

# ( R E ) P E N S A R

## O CAMPUS E A ARQUITETURA

Exercício I:

COMPOSIÇÃO URBANO-ARQUITECTÓNICA  
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DA AJUDA

( R E ) P E N S A R

O CAMPUS E A ARQUITETURA

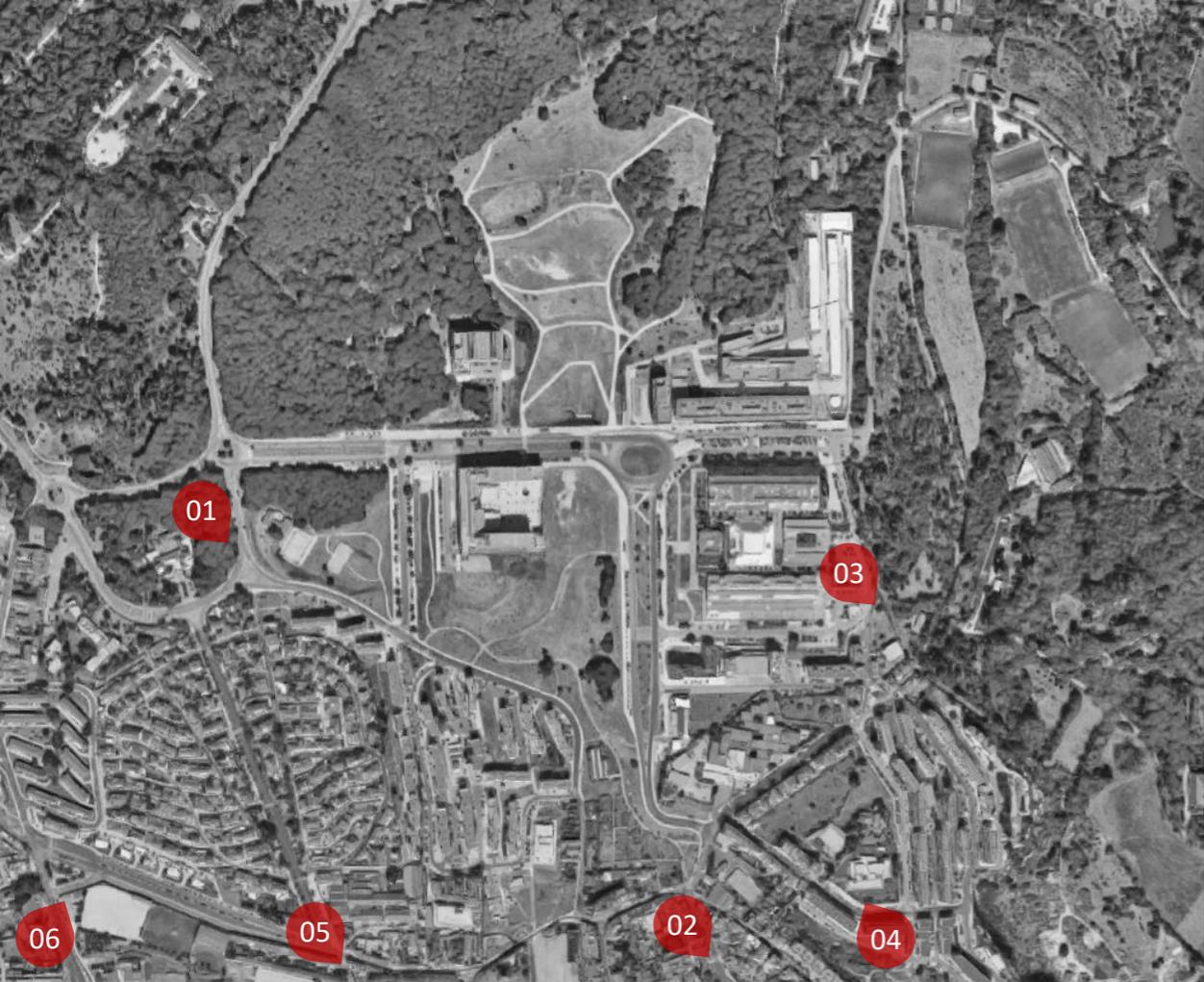
Exercício I:

COMPOSIÇÃO URBANO-ARQUITECTÓNICA

CAMPUS UNIVERSITÁRIO DA AJUDA

ESTUDO DO LOCAL

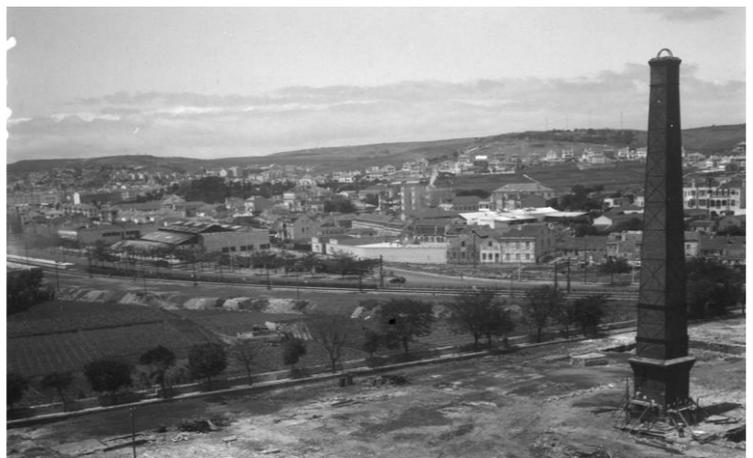




Serra de Monsanto vista da estrada do Alto da Ajuda\_1944



A ponte 25 de Abril vista do Alto da Ajuda\_1967



Panorâmica do Alto da Ajuda, tirada da Torre de Belém\_1950



Panorâmica do Alto da Ajuda, tirada da Torre de Belém\_1950



Panorâmica tirada do Alto da Ajuda\_1967



Panorâmica do Alto da Ajuda vista da rua Francisco Lobo\_1967



A ponte 25 de Abril vista do Alto da Ajuda\_1967



Alto da Ajuda, cruzamento calçada Ajuda com Rua dos Marcos\_1939



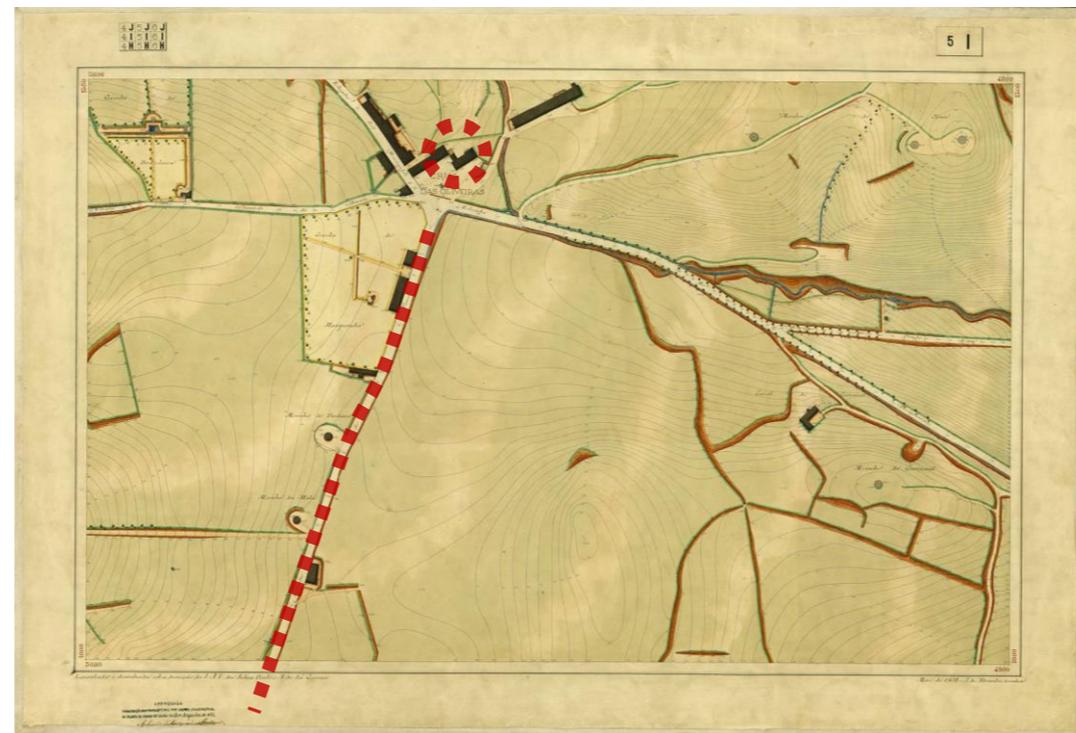
Mapa Atual \_ Montes Claros - Estrada do Penedo



Mapa 1908 \_ Montes Claros - Estrada do Penedo



Mapa Atual \_ Cruz das Oliveiras - Estrada do Penedo



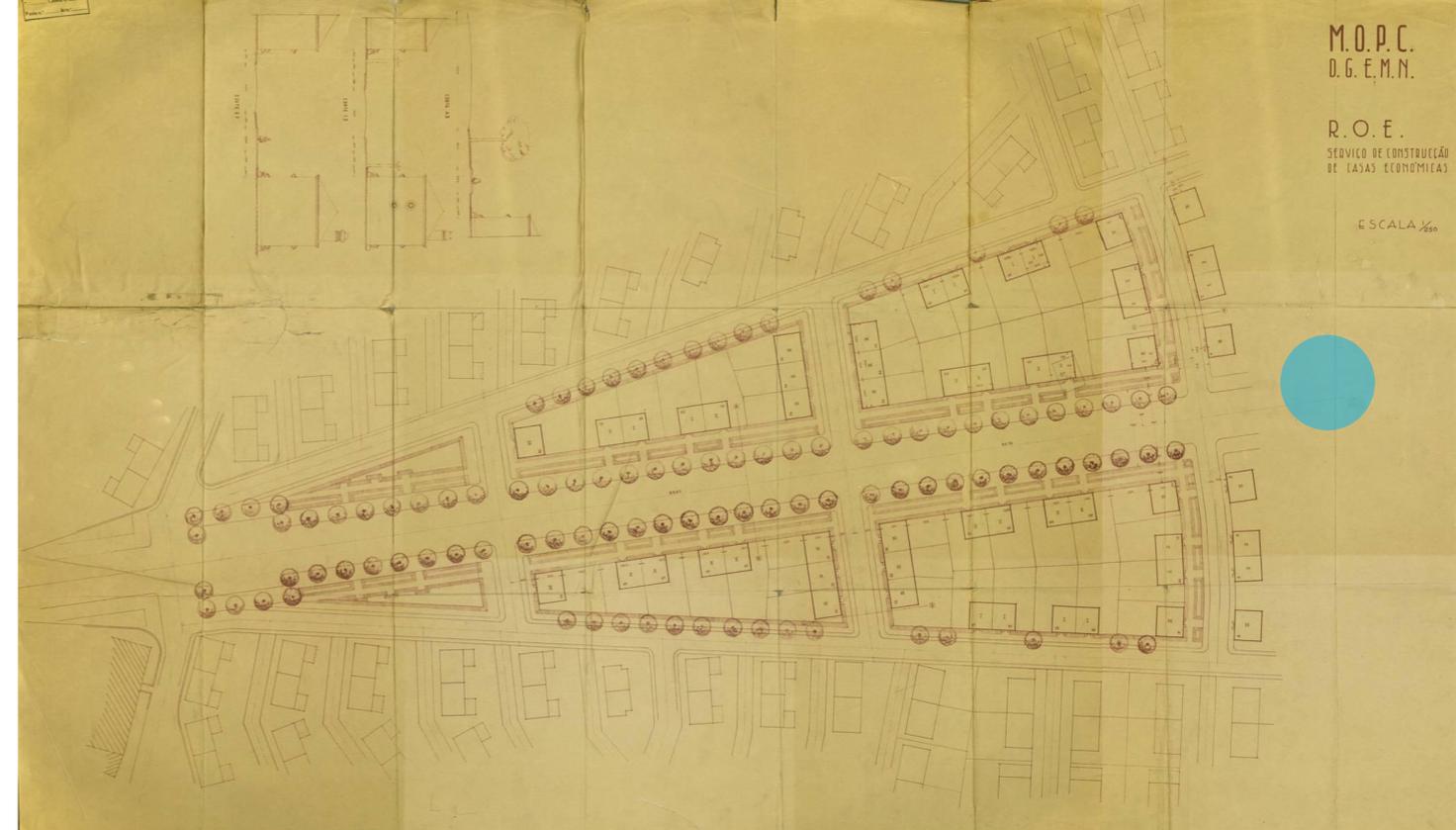
Mapa 1908 \_ Cruz das Oliveiras - Estrada do Penedo



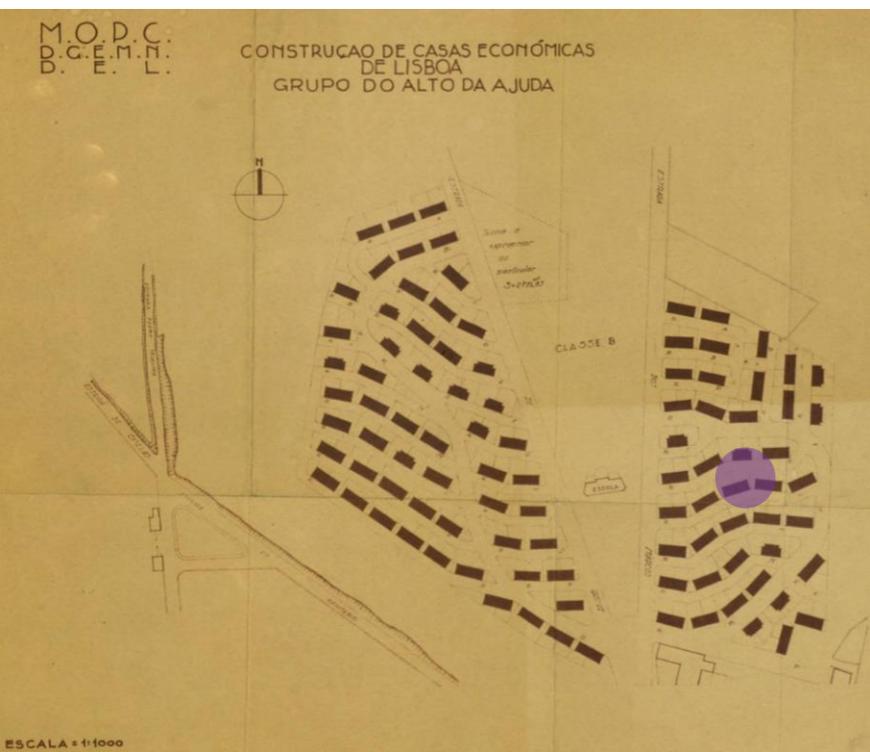
Mapa atual



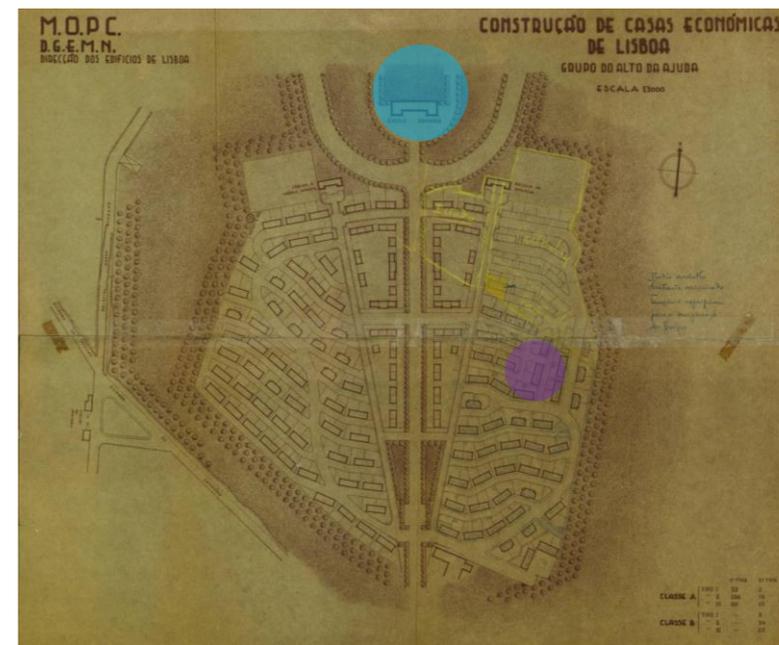
Planta Bacias Hidrográficas (1947 – 1962)



Planeamento Rua dos Marcos (193X)



Planeamento Casas Económicas no Alto da Ajuda (193X)



Planeamento Rua dos Marcos (193X)











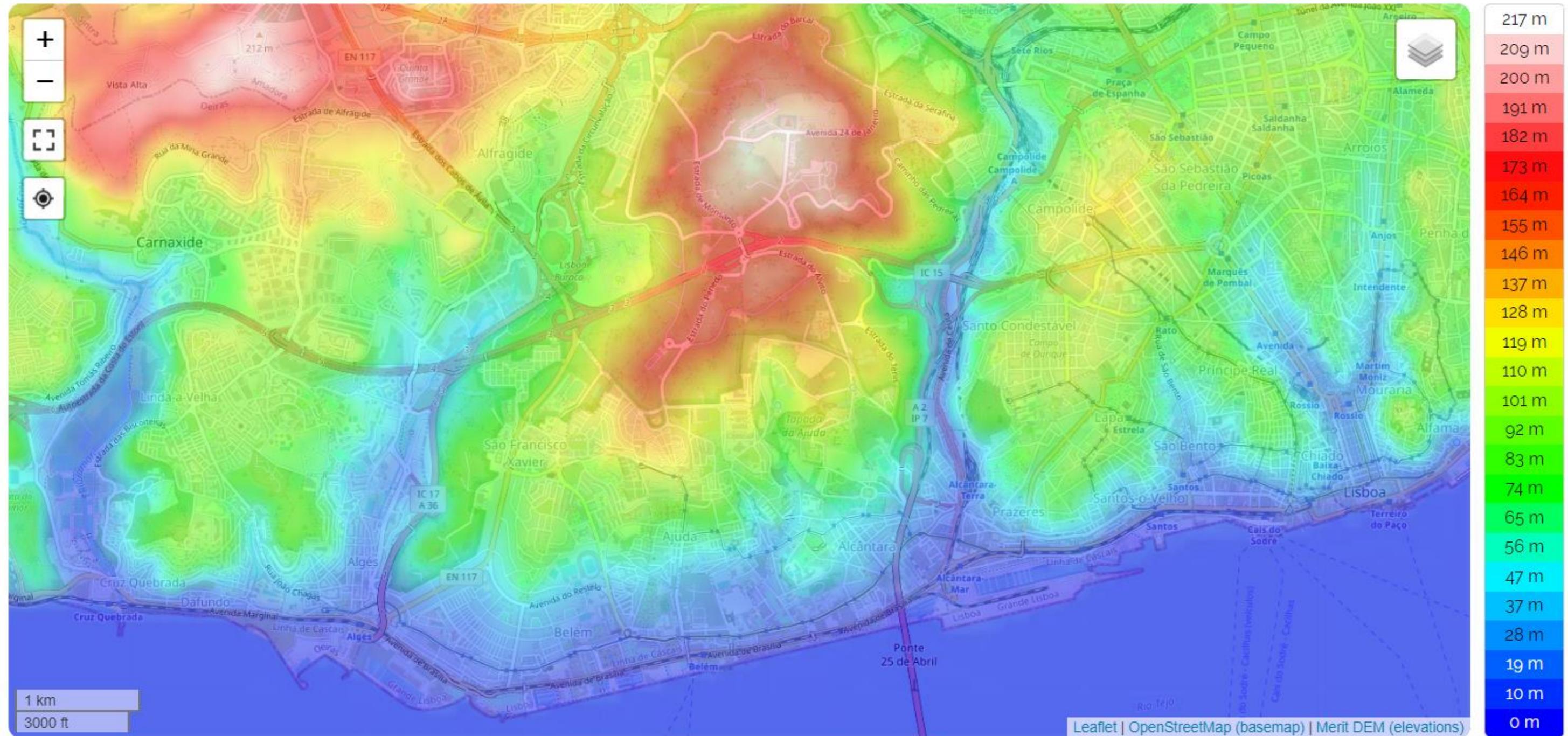






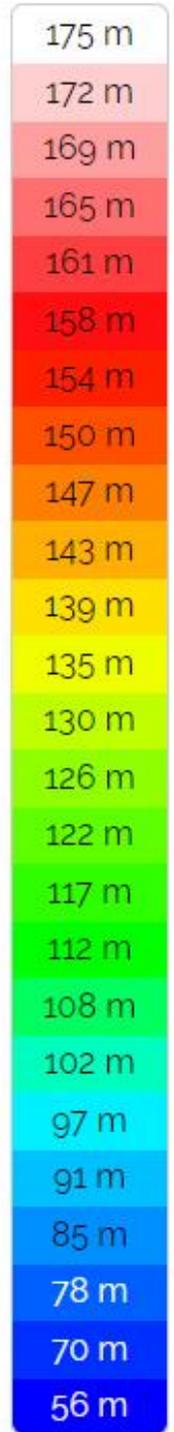
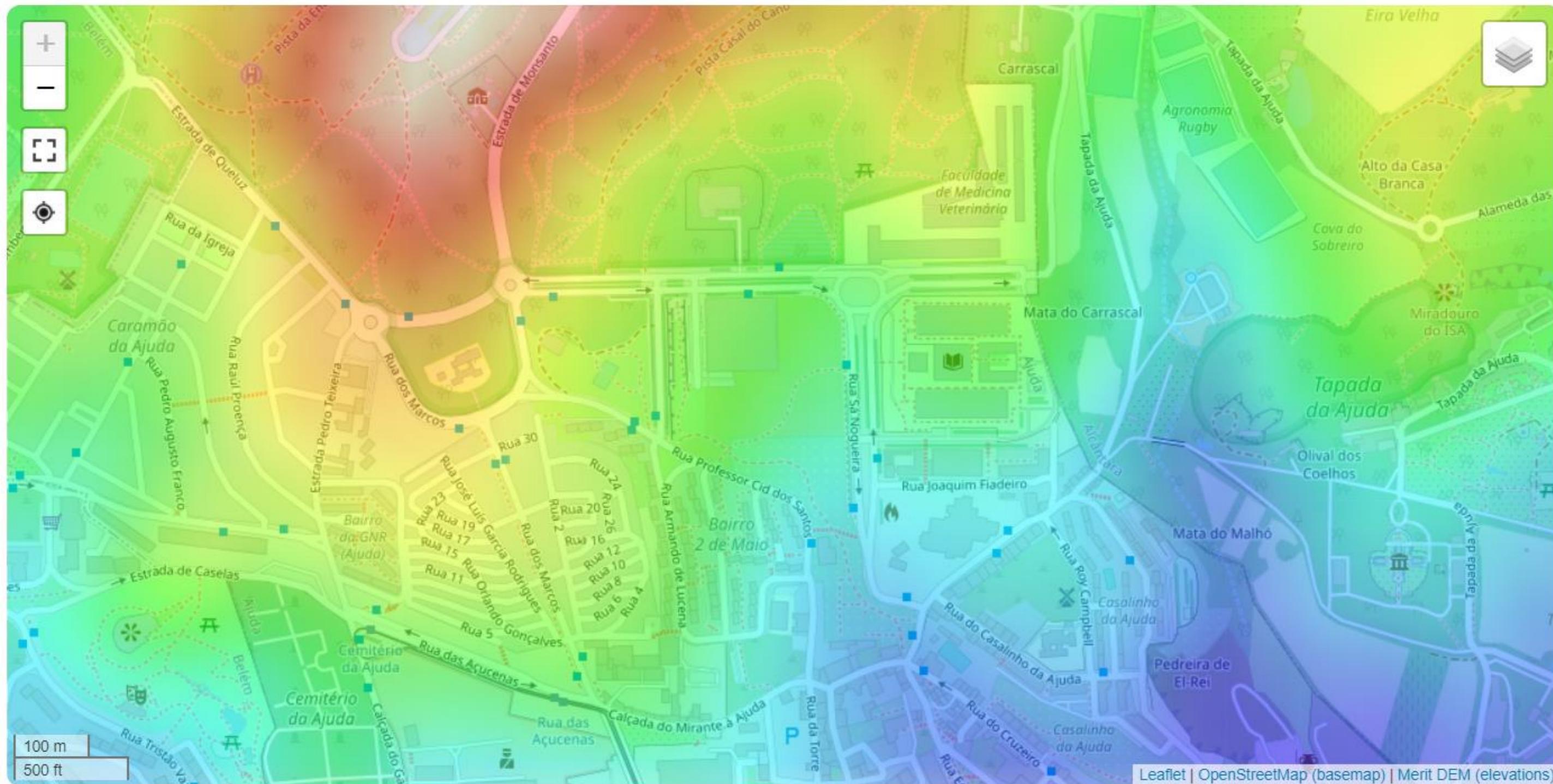


# MAPA DE ALTITUDES - AJUDA



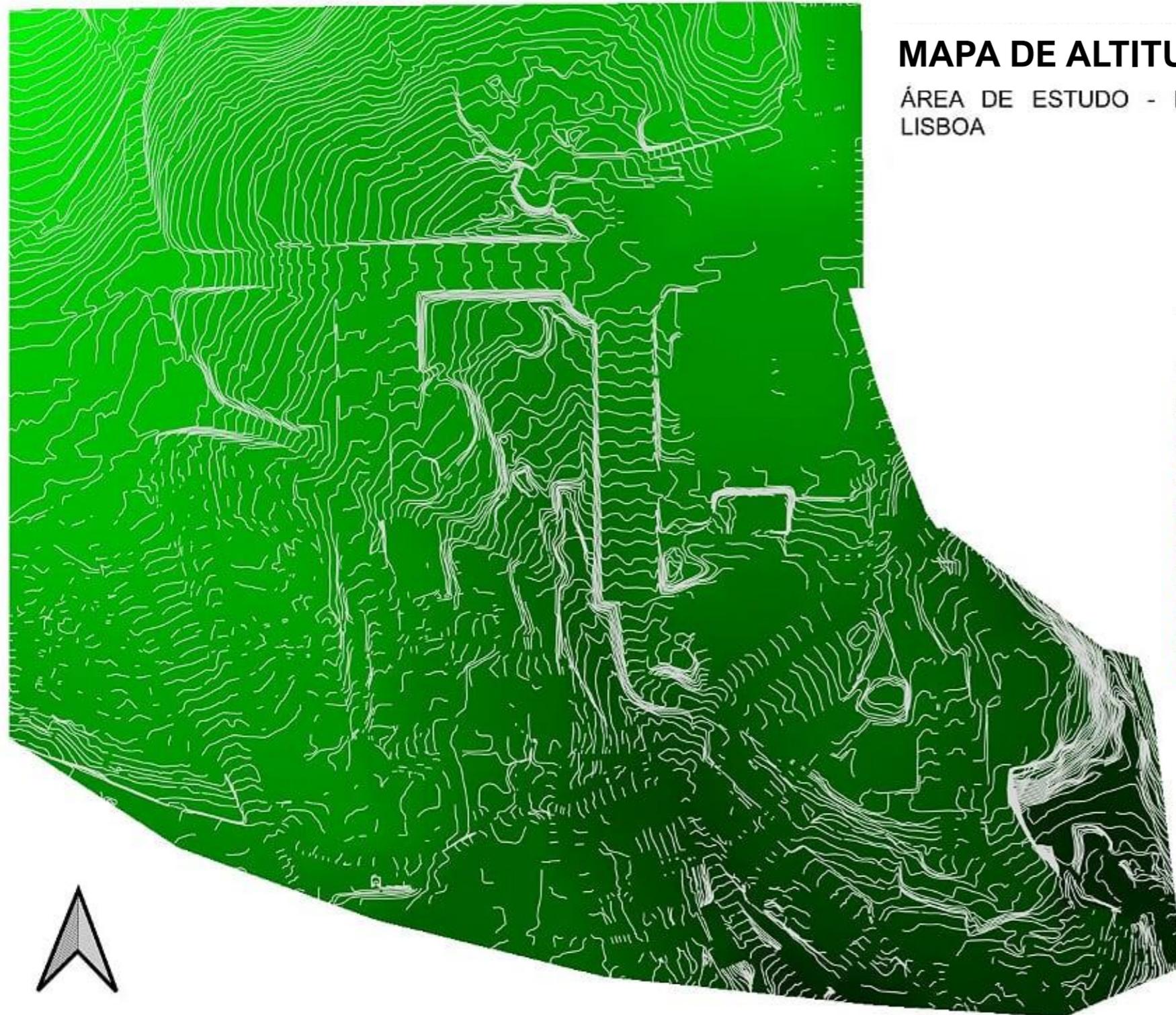
Ajuda, Lisboa, Grande Lisboa, Área Metropolitana de Lisboa, Portugal (38.71233 -9.20124)

# MAPA DE ALTITUDES – ÁREA DE INTERVENÇÃO



# MAPA DE ALTITUDES COM CURVAS DE NÍVEL

ÁREA DE ESTUDO - FREGUESIA DA AJUDA,  
LISBOA



— CURVAS DE NÍVEL

ALTITUDES

■	50
■	65
■	80
■	95
■	110
■	125
■	140
■	155
■	170

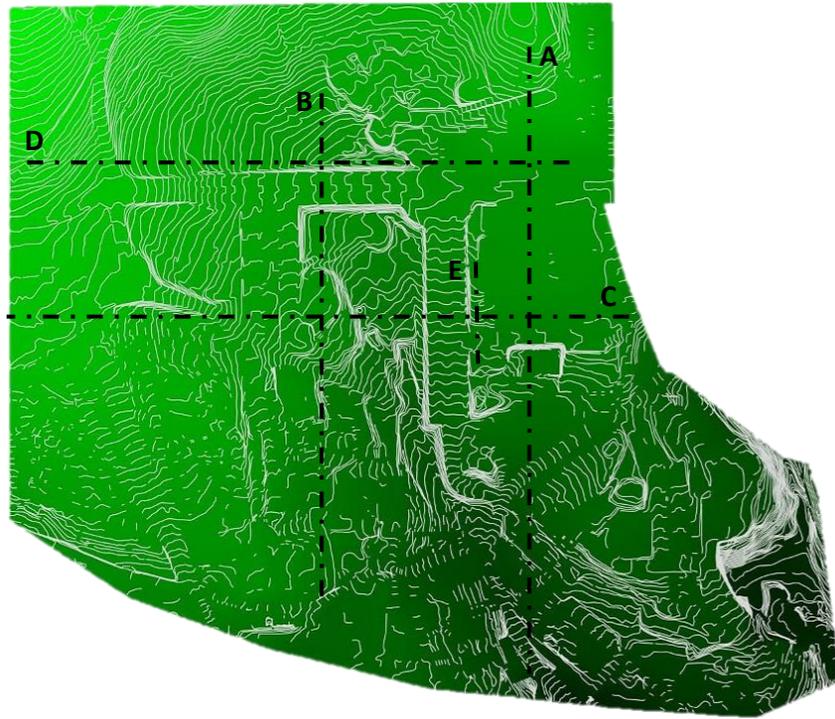
esc.

1:5000

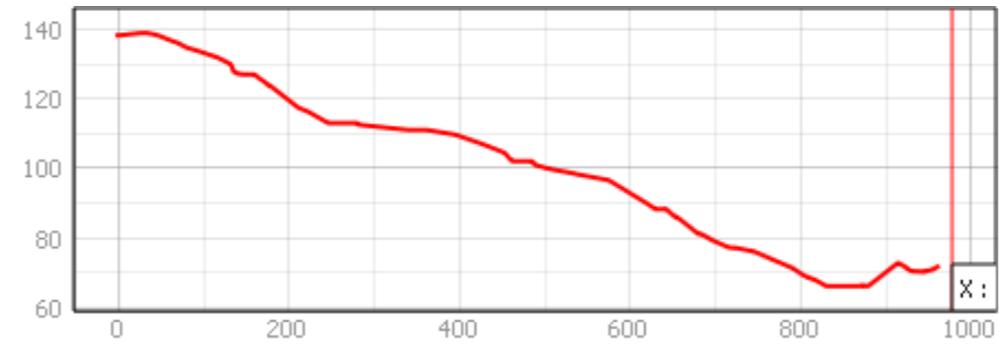
0 100 200 m



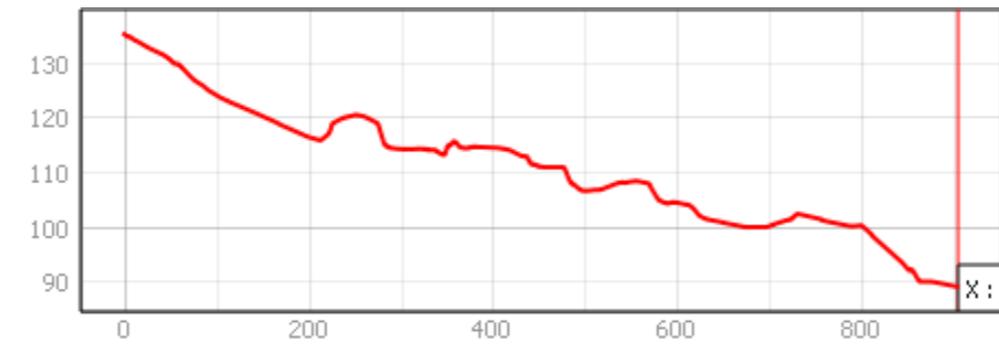
# PERFIS TOPOGRÁFICOS (MAPA DE ALTITUDES COM CURVAS DE NÍVEL)



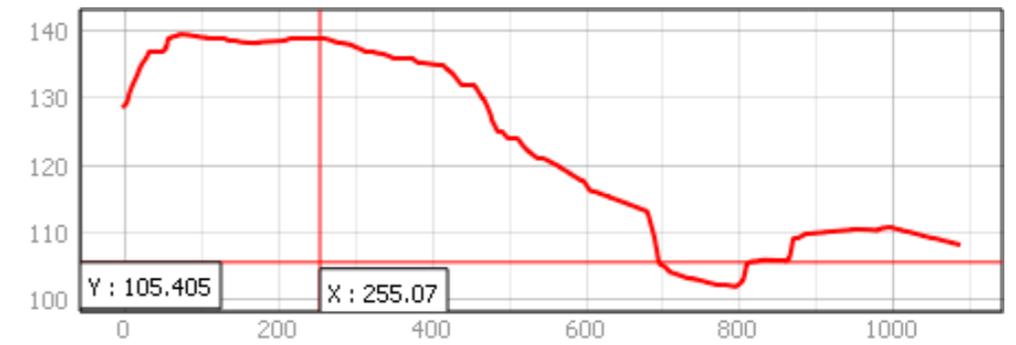
Identificação dos perfis topográficos



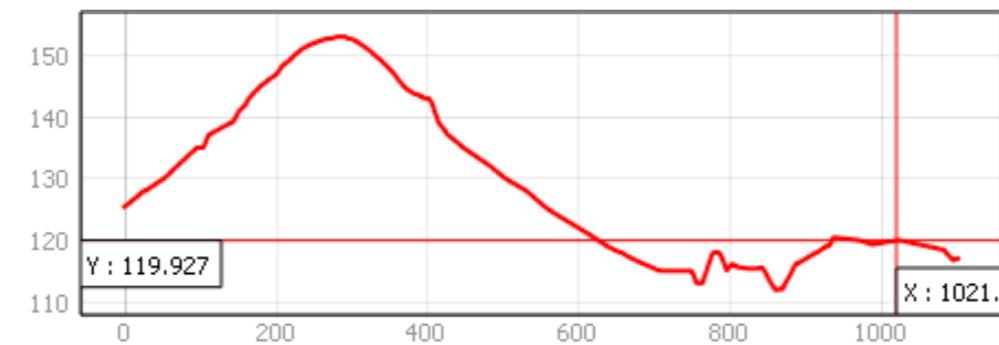
Perfil A



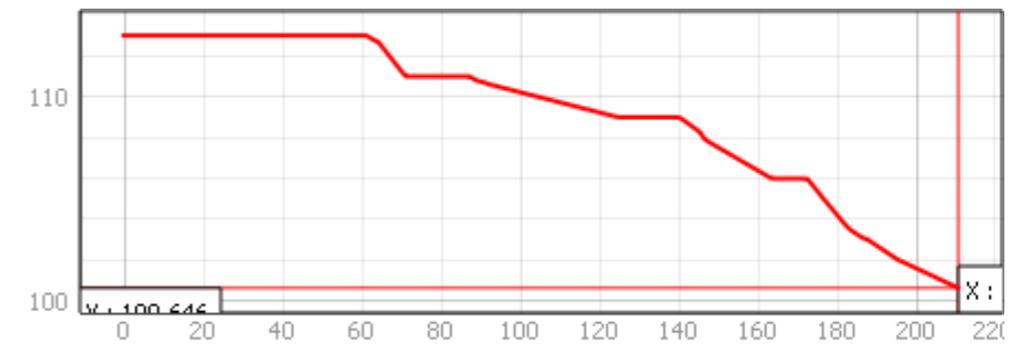
Perfil B



Perfil C



Perfil D

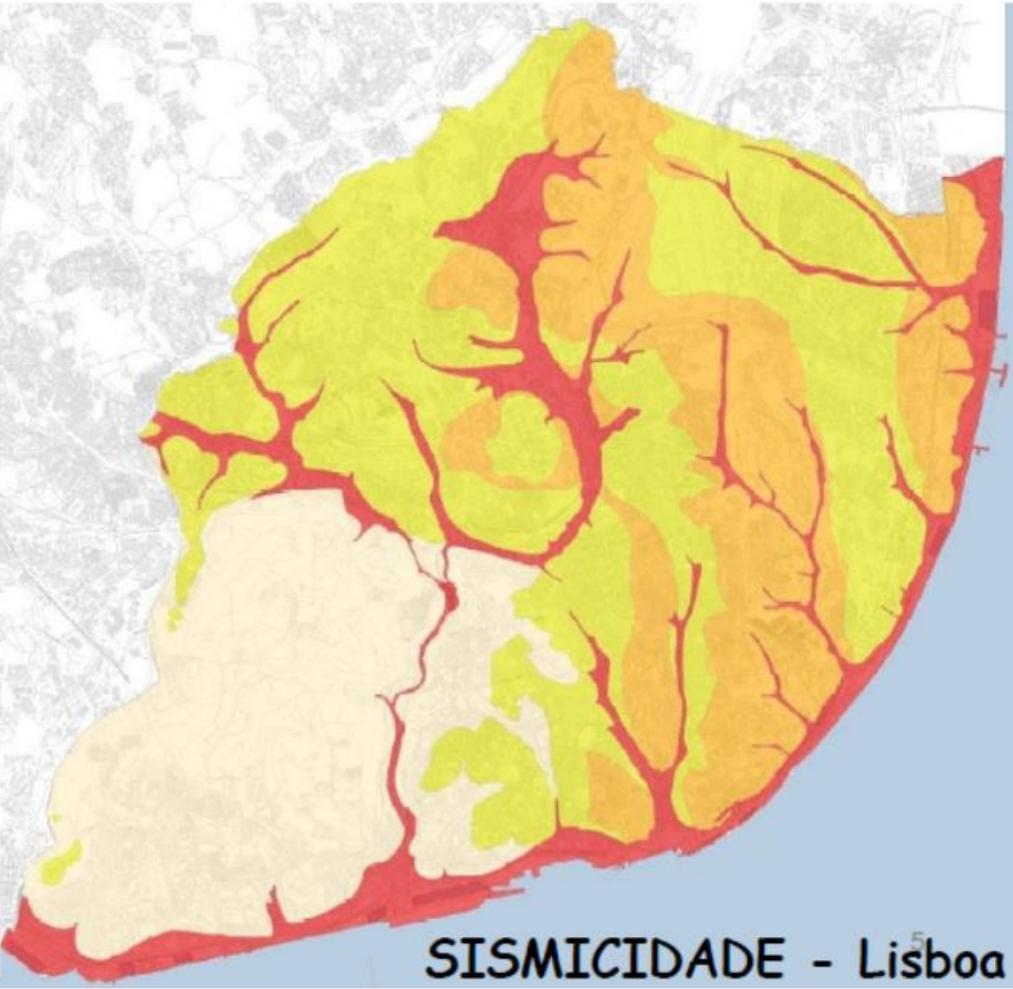
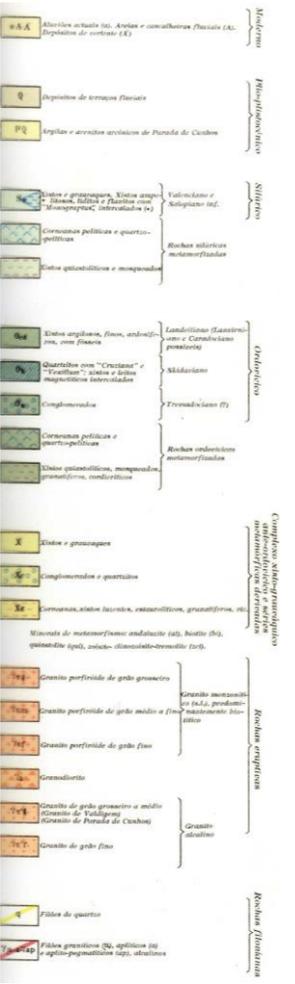
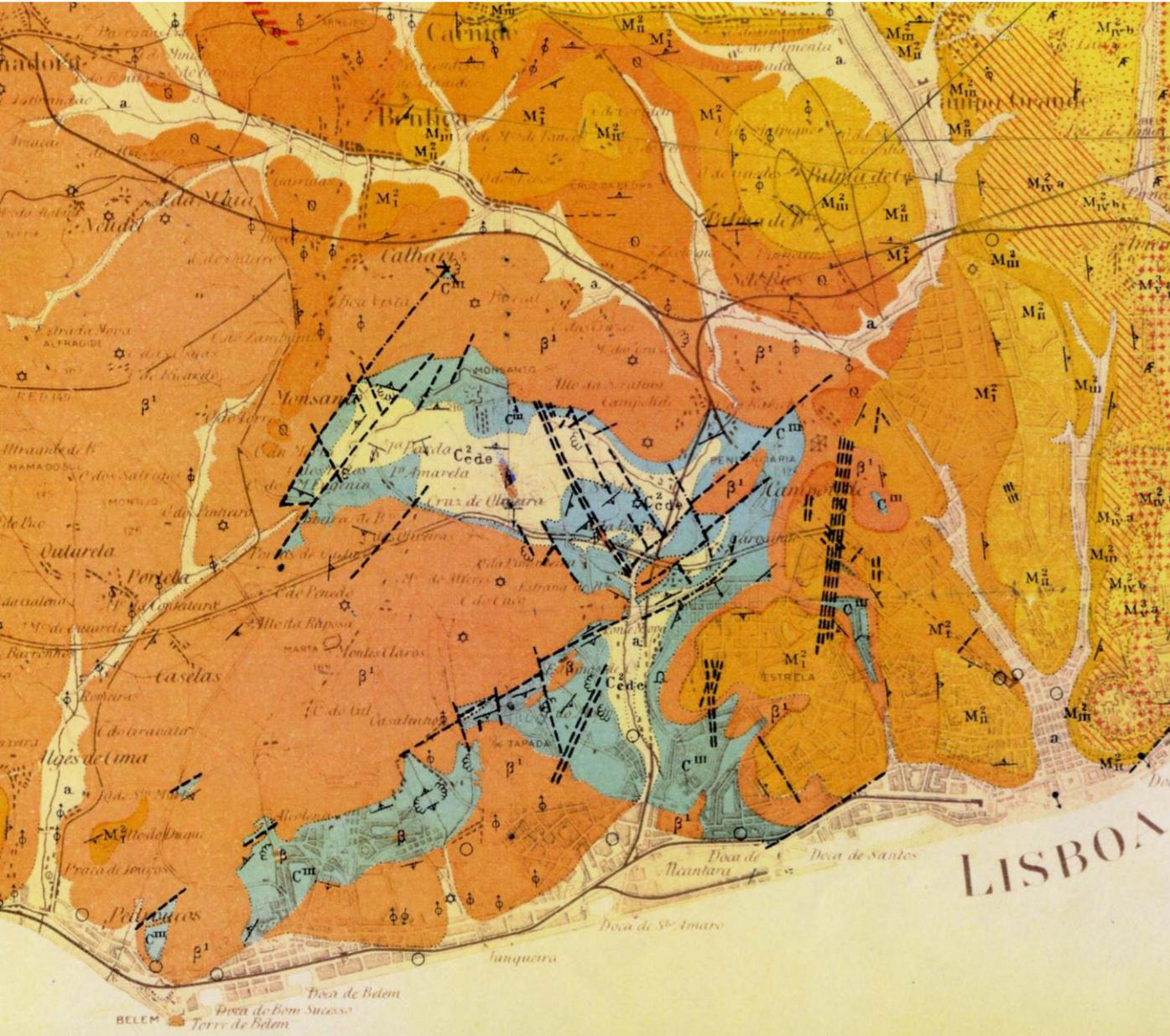


Perfil E

\*mapa, gráficos e dados gerado pelo software Qgis, em Geog.Física, no 1º semestre (trabalho de grupo)

# ALTITUDES DO TERRITÓRIO E SUA VULNERABILIDADES

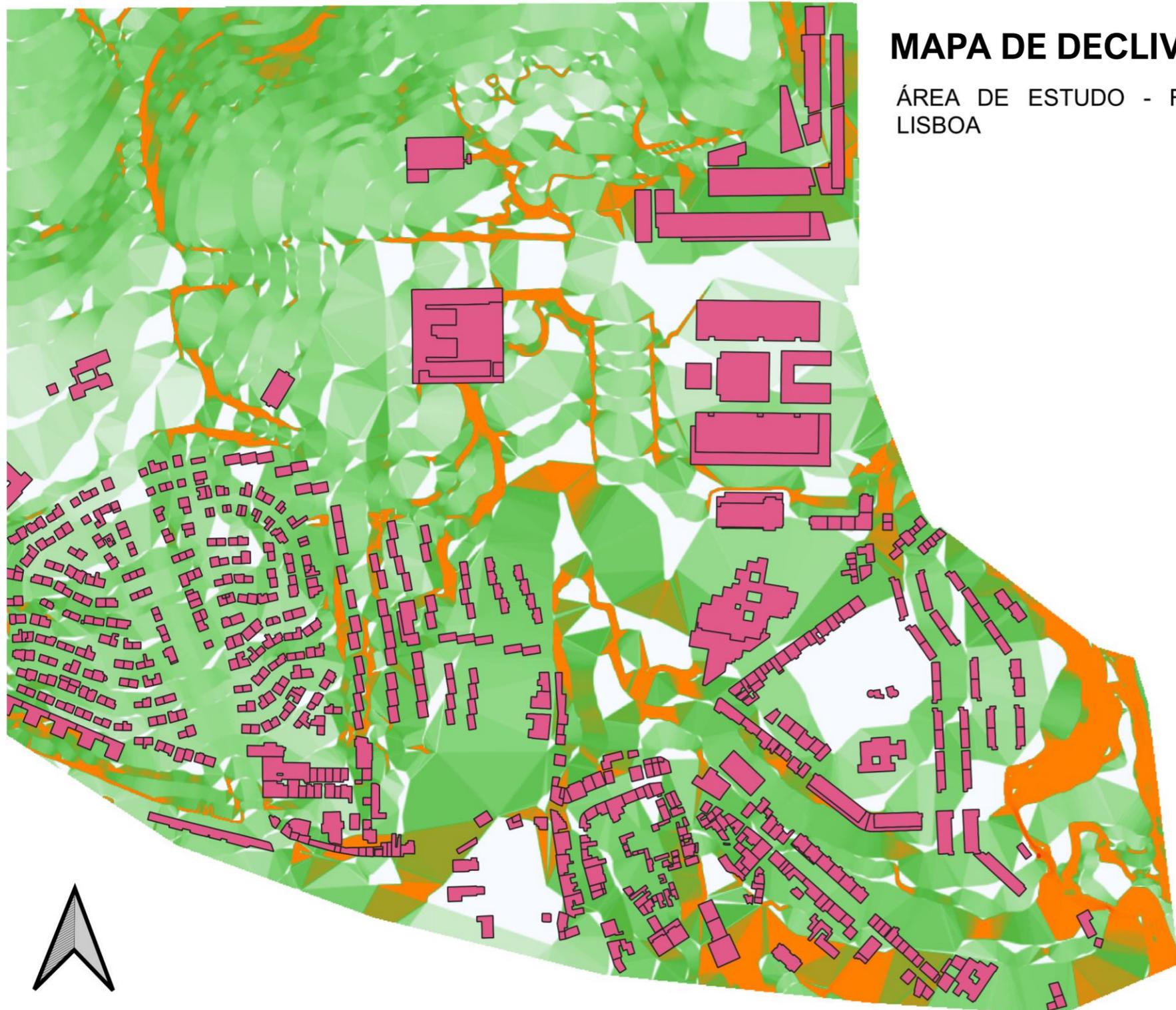
(envolvente Área Intervenção)



- Baixa  
 ↓ Média  
 + Alta  
 + Muito Alta  
 Vulnerabilidade sísmica dos solos de Lisboa

# MAPA DE DECLIVES

ÁREA DE ESTUDO - FREGUESIA DA AJUDA, LISBOA



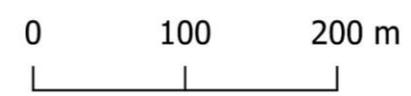
EDIFÍCIOS

DECLIVE (%)

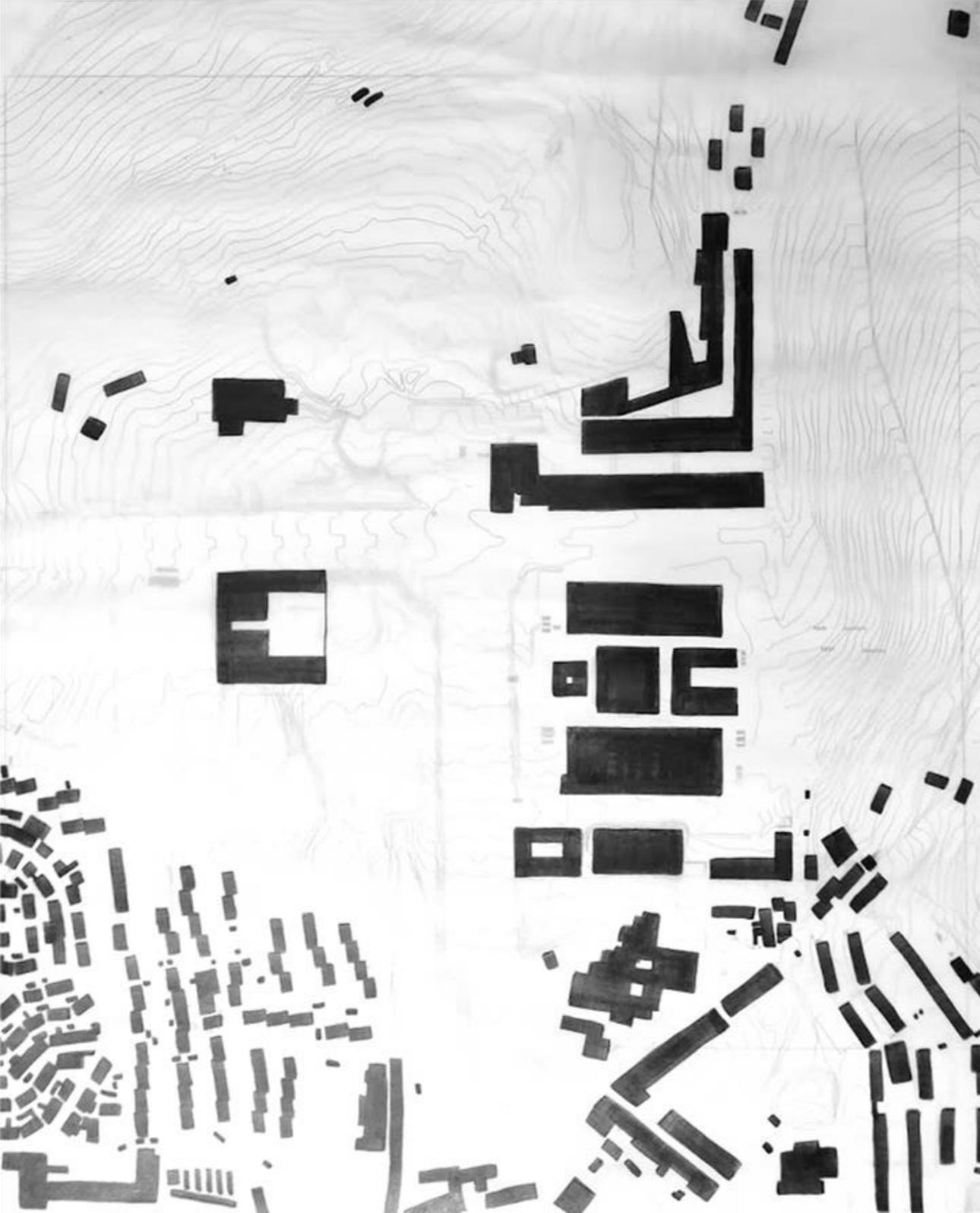
- 0
- 5
- 10
- 20
- 30
- >30

esc.

1:5000



\*mapa, gráficos e dados gerado pelo software Qgis, em Geog.Física, no 1º semestre (trabalho de grupo)



## PLANTA DE NOLLI

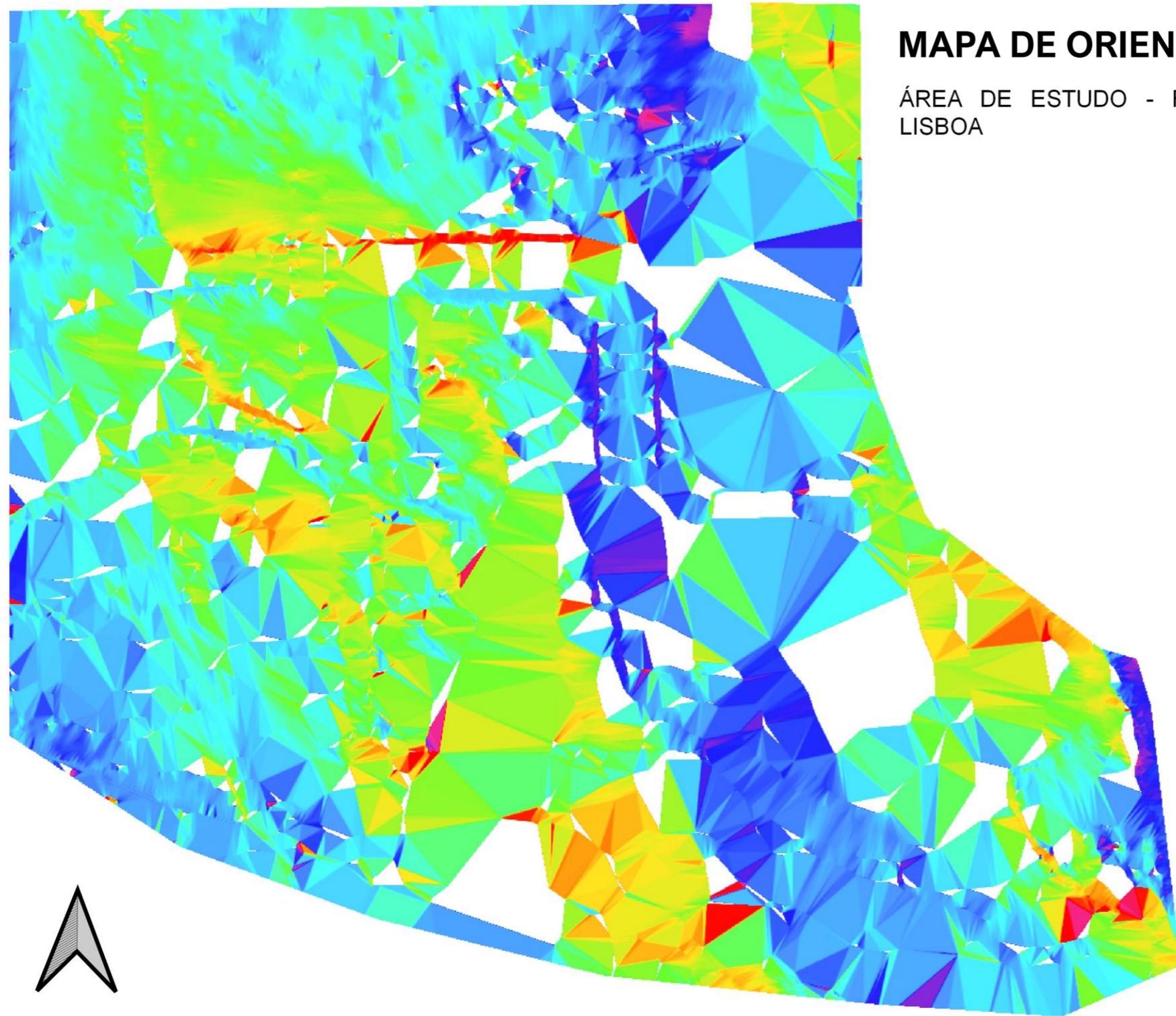
estudo de cheios e vazios

**MAPA COM MOVIMENTO SOLAR APARENTE**



# MAPA DE ORIENTAÇÕES SOLARES

ÁREA DE ESTUDO - FREGUESIA DA AJUDA,  
LISBOA

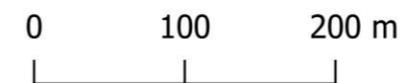


## ORIENTAÇÕES

- North
- Northeast
- East
- Southeast
- South
- Southwest
- West
- Northwest
- North

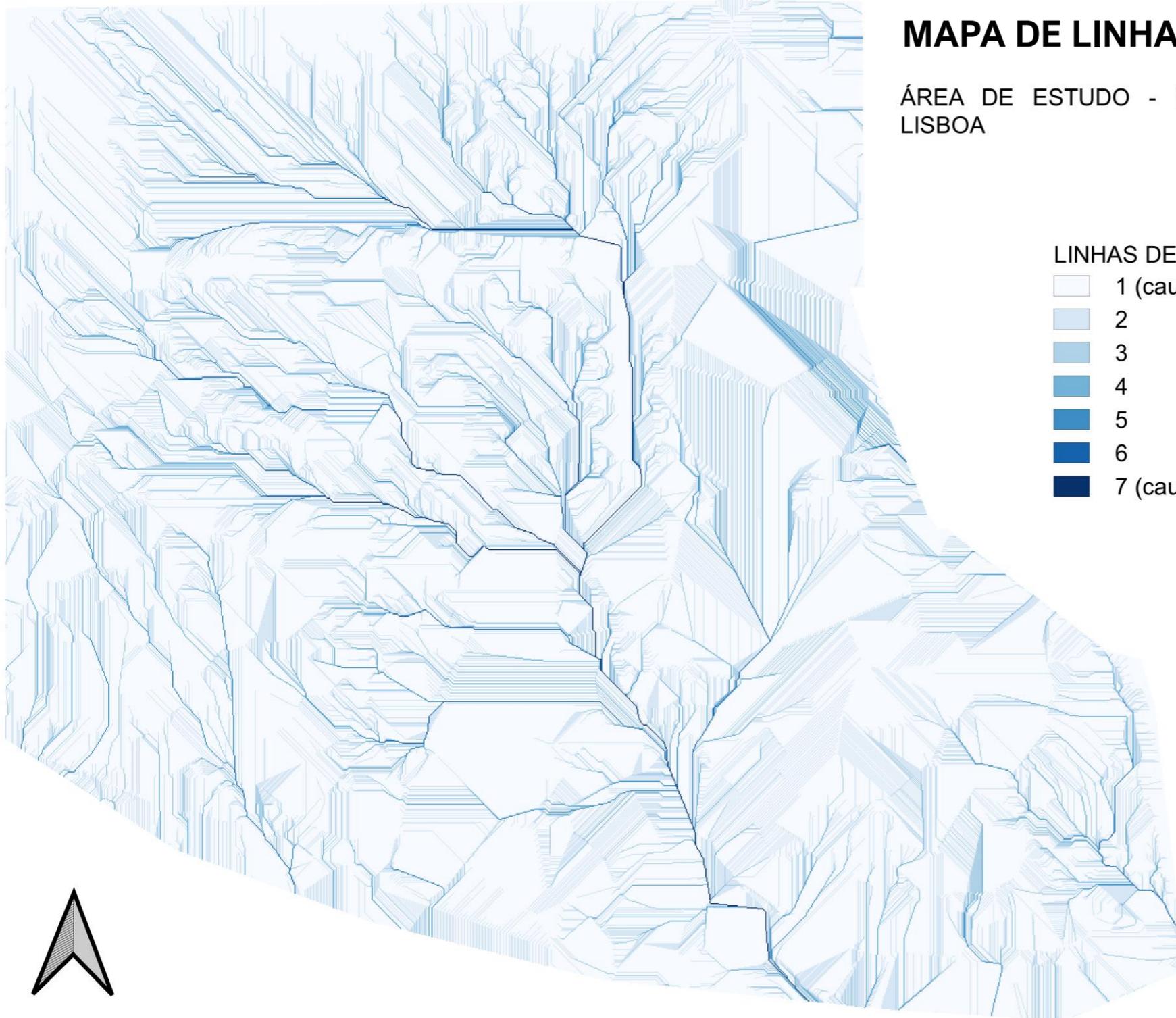
esc.

1:5000



# MAPA DE LINHAS DE ÁGUA

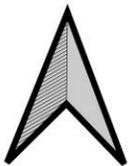
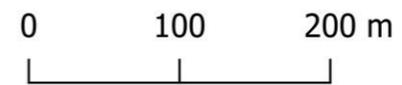
ÁREA DE ESTUDO - FREGUESIA DA AJUDA,  
LISBOA



## LINHAS DE ÁGUA (ÁREA ESTUDO)

- 1 (caudal menor)
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7 (caudal maior)

esc.  
1:5000



# MAPA DE LINHAS DE ÁGUA PRINCIPAIS SOBRE MAPA

ÁREA DE ESTUDO - FREGUESIA DA AJUDA, LISBOA

- Limite Bacia Hidrográfica
  - Bacia Hidrográfica
  - - - Limite Area de Estudo
  - Linhas de Agua
- Mapa Geral (Freg. Ajuda)

esc.  
1:5000

0 100 200 m

## TIPO DE ARVOREDO \_ SERRA DE MONSANTO

*Araucaria bidwillii* Hook

*Arbutus unedo* L.

*Brachychiton populneus* (Schott & Endl) R. Br.

*Casuarina equisetifolia* L.

*Cedrus deodara* (Roxb) G. Don

*Cedrus libani* A. Rich

*Celtis australis* L.

*Ceratonia siliqua* L.

*Cercis siliquastrum* L.

*Crataegus monogyna* Jacq.

*Cupressus lusitanica* (Mill.)

*Cupressus lusitanica* (Mill.)

*Cupressus sempervirens* L.

*Eucalyptus camaldulensis* Dehn.

*Eucalyptus globulus* Labill.

*Fraxinus angustifolia* Vahl

*Grevillea robusta* A. Cunn. ex R. Br.

*Jacaranda mimosifolia* D. Don

*Liquidambar styraciflua* L.

*Magnolia x soulangeana* Thiéb. Bern

*Malaleuca armillaris* (Sol. Ex Gaertn.) Sm.

*Melia azedarach* L.

*Morus nigra* L.

*Olea europaea* var. *sylvestris* (Mill.)

*Phytolacca dioica* L.

*Pinus canariensis* C. Sm.

*Pinus halepensis* Miller

*Pinus pinea* L.

*Pistacia lentiscus* L.

*Pistacia terebinthus* L.

*Populus nigra* L.

*Prunus cerasifera* var. "Pissardii" Ehrh.

*Prunus dulcis* (Mill.) D. A. Webb.

*Quercus faginea* Lam

*Quercus robur* L.

*Quercus rotundifolia* Lam.

*Quercus suber* L.

*Quercus suber* L.

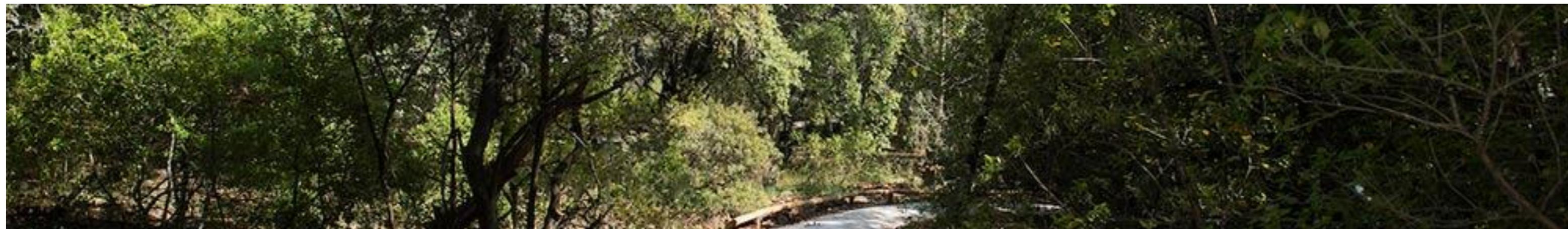
*Taxus baccata* L.

*Tilia cordata* Mill.

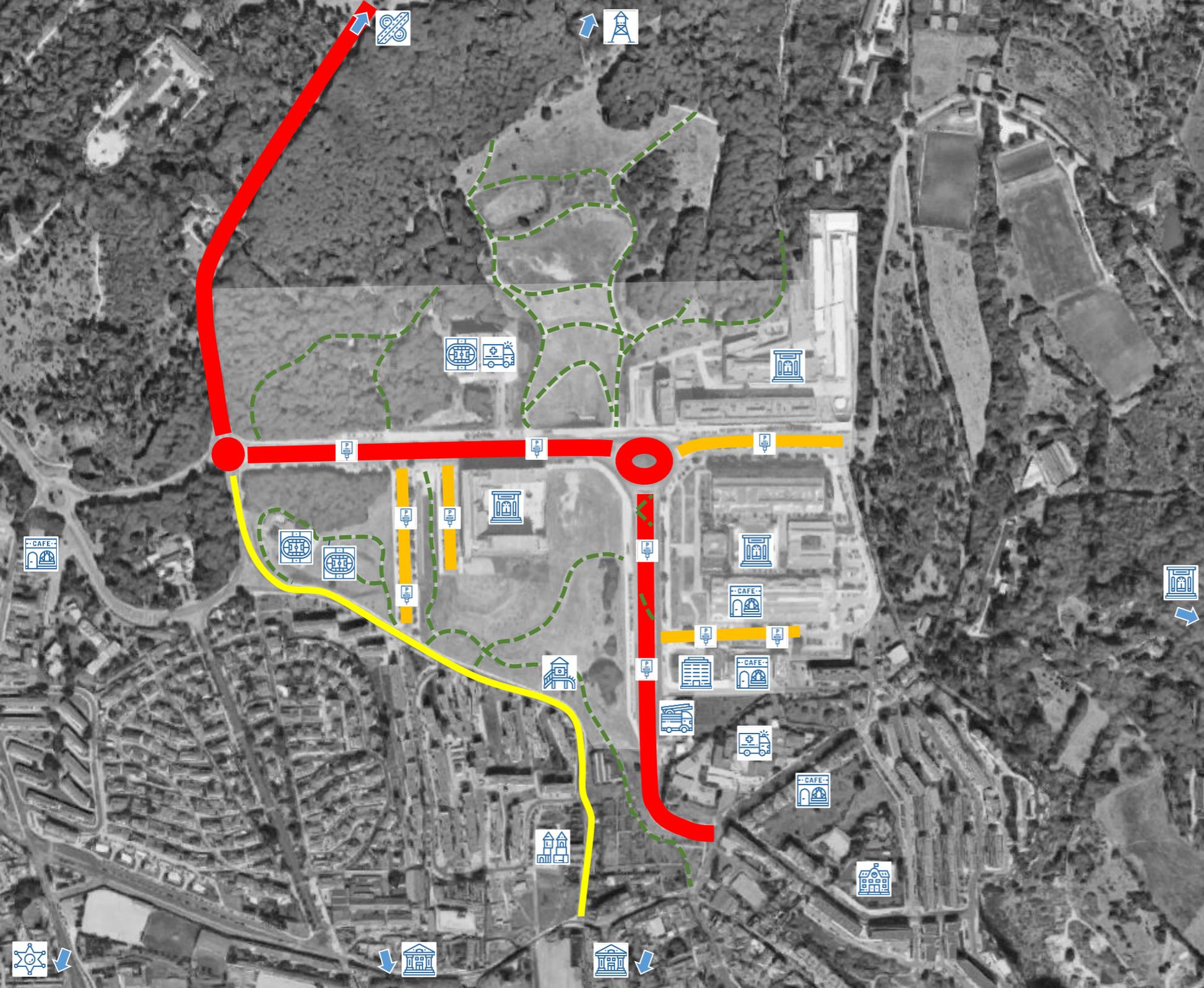
*Ulmus minor* Mill.

*Washingtonia robusta* H. Wendl.

*Zelkova serrata* (Thumb.) Makino







## ÁREA DE ESTUDO (envolvente Área Intervenção)

 Circulação Rodoviária (hierarquia por cores)

 Circulação Pedestre (exclui passeios)

 Miradouro

 Via rápida

 Desporto

 Ensino Superior

 Saúde

 Espaço Infantil

 Residencial

 Restauração

 Bombeiros

 Berçário/Creche

 Polícia

 Monumento

 Ensino Básico

 Estacionamento

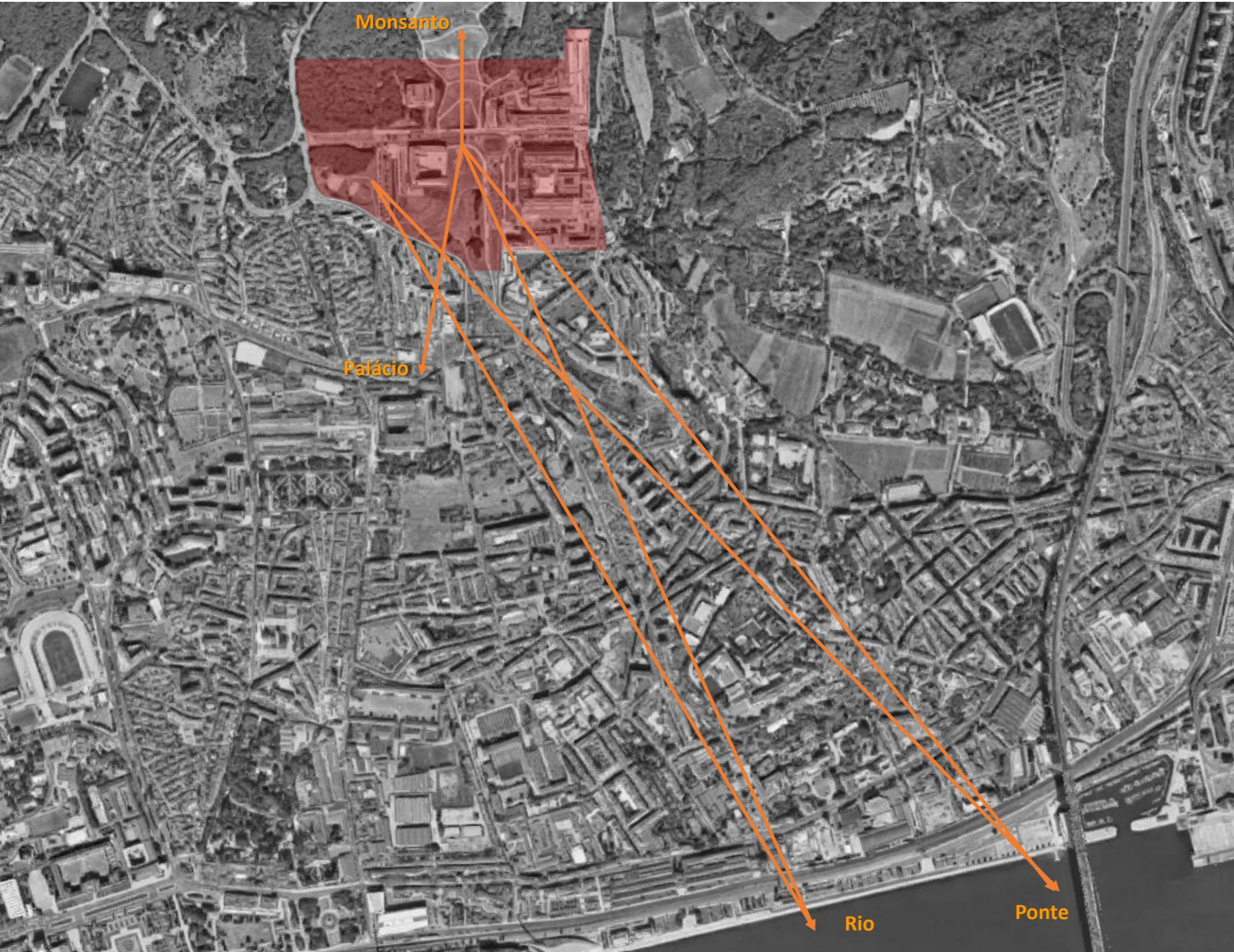


# ÁREA DE INTERVENÇÃO

- Área total  
(273.200m<sup>2</sup>)
- Área Arborizada  
(63.600m<sup>2</sup>)
- Circulação Rodoviária  
(57.500m<sup>2</sup>)
- Estacionamento  
(720 lugares públicos)
- Área interdita à Construção  
(13.880m<sup>2</sup>)
- FAUL  
(15.750m<sup>2</sup> implantação / 22.700m<sup>2</sup> livres)
- FMV  
(15.600m<sup>2</sup> implantação)
- ISCSP  
(7.400m<sup>2</sup> implantação)
- CEDAR  
(2.200m<sup>2</sup> implantação)
- Residências  
(1.800m<sup>2</sup> implantação)
- Refeitório  
(2.300m<sup>2</sup> implantação)

Área disponível para Construção (125.000m<sup>2</sup>)

\*valores aproximados



## RELAÇÕES VISUAIS FORTES

 Área de Intervenção

 Relações visuais fortes

# LINHAS DE FORÇA



— Rodovias

— Edifícios

\_vista Rio / Ponte / Palácio (Sul) + Monsanto (Norte)  
\_proximidade de grandes espaços verdes e de lazer (Parque de Monsanto e linha ribeirinha)  
\_proximidade aos acessos de vias rápidas (A5 e Av. Marginal)  
\_local com património material e cultural relevante  
\_agradável espaço verde natural que acompanha a linha de água principal  
\_espaço amplo livre para intervir  
\_excelente exposição solar (vertente orientada a Sul)  
\_estacionamento gratuito

\_espaço amplo para a criação de inúmeros programas que permitam a coesão da comunidade académica e a sua expansão  
\_aumento do dinamismo da zona permite trazer mais pessoas externas que tornem o campus mais interessante e seguro  
\_reintegração da água na paisagem urbana  
\_possibilidade de reorganizar todos os espaços existentes através da intervenção, com base em novas teorias urbanísticas  
\_novos espaços comerciais  
\_restruturação e redimensionamento das vias rodoviárias  
\_promoção da circulação pedestre/pedonal e ciclovária  
\_cooperação entre as distintas comunidades académicas  
\_criação de áreas de lazer

**S** **W**  
**O** **T**

\_carência de espaços de apoio à comunidade académica (comércio de serviços e/ou produtos)  
\_sensação de falta de segurança (baixa circulação de pessoas e iluminação artificial débil)  
\_ausência de “vida urbana”  
\_sobredimensionamento das vias de circulação automóvel\_zona periférica da cidade de Lisboa  
\_topografia  
\_clima  
\_falta de espaços públicos qualificados  
\_falta de negócios locais de apoio aos estudantes e residentes  
\_ausência de interligação das universidades

\_influência negativa do bairro social existente (visual e segurança)  
\_vias rodoviárias sul, de acesso ao campus, estreitas e confusas / desajustadas em relação às principais vias do PUA  
\_ambientais  
\_topografia (declive acentuado)  
\_linhas de água

( R E ) P E N S A R

O CAMPUS E A ARQUITETURA

Exercício I:

COMPOSIÇÃO URBANO-ARQUITECTÓNICA

CAMPUS UNIVERSITÁRIO DA AJUDA

PARADIGMA CAMPUS

Grafton Architects\_University Luigi Bocconi\_Milan



# Grafton Architects

## Università Luigi Bocconi

### Project info

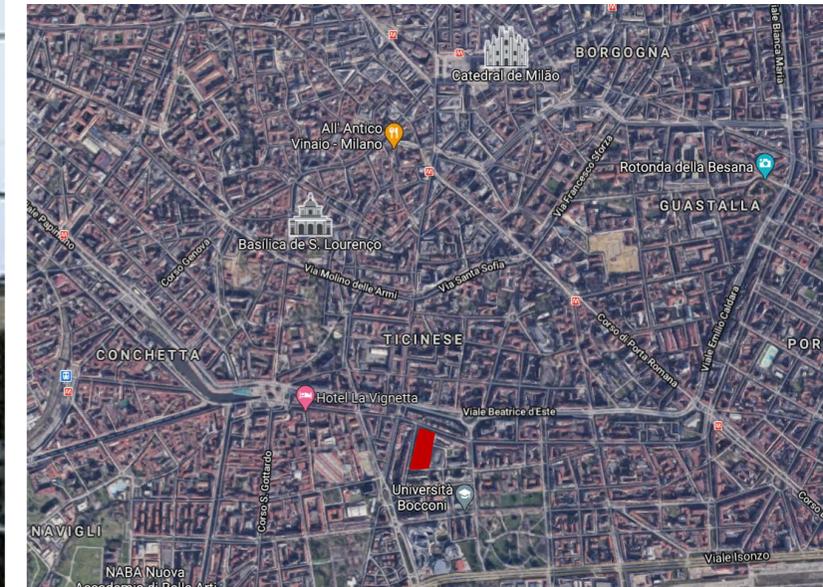
**Client** Università Luigi Bocconi, Nicolo Di Blasi

**Contractors** GDM Construzioni S.p.a

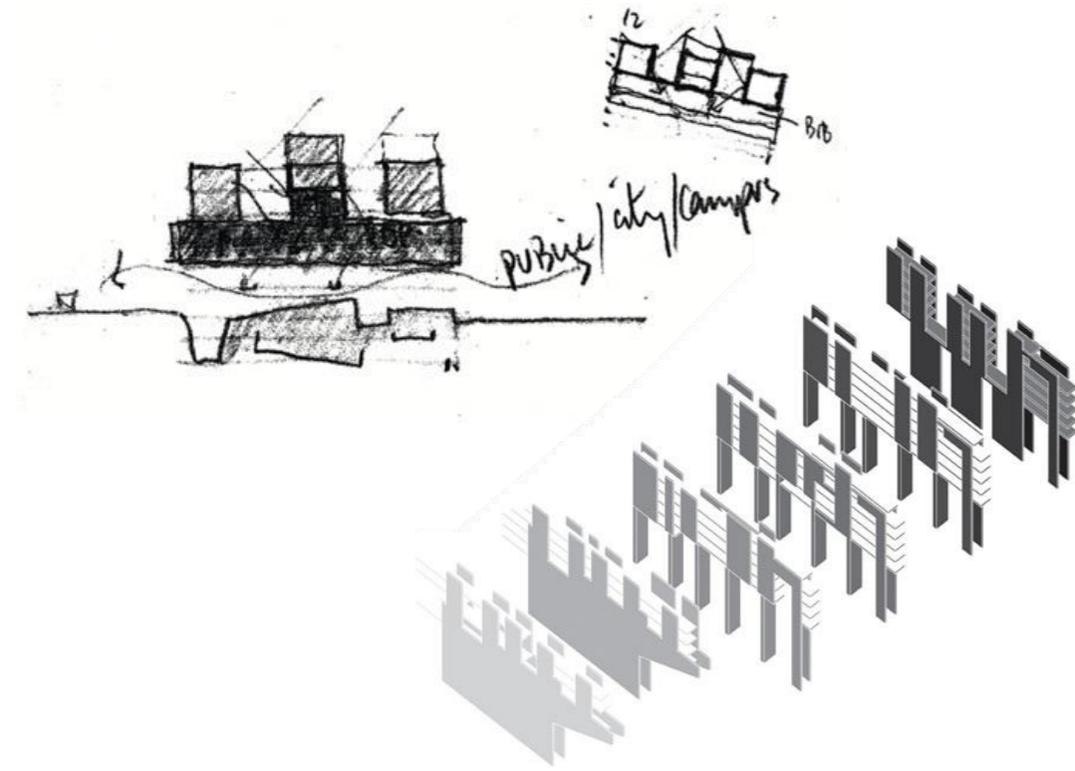
**Size** 45.000m<sup>2</sup> (65.000m<sup>2</sup> including parking and technical areas)

**Date Completed** 2008

**Location** Milan, Italy



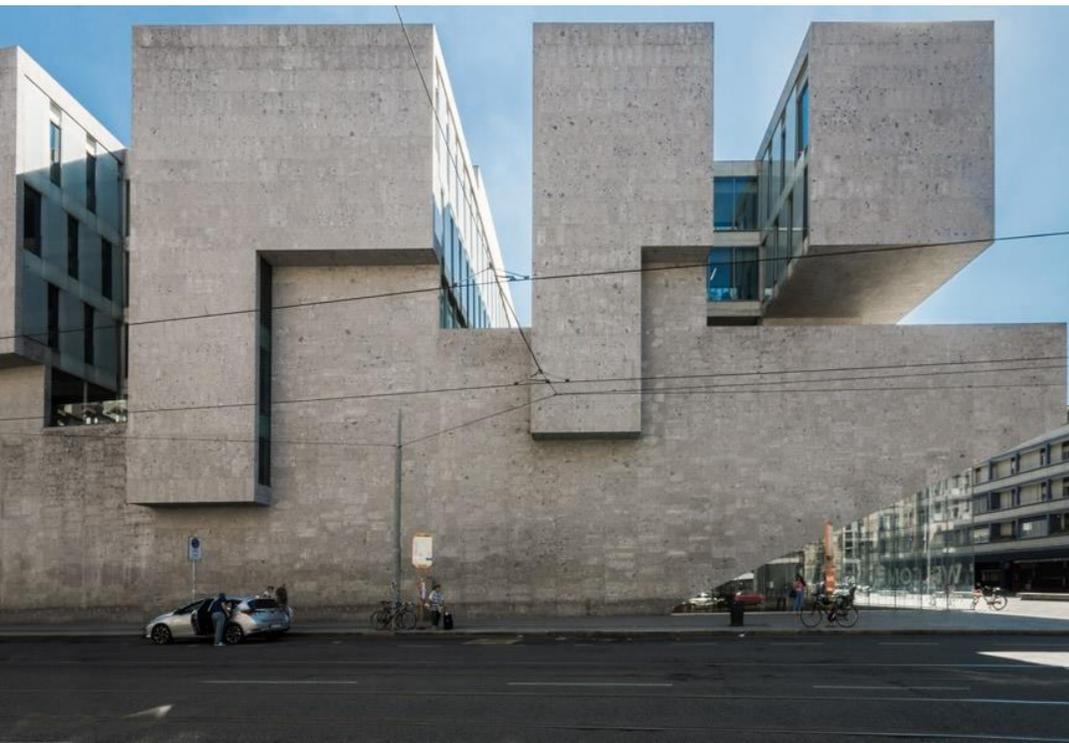
## CONCEITO



- \_dois mundos, um pairando sobre o outro, com o espaço da cidade fluindo entre eles
- \_um espaço à escala da cidade (ocupação de todo o lote 80m x 160m)
- \_uma minicidade
- \_pensado como um grande mercado medieval ou local de troca
- \_o hall funciona como um filtro entre a cidade e a universidade
- \_caráter de Milão, duro por fora, amigável por dentro, conceção uma moldura que é como um "escudo" duro, construído em um material robusto, Ceppo, a pedra local de Milão, material trabalhado para dar uma sensação de profundidade, densidade e massa, como é a qualidade de tantos edifícios em Milão.
- \_grandes pilares de concreto e vigas de parede em centros de 25m sustentam vigas de telhado através das quais os escritórios, pátios e jardins são suspensos. A estrutura tem uma qualidade heroica elementar na escala do local

### Sustentabilidade

Por razões arquitetónicas e ambientais, os volumes da Aula Magna e da Sala de Reuniões são expressos como sólidos, embutidos e saindo do solo como é o caso da Aula, ou em balanço e flutuando sobre a rua como é o caso das Salas de Reuniões. Esta moldura sólida forma um microclima que oferece proteção contra o ganho solar do oeste juntamente com proteção acústica do norte. A estratégia do labirinto de pátios proporciona ventilação natural e luz natural a todos os escritórios e a alguns dos espaços públicos abaixo. Um estudo aprofundado dos níveis de iluminação coordenado com o projeto dos sistemas de janelas e dimensões da abertura envidraçada proporciona um encadeamento limitado e o aproveitamento da luz solar ao máximo nos escritórios, todos possuem janela. A iluminação artificial pode ser modificada de acordo com os níveis de iluminação externa. Toda a energia para o sistema de aquecimento é fornecida por uma bomba de calor subterrânea que aproveita o calor do lençol freático e tem emissão zero na atmosfera.



## CONCEITO

### uma janela para Milão

\_extremidade norte do local fica de frente para a artéria de Viale Bligny, com o barulho dos elétricos, dos autocarros, do trânsito em geral e com o barulho das pessoas que passam - aborda a pulsante vida urbana de Milão, entrelaçando-se na malha da cidade.

\_esta fachada torna-se a oportunidade arquitetónica de ter uma 'janela' para Milão, uma imagem memorável para confirmar a importante contribuição cultural que a Universidade Bocconi tem na vida desta cidade

\_o espaço público da aula magna ocupa esta frente, afirmando uma presença simbólica e um registro do status de prestígio da Universidade

\_edifício afastado dos limites da Viale Bligny e da Via Roentgen para formar um espaço público de 18m x 90m, inspirado no espaço à frente do Hospital Maggiore. Este novo e profundo "dedo" de espaço alcança a cidade e atrai o visitante para o coração do interior

\_espaço público continua no edifício, trazendo consigo a superfície de pedra do chão da cidade

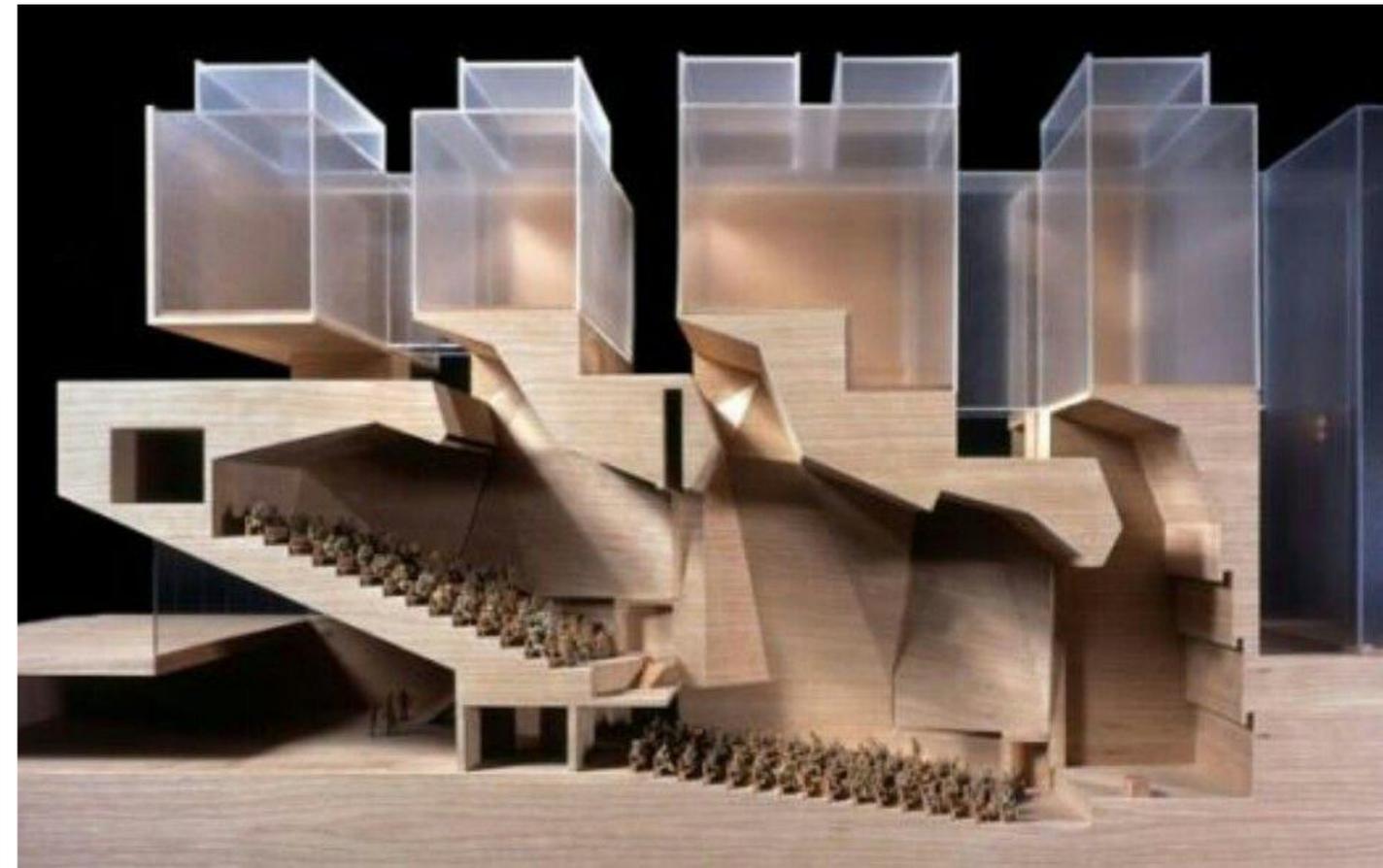
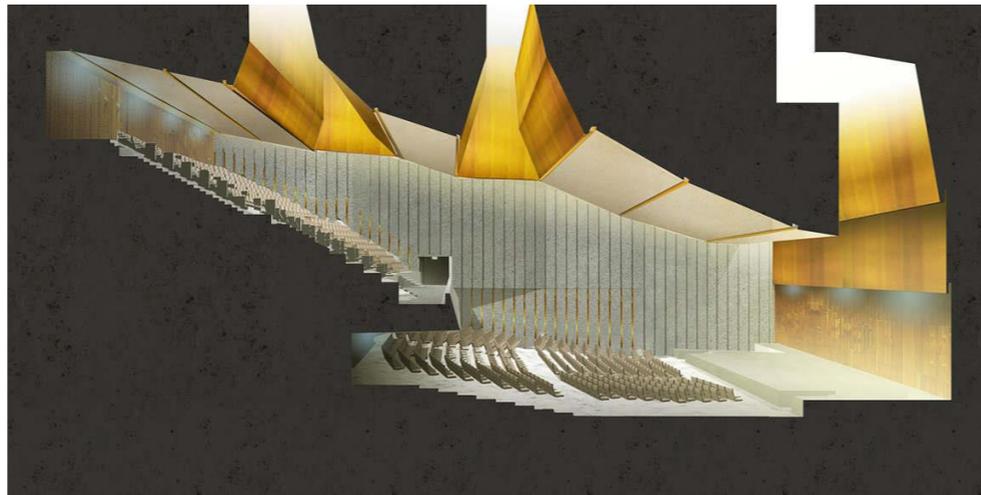
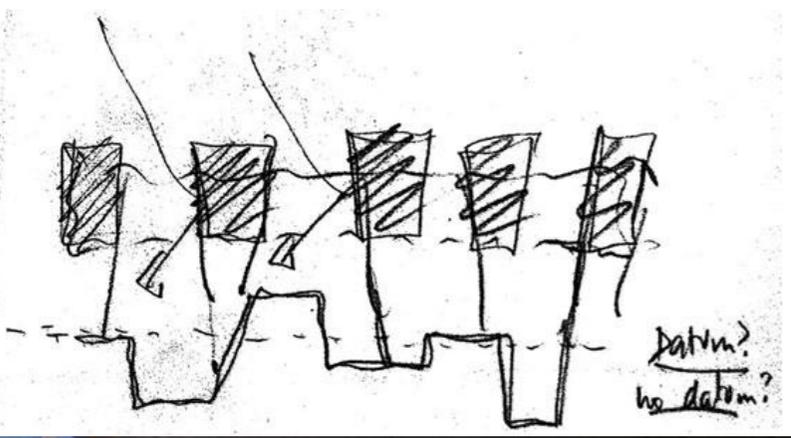


# CONCEITO

## \_movendo-se em direção ao céu

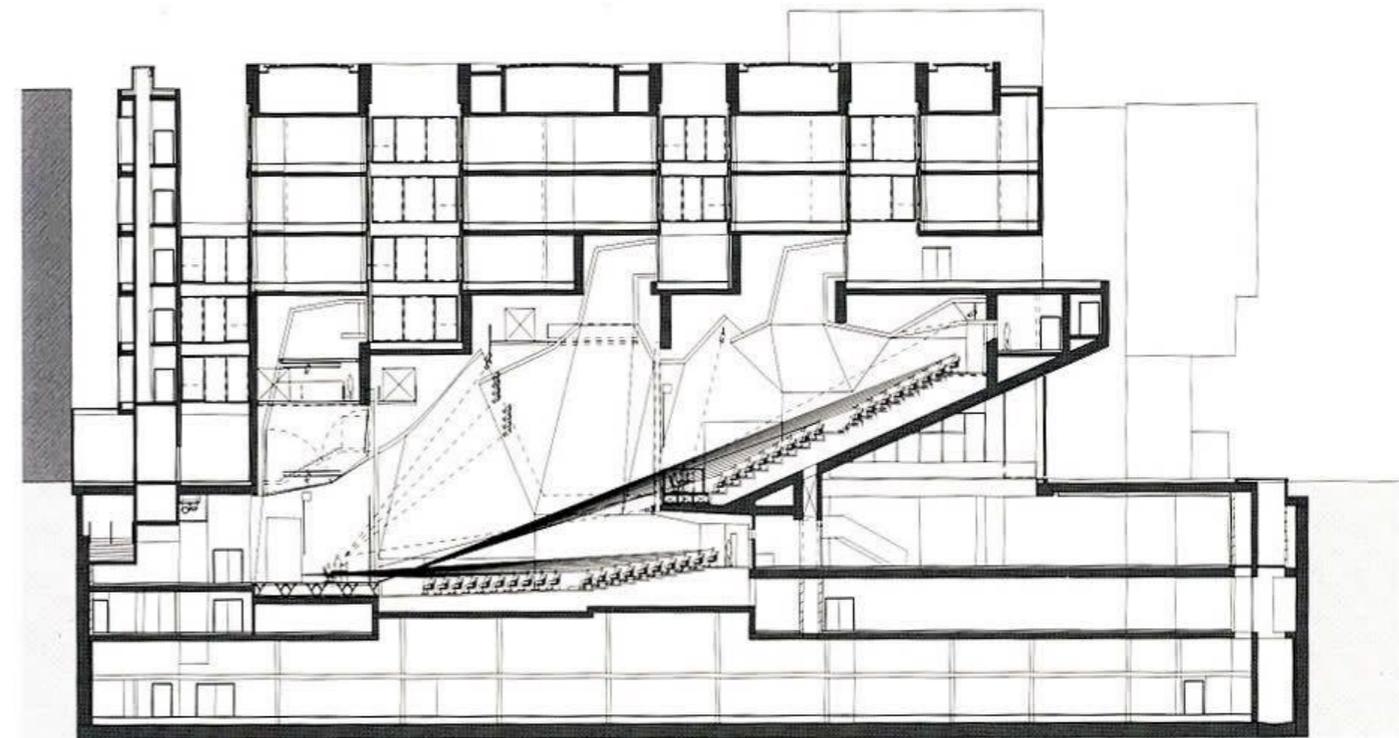
\_para fazer este grande lugar de troca, os gabinetes de investigação foram pensados como feixes de espaço, suspensos para formar uma grande canópia que filtra a luz para todos os níveis, os escritórios formam uma cobertura habitada

\_canópia flutuante permite que o espaço da cidade se sobreponha à vida da universidade, permitindo a fusão de espaços públicos internos e externos. O mundo da pesquisa é fisicamente separado, mas sempre visualmente conectado à vida dos níveis inferiores



## \_galeria subterrânea

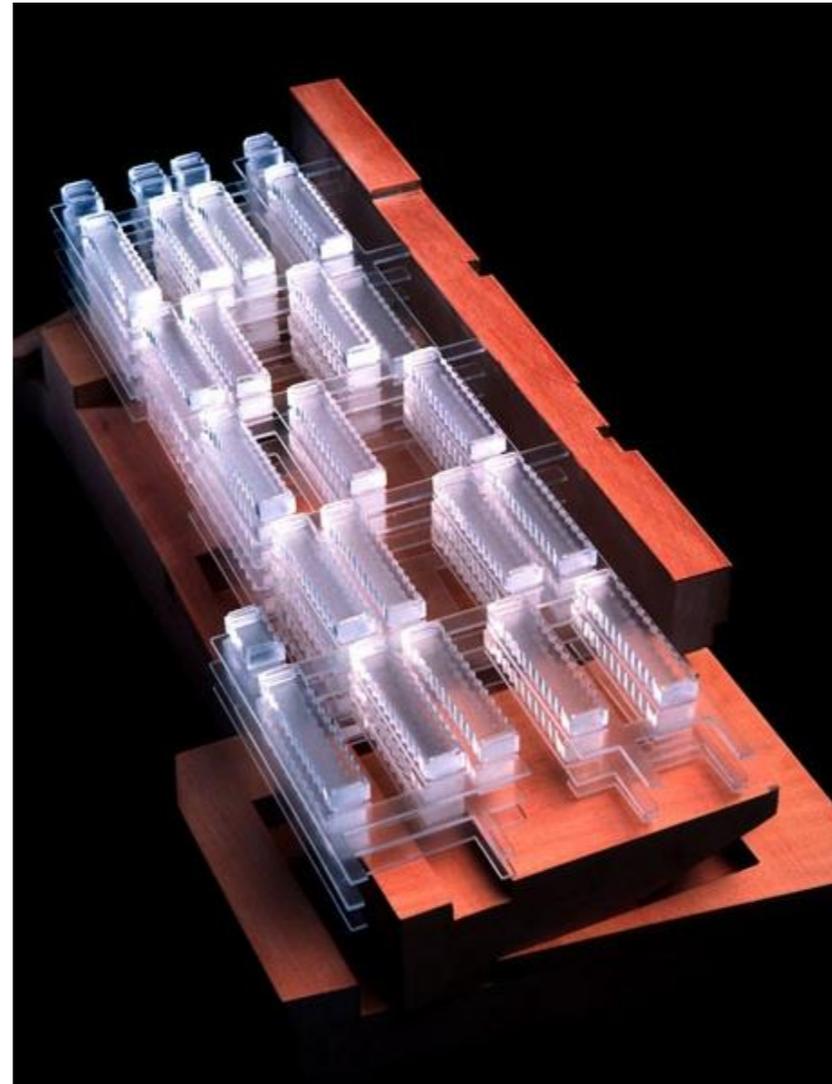
\_o alojamento subterrâneo é tratado como uma paisagem em erupção, que oferece suporte aos filtros de luz habitados acima. Espacialmente, este é sólido, denso e esculpido. Procuramos estabelecer uma continuidade entre a “paisagem” da cidade e a “paisagem moldada” deste subcampo. A parede externa da Aula Magna afundada atinge a altura total do edifício com os escritórios de nível superior habitando sua cobertura / sótão. Todo o tamanho e escala desta grande sala “a pedra embutida” fica diretamente na beira da rua e é a âncora para a totalidade do edifício



Sezione trasversale lungo gli uffici e l'Aula Magna\_Cross section through the offices and the Aula Magna

**\_The building in numbers**

- área total: 68.628m<sup>2</sup>
- pisos acima do sólo: 6
- pisos subterrâneos: 3
- espaços de trabalho: 1.240
- nº lugares Aula Magna: 1.000
- área entrada: 2.500 sqm
- área espaço de exposição: 500m<sup>2</sup>
- lugares estacionamento: 200
- escritórios: 731
- salas de reunião: 34
- salas para equipamento IT: 11
- sala para pausa: 8
- reforço da estrutura principal (apenas vertical) 339 toneladas
- jet grouting, concreto injetado: 55.000m<sup>3</sup>
- tirantes para lajes suspensas [blocos de escritórios] (vertical): 36.000m
- tirantes para elementos de pós-tensão (horizontal): 302.000m
- concreto para fundações: 65.472m<sup>3</sup>
- render [interno]: 23.111m<sup>2</sup>
- divisórias internas: 15.253m<sup>2</sup>
- revestimento de pedra: 11.200m<sup>2</sup>
- piso de pedra interno e externo + escadas: 19.378m<sup>2</sup>



( R E ) P E N S A R

O CAMPUS E A ARQUITETURA

Exercício I:

COMPOSIÇÃO URBANO-ARQUITECTÓNICA

CAMPUS UNIVERSITÁRIO DA AJUDA

PARADIGMA TORRE

SANAA\_The New Contemporary Art Museum\_New York

# SANAA New Art Museum

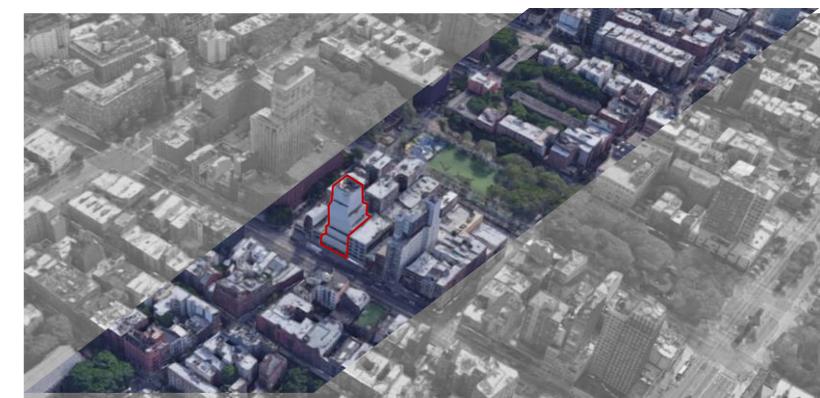
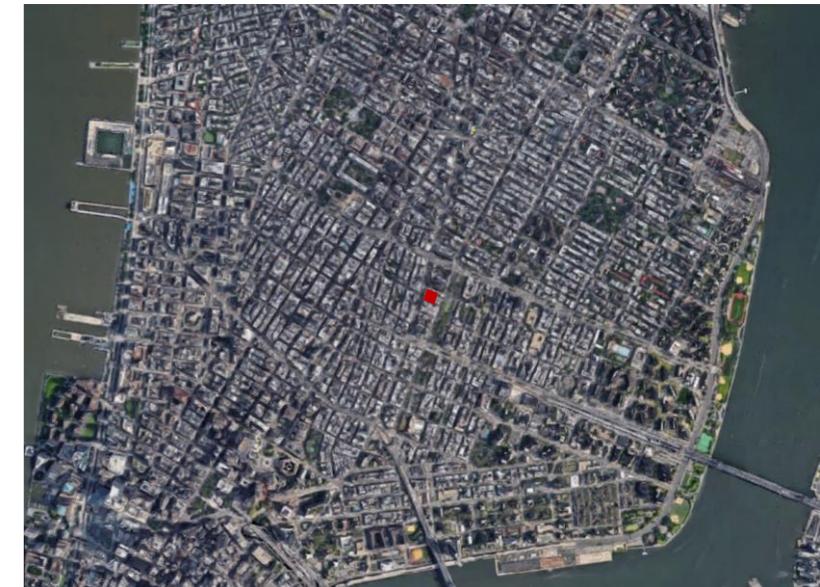
## Project info

**Client** The New Contemporary Art Museum

**Size** 5.453m2

**Date** Completed 2007

**Location** New York, USA



## **Simplicidade, leveza, aparente dinamismo e diversão**

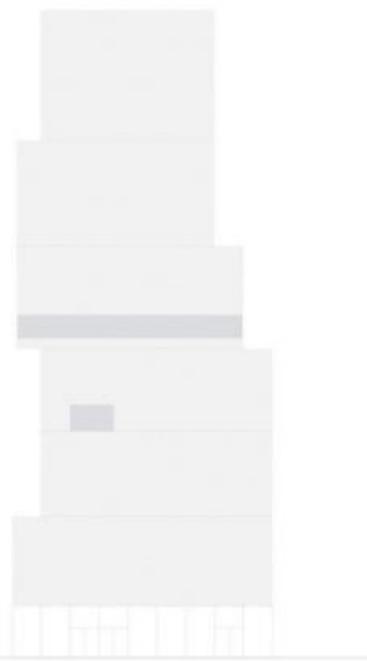
\_o gabinete SANAA tem desenvolvido edifícios muito nítidos, notáveis e reconhecidos internacionalmente. Na maioria das vezes, a razão é a simplicidade, a clareza do conceito e as formas depuradas das suas construções.

\_o New Contemporary Art Museum de Nova York é um edifício premiado, com um conceito claro e com a capacidade de criar um forte impacto.

\_o contexto da localização, Lower Manhattan, com a extensa envolvente dos seus quarteirões e prédios, definiu-se como ponto de partida para a imagem do Museu: ele traduz as caixas à sua volta, e empilha-as umas sobre as outras em vários tamanhos e alturas, como se o terreno a intervir fosse um jogo infantil para uma composição de cubos. Devido aos pequenos, mas significativos deslocamentos dos cubos, o edifício ganha dinamismo e uma forma atraente, sendo diferente mas semelhante às construções próximas, em simultâneo.

\_o deslocar as caixas, de forma, aparentemente, aleatória, todas as galerias recebem iluminação natural, combinada com a artificial, e os escritórios e os locais nos andares superiores têm terraços e vistas panorâmicas sobre a cidade.

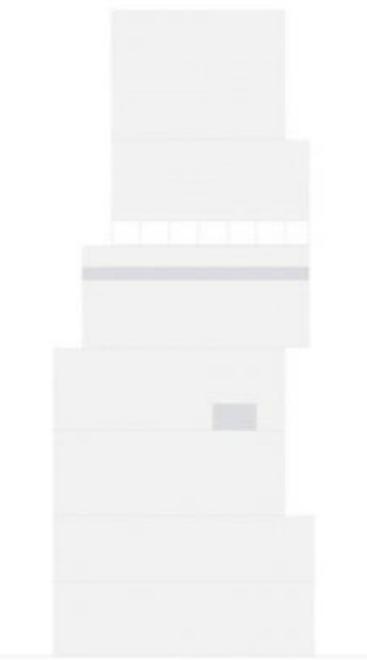
\_o seu conceito: por simples deslocamentos repetidos, a intenção do edifício é claramente legível de fora e combina uma linguagem convincente com a necessidade de luz natural de cima: tudo de uma vez, com uma “simples” operação o projeto mostra a sua força.



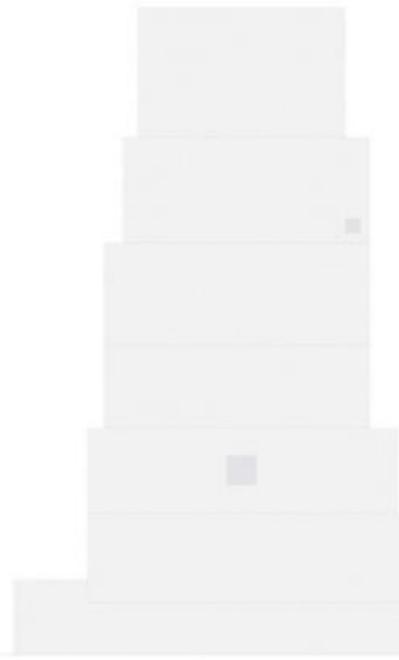
Alçado Oeste



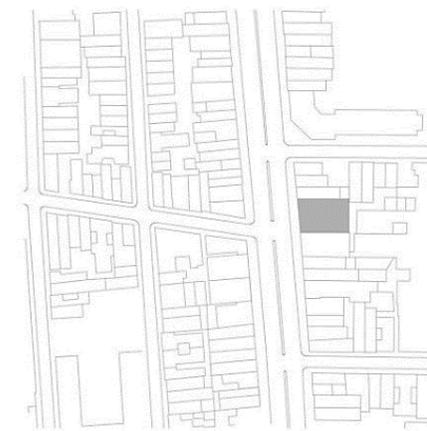
Alçado Sul



Alçado Este



Alçado Norte



SITE PLAN 1/5000

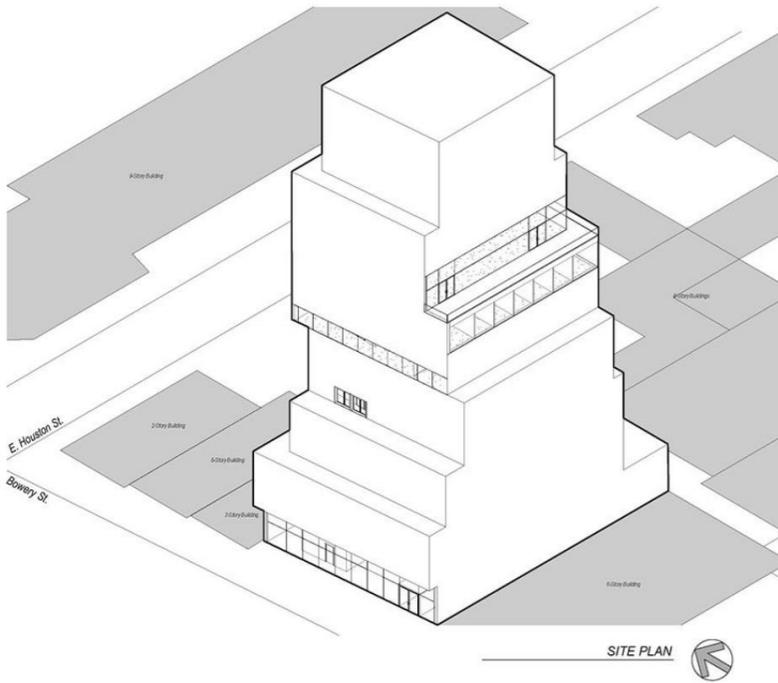
# CONCEITO

\_a planta original do edifício foi concebida para criar uma identidade arquitetônica distinta que refletisse a filosofia experimental dos clientes.

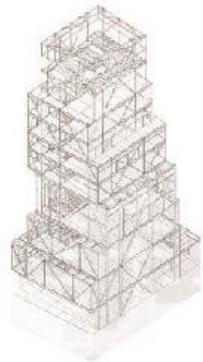
\_com a intenção de ser um objeto leve e limpo na enorme paisagem urbana de Manhattan, os materiais e a aparência da fachada desempenham um papel relevante. A escolha de uma camada de malha de alumínio anodizado sobre as paredes brancas não é nova nem desconhecida para a maioria dos arquitetos. Mas no Museu é utilizado como uma pele que envolve todas as suas superfícies verticais, como uma camada de desfocagem contínua, que dá diferentes reflexos de luz e esconde as janelas dos escritórios, portas e balaustradas dos terraços. O resultado é uma sucessão de superfícies, elegante, leve e branca, sem qualquer interrupção ou contaminação por outros elementos, como que um vestido semitransparente para o corpo móvel do edifício.

\_à noite o Museu mostra a vida do interior com as luzes artificiais através das aberturas escondidas, realçando as brechas entre os volumes e dando mais leveza ao edifício maciço.

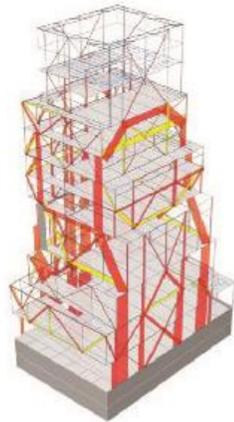
\_no interior, mantém a leveza pelas superfícies e tetos brancos. A estrutura de aço das paredes perimetrais sustenta os pisos e os liberta de qualquer coluna. O plano, com núcleo descentrado e espaço livre ao redor, eficiente e flexível, confirma a clareza do conceito.



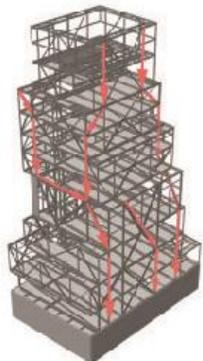
Sistema Estructural



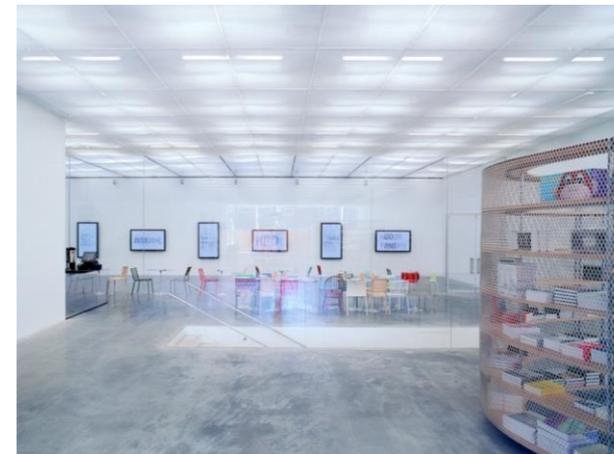
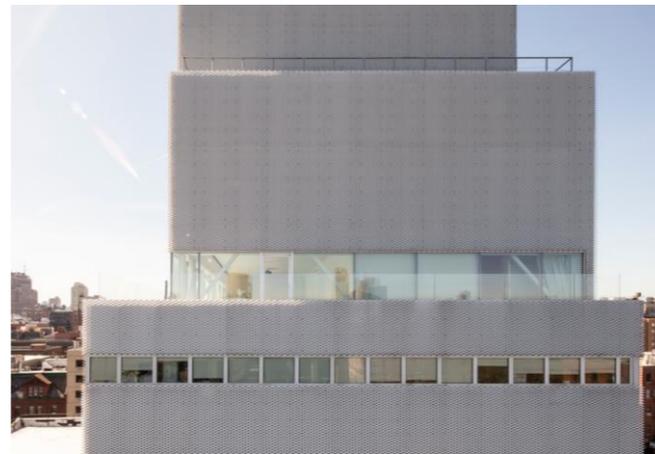
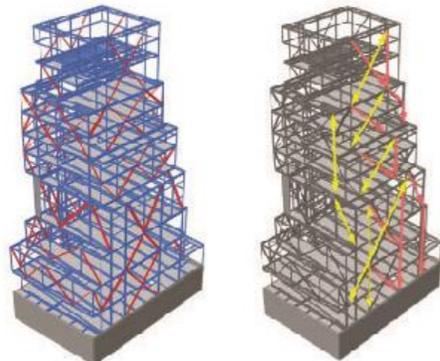
Cargas Axiais



Distribucion lateral



Sistema de Cross



# CONCEITO

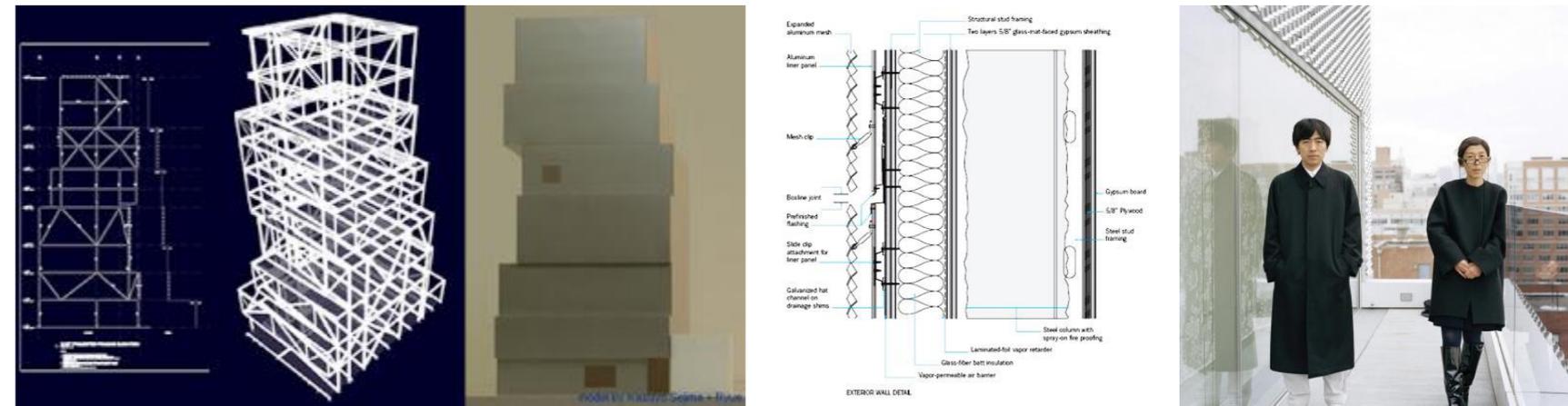
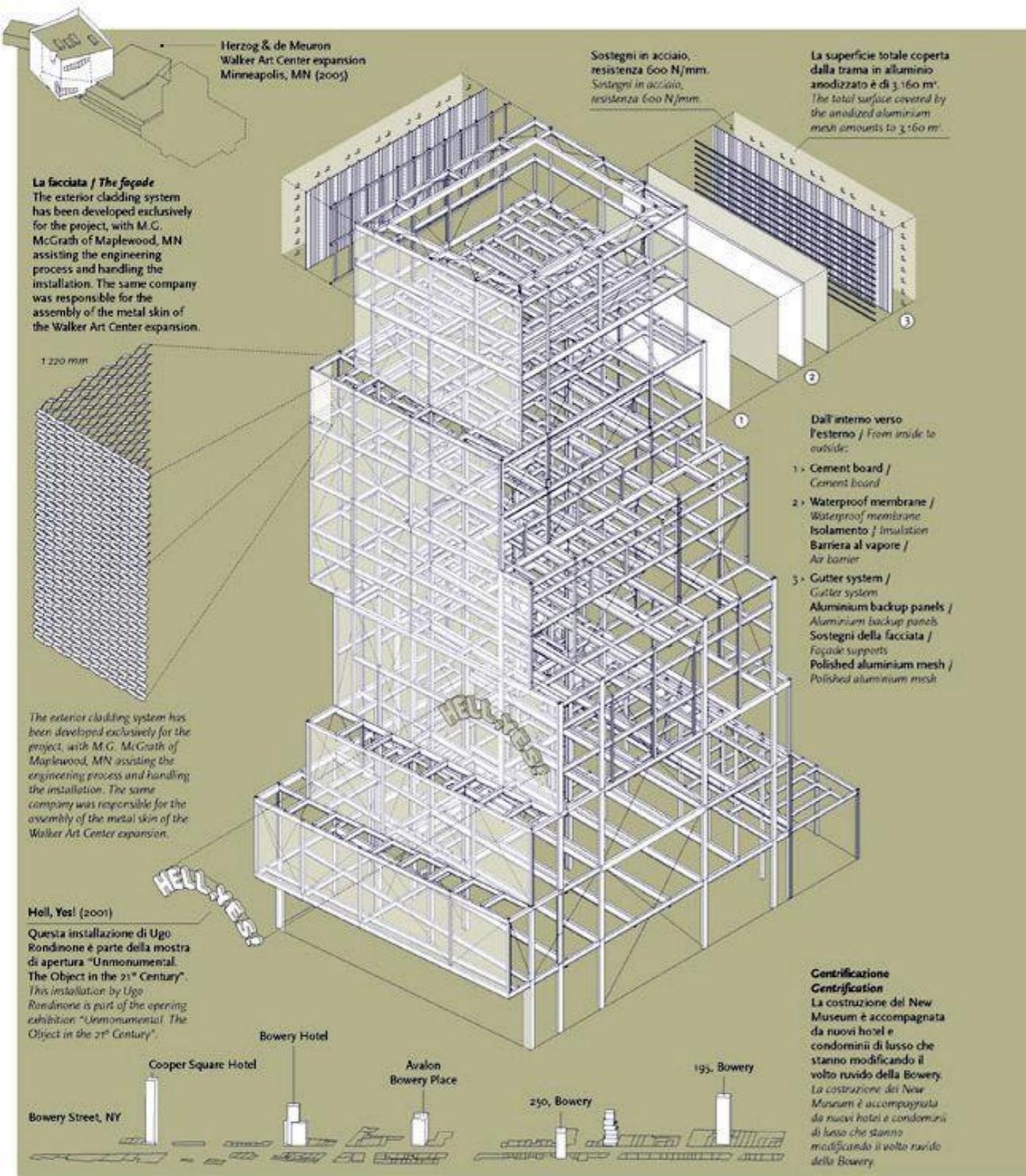
\_um dos principais objetivos do SANAA para o projeto era criar um museu acessível e convidativo. Com este objetivo, foi instalada uma parede de vidro ao nível da rua para incutir, fisicamente, um sentido de abertura e transparência. A fronteira entre a rua e o museu é dissolvida por esta membrana, encorajando os transeuntes a entrarem.

\_a continuação da calçada de concreto para o piso de concreto do museu acentua esse efeito.

\_os painéis de vidro da parede são afundados no chão e se estendem até o teto, mascarando assim os seus caixilhos e evitando qualquer sentimento de divisão que possa ser criado por essas fronteiras.

## \_Estrutura

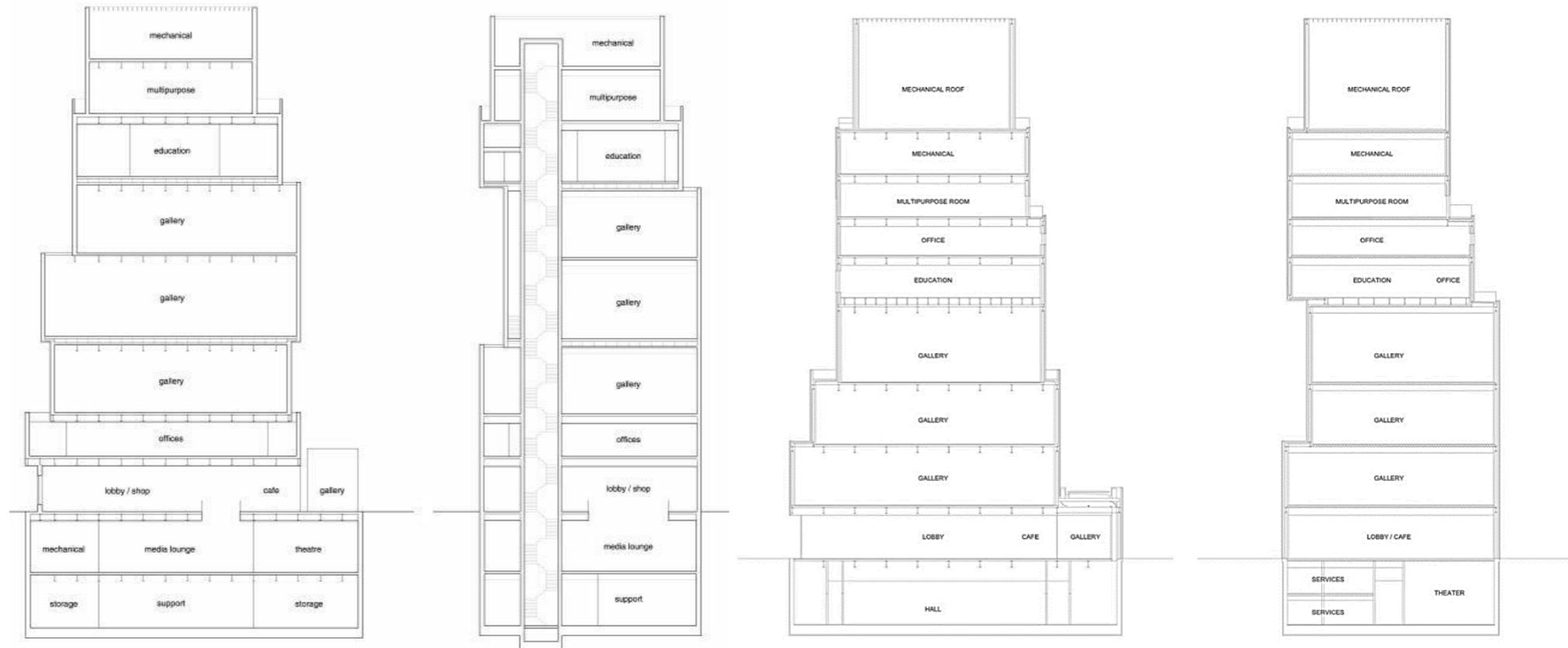
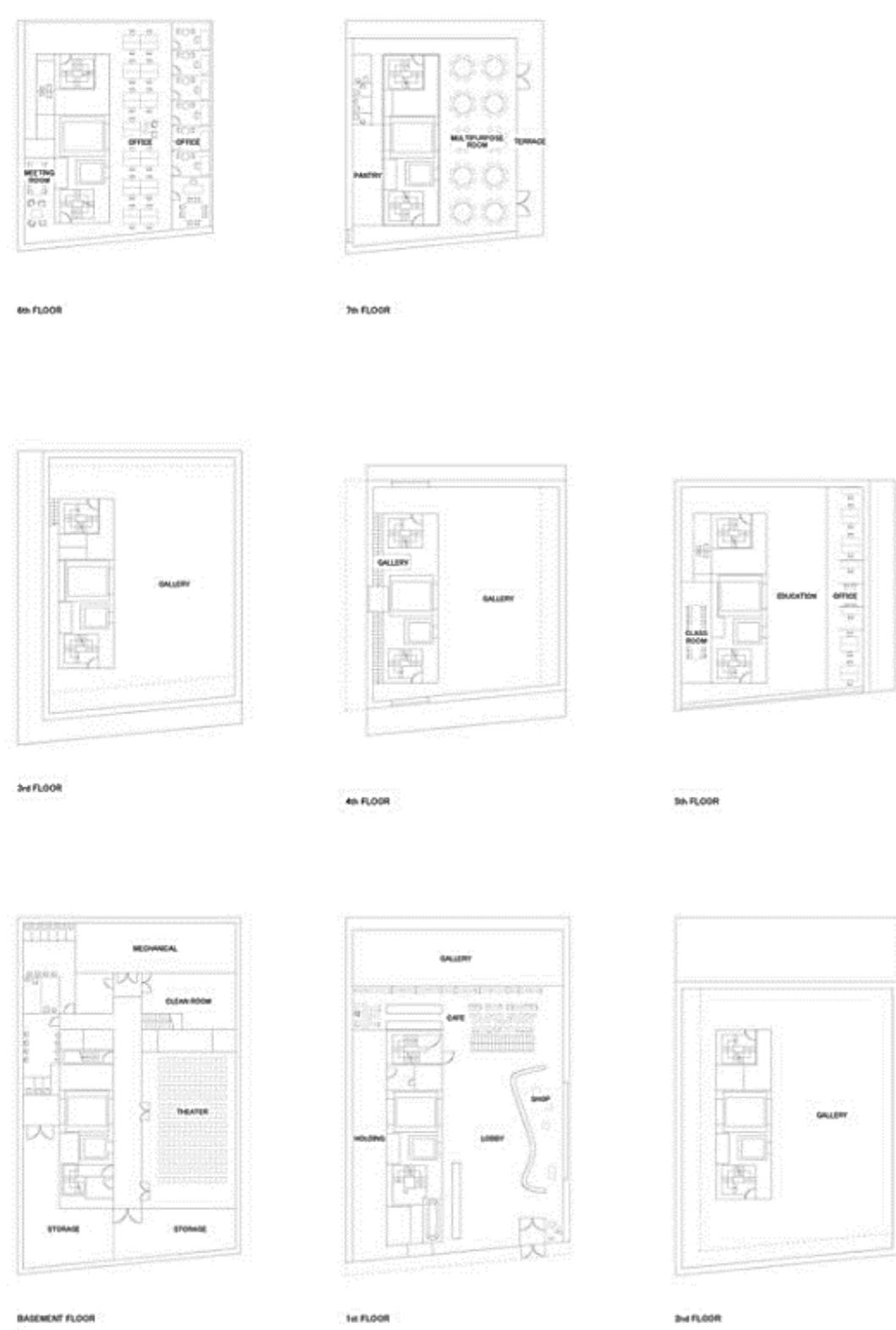
\_a estrutura do edifício baseia-se em armações de aço para suportar a carga das caixas. As treliças também permitem que as galerias não tenham colunas, proporcionando um espaço de exposição desobstruído e altamente adaptável. Em certos lugares, as treliças são expostas e tornam-se elementos decorativos, com diagonais que atravessam as janelas. Em outros lugares, as treliças são cuidadosamente posicionadas para evitar obstruir as claraboias.



## \_Organização

\_o programa do Museu é composto por quatro galerias públicas nos quatro primeiros pisos, que dispõem de espaços livres e flexíveis para exposições, um auditório “White Box” na cave, um Centro de Educação no 5º andar, gabinetes no 6º andar e uma sala multiusos no 7º andar.

\_a arquitetura do SANAA costuma criar um diálogo com o programa, como Nishizawa resumiu: "Nós usamos a função para criar o edifício, mas também o edifício cria a função“. Esta reciprocidade é evidente no New Museum, onde um espaço não utilizado no shaft entre o 3º andar e o 4º andar foi convertido em uma microgaleria que mede apenas 1,52 por 2,43, mas com um pé direito de mais de 10 metros.



( R E ) P E N S A R

O CAMPUS E A ARQUITETURA

Exercício I:

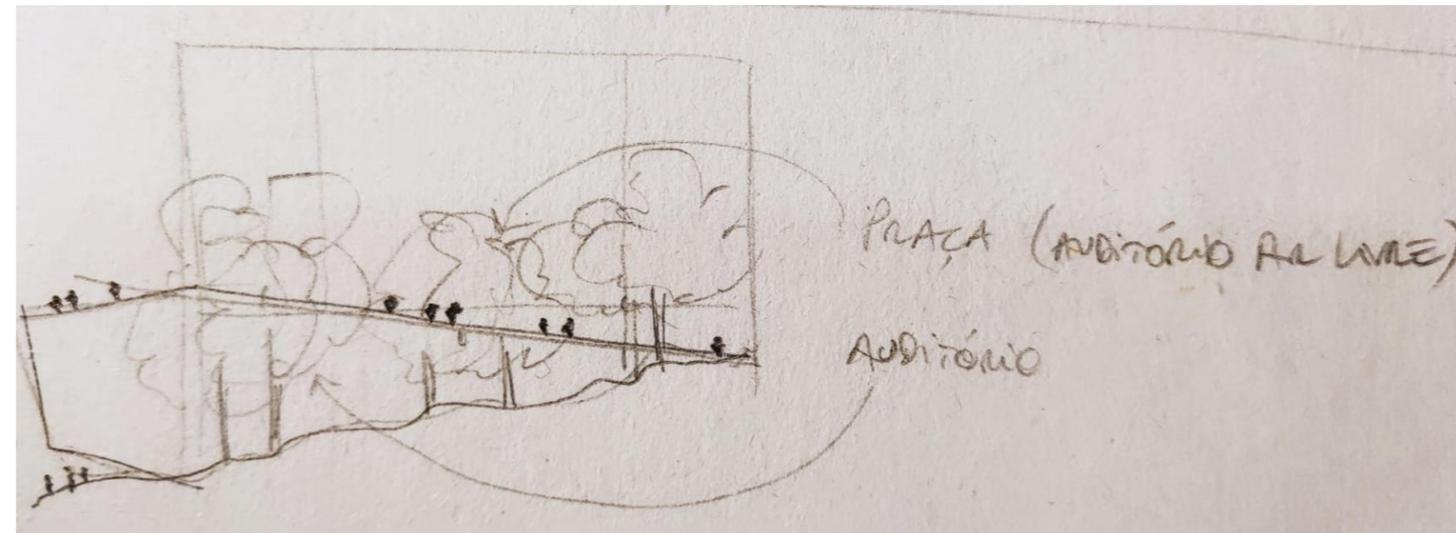
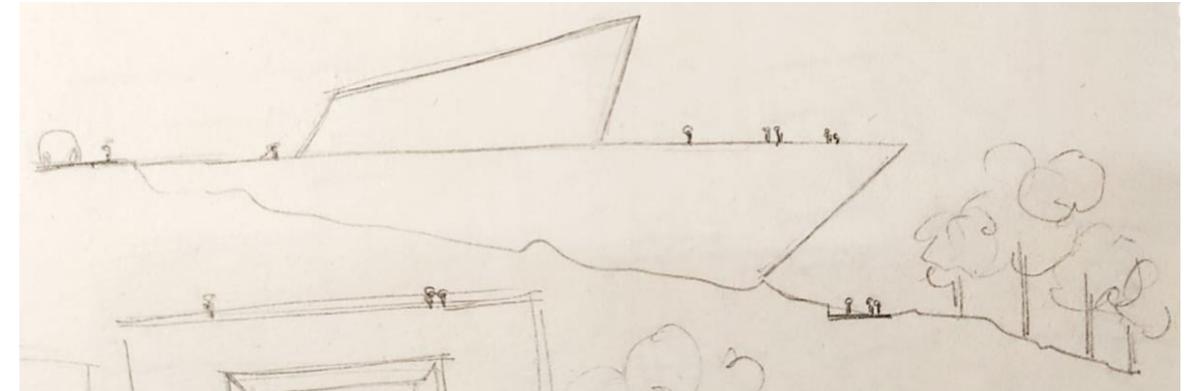
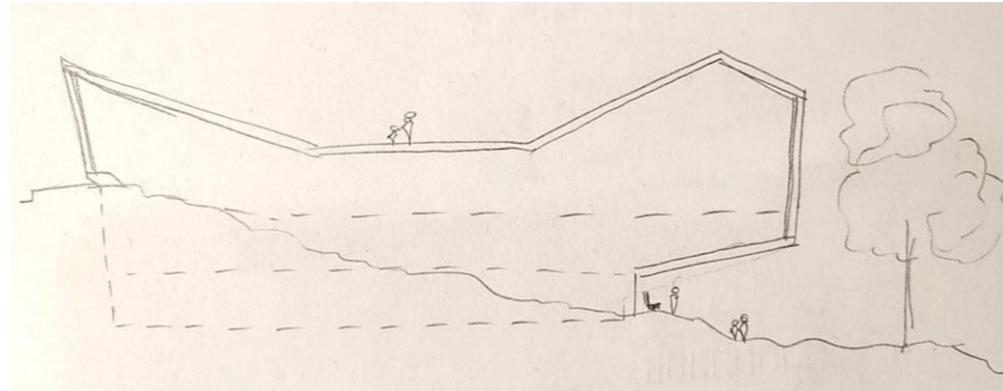
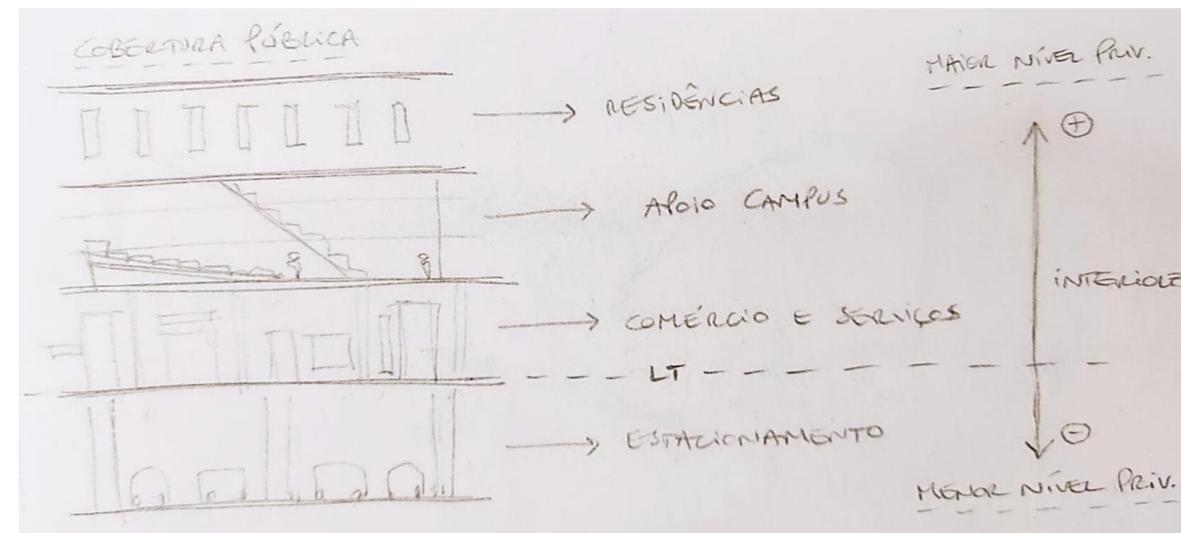
COMPOSIÇÃO URBANO-ARQUITECTÓNICA

CAMPUS UNIVERSITÁRIO DA AJUDA

PROPOSTA CAMPUS

“Enhance what is valuable  
Correct what is disturbing  
Create what I feel is missing  
(...)  
Build with context in mind.”

Thinking Architecture, Peter Zumthor, 1998



# CONCEITO

\_zonamentos e hierarquias organizadas, maioritariamente, em altura (identificáveis em corte e não em planta)

\_praças e corredores urbanos ajardinados, ladeados e alternados por edificação

\_pretende-se criar um ambiente de bairro antigo, mais sofisticado

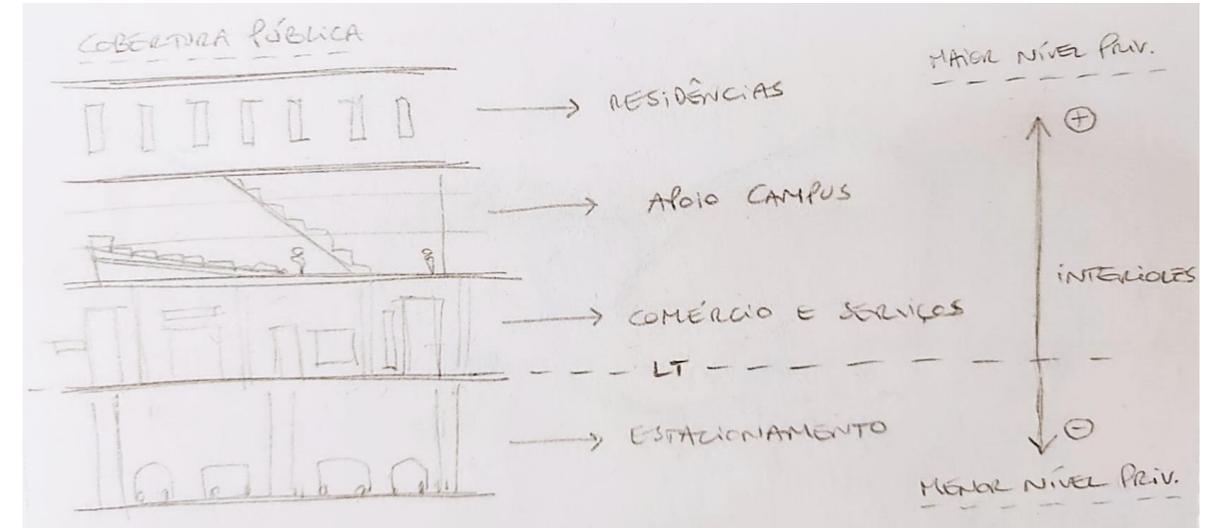
\_miradouros nas coberturas dos edifícios, que se lançam na paisagem

\_estacionamento subterrâneo

\_serviços a incluir na requalificação do Campus:

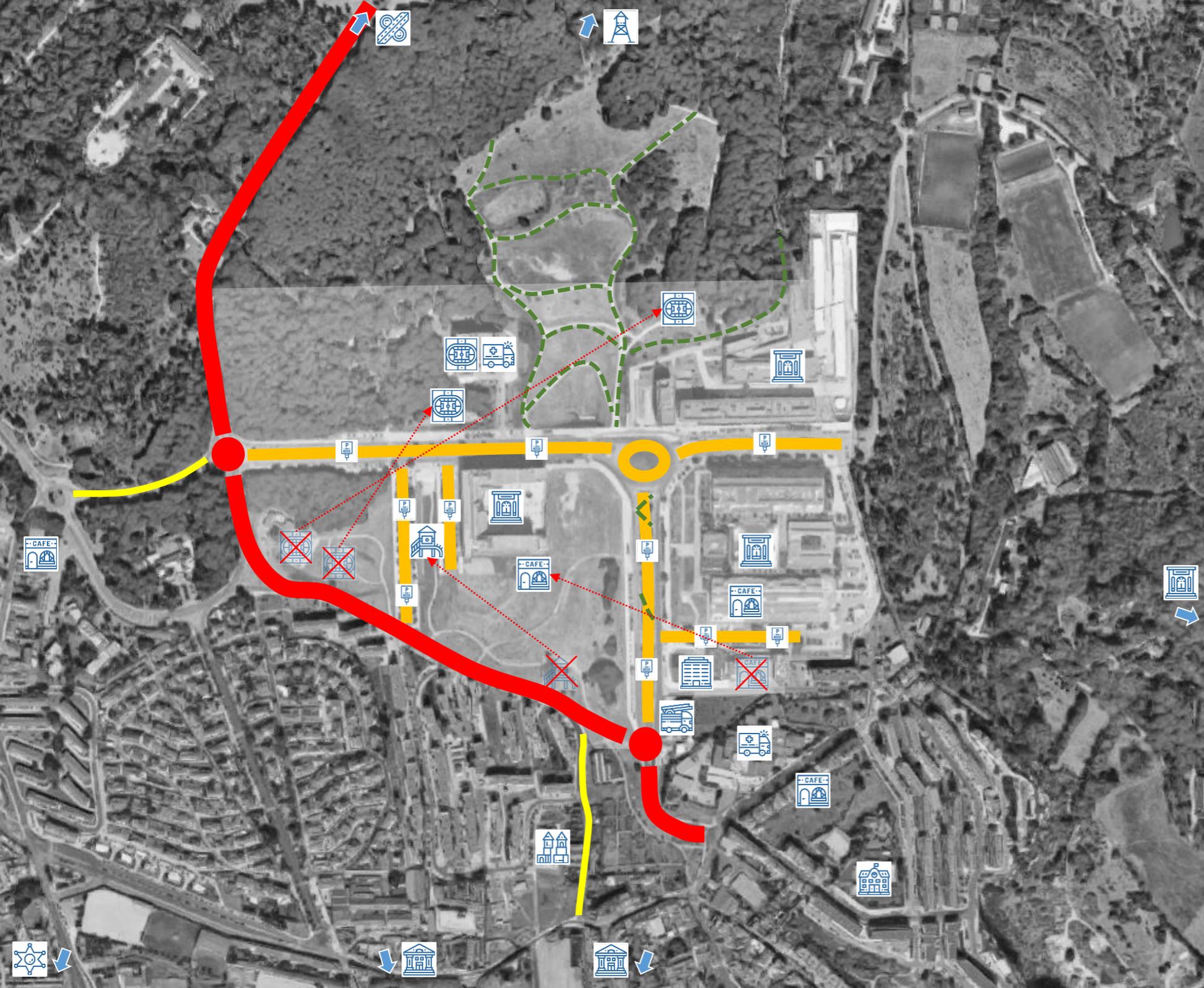
\_mais orientados para a comunidade académica e suas famílias

- \_banco
- \_farmácia
- \_centro médico
- \_cantina
- \_espaço 24h comum a todo o Campus
- \_lojas de apoio aos cursos (p.e. produtos para modelismo/maquete)
- \_museus
- \_residências e dormitórios



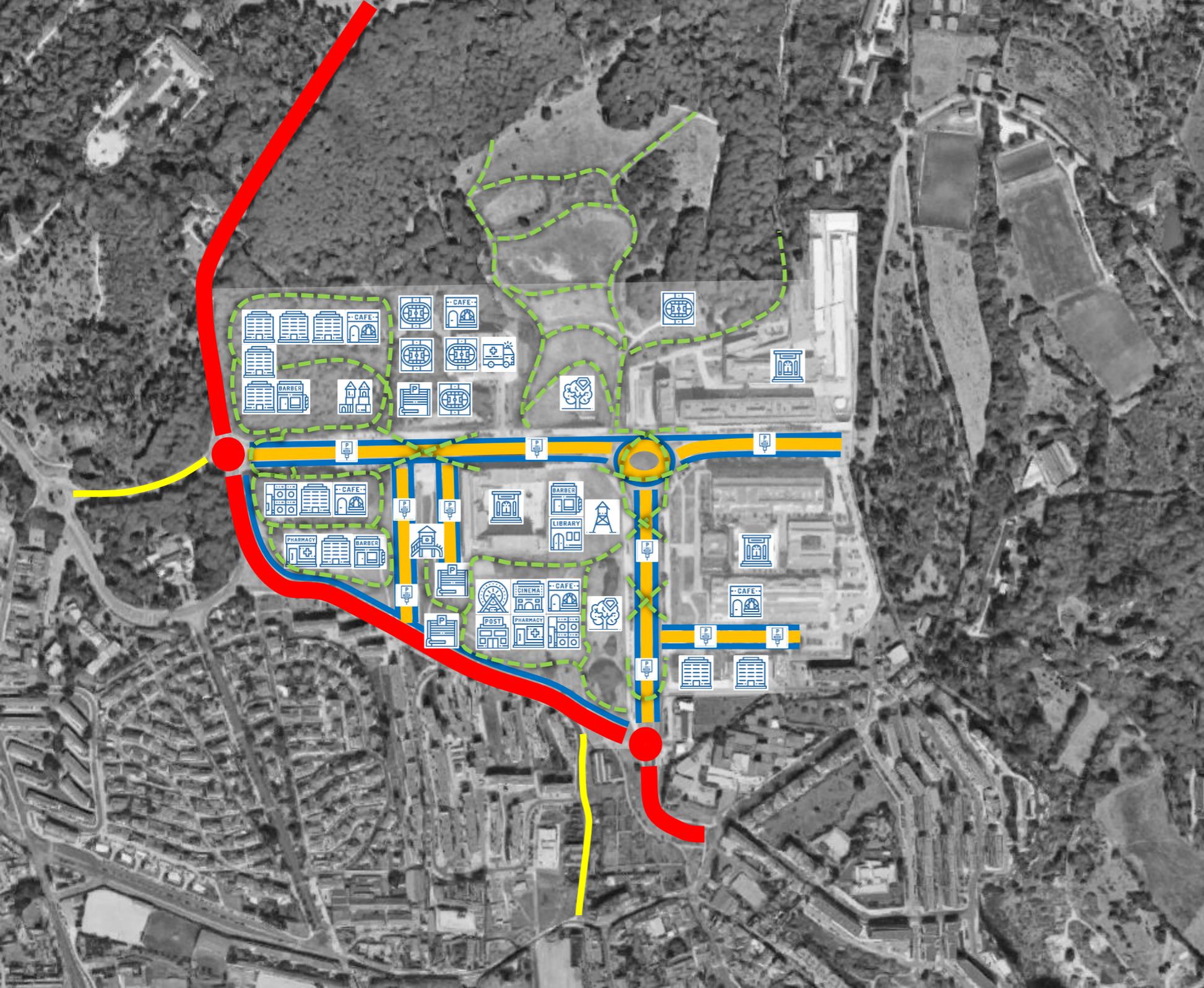
\_mais orientados para a comunidade, em geral

- \_praça de restauração
- \_cinema
- \_lojas
- \_escritórios
- \_jardim de inverno
- \_auditório/anfiteatro
- \_centro de exposições



## ESPAÇO DE INTERVENÇÃO (ALTERAÇÕES)

-  Circulação Rodoviária (hierarquia por cores)
-  Circulação Pedestre/Pedonal (exclui passeios)
-  Miradouro
-  Via rápida
-  Desporto
-  Ensino Superior
-  Saúde
-  Espaço Infantil
-  Residencial
-  Restauração
-  Bombeiros
-  Berçário/Creche
-  Polícia
-  Monumento
-  Ensino Básico
-  Estacionamento



# ESPAÇO DE INTERVENÇÃO

-  Circulação Rodoviária (hierarquia por cores)
-  Ciclovia
-  Circulação Pedestre/Pedonal (exclui passeios)
-  Desporto
-  Ensino Superior
-  Saúde
-  Espaço Infantil
-  Residencial
-  Restauração
-  Berçário/Creche
-  Ensino Básico
-  Estacionamento superficial
-  Estacionamento subterrâneo
-  Topografia a manter
-  Espaço de Estética
-  Lavandaria
-  Cinema
-  Áreas Lazer
-  Farmácia
-  Miradouro

# ESPAÇO DE INTERVENÇÃO



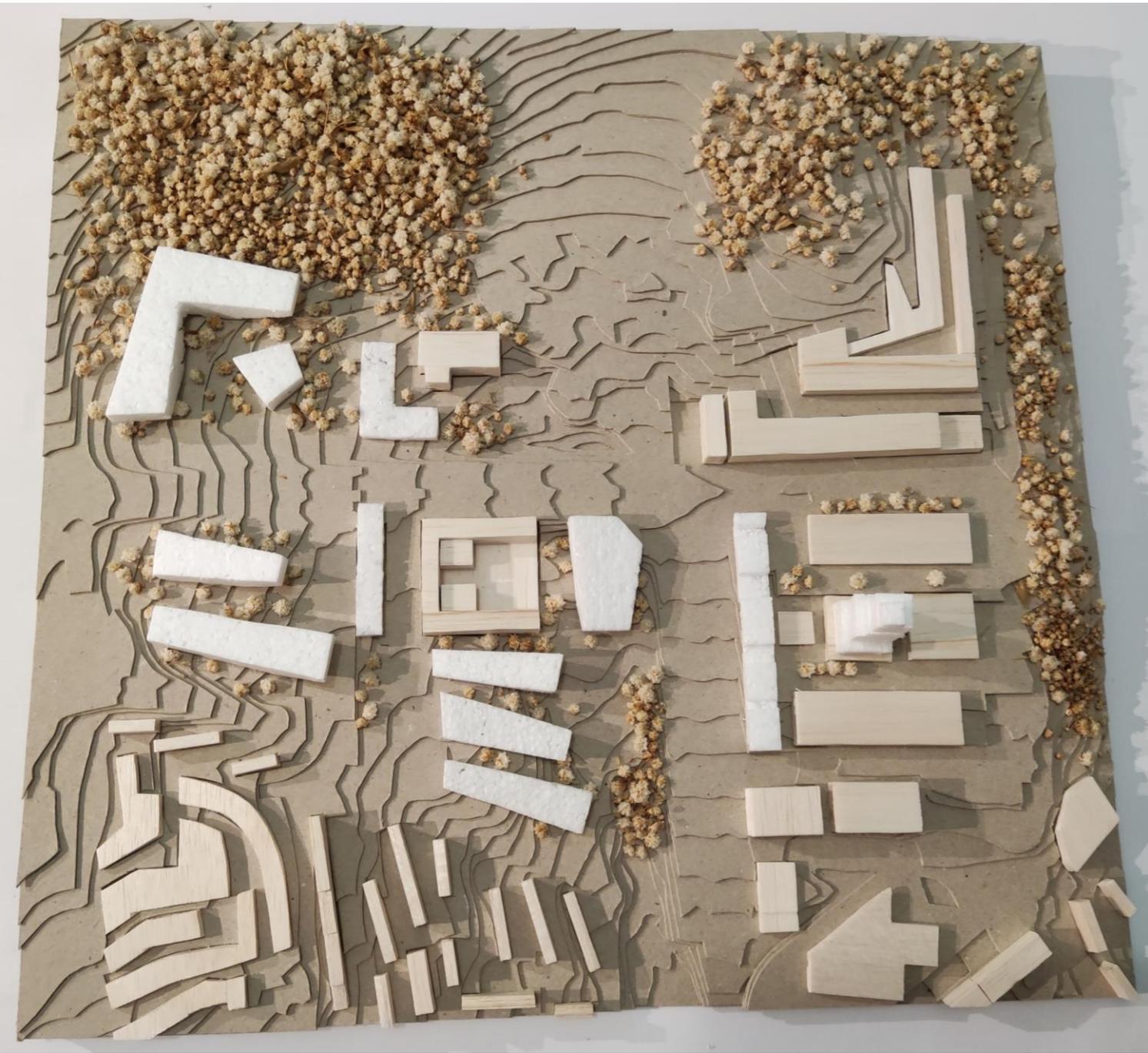
-  Circulação Rodoviária (hierarquia por espessura)
-  Ciclovia
-  Áreas A Jardinadas
-  Edifícios Ensino Superior
-  Áreas Desporto
-  Edifício Apoio Campus Ensino Superior
-  Residências Famílias
-  Residências Estudantes
-  Edifícios Serviços e Comércio de Acesso Público
-  Espaços Infantis
-  Espaços Água



## PLANTA DE NOLLI

estudo de cheios e vazios









( R E ) P E N S A R

O CAMPUS E A ARQUITETURA

Exercício I:

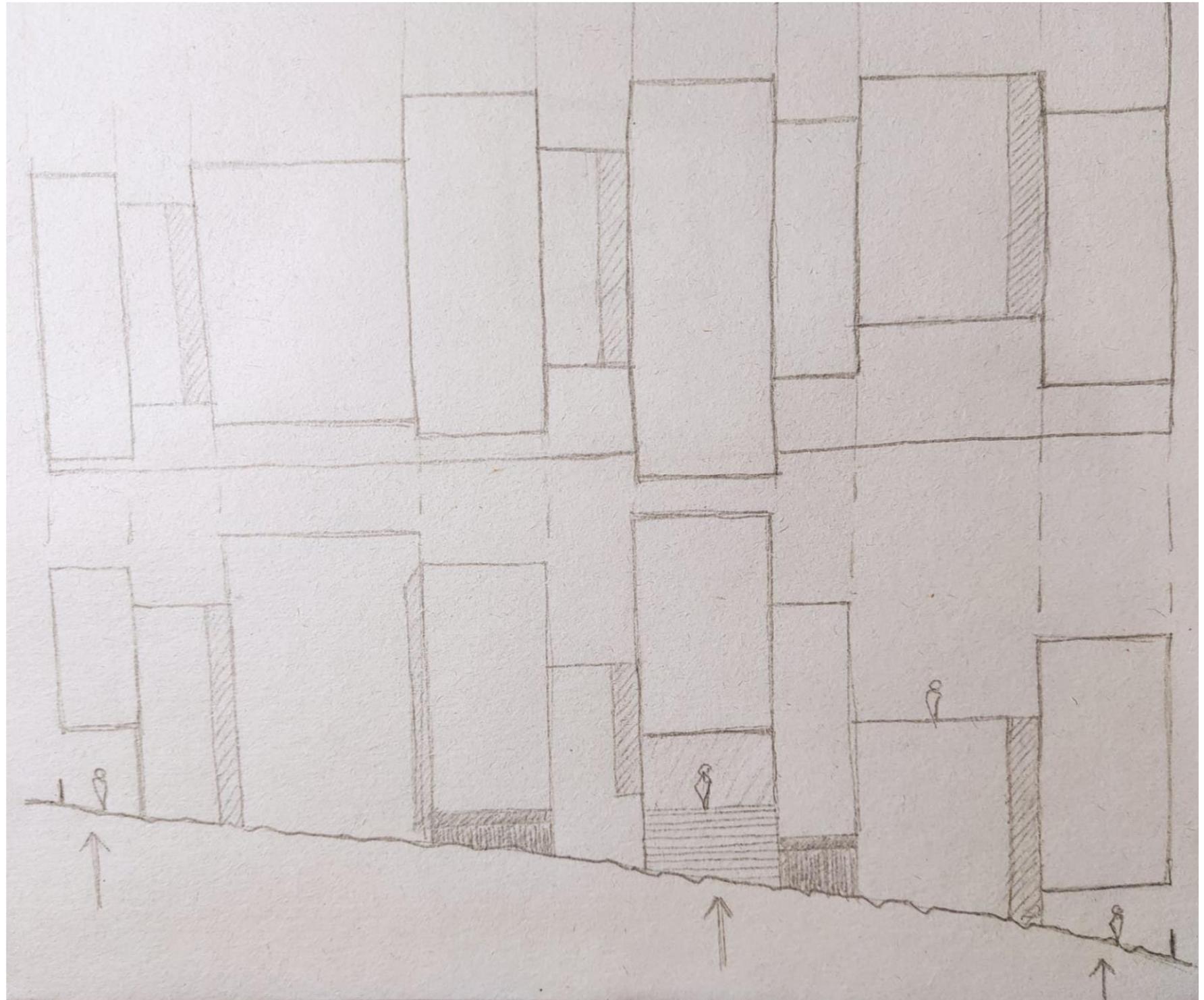
COMPOSIÇÃO URBANO-ARQUITECTÓNICA

CAMPUS UNIVERSITÁRIO DA AJUDA

PROPOSTA EDIFÍCIO ENTRADA FAUL

“Enhance what is valuable  
Correct what is disturbing  
Create what I feel is missing  
(...)  
Build with context in mind.”

Thinking Architecture, Peter Zumthor, 1998





( R E ) P E N S A R

O CAMPUS E A ARQUITETURA

Exercício I:

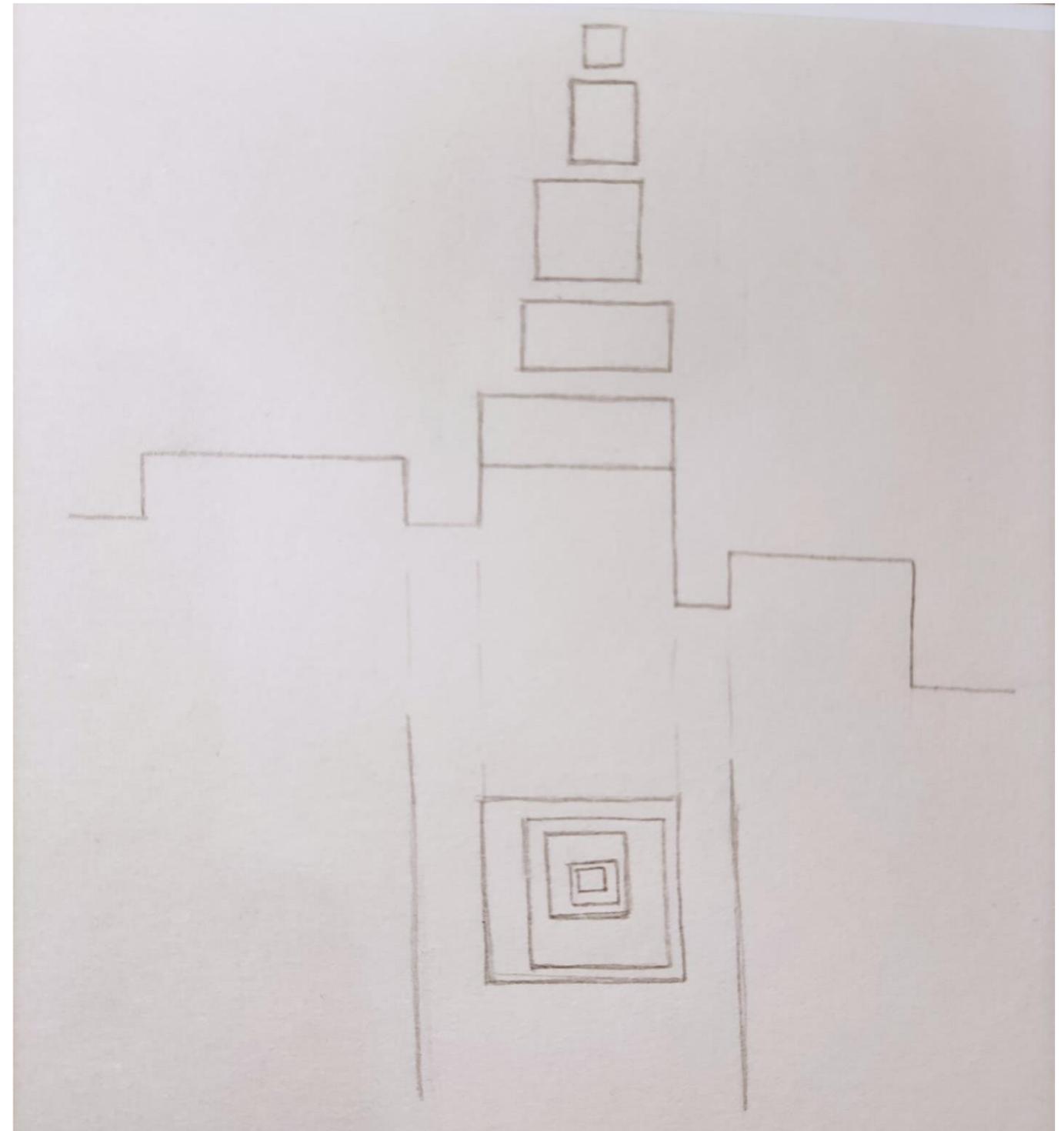
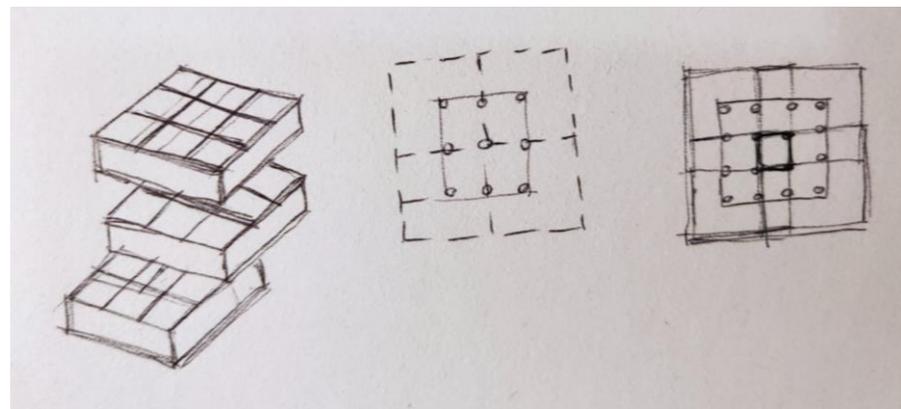
COMPOSIÇÃO URBANO-ARQUITECTÓNICA

CAMPUS UNIVERSITÁRIO DA AJUDA

PROPOSTA TORRE FAUL

“Enhance what is valuable  
Correct what is disturbing  
Create what I feel is missing  
(...)  
Build with context in mind.”

Thinking Architecture, Peter Zumthor, 1998





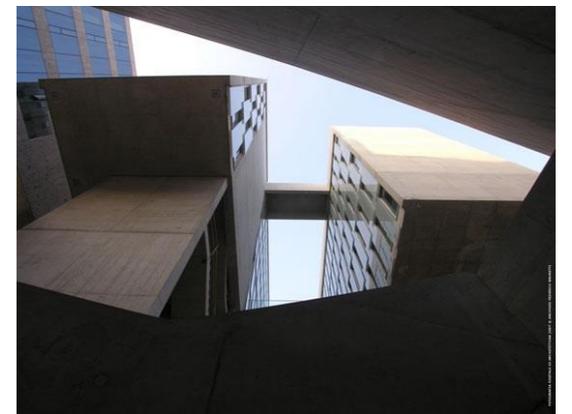
( R E ) P E N S A R  
O CAMPUS E A ARQUITETURA

Exercício II:

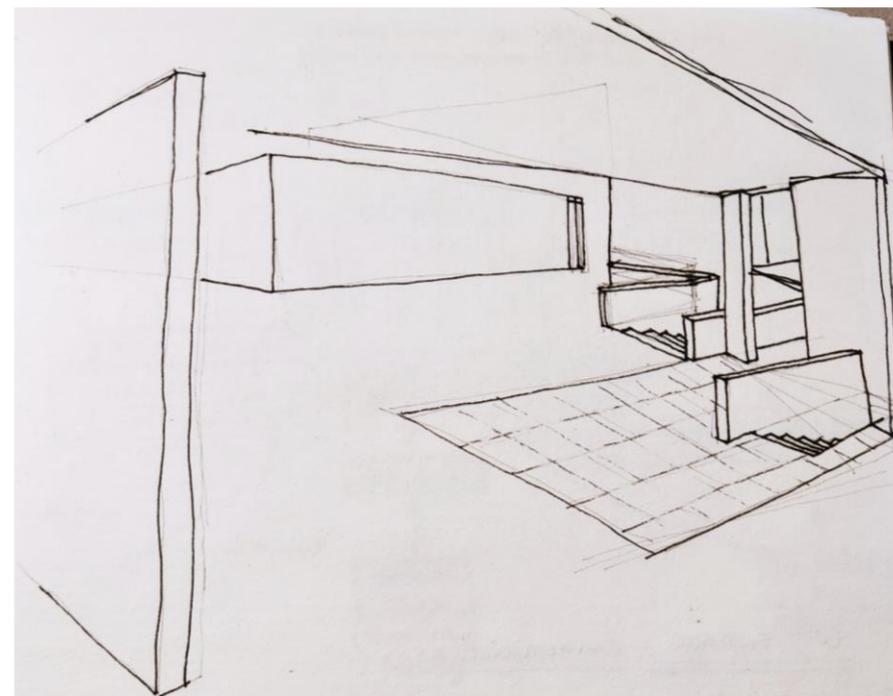
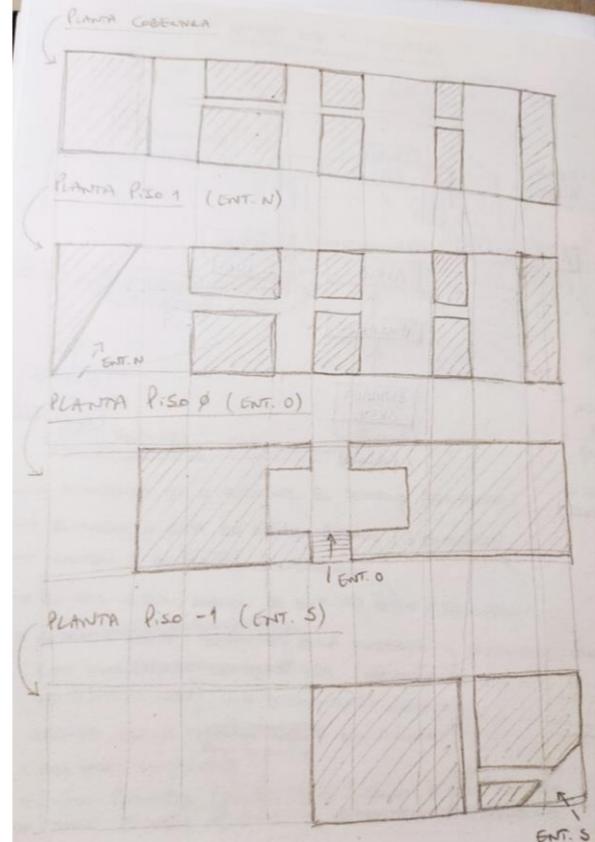
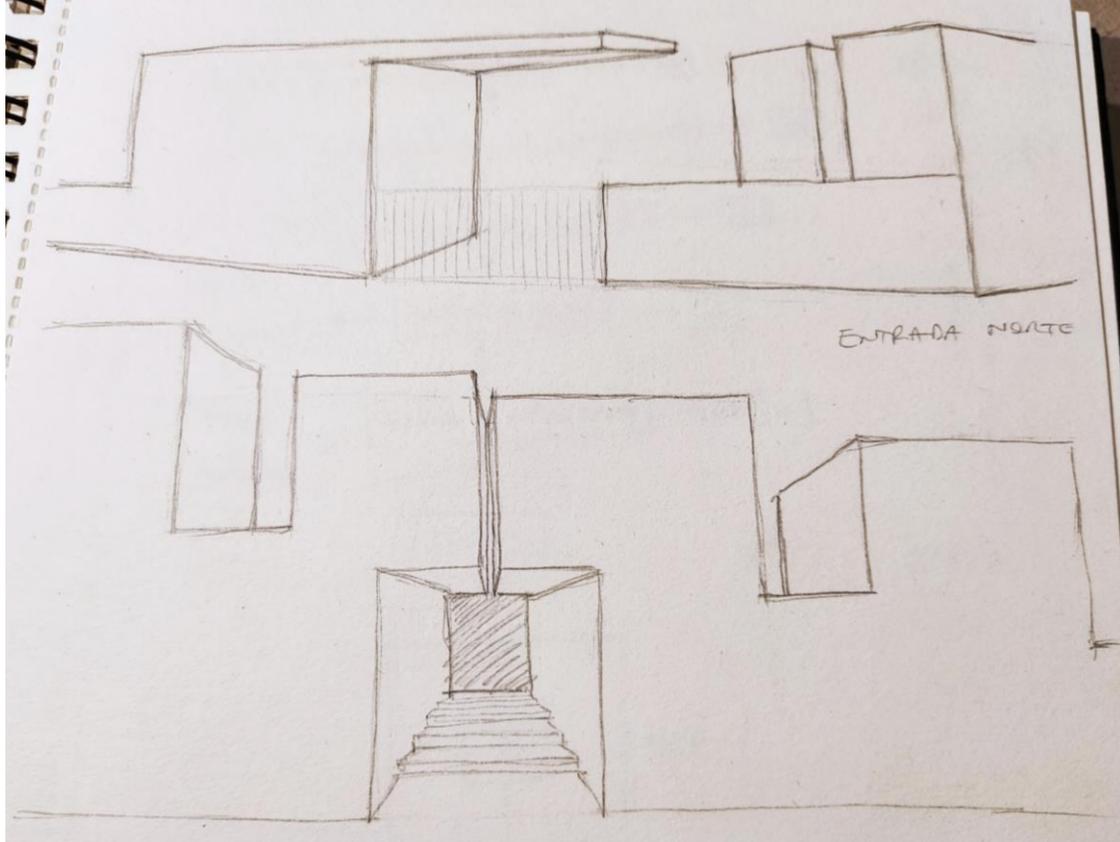
REDESENHO DA FACULDADE DE ARQUITETURA:  
EDIFÍCIO DE ENTRADA

PROPOSTA \_ EDIFÍCIO ENTRADA FA-UL

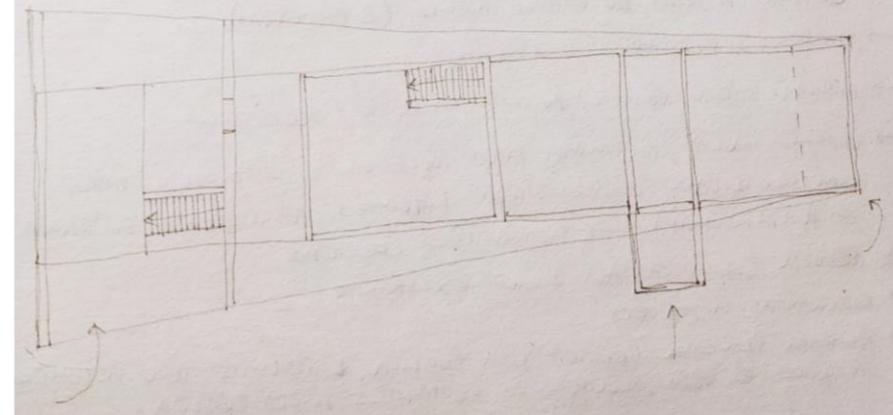
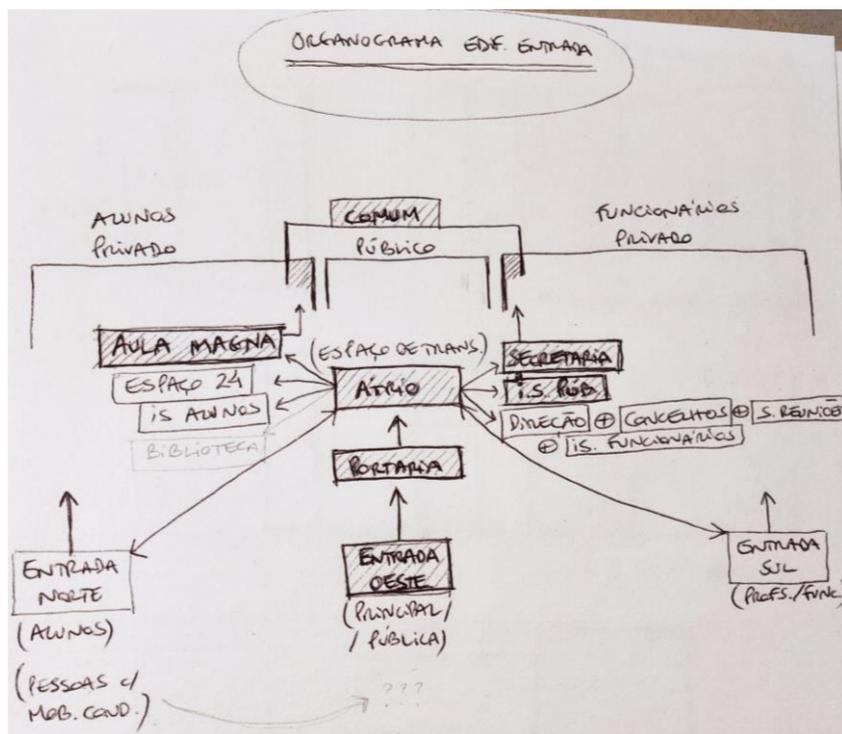
# INFLUÊNCIAS



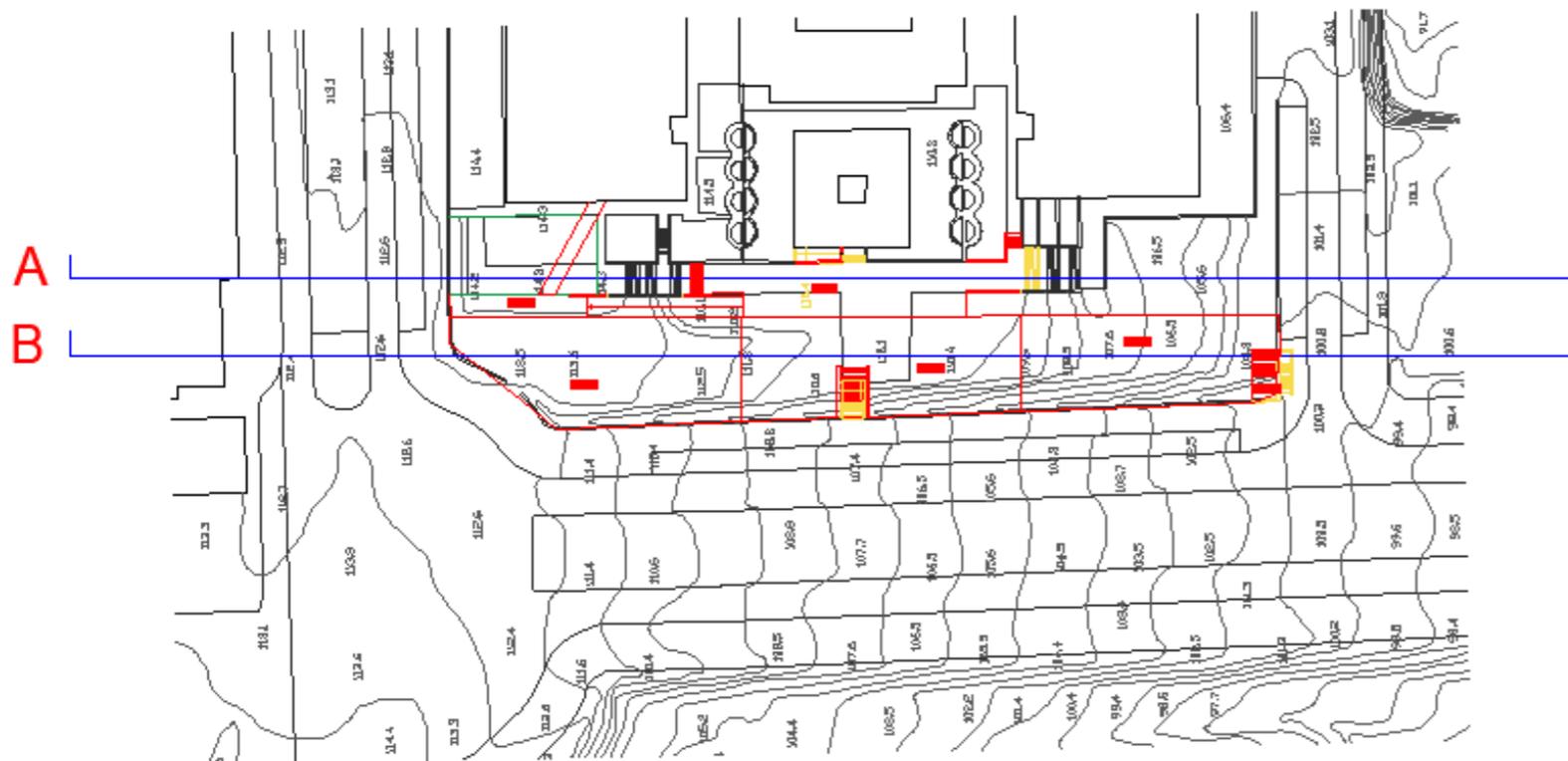
# PROPOSTA



- EDIF. ENTRADA - CARACTERÍSTICAS
- ACOMPANHA +/- O DESENVOLVIMENTO DO TERRENO (EM ALGUMA)
  - ENTRADAS À GOTA DO ESPAÇO PÚBLICO (3 ENTRADAS)
  - MANTER 3 ENTRADAS EXISTENTES
  - ANULAR SUBIL/DESCOL DA ENTRADA OESTE / SECRETARIA
  - ENTRADA NORTE PREPARADA PARA RECEBER E DISTRIBUIR PESSOAS COM MOBILIDADE CONDIÇÃOADA (ATRAVÉS DE SISTEMA DE RAMPAS ⊕ PLATAFORMAS) → DISTRIBUIÇÕES COBERTAS
  - REDUZIR SOBRIA CAUSADA SOBRIA EXISTENTE
  - COBERTURAS VISITÁVEIS
  - ENTRADA PRINCIPAL (OESTE) É A PÚBLICA, ● PERMITE TER VISUMBLE DA TORRE E VERM ACOLHER OS VISITANTES À VIA PÚBLICA



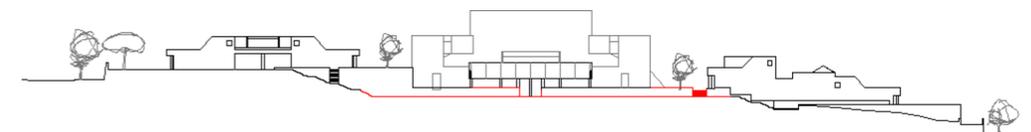
# PROPOSTA



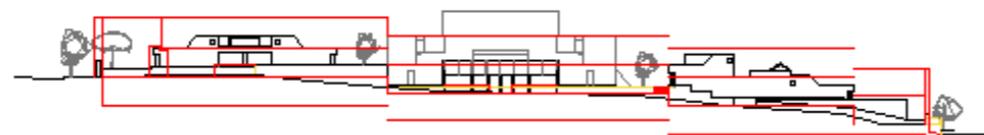
PLANTA ALTERAÇÕES MORFOLÓGICAS TERRENO  
área implantação proposta =



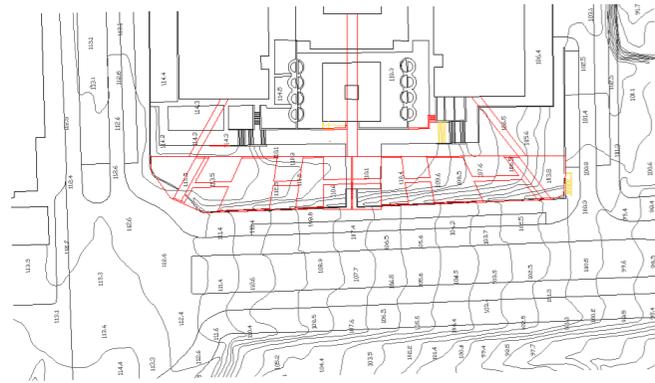
CORTE A (ALTERAÇÕES MORFOLOGIA TERRENO)



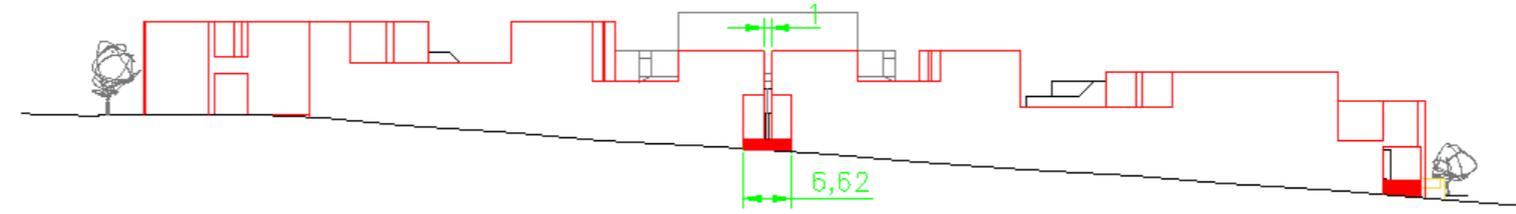
CORTE C



CORTE B (ALTERAÇÕES MORFOLOGIA TERRENO)

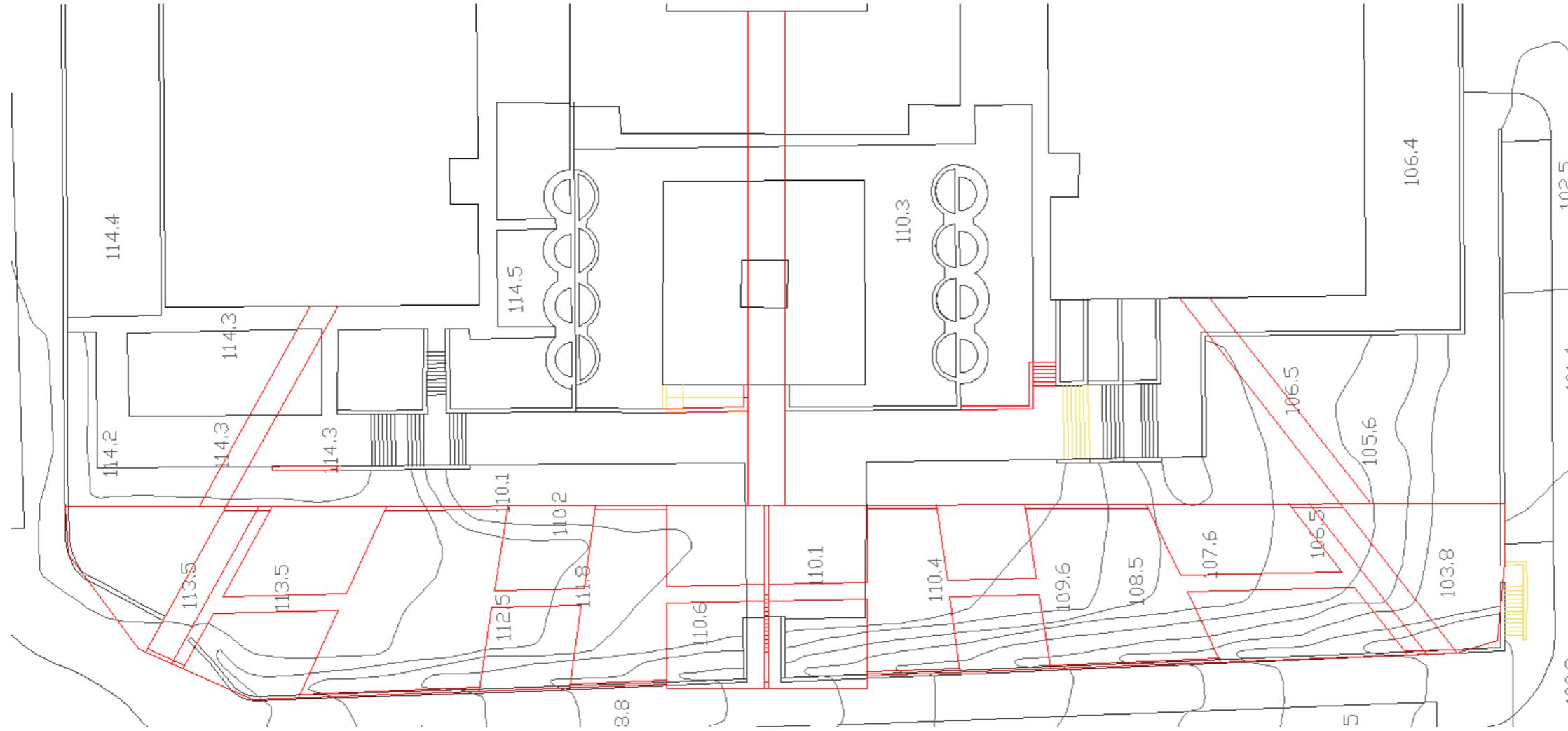


PLANTA COBERTURA



FACHADA OESTE

PROPOSTA



# PROPOSTA



( R E ) P E N S A R

O CAMPUS E A ARQUITETURA

Exercício III:

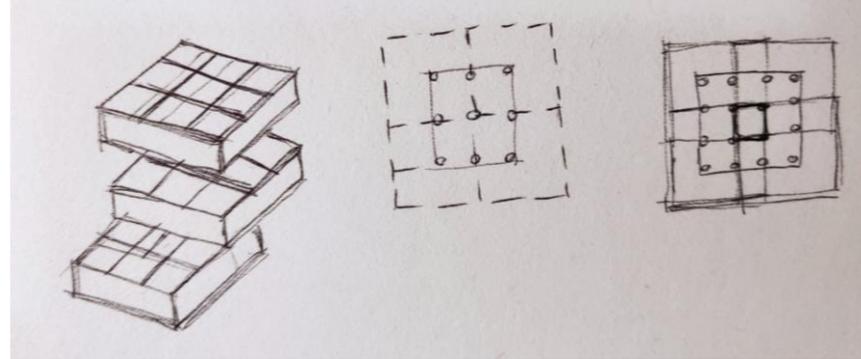
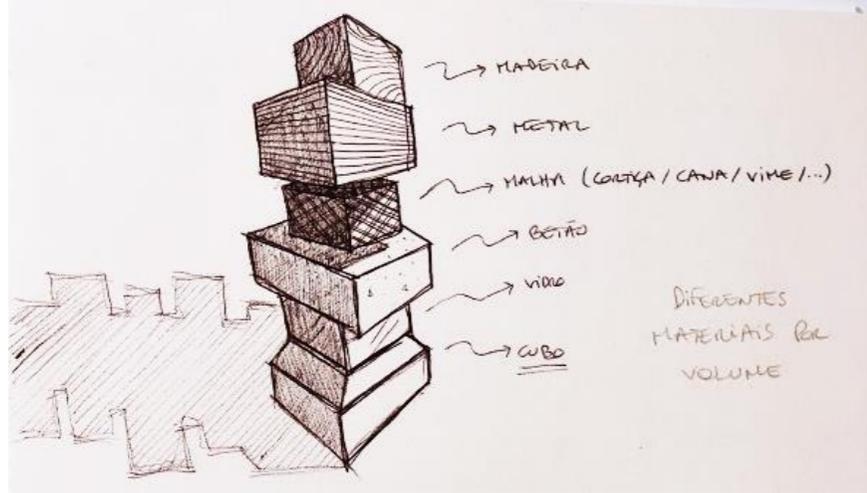
A TORRE

PROPOSTA \_ TORRE FA-UL



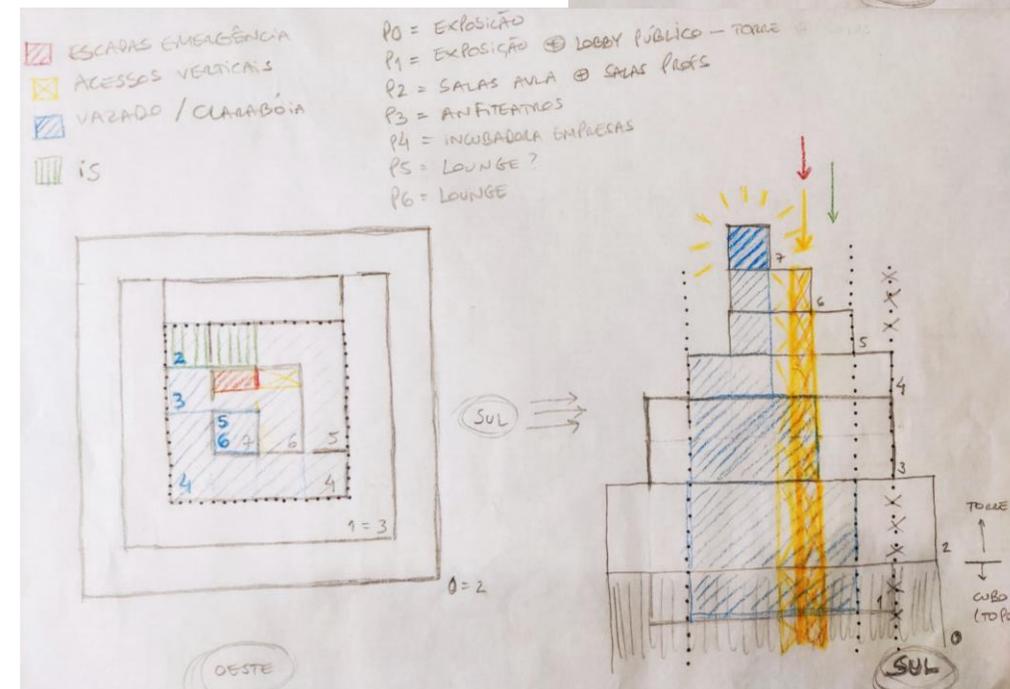
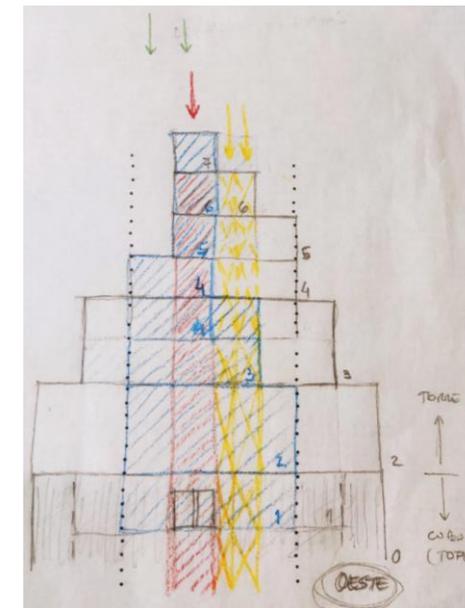
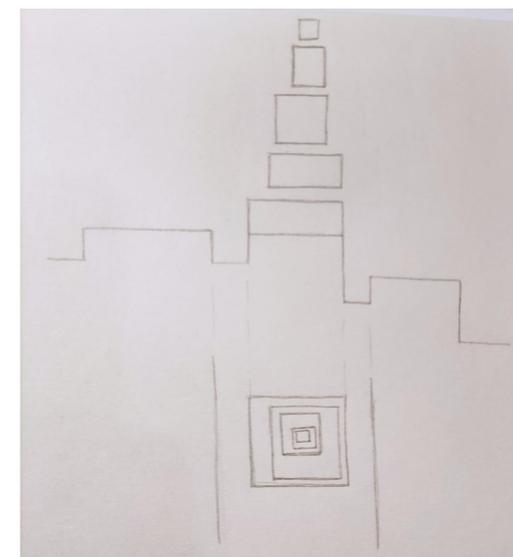
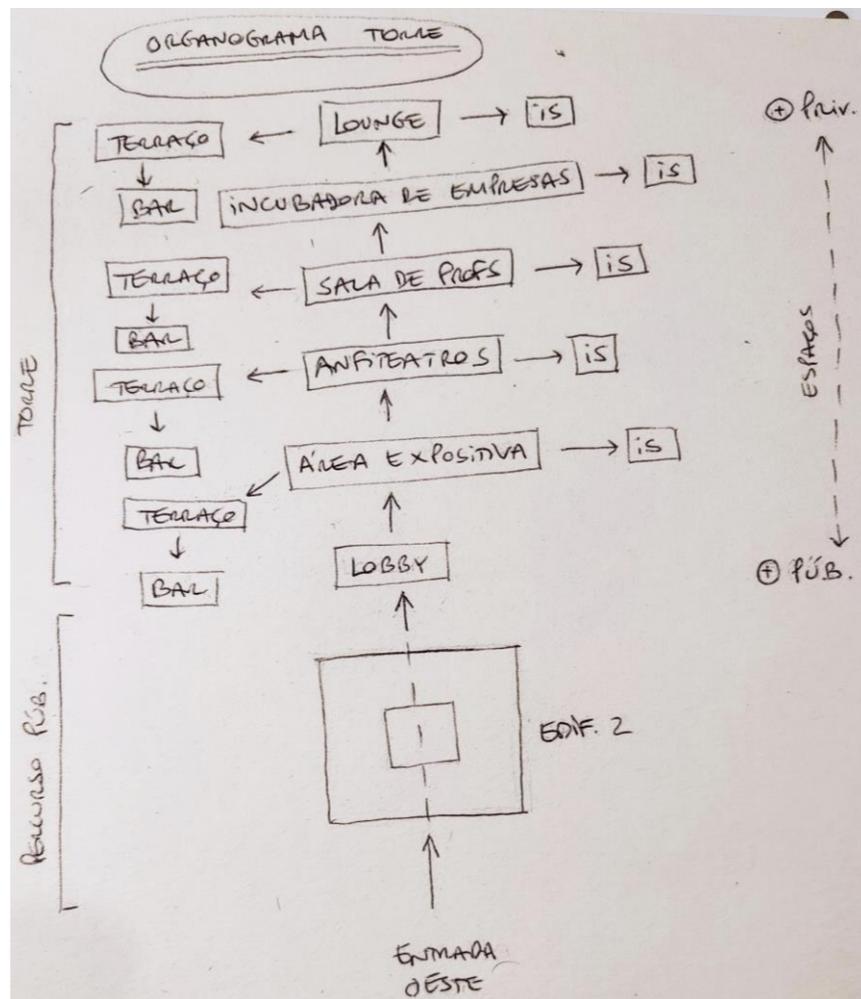
## INFLUÊNCIAS



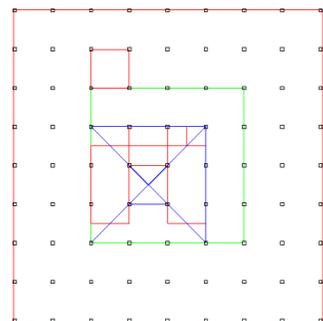


# PROPOSTA

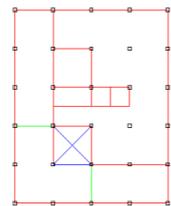
- TORRE - CARACTERÍSTICAS
- ACESSO ATRAVÉS DO EDIF. ENTRADA (AÉREO?) (PÚBLICO)
  - ACESSO PRIVADO (COM. ACAD.) VIA AÉREA A PARTIR DE CADA EDIF.
  - PROVOCAR MÍNIMA SOMBRA SOBRE EDIF. 4 E EDIF. 5
  - TORRE (VAZIO) DENTRO DE OUTRA TORRE (CONSTRUIDA/MATERIALIZADA)
  - ANFITEATROS PARA USO (MAIOTARIAMENTE) DA COM. ACAD. = DIMENSÃO REDUZIDA → AVLA MAGNA NO EDIF. ENTRADA
  - LANTELUM / CLARABÓIA NO TOPO DA TORRE
  - ELEVADORES PGM. TEM DIVERSOS TIPOS DE VISTAS CONFORME O PISO (ELEV. EM VIDRO)
  - CADA PISO TEM UM TERRAÇO POR CIMA QUE PERMITE TRAZER ⊕ ILLUM. NATURAL PARA O INTERIOR
  - TORRE VAZADA / VAZIO = JARDIM INTERIOR / DE INVERNO



# PROPOSTA



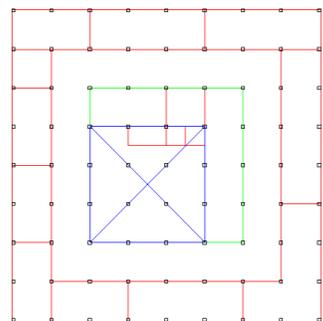
P2.2



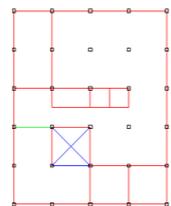
P4.2



P6.2



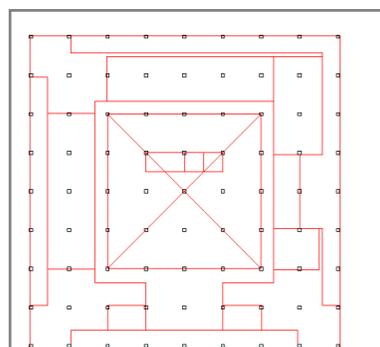
P2.1



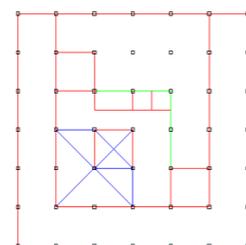
P4.1



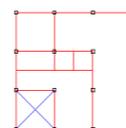
P6.1



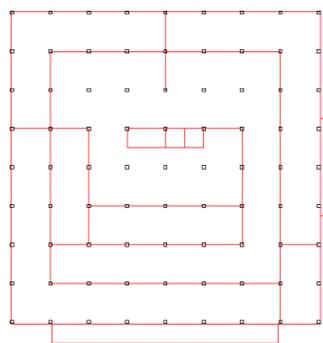
P1



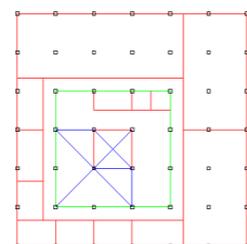
P3.2



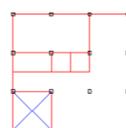
P5.2



P0

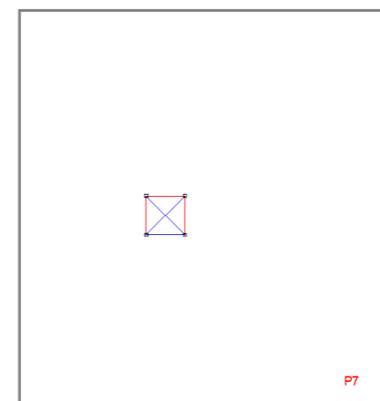


P3.1



P5.1

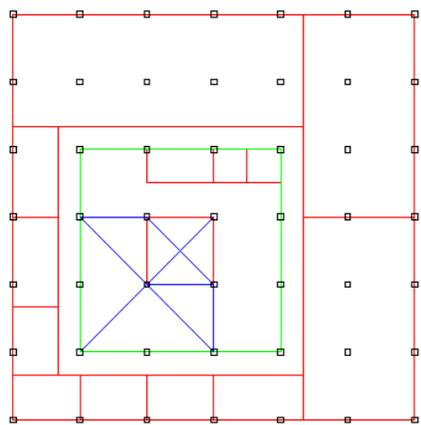
Pisos existentes



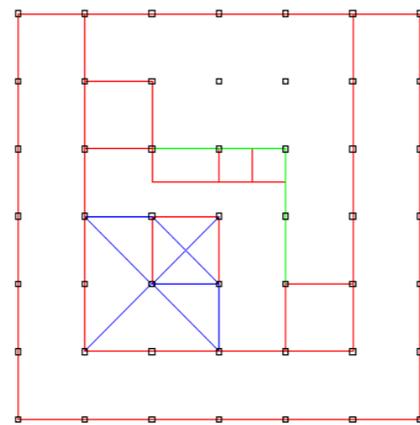
P7

Piso "lanternim"

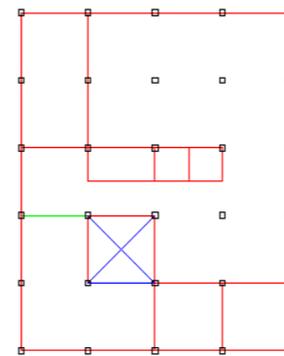
# PROPOSTA



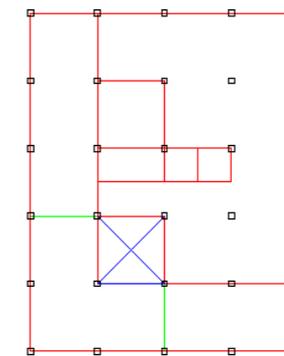
P3.1



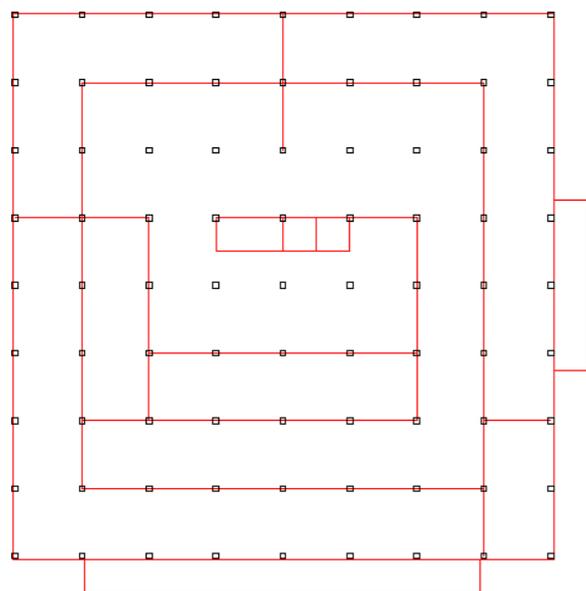
P3.2



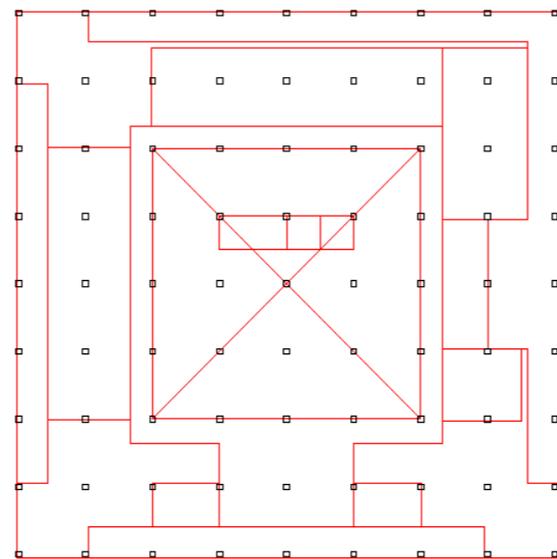
P4.1



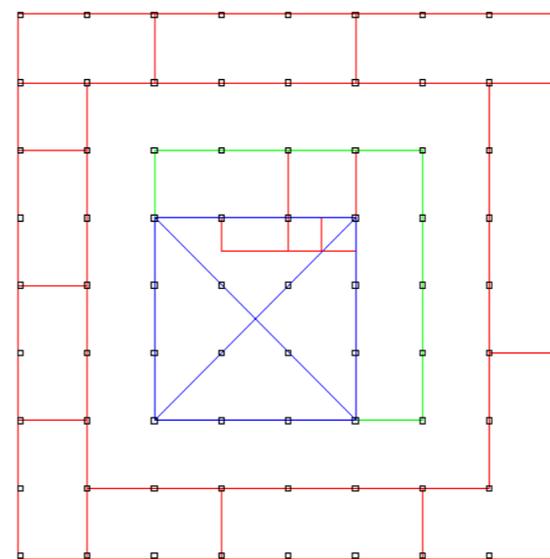
P4.2



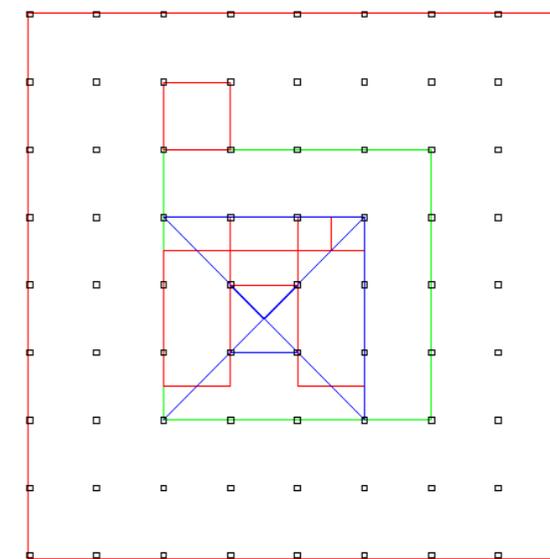
P0



P1



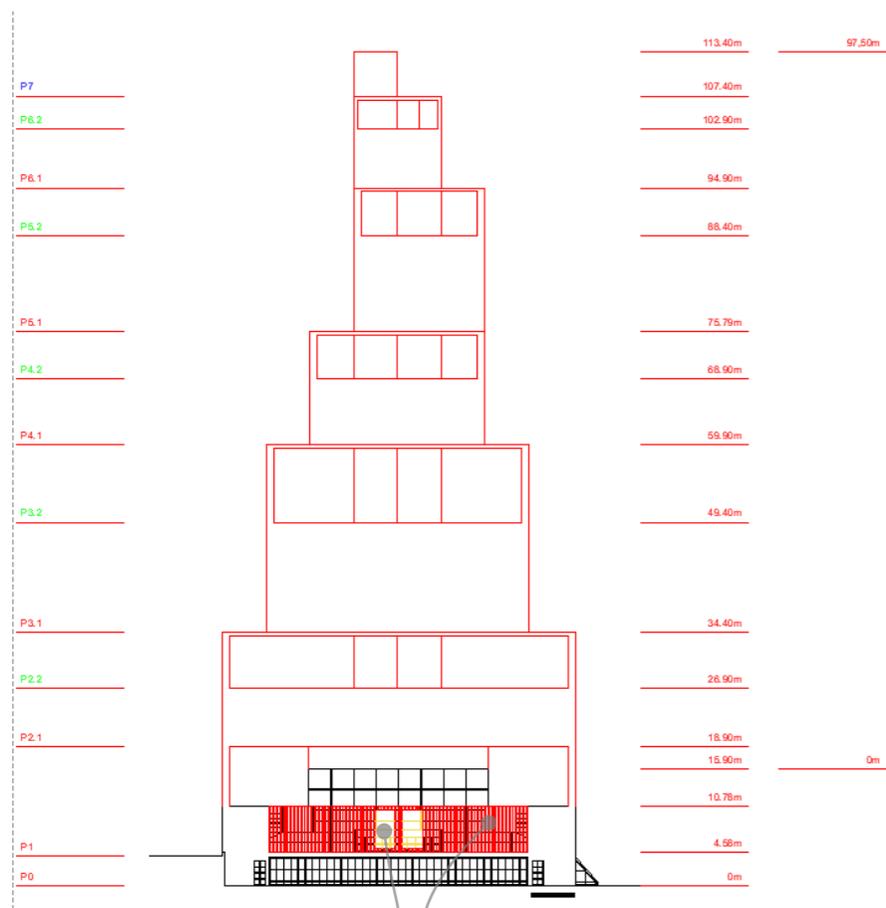
P2.1



P2.2

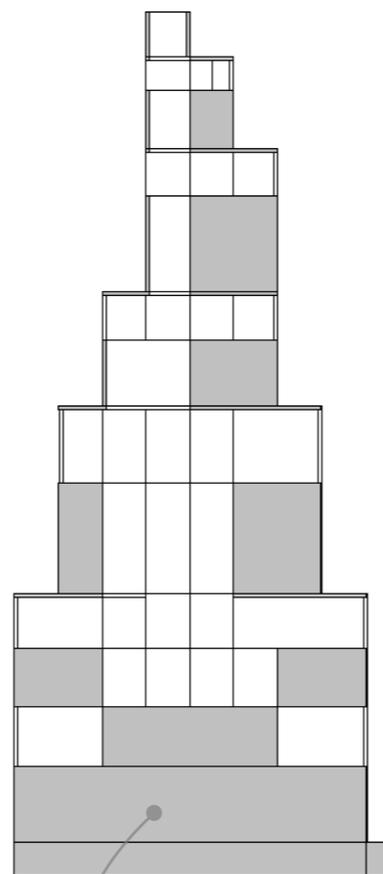


# PROPOSTA

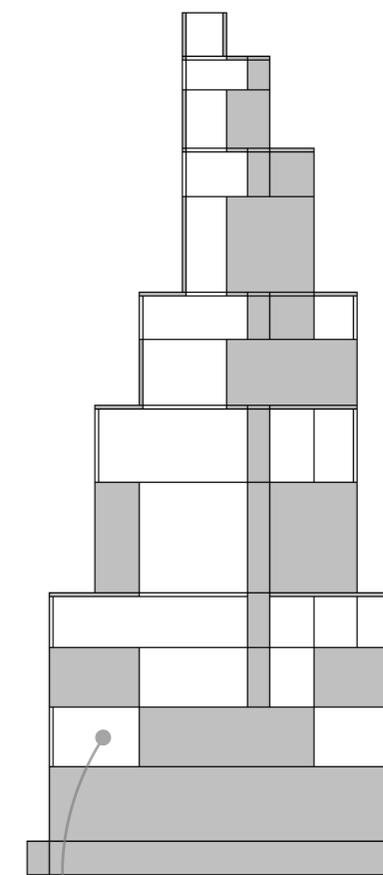
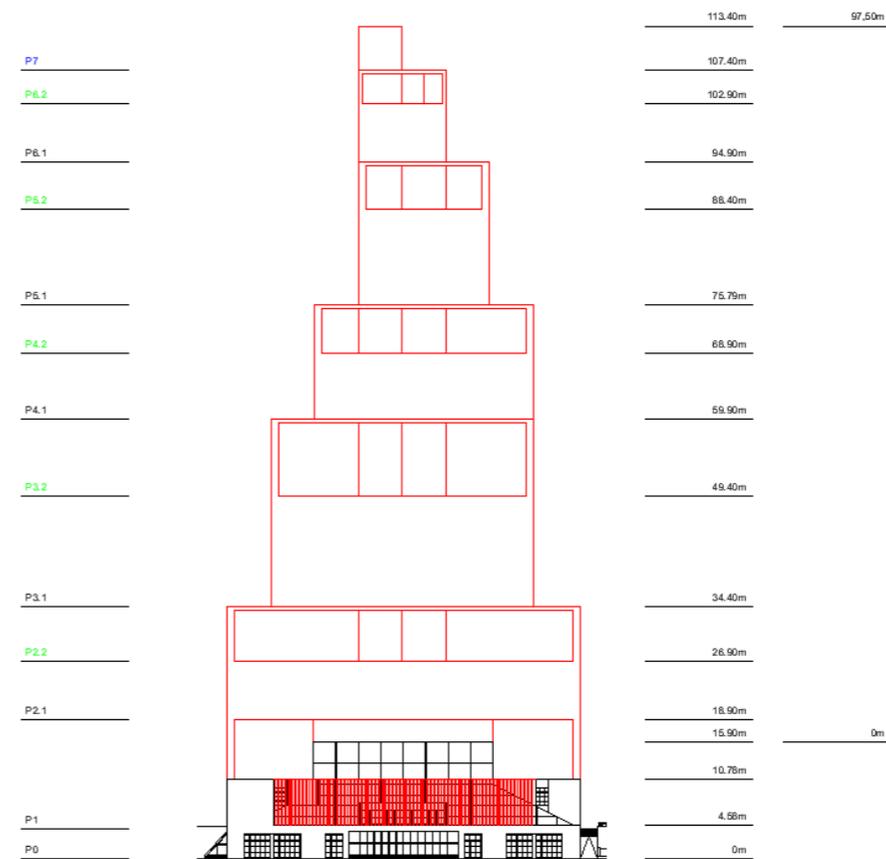


Acessos Edif. Entrada - Torre

Ripado que coloca todas as laterais à mesma face, escondendo as inclinações da cobertura periférica ao Cubo (transforma este piso num paralelepípedo semelhante aos restantes, numa forma mais pura/depurada)

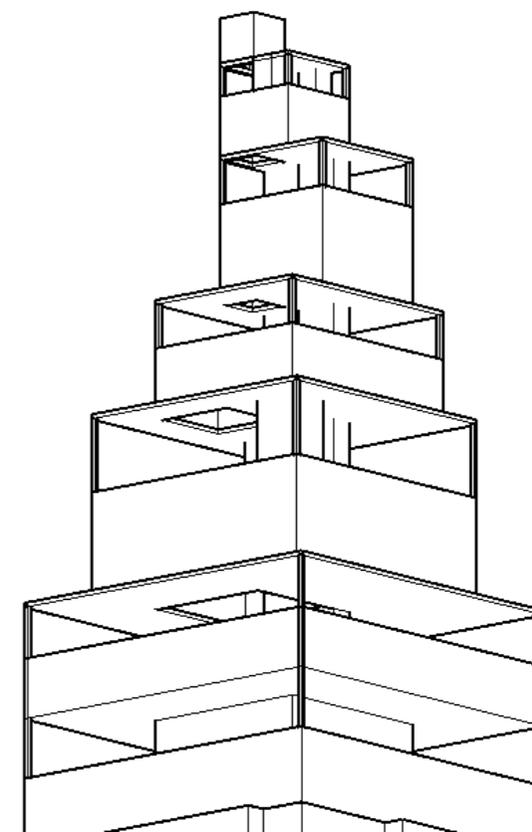
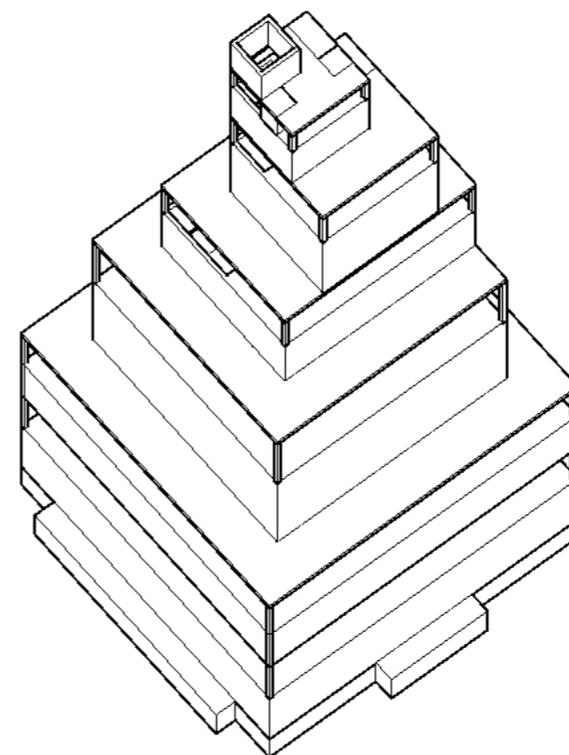
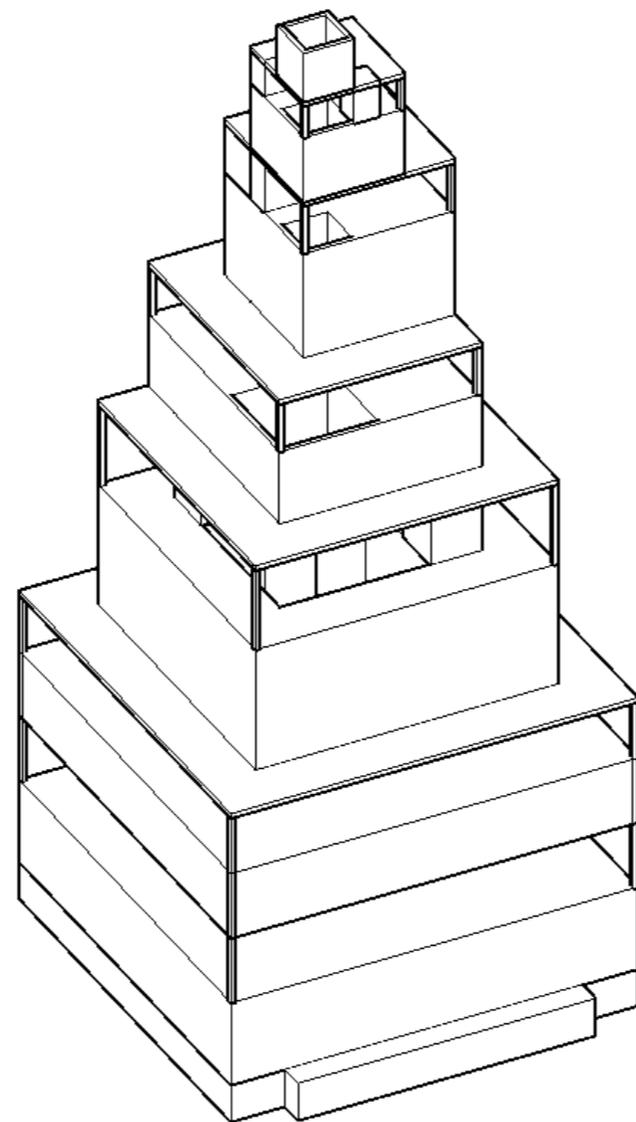
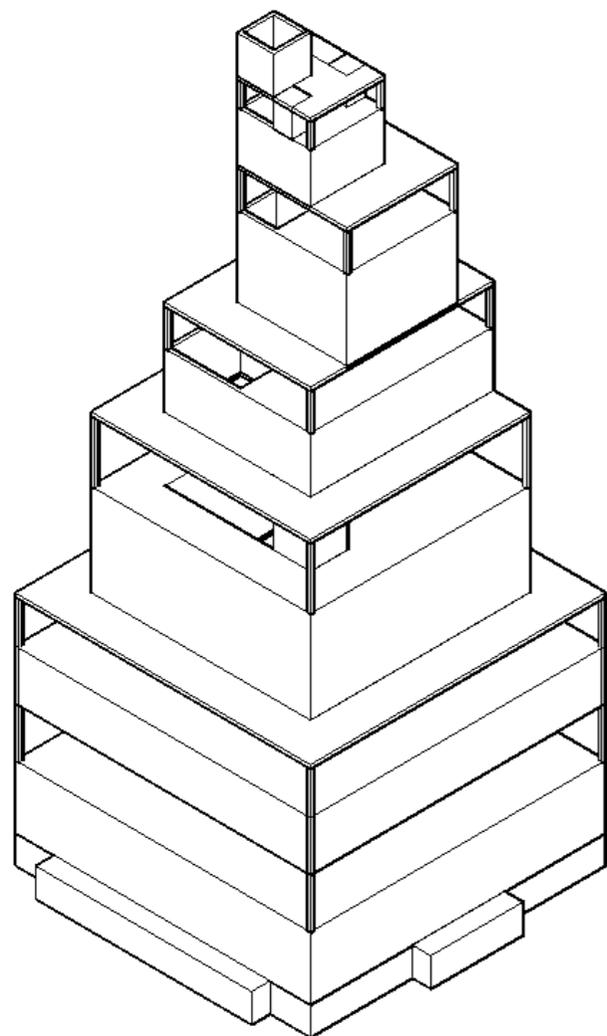


Módulos cinzentos = espaços "preenchidos"/"fechados", com uma função diferente da de Circulação



Módulos brancos = espaços vazados, com função de Circulação ou de extensão do campo visual horizontal e/ou vertical

# PROPOSTA



# PROPOSTA

