área de impacto

FRAQUEZAS

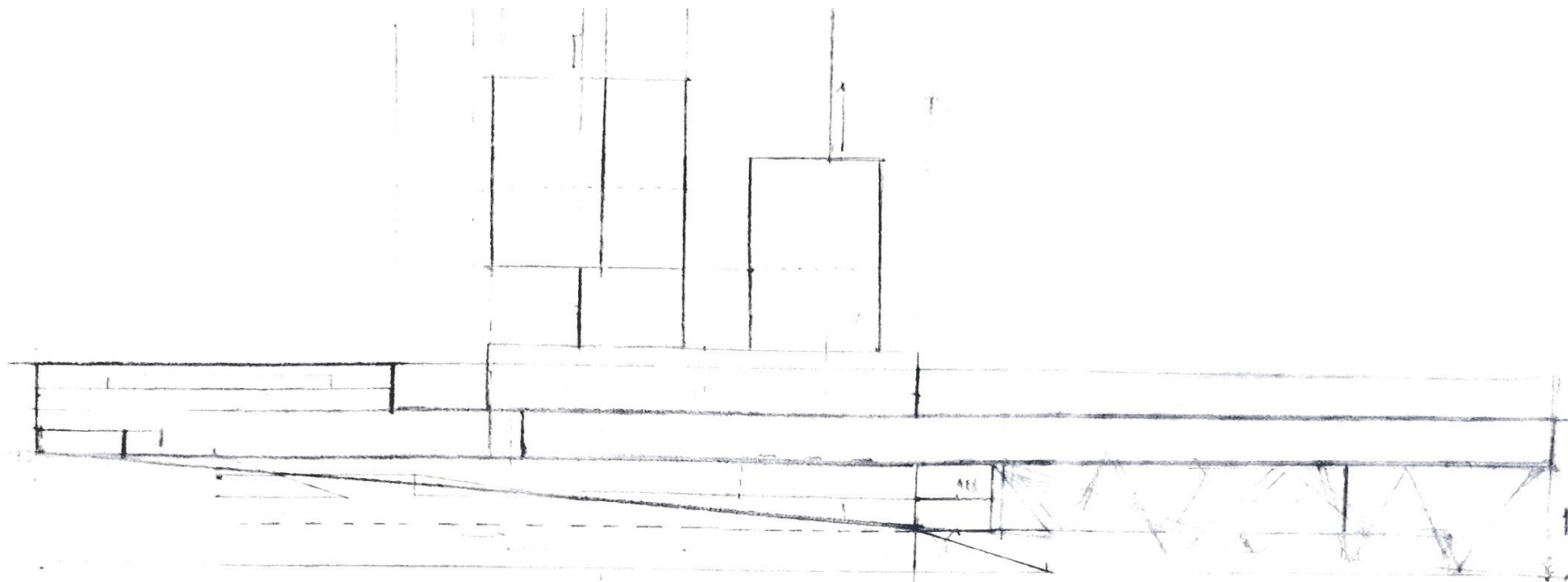
- Entradas ao recinto poente contidas e pouco claras
- Entradas de pouco interesse do ponto de vista arquitetónico
- Grande talude gradeado a poente
- Jogo de cotas pobre e pouco estudado, como por exemplo a situação referente ao pavilhão 2 da secretaria, onde após entrar pela entrada central, que é a subir, a entrega ao edifício da secretaria é feita a descer
- Frente mais ruidosa

OPORTUNIDADE

- Eliminação do grande talude, transformando toda a frente poente da Faculdade
- Reorganização das cotas
- Criação de grandes átrios de entrada, enfatizando o primeiro impacto com o edificado
- Criação de exposições efémeras de trabalhos dos alunos nesses átrios ou em espaços que as possibilitem
- Criação de um espaço multiusos
- Criação de espaços amplos de trabalho e espaços destinados à administração da Faculdade
- Espaços de descompressão

AMEAÇAS

- Descontrolo de cotas, tendo uma diferença de 13 metros da cota mais alta à mais baixa
- Proximidade a um bairro problemático



ALL

13M

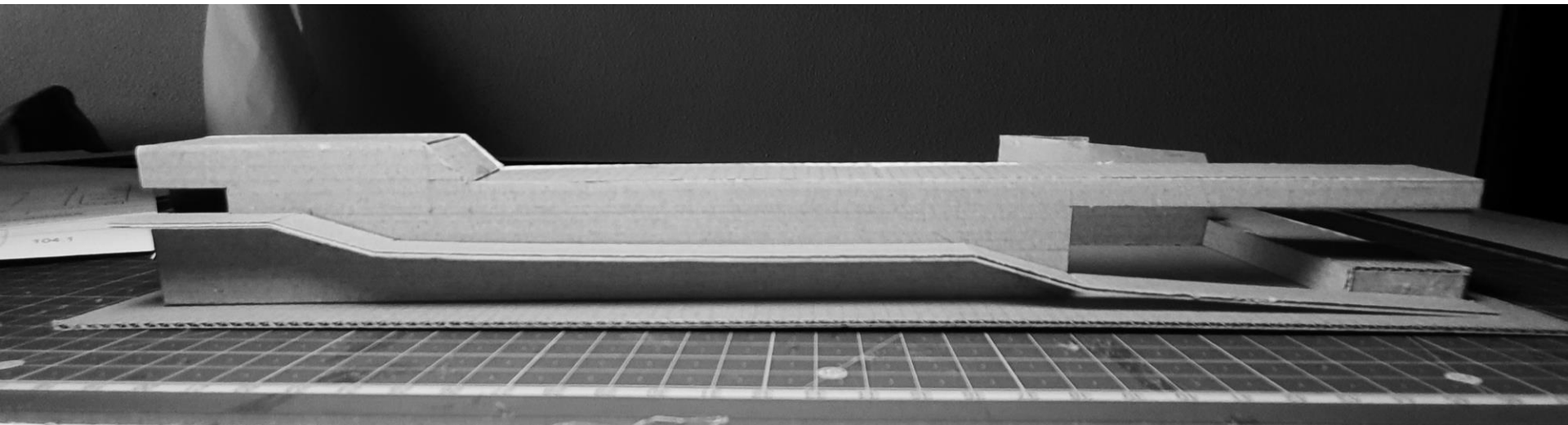


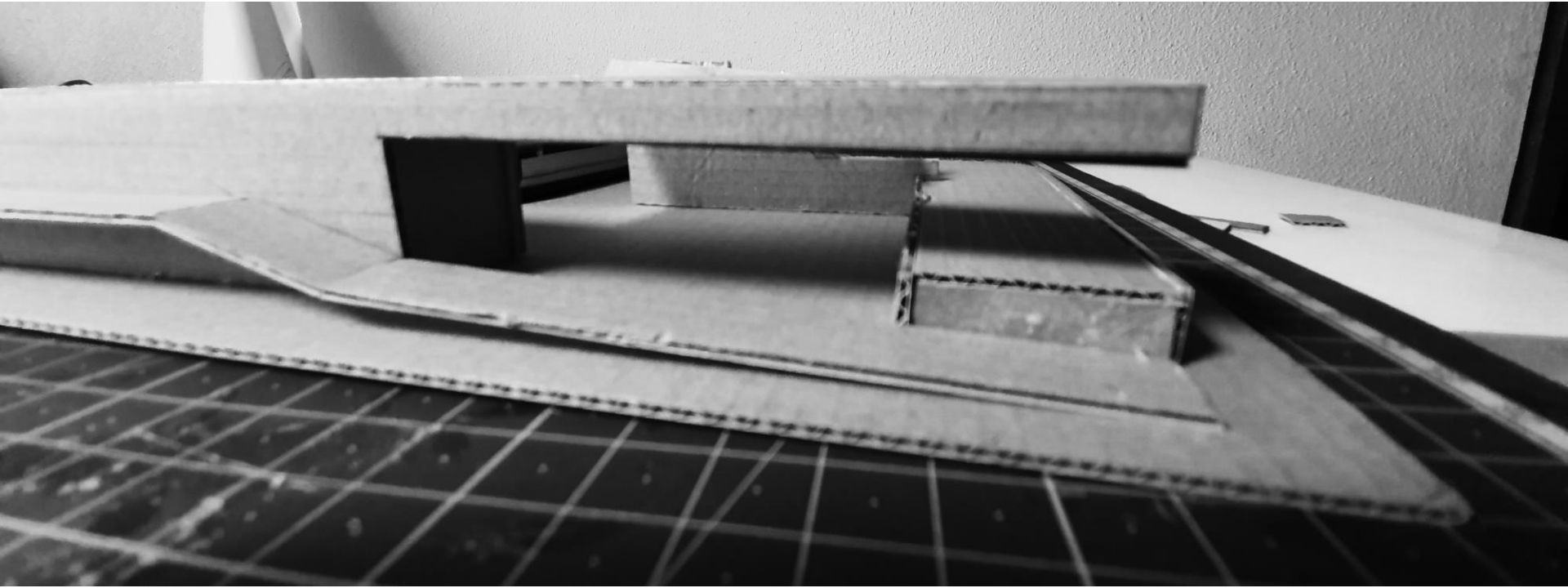
MOTAS

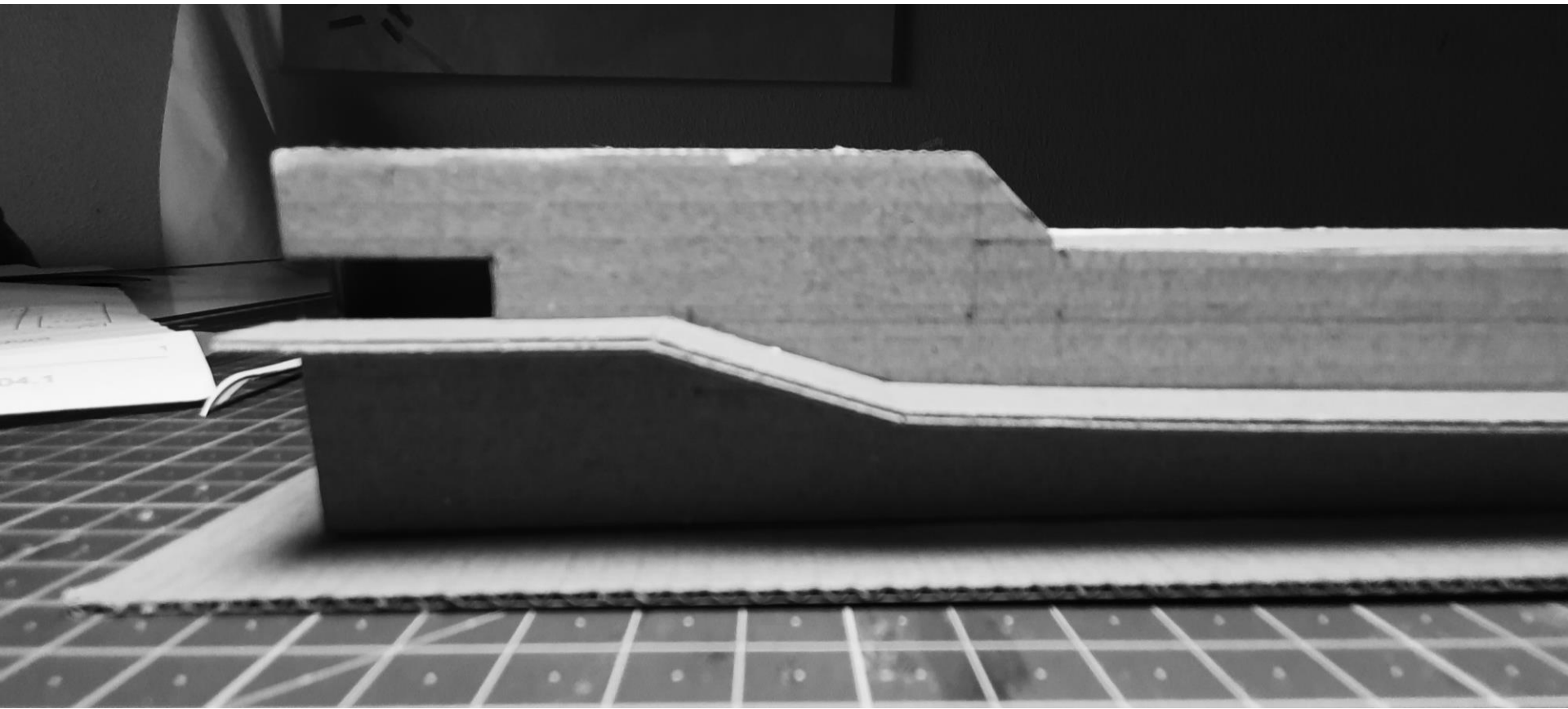
115
ATLIO

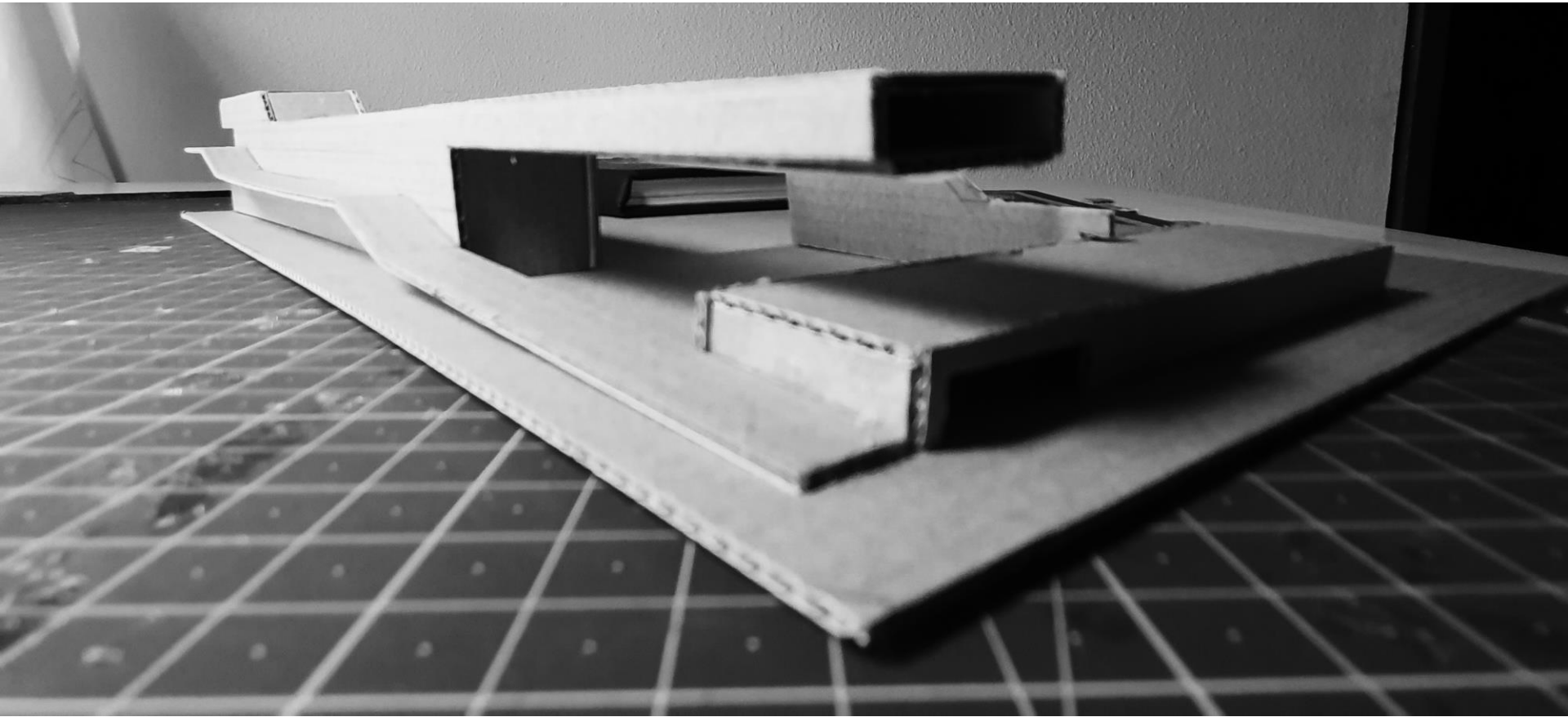
110

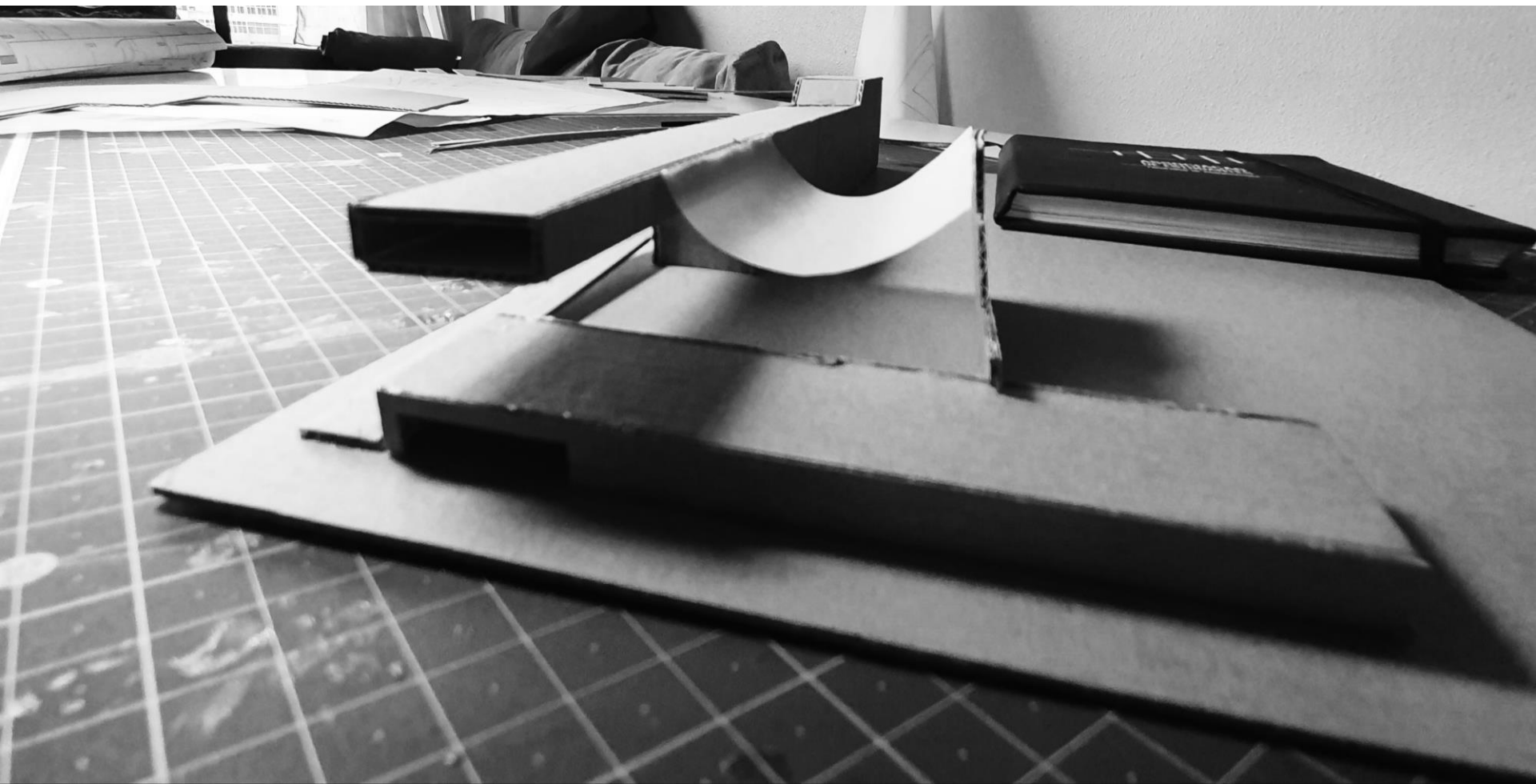
112

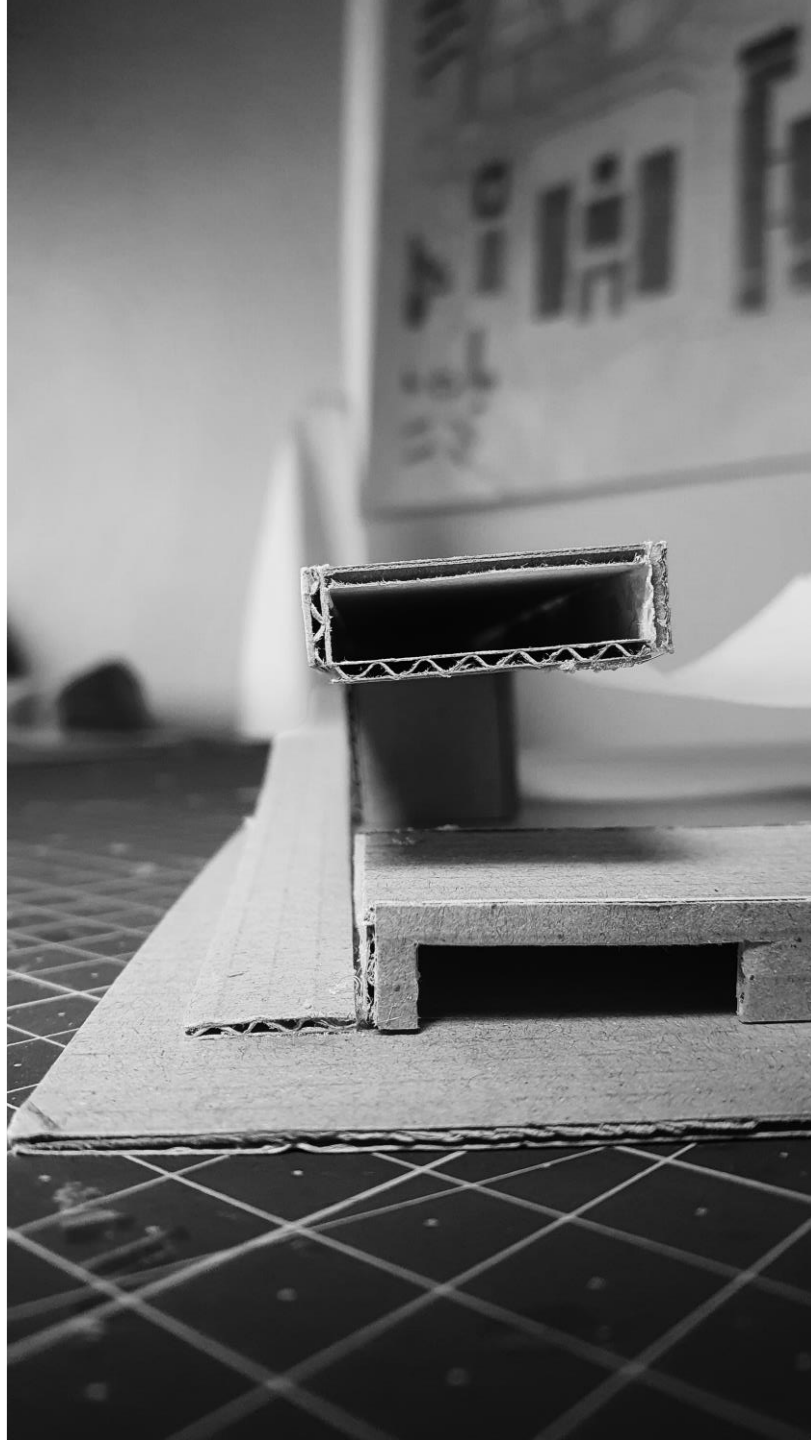




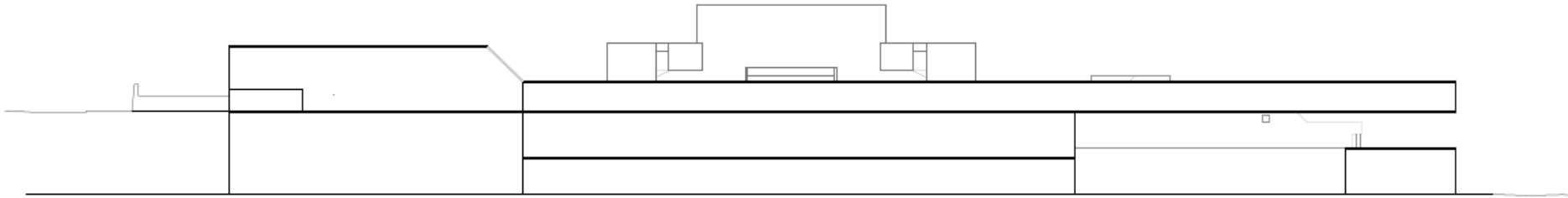




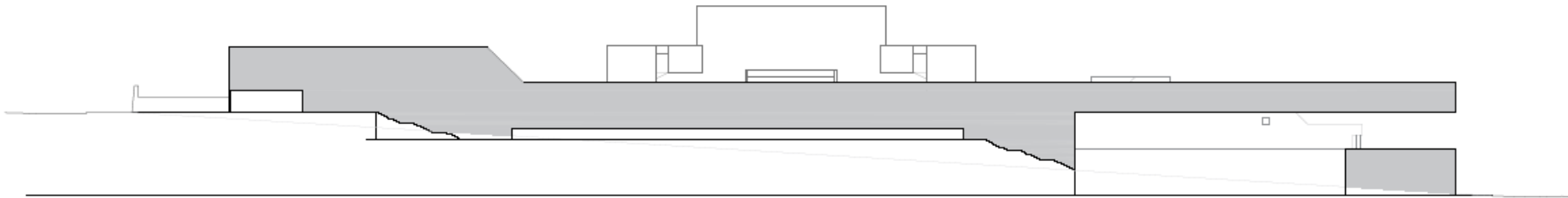




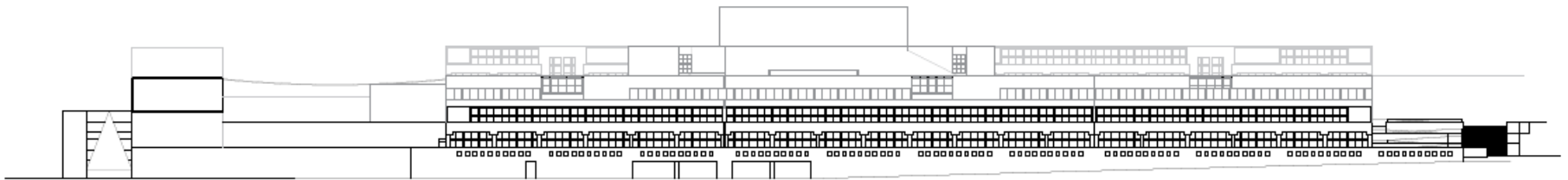




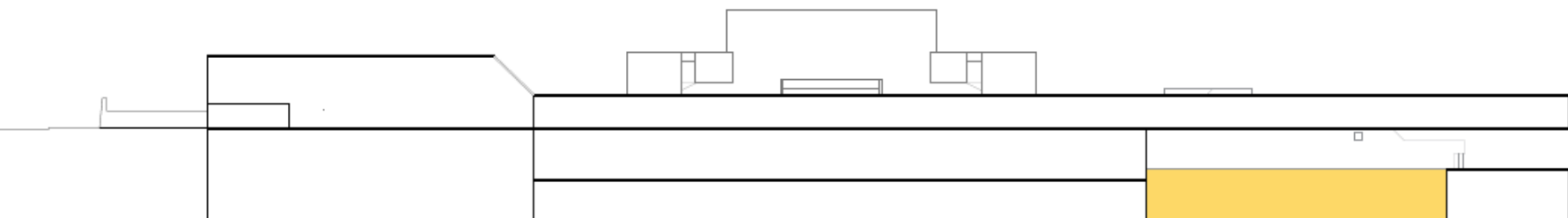
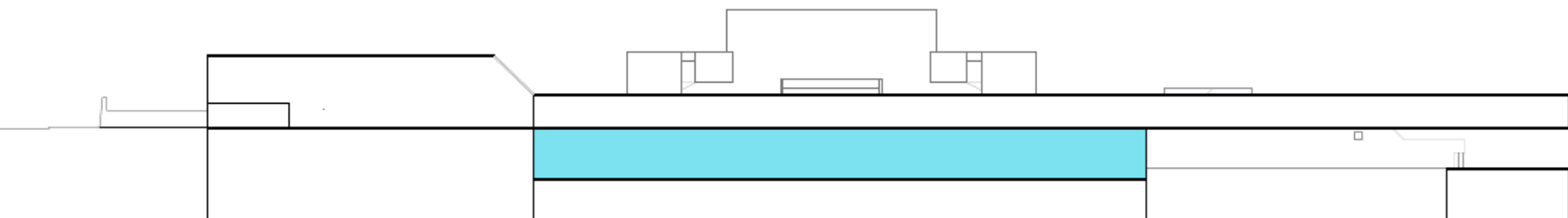
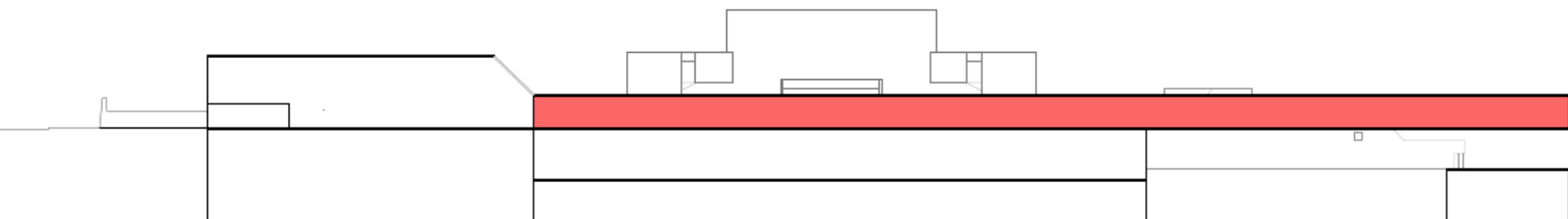
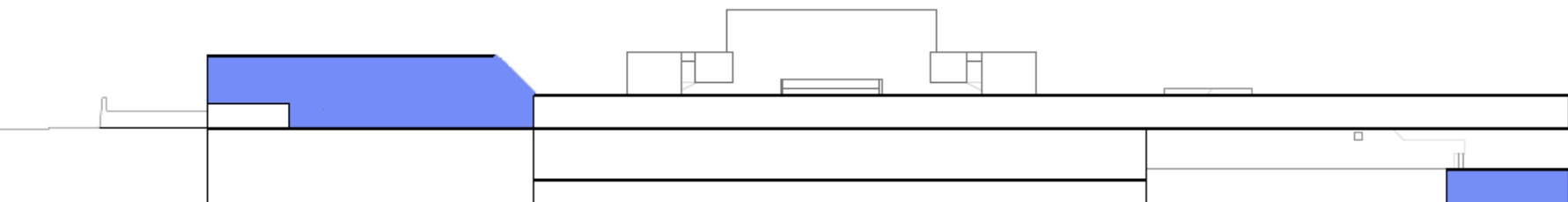
Corte 1



Alçado poente



Alçado sul



- Átrios de entrada
- Administração
- Grande Sala Multiusos
- Espaço de convívio

A TORRE





FORÇAS

- Orientação solar excelente
- Planta regular e ortogonal
- Edifício dominante
- Ocupa uma área central da Faculdade
- Acessos por torres com uma dinâmica bastante interessante

FRAQUEZAS

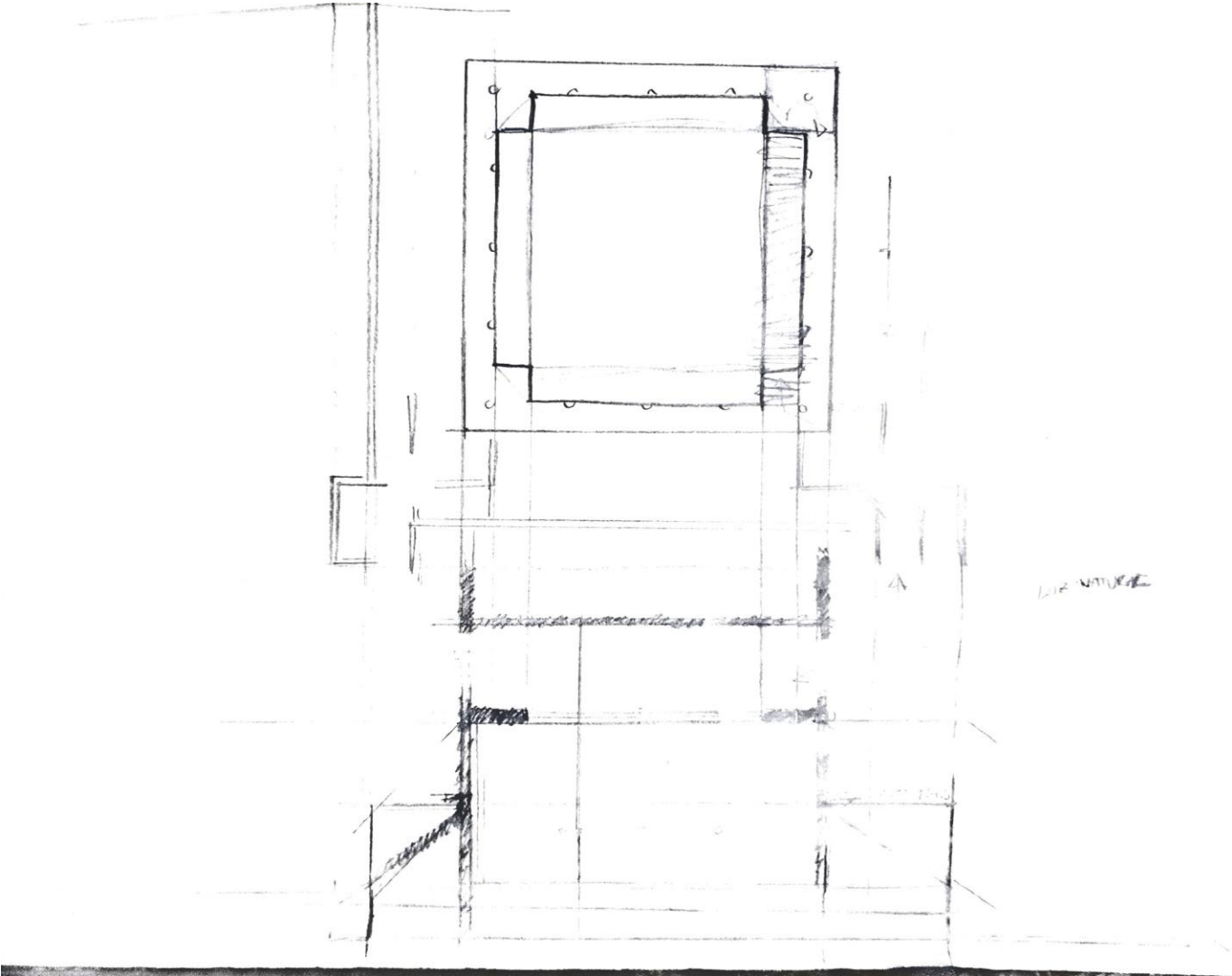
- Estrutura atual do Cubo
- Imagem formal do Cubo
- O único "auditório" de Faculdade está subdimensionado
- Sala de professores contida e subdimensionada
- Pouca incidência de luz natural no CIFA, criando um ambiente de escritório, algo nocivo para a produtividade dos alunos ou staff da Faculdade
- Biblioteca subdimensionada

OPORTUNIDADE

- Criação de auditórios
- Criação de uma sala de exposições no piso 0
- Eliminação de algumas salas de ordem menor
- Redesenhar espaços como o CIFA e a Biblioteca
- Criação de corpos que privilegiem a vista da paisagem envolvente

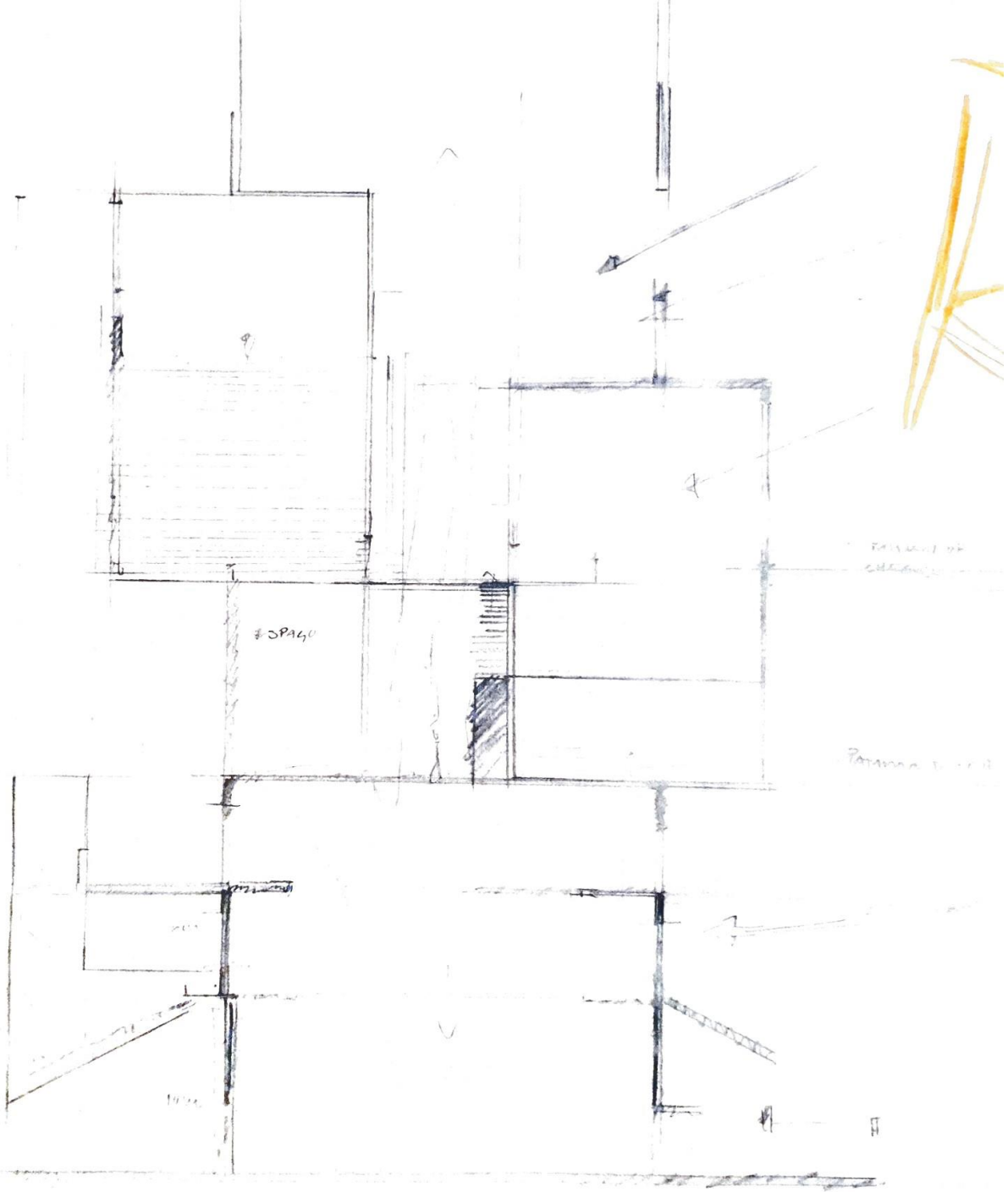
AMEAÇAS

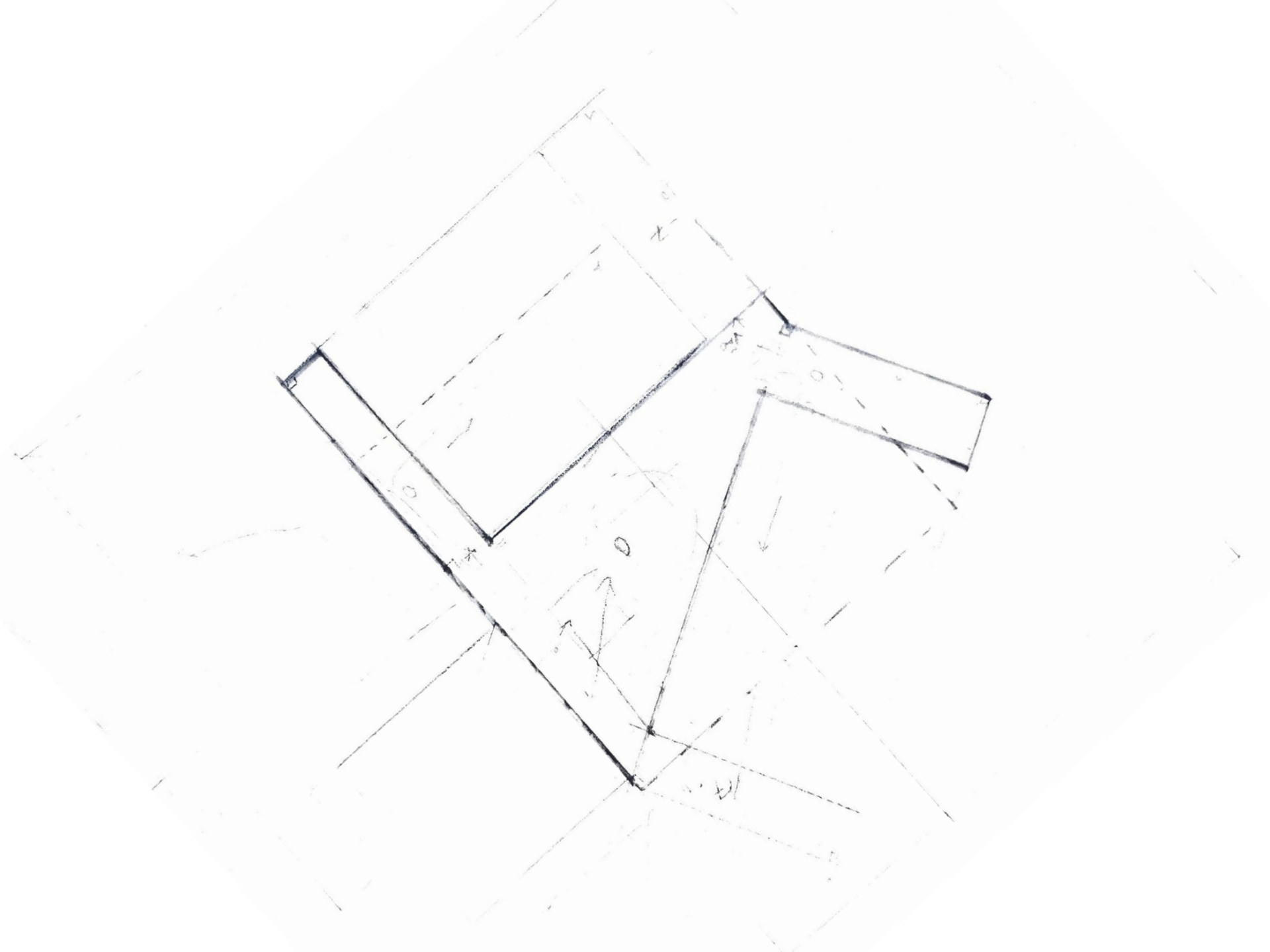
- Demasiada altura poderá desconfigurar todo o espaço envolvente
- Um edifício em altura, para uma Faculdade de Arquitetura, especialmente esta, não deve ser levado como um arranha-céus, com múltiplos pisos, muitos deles sem caráter
- Estrutura interna da Torre

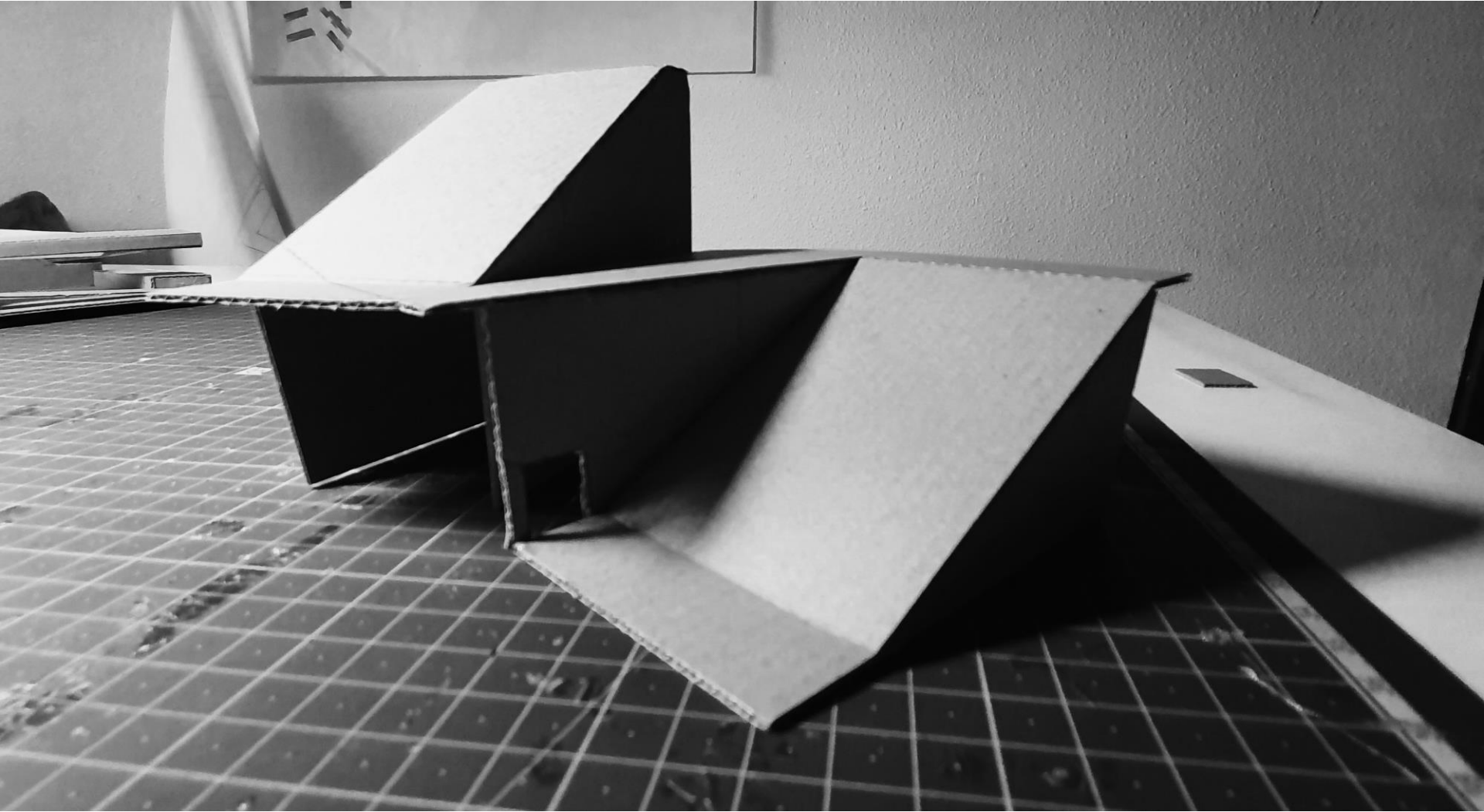


LIE NATURE

3M









PARADIGMA

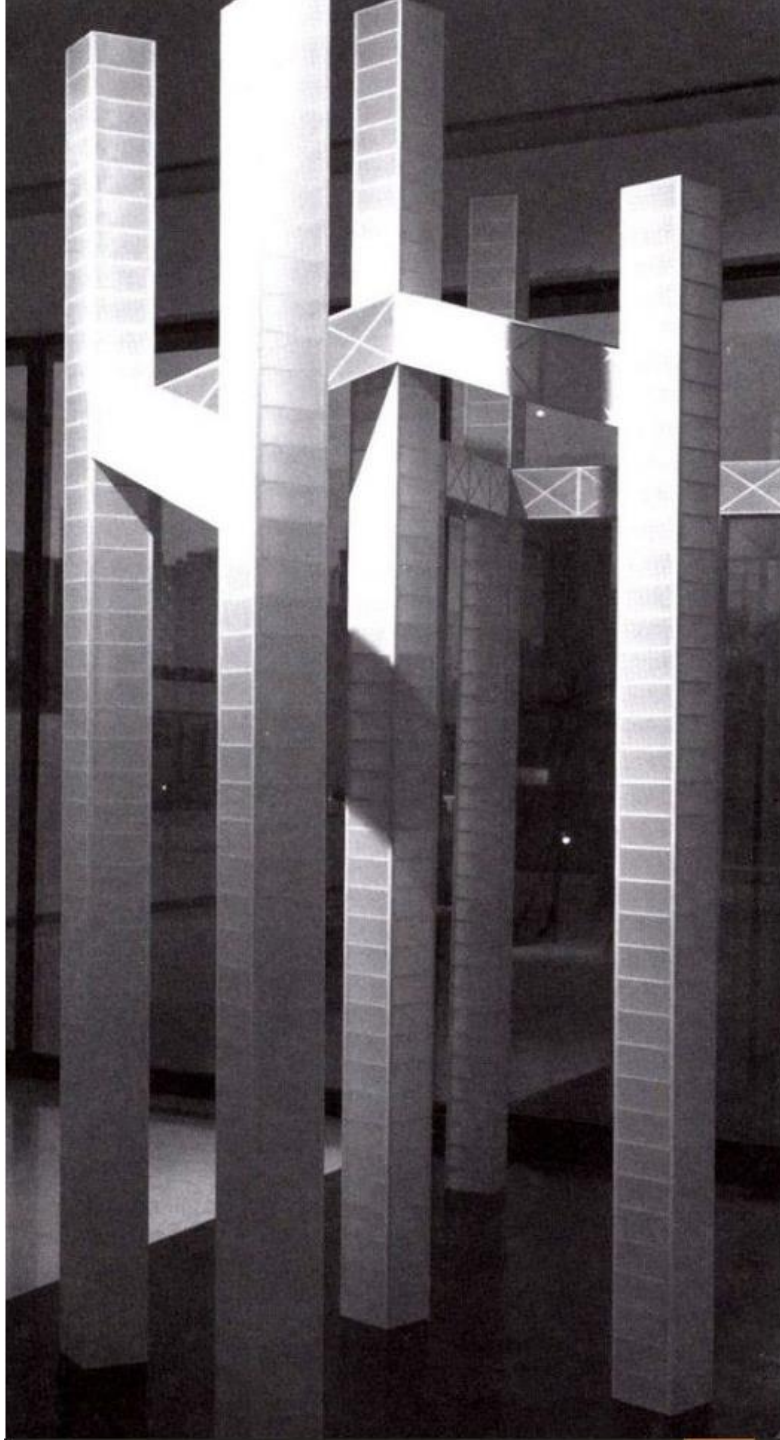


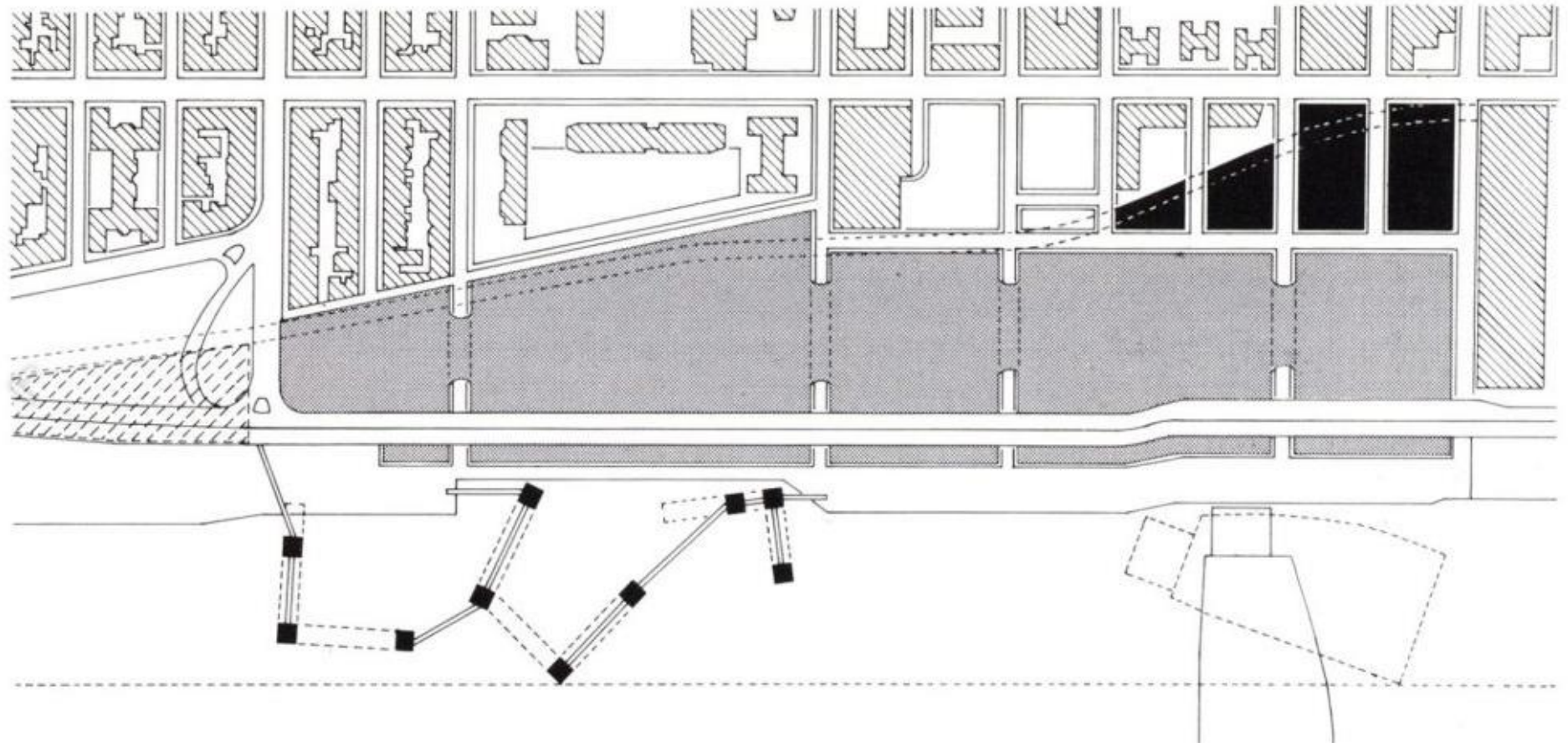
Parallax Towers

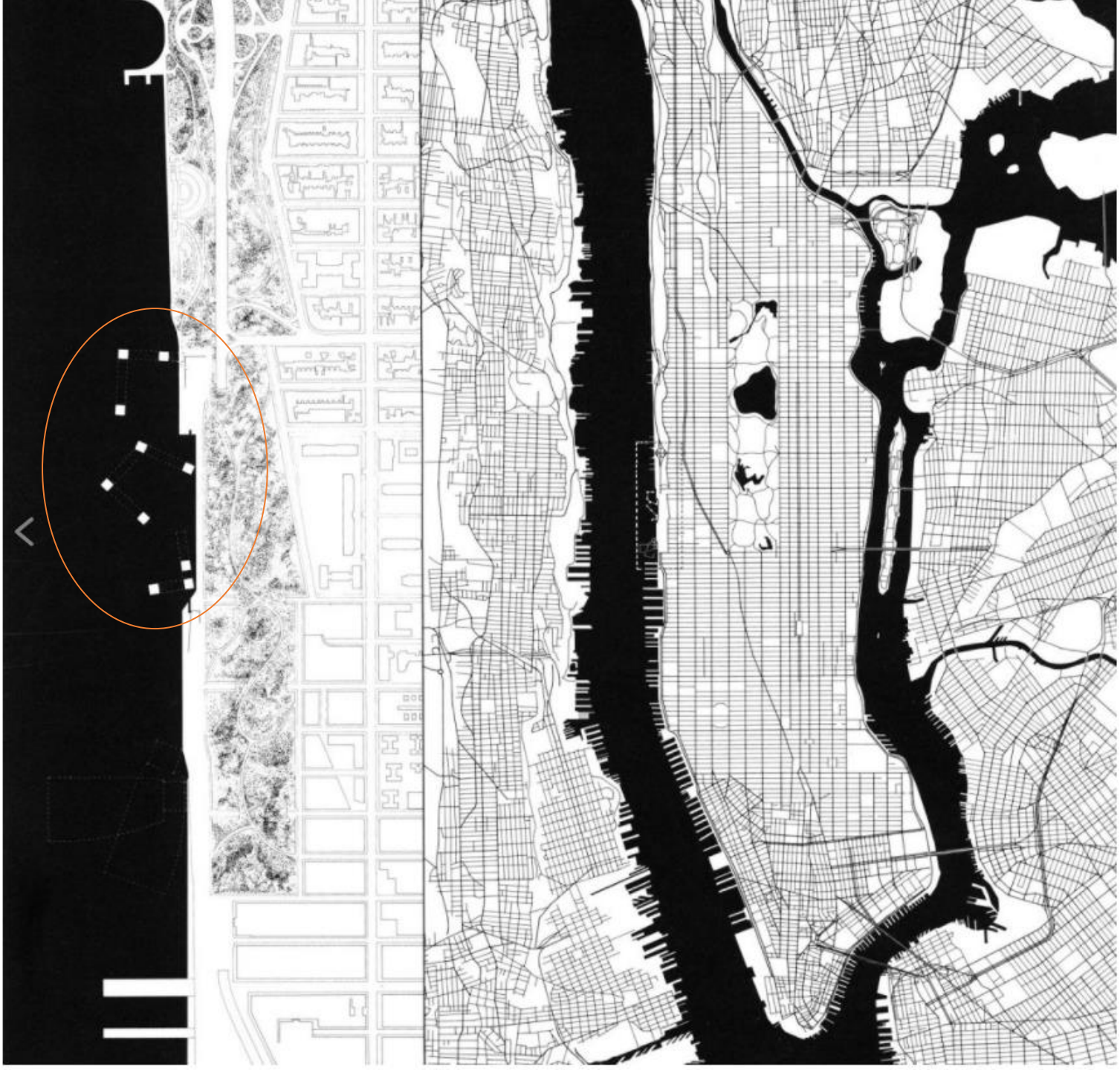
Arq. Steven Holl

A Utopia é uma realidade inesperada e uma não realidade esperada, é onde o exequível se desmaterializa e acaba numa ideia, a mesma ideia do qual partiu, entrando assim num carrossel, por entre o tempo, numa falsa esperança de que o infinito se torne algo finito.

Rui Raivel









Steven Holl é um arquiteto americano de renome. Aprecio bastante o trabalho dele, na maneira como imprime nas suas obras diferentes tipos de plasticidades com jogos de luz, materiais distintos e linhas singulares.

Uma das suas obras não construídas proposta em 1990 foi a Parallax Towers, um aglomerado de torres que se situavam na costa edificada de Manhattan, em Nova York, nos Estados Unidos. A grande distinção entre esta obra e os monstros envidraçados presentes em solo novaiorquino é que esta está dentro do rio Hudson.

A cidade de Nova York está cheia de monumentos, refiro-me aos skyscrapers, arranha-céus. Sabemos que são todos volumes tridimensionais que se erguem num eixo vertical afim de ganhar espaço ao longo desse eixo, mas não terá perdido esta cidade essa mesma noção de tridimensionalidade? Os edifícios para além de monumentais são cópias atrás de cópias, são jogos de volumes que se aproveitam do espaço aéreo vorazmente. Nota-se claramente uma desconexão entre este tipo de edificado.

Com as Parallax Towers, Holl tenta reintroduzir essa ideia da tridimensionalidade, conectando cada edifício criando uma urbanização sobre água. As torres que ele propões são de extrema elegância algo pouco visto nos anos 90, naquela cidade.

Será este projeto uma utopia? Algo tão pouco à terra, passo a expressão, seria mesmo possível ter um edifício de tal afirmação na cidade de Nova York? Talvez sim, mas parece-me ser um pouco deslocado do seu tempo, parece-me ser demasiado avançado para os anos 90. Mas é assim que se cria uma revolução, quebrando barreiras. E não será uma utopia uma barreira? É uma barreira mais que física, transcende essa materialidade, é uma barreira de costumes, de mentalidades, e que só é mudada quando a sociedade quer. Até se materializar um conceito, o mesmo estará sempre a pairar no vazio, por mais bem fundamentado que esteja.

Será uma Torre na Faculdade de Arquitetura uma utopia? É sem dúvida um desafio.

Só está ao alcance uma ideia tão descabida daqueles que realmente pensam sobre ela. Quem é confrontado com esta ideia sem sequer ter pensado nela, é completamente irreal e supérflua.

E é aqui que surgem os conflitos, nada se pode tornar real se não existir um ideal.

No fim tudo tem que surgir numa realidade física, se transcende essa realidade então não pertence a essa realidade, pertence a uma outra que anda por aí.

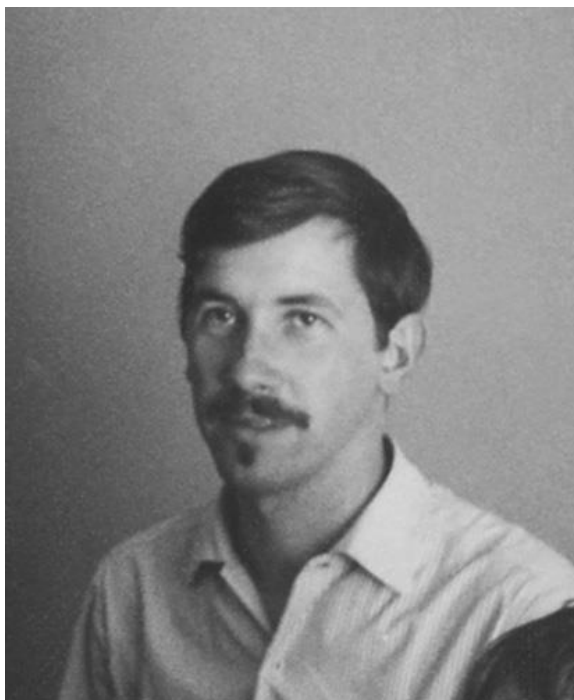
CASOS DE ESTUDO

Estufa Fria e Bairro das Estacas

ESTUFA FRIA
(1933)



Arq. Pintor. Raul Carapinha



Arq. Francisco Keil do Amaral



Eng. Edgar Cardoso





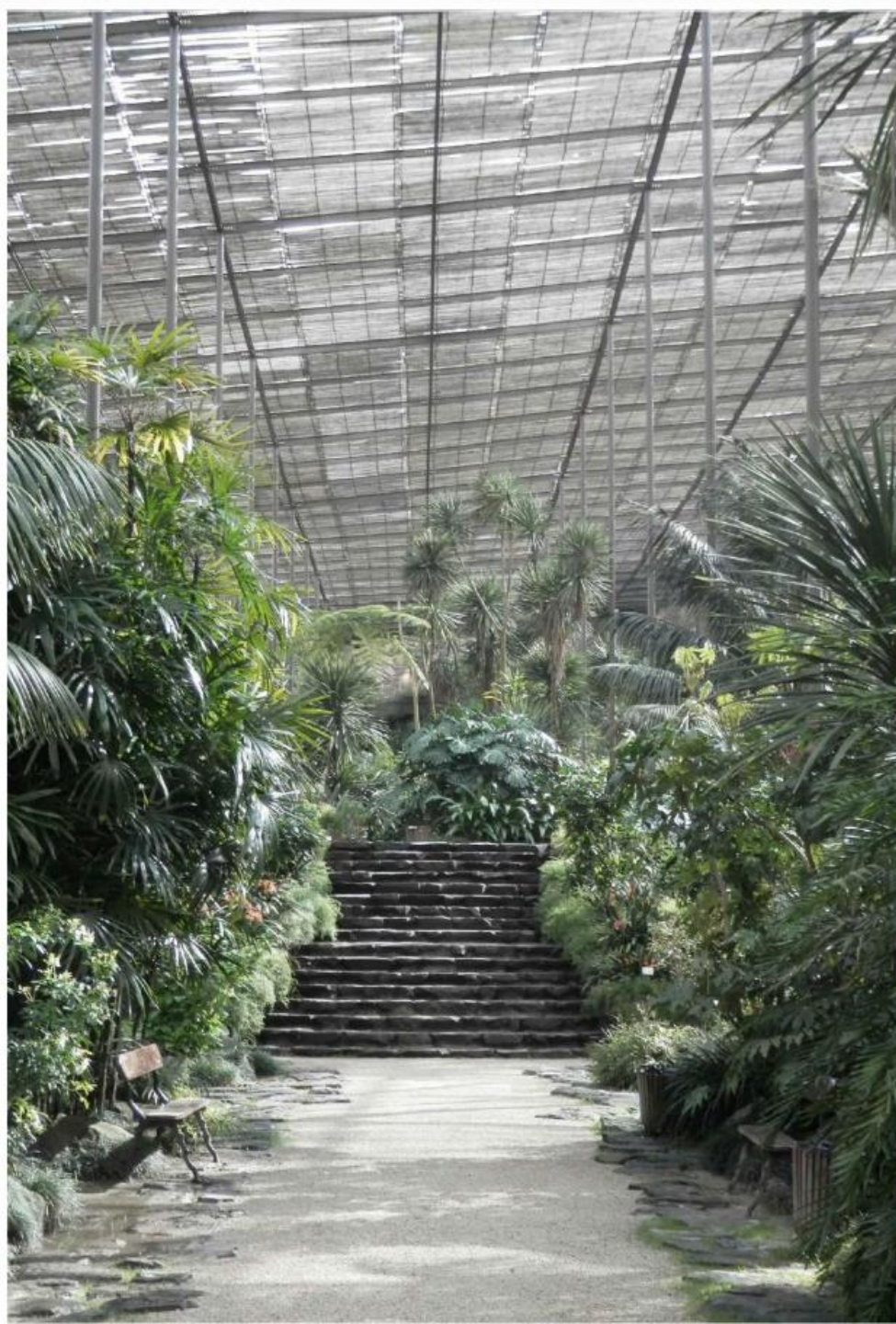


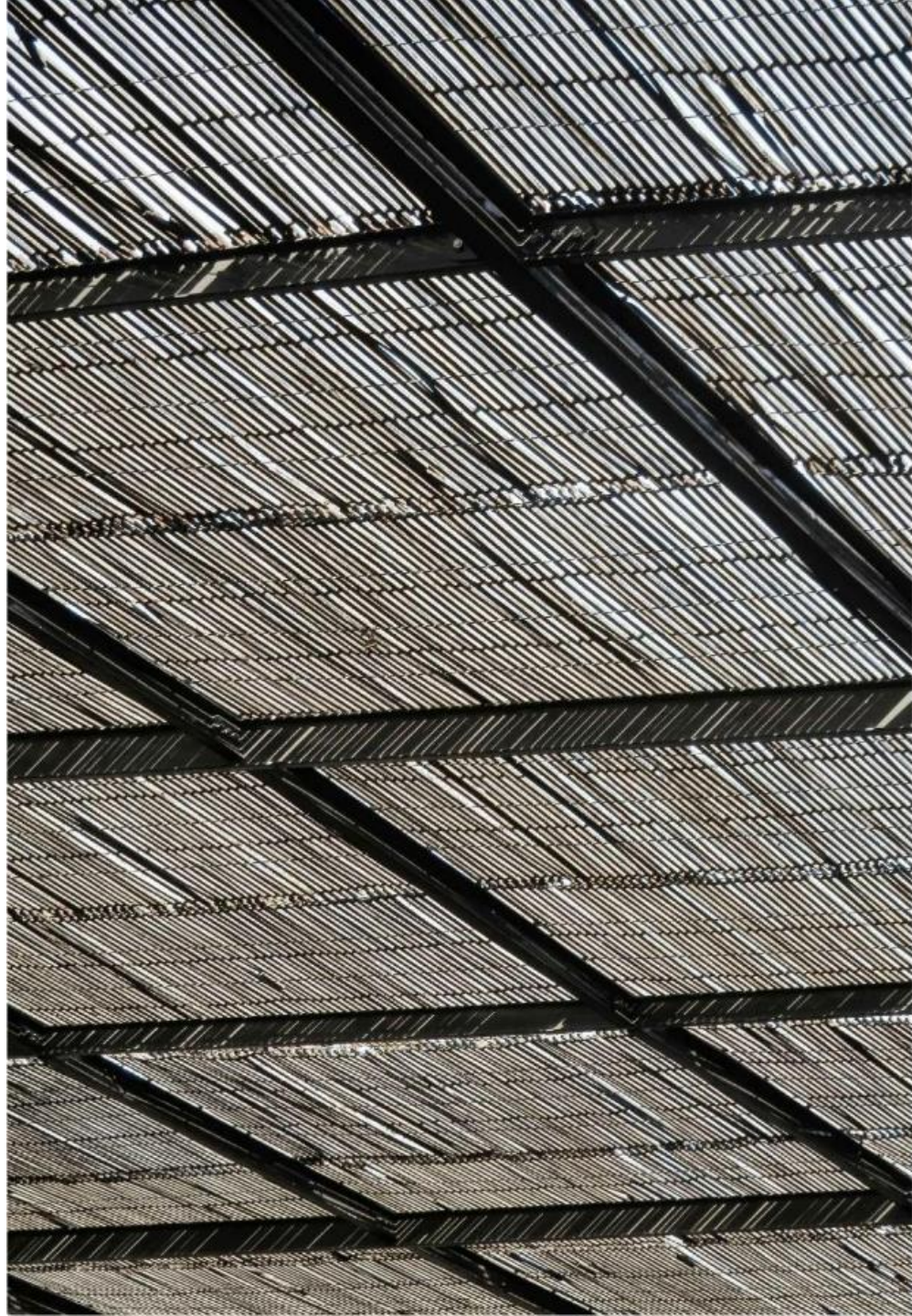








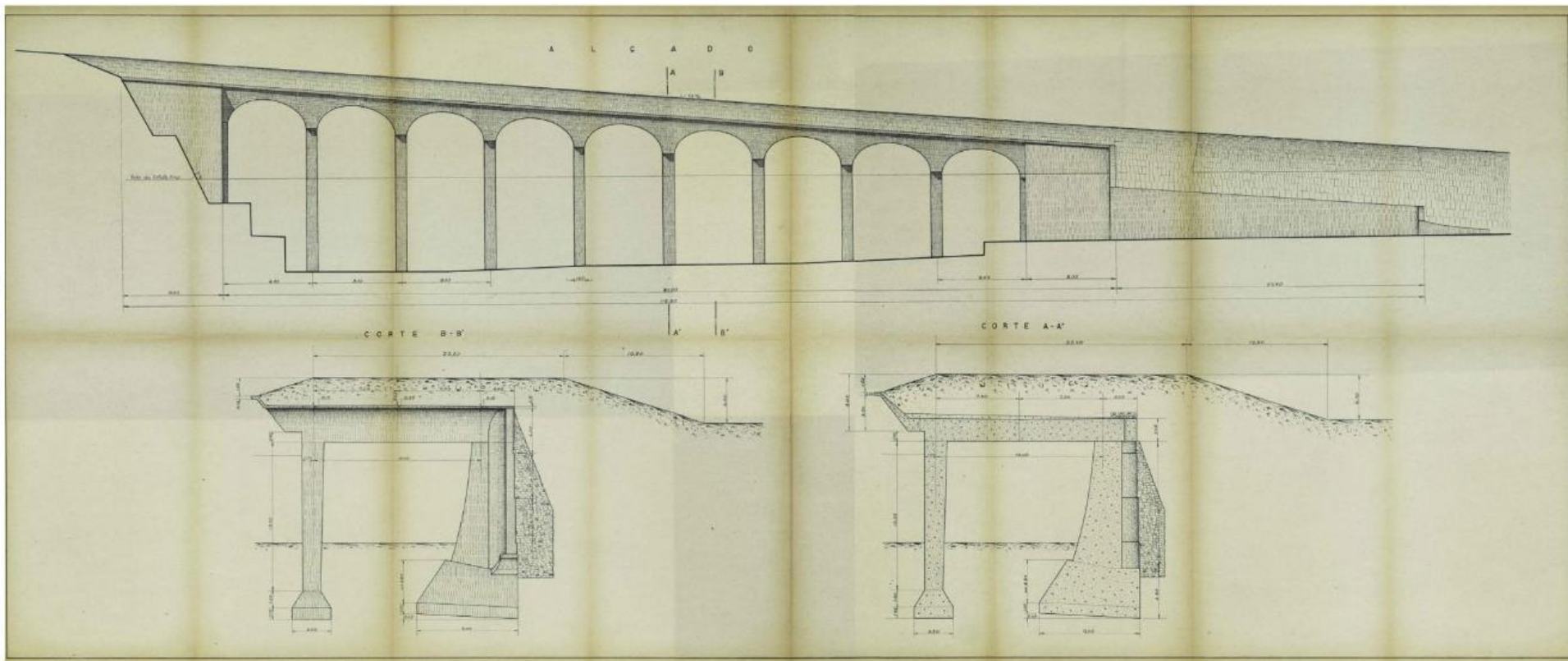






14. Palácio de embaixada de Estádio. Foto: projeto do arquiteto Carlos Sbrana (fotografia: Arquivo Memória UFRJ)

Arq. Francisco Keil do Amaral



Projecto do arranjo da Estufa Fria e alameda central do Parque Eduardo VII nas suas zonas comuns - Plano geral de construção
(fonte: Arquivo Municipal de Lisboa, Ano 1955)

Eng. Edgar Cardoso



BAIRRO DAS ESTACAS

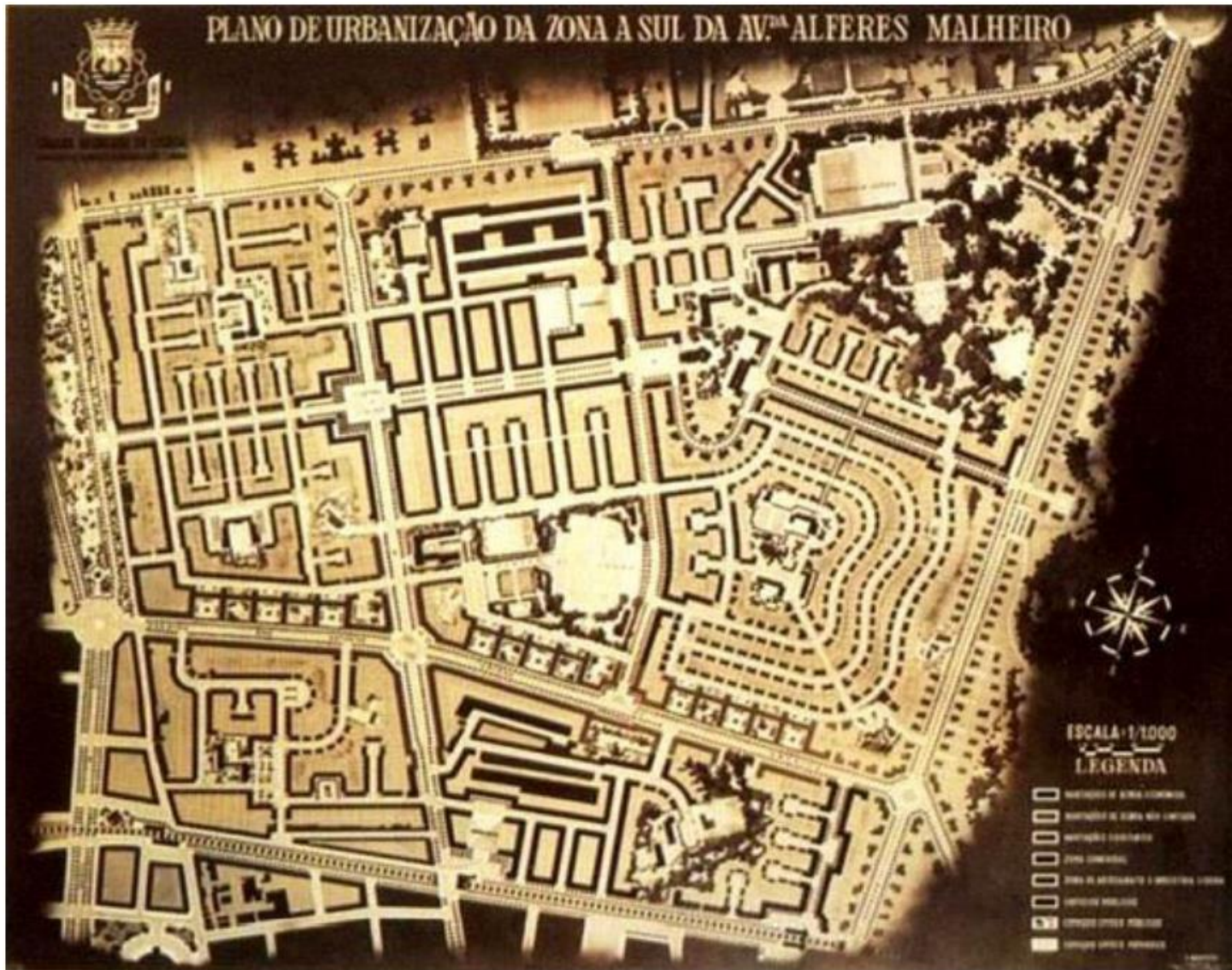
(1949-1954)

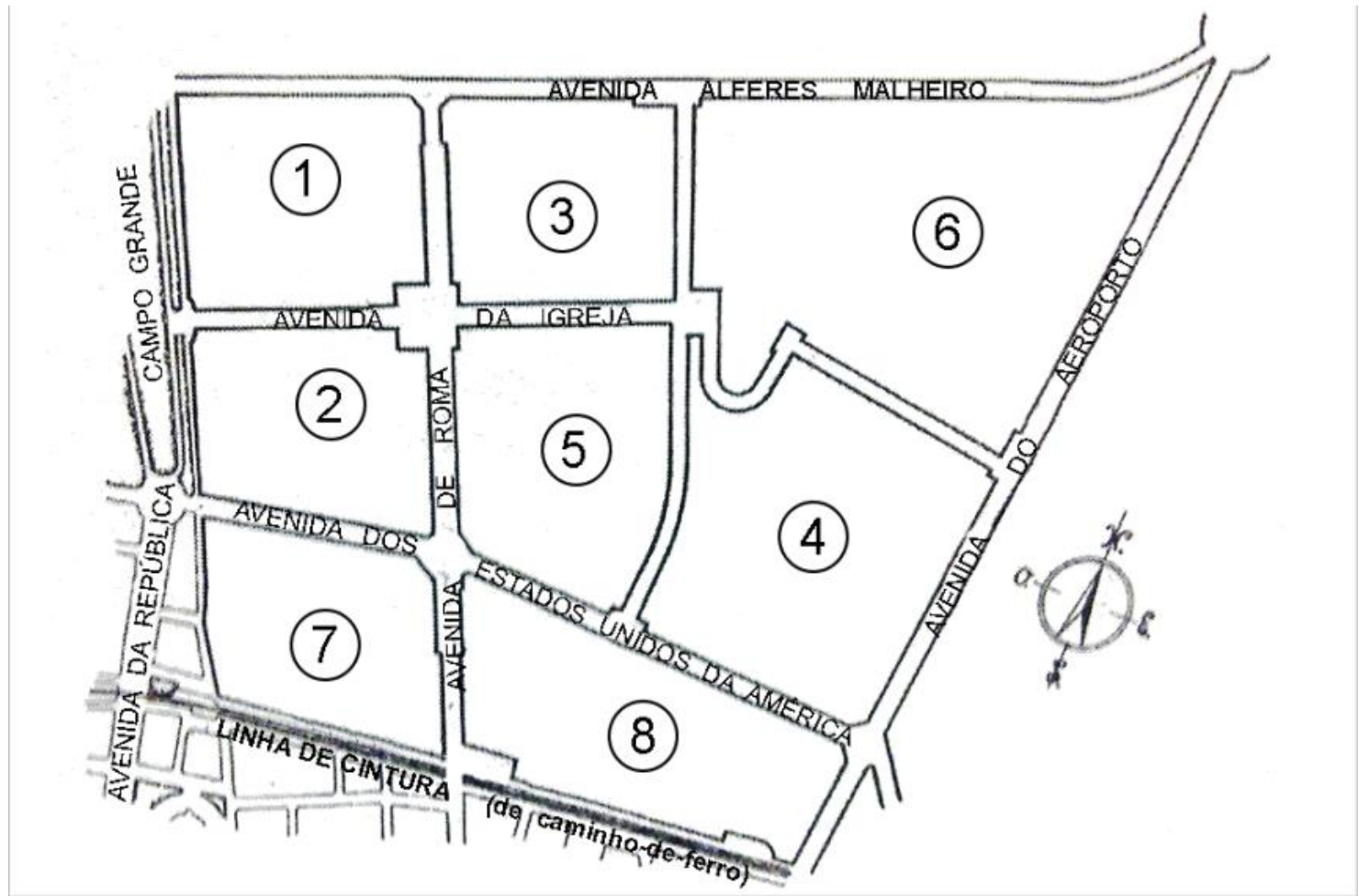


Arq. Ruy d'Athouguia

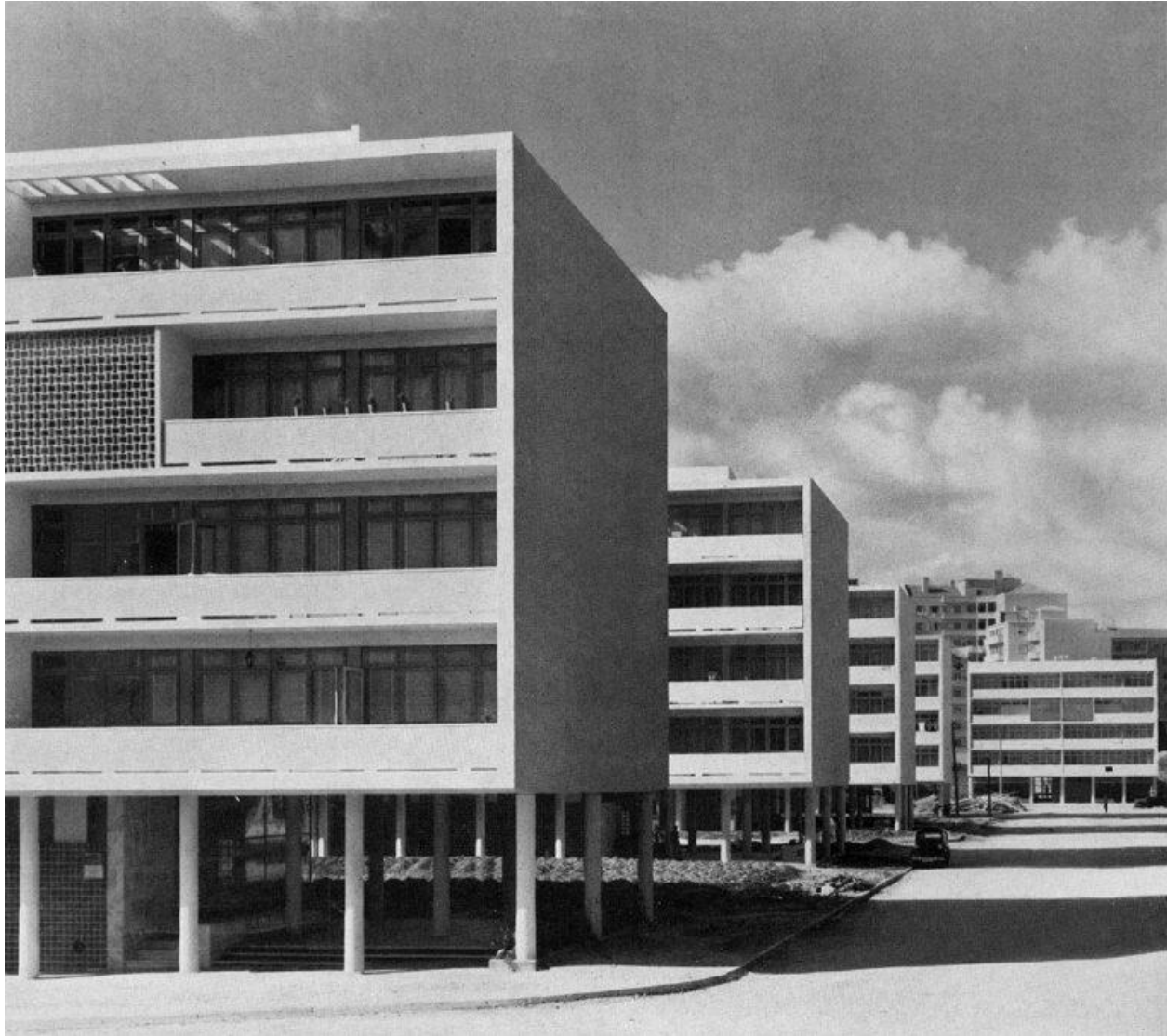
Arq. Sebastião Formosinho Sanchez

PLANO DE URBANIZAÇÃO DA ZONA A SUL DA AV.ª ALFERES MALHEIRO











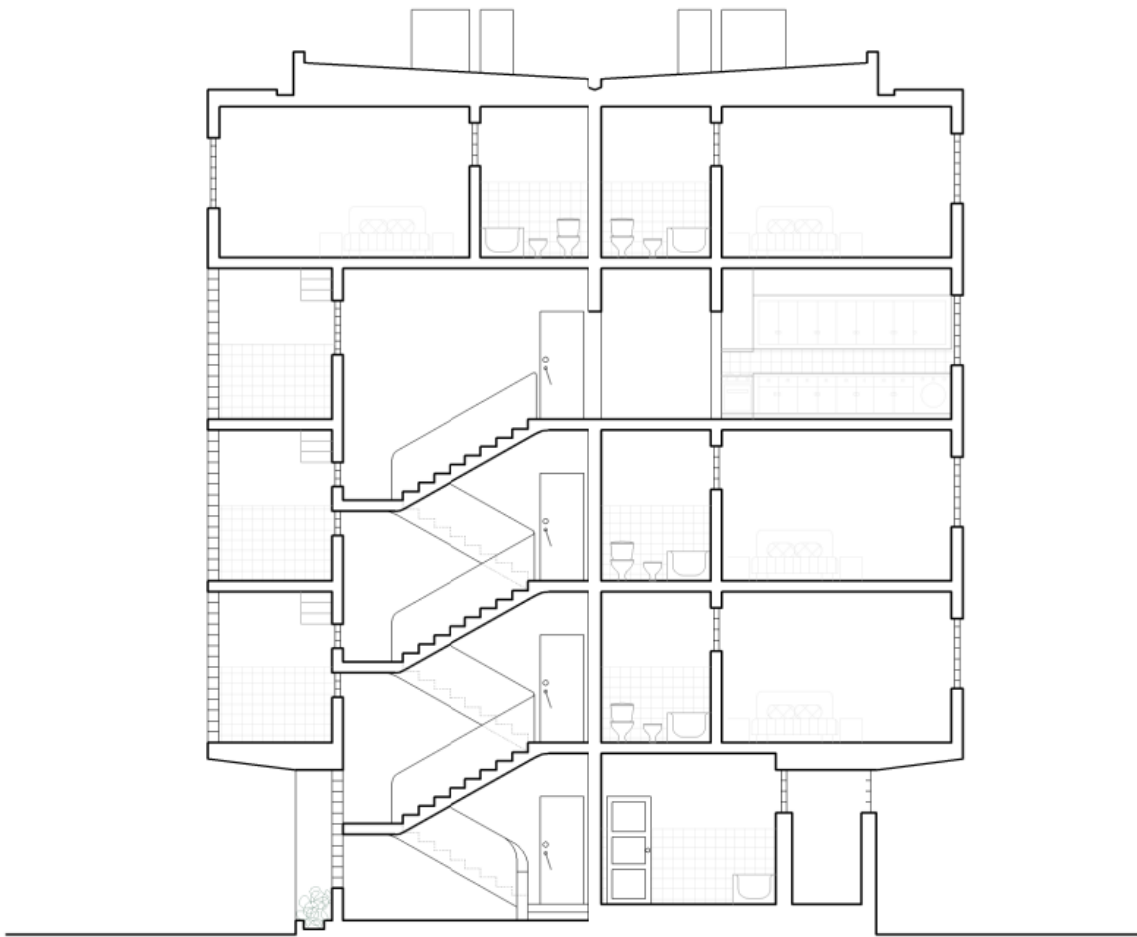












Corte A B



1954

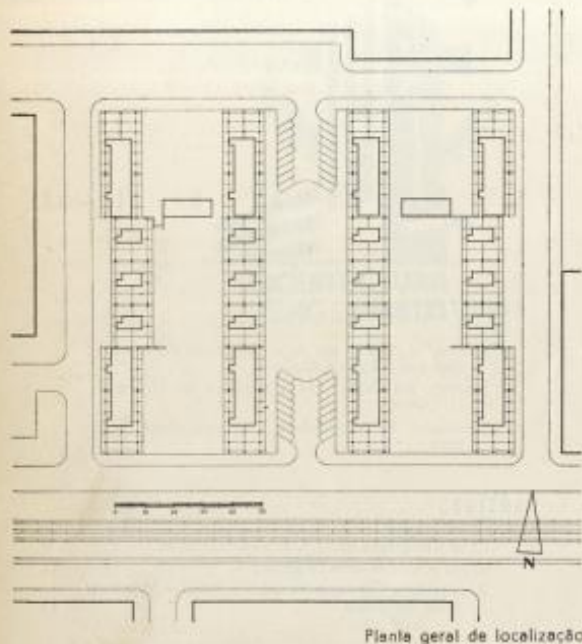
2021



BLOCOS DE HABITAÇÃO

NA CÉLULA 8 DO BAIRRO DE ALVALADE — LISBOA

ARQUITECTOS: FORMOZINHO SANCHES E RUY DE ATOUGUIA



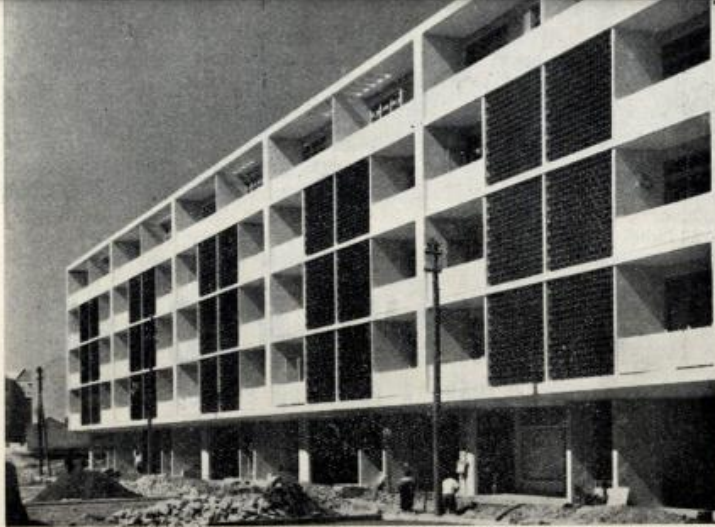
A Câmara Municipal de Lisboa vem prossequindo na justa orientação de resolver — dentro das possibilidades actuais — o problema do crescimento da cidade, entregando periodicamente a equipas de architectos jovens a resolução architectónica de vários conjuntos habitacionais, previstos no Plano Geral de Urbanização de Lisboa.

A este aspecto de problema referiu-se pormenorizadamente o n.º 45 da nossa Revista, no qual se chamava a atenção para o interesse — como primeiro passo dado — das experiências das avenidas João XXI e Paris e da Praça Pasteur. No entanto, podia, em face desta experiência, verificar-se que:

«Deu-se um passo em frente, mas há novos passos a dar, indispensáveis para a dignificação urbanística e architectónica de Lisboa. Um deles é o abandono da concepção tradicional de «rua», quer diferenciando as ruas de trânsito das ruas de habitação, quer libertando os edificios da obrigatoriedade de se alinharem de ambos os lados da rua, encostados, paralelos e simétricos. Uma disposição mais livre, atendendo a vantagens de insolação, de aproveitamento dos espaços e das possíveis vistas é de aconselhar e de experimentar. E uma concentração das habitações em edificios maiores, afastadas, deixando livre e ajardi-



Conjunto



Conjunto de um bloco

móveis com capacidade para 16 a 18 carros cada. Qualquer um dos quatro blocos tem as fachadas orientadas a nascente e a poente, e compreende 7 lotes ou prédios; cada prédio abriga 8 habitações, habitação da porteira e 2 estabelecimentos comerciais nos dois lotes de cada topo.

O número total de lotes é de 28 e o de fogos, excluída a porteira, atinge 224. Em relação com a capacidade prevista nos estacionamento verifica-se que a proporção entre o número de carros estacionados e o número total de habitações é pouco mais de $\frac{1}{4}$ destas.

Todos os prédios assentam no solo sobre pilares, deixando a maior parte do terreno (solo) livre, o qual é apenas ocupado com os vestíbulos de entrada, caixas de escada, habitações de porteira e lojas nalguns lotes.

Esta solução permite a livre circulação de peões através de todo o quarteirão sem necessidade de contornar qualquer dos blocos, a criação de ambientes que ultrapassam o espaço limitado entre cada um deles, a criação de zonas de circulação cobertas (ver corte e planta do conjunto), e ainda a criação de espaços livres ajardinados.

O afastamento dos blocos, que nos centrais é de 27 metros e entre os laterais é de 23, não atinge, apesar de tudo, a dimensão que deve ser considerada como mínima, isto é, que a distância entre edifícios não seja inferior a duas vezes a sua altura; neste caso esta é de 15,50 metros.

A falta de intimidade das habitações que advem proximidade de fachadas é um elemento importante que deve ser tido em consideração.

Todos os prédios têm cinco pavimentos; o primeiro ao nível do solo, é ocupado pelos vesti-

bulos, caixas de escada, porteira e lojas e os restantes pisos destinam-se a habitação.

A habitação da porteira está colocada de tal forma que a sua insolação fica bastante prejudicada.

No 2.º e 3.º pisos as habitações foram estudadas num único pavimento, enquanto que nos dois últimos (4.º e 5.º) foram projectadas em dois níveis — sala comum e cozinha no 4.º e os quartos e banho no 5.º piso.

Resulta daqui que a escada de acesso em cada lote vai somente até ao quarto piso (3.º andar), e do 4.º para o 5.º as escadas são privativas das habitações em dois níveis. Esta solução foi encarada para evitar a colocação de ascensores, e possibilitar um maior aproveitamento da área do quarteirão.

As habitações do 2.º e 3.º pisos atingem as duas fachadas opostas dos lotes — permitindo uma boa ventilação transversal — enquanto que as dos últimos, estão orientadas exclusivamente para nascente ou para poente sem ventilação transversal e sem qualquer protecção contra o Sol.

Dois tipos de habitação foram previstos: um de dois e outro de três quartos, além da sala comum, cozinha, dispensa e banho. O primeiro foi agrupado nos cinco lotes centrais de cada bloco e o último nos lotes extremos.

Qualquer destes tipos dispõe de varandas tanto na zona de dormir como na zona de estar e cozinha. Em frente desta a varanda serve para a lavagem e estendal de roupas e é protegida, de alto a baixo, com uma grelha de cimento pintado. Os topos sul e norte de cada bloco são iguais

(Continua na página 23)

BLOCOS DE HABITAÇÃO

(Continuação da página 5)

e ambos cegos. Parece-nos que teria sido preferível aproveitar o topo sul pois estamos convencidos de que a orientação do quadrante sul, no nosso clima, é em grande parte dos casos de aconselhar e de encarar.

Uma das características deste conjunto reside na sua unidade architectónica que, embora obtida através de uma igualdade e repetição de elementos, não deixa contudo de se poder citar como um exemplo de interesse.

A par desta unidade, o aspecto geral do núcleo apresenta uma certa pobreza nos materiais empregados e mostra pouco interesse pelo tratamento e estudo de alguns elementos architectónicos da composição. Pode apontar-se, por exemplo, o motivo escolhido para as grelhagens, a solução dada às guardas das varandas, alguns revestimentos exteriores do piso térreo, etc..

Na realidade temos ao nosso alcance todos os dados de uma rica tradição architectónica que pode e deve orientar os nossos estudos na procura de uma architectura com características verdadeiramente portuguesas.

Acreditamos que não será correcto fazer tábua rasa ou sequer esquecer a contribuição que nos legaram as gerações passadas.

Em todos os prédios utilizou-se como elemento resistente uma estrutura de betão armado, cons-

tituída por pilares, vigas e lages maciças. A cobertura é também em lage protegida com fibrocimento ondulado, e tem o algeroz em posição central.

Este sistema encerra os seus inconvenientes, um dos quais se refere ao problema das vibrações e transmissões de ruídos através de toda a estrutura.

Convém notar, porém, que este problema já se encontra posto desde as primeiras obras realizadas com estrutura de betão armado e até naquelas que foram executadas com estrutura mista. Mas, na medida em que ele se não encara com a intenção de o resolver, estamos efectivamente a menosprezar a sua verdadeira importância.

Esta outra experiência que a Câmara está levando a efeito, indica-nos também que há necessidade de tirarmos dele alguns ensinamentos.

Pode, por exemplo, verificar-se que na construção da maioria — senão na totalidade — dos lotes, acumulam-se as dificuldades para levar a cabo a obra tal como tinha sido projectada e aprovada, e que muitos dos pormenores e indicações fornecidas pelos architectos não só não foram realizadas como até desvirtuadas. Este facto traduziu-se por uma falta de ligação bastante nítida, entre a obra projectada e a obra realizada.

Seria pois da maior vantagem que a colaboração entre os Serviços Técnicos da Câmara e os architectos autores fosse melhorada e tornada ainda mais eficaz, a fim de se evitarem estes inconvenientes. E com isto só a Câmara e os municípios terão a lucrar.

BIBLIOGRAFIA

LIVRO

Bairro de Alvalade: um paradigma no urbanismo português

Estufa Fria

<https://issuu.com/catarina.pinho/docs/greenhouse>

Bairro das Estacas

[inesneto.71140.tese%20completa.pdf](#)

http://hemerotecadigital.cm-lisboa.pt/ExposicoesVirtuais/Alvalade/bairroConstrucao/Arquitectura_N53_Nov-Dez1954_p002-005.pdf