



UNIVERSIDADE DE ÉVORA

ESCOLA DAS ARTES

DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA

*Equipamento Cultural no Lugar do Grilo
a cidade: uma forma de tempo volátil*

João Gonçalo Rocha Tobias

Orientação: Daniel Jiménez Ferrera

Mestrado Integrado em Arquitectura

Évora, 2015

EQUIPAMENTO CULTURAL NO LUGAR DO GRILO
a cidade: uma forma de tempo volátil

Dissertação de Mestrado Integrado - 2013 . 2014



DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA - UNIVERSIDADE DE ÉVORA
Trabalho realizado por: JOÃO GONÇALO ROCHA TOBIAS . 22334

sob a orientação do Professor: Daniel Jiménez Ferrera

OBSERVAÇÕES:

Esta tese foi escrita em conformidade com o acordo ortográfico antigo

Agradecimentos

a todos os que aqui me refiro pela amizade, aos meus pais, pela paciência e apoio incondicional, ao António Pinto de Sousa, Miguel Rodrigues, Rita Sá Machado e Miguel Gama pela ajuda e constante reflexão crítica e ao Daniel Jiménez Ferrera pela motivação e profissionalismo incontestável.

INTRODUÇÃO Pág.

Resumo.....	6
1. Objecto.....	8
2. Motivações.....	9
3. Objectivos.....	
4. Metodologia.....	

1. ENTRE O RIO E A CIDADE.....10

1.00. Introdução - Os tempos e a cidade.....	13
1.01. Ocupação do território.....	14
1.02. Plantas de análise morfológica.....	
- Evolução morfológica.....	16
- Sistema hídrico.....	18
- Estrutura verde.....	20
- Edifícios notáveis.....	22
- Síntese.....	24
1.03. Zona ribeirinha de Lisboa.....	
- Análise topográfica.....	26
- Infra-estruturas.....	28
1.04. Lugar do Grilo.....	
- Análise da evolução do lugar.....	30
- Ortofotomapa do lugar.....	33
- Planta de implantação à escala urbana.....	34
- Estratégia proposta para o lugar.....	36

2. LUGAR DE SINCRONIAS.....38

2.00. Introdução - Acção do tempo Tempo de acção.....	40
2.01. TEMPO E PERCURSO.....	
- Contextualização teórica.....	42
- Percurso de tempo urbano existente.....	46
- Percurso de tempo lento proposto.....	48
2.02. TEMPO E MATÉRIA.....	
- Contextualização teórica.....	50
- Fotomontagem do espaço proposto.....	52
- Fotomontagem câmara de transição.....	54
- Corte geral- análise da matéria.....	56
- Corte construtivo - Sala de intervenção.....	60
2.03. TEMPO RETIDO.....	
- Contextualização teórica.....	62
- Diagrama solar de Lisboa.....	66
- Axonometria de incidências solares.....	68
- Diagrama solar conclusivo.....	70
- Pormenor construtivo - caixa de luz.....	72
- Fotomontagem sala de intervenção.....	74
- Fotomontagem câmara de transição.....	76
- Fotomontagem sala de intervenção.....	78

3. EQUIPAMENTO CULTURAL DO LUGAR DO GRILLO.....80

3.00. Fotomontagem geral da proposta.....	82
3.01. Plantas gerais de percurso.....	
- Cota + 22,00.....	84
- Cota + 25,50.....	86
- Cota + 29,00.....	88
3.02. Cortes gerais.....	
- Transversais.....	90
- Longitudinais.....	92
3.03. Axonometria geral.....	94

3.04 Plantas de pisos.....	
-Piso 0.....	96
-Piso 1.....	98
-Piso 2.....	100

3.05 Corte - imagem geral.....	102
--------------------------------	-----

3.06 Fotografias Maquetas.....	
-Escala 1 / 200.....	100
-Escala 1 / 50.....	104

4. Considerações finais.....110

5. Bibliografia.....114

5.00. Índice de imagens.....	116
------------------------------	-----

1. RESUMO

A presente dissertação tem, como principal objectivo, o estudo da variável tempo no espaço arquitectónico. O estudo centra-se na criação de um equipamento cultural na cidade de Lisboa, onde alguns mecanismos arquitectónicos (luz, percurso e matéria) se revelam centrais na resolução prática da regeneração do lugar. Tanto a compreensão morfológica da cidade de Lisboa, como a compreensão da evolução da ocupação da cidade foram cruciais na identificação da problemática e na respectiva solução apresentada. O afastamento progressivo entre a cidade e o rio, devido à sobreposição de infra estruturas da cidade, tais como os aterros construído para o surgimento do Porto, da linha ferroviária ou das grandes avenidas ribeirinhas vieram alterar e trazer ao lugar novas formas temporais, que se sobrepõem ao antigo passeio real. Esta metamorfose constante do espaço da cidade conduzem à actual problemática a que me proponho resolver, de um lugar obsoleto, sem função, com grandes debilidades no planeamento do espaço público.

As opções projectuais visam apresentar uma solução exequível na regeneração do lugar, através duma alternativa que propõe uma nova linha temporal no espaço, congregando as divergentes formas de tempo impostas ao lugar. A solução sugere a criação de um atravessamento público transversal cidade-rio, permitindo uma aproximação das cotas altas à zona ribeirinha, que actualmente se singe às linhas de vales, salvo raras excepções.

Em suma, pretende-se a inclusão de uma nova forma temporal, através de um programa cultural, regeneradora de um troço da cidade, não só respondendo às necessidades específicas do lugar (morfológicas e históricas), como também a uma dimensão sócio-cultural contemporânea, através da interacção entre as intervenções artísticas e os utentes do novo espaço público.

O envolvimento arquitectónico do percurso público, o controlo da luz natural nos espaços públicos e expositivos, bem como a mutabilidade da matéria, assumem-se como temas teóricos centrais na fundamentação prática projectual.

CULTURAL EQUIPMENT AT GRILO'S PLACE

The city: a shape of volatil time

ABSTRACT

This thesis has as its main objective to study the variable of time in architectural space. The study focuses on the creation of cultural equipment in the city of Lisbon, where some architectural mechanisms (light, route and matter) reveal to be central in the practical regeneration of that place. Lisbon's morphological comprehension, as well as the understanding of the evolution of the occupation of the city, was crucial in the identification of the problematic and of the respective solution presented. The progressive detachment between the city and the river, due to the overlap of the city's infrastructures, such as the land fields built for the emergence of the port, the railway line or the large riverside avenues, have amended and brought to this place new temporal forms, which overlay the former royal footpath. This constant metamorphosis of the city's space drive to the actual problematic that I propose to solve, of an obsolete space, functionless, with large weaknesses in terms of public space planning.

The projective options aim to present a workable solution for the regeneration of the place, through an alternative that proposes a new timeline in space, bringing together the different forms of time imposed on the place. The solution passes through suggesting the creation of a transversal city-river public, allowing for an approximation of high quotas on the waterfront, currently binds the lines of the valleys, with few exceptions.

In essence, it is intended to include a new temporal order through a cultural program, regenerating a city section, not only responding to the specific needs of the place (morphological and historical), as well as a contemporary socio-cultural dimension, through the interaction between artistic interventions and users of the new public space. The architectural involvement of the public route, the control of natural light in public and exhibition spaces, and the mutability of materials, are assumed as central theoretical issues in project- practice basis.

1. OBJECTO

A problemática deste estudo surge no seguimento da disciplina de Projecto Avançado III, em que a premissa de um programa de um centro de cultura contemporânea exigia a escolha de um local de intervenção pertinente.

O programa assume-se como uma solução regeneradora de um lugar que foi seleccionado pelas suas características de descontinuidade, onde a sobreposição de estruturas e edifícios de diferentes gerações, definem um espaço onde a ausência de planeamento e a perda de função de muitos destes componentes se manifestam num conjunto obsoleto.

A solução propõe uma nova forma de pensar o lugar, através da continuidade temporal assumida pela constante interpretação da sociedade actual, a arte contemporânea.

Ao contrário de tentar responder a uma necessidade específica de uma instância, estratégia que afectou e fragmentou o lugar, como acontece nas ocupações industriais existentes, a proposta assume-se na forma de espaço anacrónico, onde a sua forma temporal é o reflexo da interacção entre arte contemporânea e o utilizador do espaço.

Desta forma a problemática colocou-me a questão essencial de como pode a arquitectura conferir continuidade ao espaço da cidade contemporânea, com base em mecanismos e dispositivos de projecto centrados no tempo?

2. MOTIVAÇÕES

O interesse pela temática do tempo surgiu, durante o percurso académico, onde se destacaram as semanas de conferências relacionadas com o tema.

A abordagem a este tema surgiu pela relação incontestável entre o espaço cultural proposto, materializado na forma de espaço público, e a cidade.

Num panorama urbano, onde são grandes as exigências de mobilidade do Homem contemporâneo, rapidamente denotei a acentuada deformação espaço-temporal consequente da crescente imposição do termo de velocidade (mais espaço em menos tempo - $V=d/t$). As debilidades de uma sociedade instantânea, têm a sua origem na extinção de espaços multi sensoriais, pelas crescentes necessidades políticas e económicas dos grandes centros urbanos.

Os espaços culturais, da definição do intelecto, representam uma exteriorização à cidade, pela necessidade de se isolar dos seus acontecimentos, afirmando-se como espaço da interioridade, exterior ao quotidiano urbano e definidor do sujeito único e particular.

A pertinente possibilidade da criação de um espaço de divulgação de ideias e debate da cultura contemporânea abriu uma janela ao tempo, como elemento materializador das relações entre o homem urbano, a cidade e a programática do edifício. Numa altura onde as vertentes de expressão artística, como reacção à sociedade actual, se tornaram "interventivas", é a acção experimental do homem sobre o espaço que confere sentido à obra. A intervenção artística, tal como o nome indica é activada pelo processo de experimentação da obra, por parte do sujeito. A especificidade da intervenção artística exposta, assume-se assim, como a variável geradora dos tempos próprios do espaço público proposto. Ao mesmo tempo que permite um abrandamento do ritmo urbano, a sua inclusão num percurso público oferece à cidade um espaço de excepção que contrasta com a dinâmica citadina.

3. OBJECTIVOS

Este trabalho não surge, desde logo, como um estudo do conceito do tempo a todos os níveis. Restrito às necessidades do projecto prático, o tema do tempo fundamentará opções práticas que definirão a relação do edifício proposto com a cidade e com a sua programática específica.

Sendo espaço e tempo, duas escalas que medem um só conceito, movimento, o sistema de quantificação e qualificação usado nesta tese deverá, sempre que possível, ultrapassar o sistema métrico e apresentar a sua vertente temporal, colocando assim o acto fenomenológico como sistema principal na qualificação do espaço arquitectónico.

Desta forma, relembando que este se trata de um trabalho prático fundamentado teoricamente destaco os seguintes objectivos:

1. Compreender, interpretar e solucionar as necessidades urgentes do Lugar;
2. Traçar uma dimensão temporal redefinidora do espaço descontinuado da cidade, por meio de um espaço público cultural de convergência;
3. Utilizar o comportamento da luz solar ao longo do ano como ferramenta projectual, na resolução de necessidades espaciais específicas;
4. Compreender como os diversos estados e propriedades da matéria podem quebrar com o espaço estático, conferindo-lhe volatilidade;
5. Criar um percurso multi sensorial com uma escala espaço-temporal própria, exterior à realidade urbana;

4. METODOLOGIA

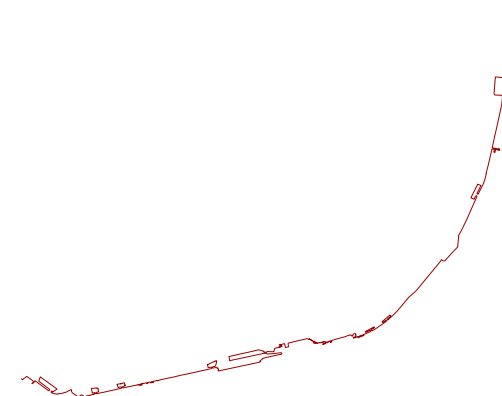
Esta dissertação propõe um método de estudo do espaço urbano, bem como das referências de suporte teórico, que rejeita uma abordagem unicamente espacial, compreendendo o espaço arquitectónico através da impalpável continuidade temporal.

Regularmente assistido por processos de representação gráfica, o estudo divide-se em três partes essenciais.

A primeira é referente ao estudo morfológico da cidade de Lisboa, onde se realiza o projecto prático. Neste capítulo serão abordadas a evolução histórica da cidade, a distribuição dos espaços culturais na malha urbana, bem como uma aproximação inicial ao lugar do Grilo, interpretando-o e apresentando a implantação do projecto à escala urbana. O segundo refere-se aos mecanismos temporais de fundamentação teórica. São aqui exploradas referências de apoio à compreensão dos conceitos de tempo propostos, apresentando pontualmente elementos gráficos, que representam as soluções práticas propostas.

O terceiro e último capítulo refere-se ao projecto prático em si. São apresentados os elementos gráficos gerais, necessários para a compreensão das relações espaciais propostas.

O documento pretende representar uma hipótese interpretativa do tempo na arquitectura, como uma ferramenta de projecto na concepção do espaço arquitectónico. Para isso são estabelecidos paralelismos entre a proposta prática e as referências teóricas, tentando dar uma resposta conclusiva relativa ao equilíbrio espaço-temporal próprio do indivíduo contemporâneo, como habitante do complexo e volátil organismo vivo, a cidade.



00.

INTRODUÇÃO

Os tempos e a cidade

A dimensão espaço-tempo é uma das mais complexas dicotomias com que se confronta o espaço arquitectónico. A diversidade ilimitada de possíveis relações no espaço e no tempo caracterizam o ambiente da cidade, onde a linha que define a forma temporal do espaço urbano é a consequência directa da continuidade evolutiva Humana.

Tal como o espaço, que se individualiza pelas suas características morfológicas, geológicas ou sociais e culturais, também o tempo, é particular e têm um ritmo próprio, à circunstância. Compreendendo esta escala de tempo como definidora da identidade do espaço, revemos na cidade a multiplicidade de variáveis que constituem a rede de ritmo urbano. Centrados na cidade de Lisboa podemos nomear, as linhas ferroviárias, os espaços culturais, os conventos, os espaços verdes, as grandes circulares rodoviárias ou até mesmo o rio, como uma ínfima amostra da variedade de formas temporais coexistentes no espaço urbano.

Individualizando um organismo da cidade, neste caso o convento, podemos compreender a evolução da sua escala temporal. Aquando da sua construção, o conjunto convento-cerca, autónomo da cidade, vivendo para si próprio, virava as costas à cidade, impondo-lhe as suas imponentes fachadas e a barreira física constituída pela sua cerca. A desactivação das suas actividades, atribuiu a estes edifícios novas funções, readaptadas à cidade, onde a forma de experienciar o tempo se alterou relativamente à sua escala inicial. Muitas vezes, pela sua conotação histórica e valor da construção arquitectónica os conjuntos conventuais são agora espaços de cultura, no entanto vivem para a cidade como espaço simbólico, de contemplação. Este organismo que vivia para dentro de si próprio, vive agora das relações que o exterior mantém com o seu espaço.

Aplicada ao organismo humano, a deformação da sua escala temporal ao longo da vida, é compreendida na noção do acelaramento do tempo, com o envelhecimento.

Considerando a cidade como um organismo vivo equilibrado, composto por inúmeros sistemas e infra-estruturas que suportam a vida Humana, constatamos a constante mutação do espaço urbano como consequência das inúmeras formas de tempo voláteis que o constituem, numa procura constante de equilíbrio.

Uma rede complexa e adaptável que marca um ritmo citadino, onde existe apenas uma certeza, a de que não permanecerá estático.

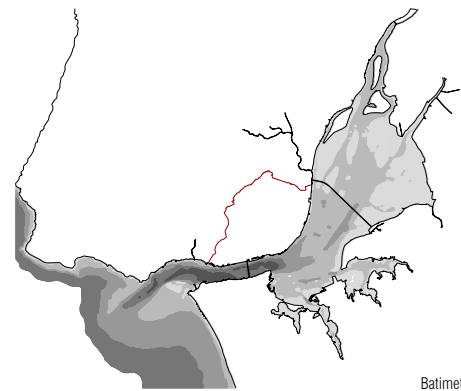
01. OCUPAÇÃO DO TERRITÓRIO

A cidade de Lisboa representa, no panorama nacional, uma ocupação excepcional, onde arquitectura e território mantêm uma relação harmoniosa. A proximidade ao rio, sendo que a cidade se implementou no estuário do Tejo, revela a importância da costa marítima, em prol da grande actividade comercial. Respondendo às necessidades do Homem, a ocupação do território das sete colinas, foi-se densificando ao longo da linha que define o estuário, exceptuando algumas ocupações interiores, como o castelo de S. Jorge, por necessidades defensivas. Datadas do Séc VI a.c., as primeiras ocupações, por civilizações sedentárias, já se instalavam na zona da Baixa junto ao Tejo, que até aos dias de hoje representou, para o enredo de mecanismos da cidade, uma fonte de inúmeros recursos, desde o sistema hídrico de água doce constituído pelas linhas de água que percorrem os vales e desaguam no rio, necessário à agricultura, até às efectivas relações comerciais com os navegantes de todo o mundo.

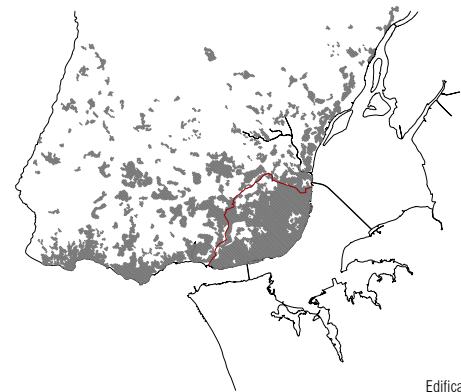
A propagação da cidade para noroeste (transversal ao rio), pela necessidade de crescimento do centro urbano, desenvolve-se de uma forma sensível, num esquema não regrado, onde é respeitada a morfologia (festos e vales) e especificidade geológica (afloramentos rochosos) do território.

Neste contexto Lisboa surge, como um caso particular, pela sua implantação estratégica e cuidada no território, onde o rio como uma porta da cidade, assumiu um carácter comercial e cultural que a tornou num grande centro de afirmação do poder nacional.

A evolução da malha urbana revela em si, a mutabilidade das formas de tempo possíveis no espaço da cidade, onde a evolução morfológica do espaço urbano é a consequência das insaciáveis necessidades da evolução humana.



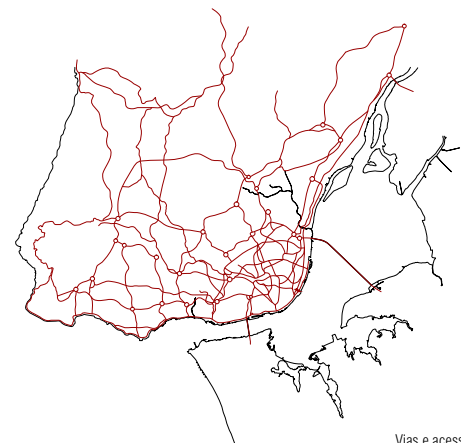
Batimetria



Edificado



Sistema ecológico



Vias e acessos

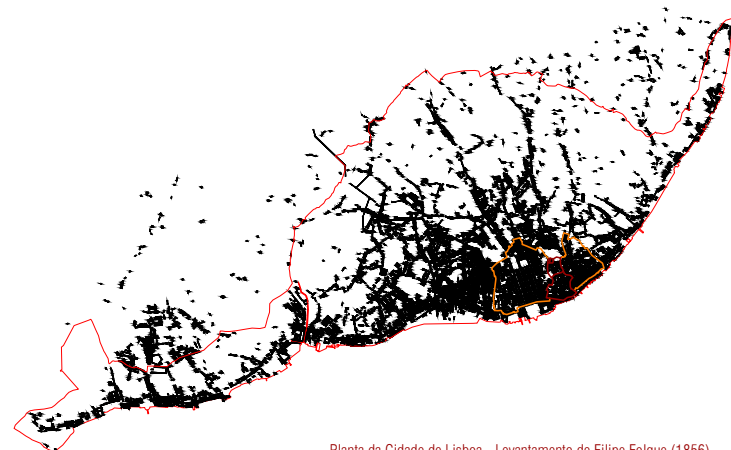


Cidade de Lisboa

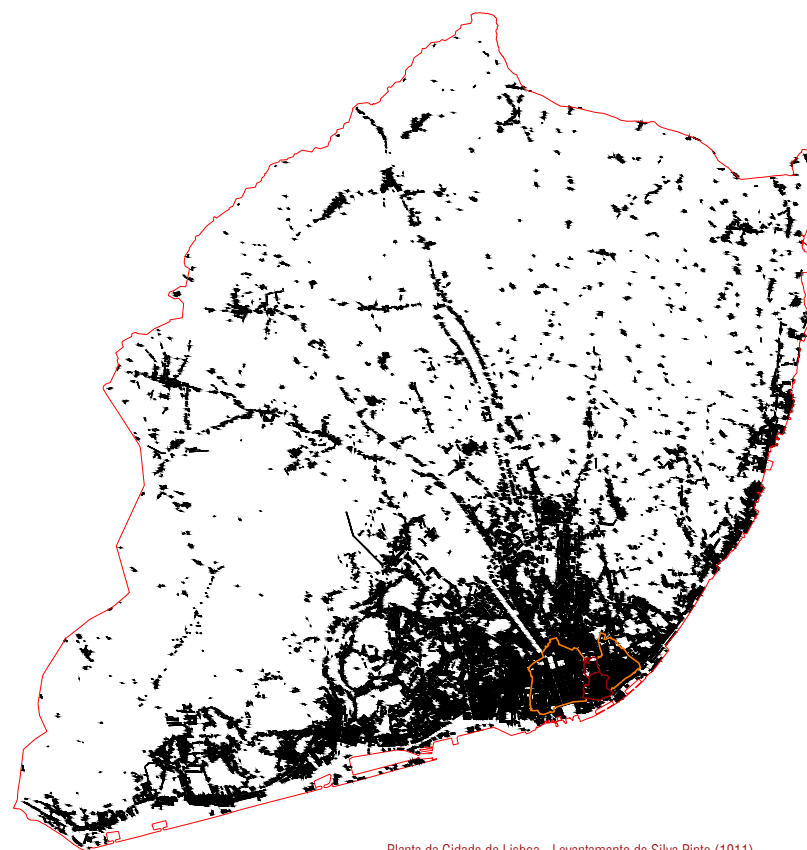
Estuário do Tejo

Estuário do Sado

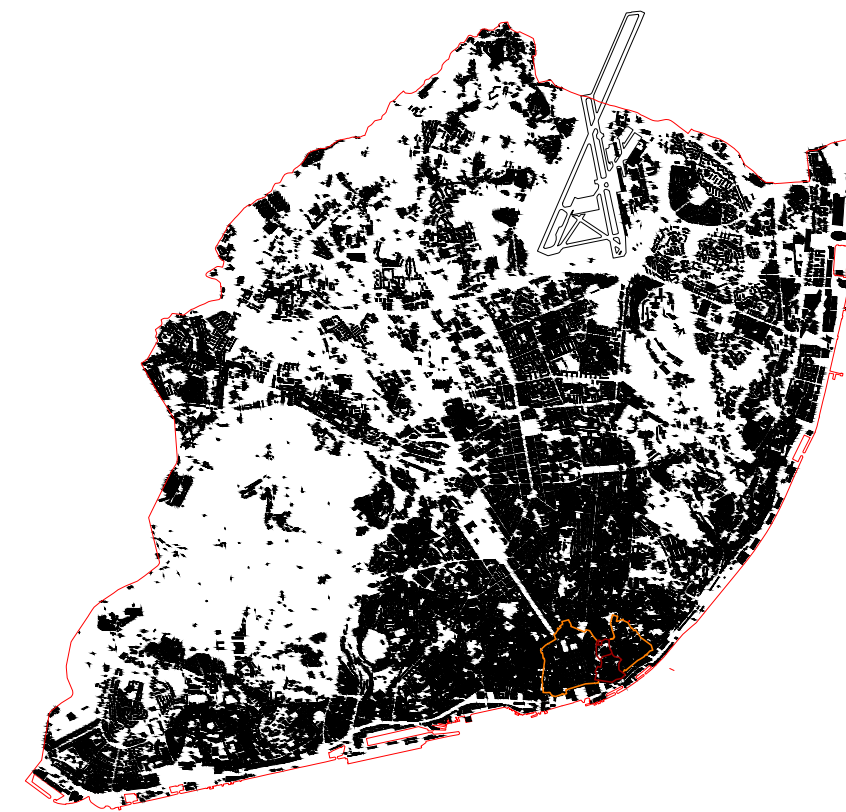




Planta da Cidade de Lisboa - Levantamento de Filipe Folque (1856)



Planta da Cidade de Lisboa - Levantamento de Silva Pinto (1911)

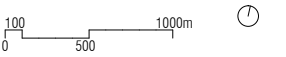


Planta actual da Cidade de Lisboa



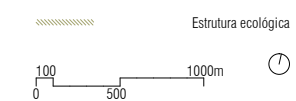
Planta da Cidade de Lisboa
ANÁLISE SISTEMA HÍDRICO

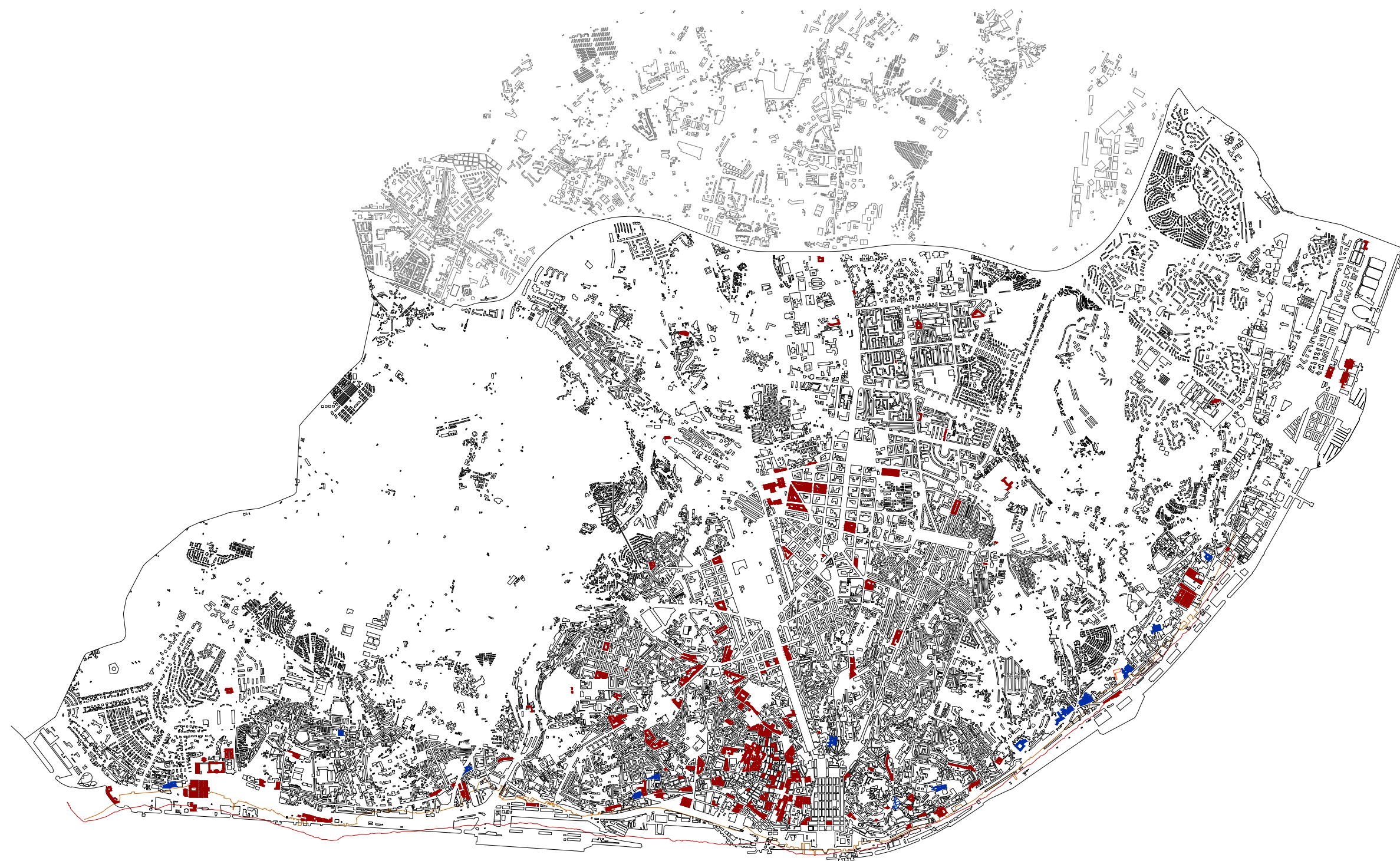
Equipamentos culturais
Acessos viários principais





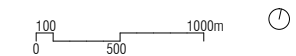
Planta da Cidade de Lisboa
ANÁLISE ESTRUTURA VERDE

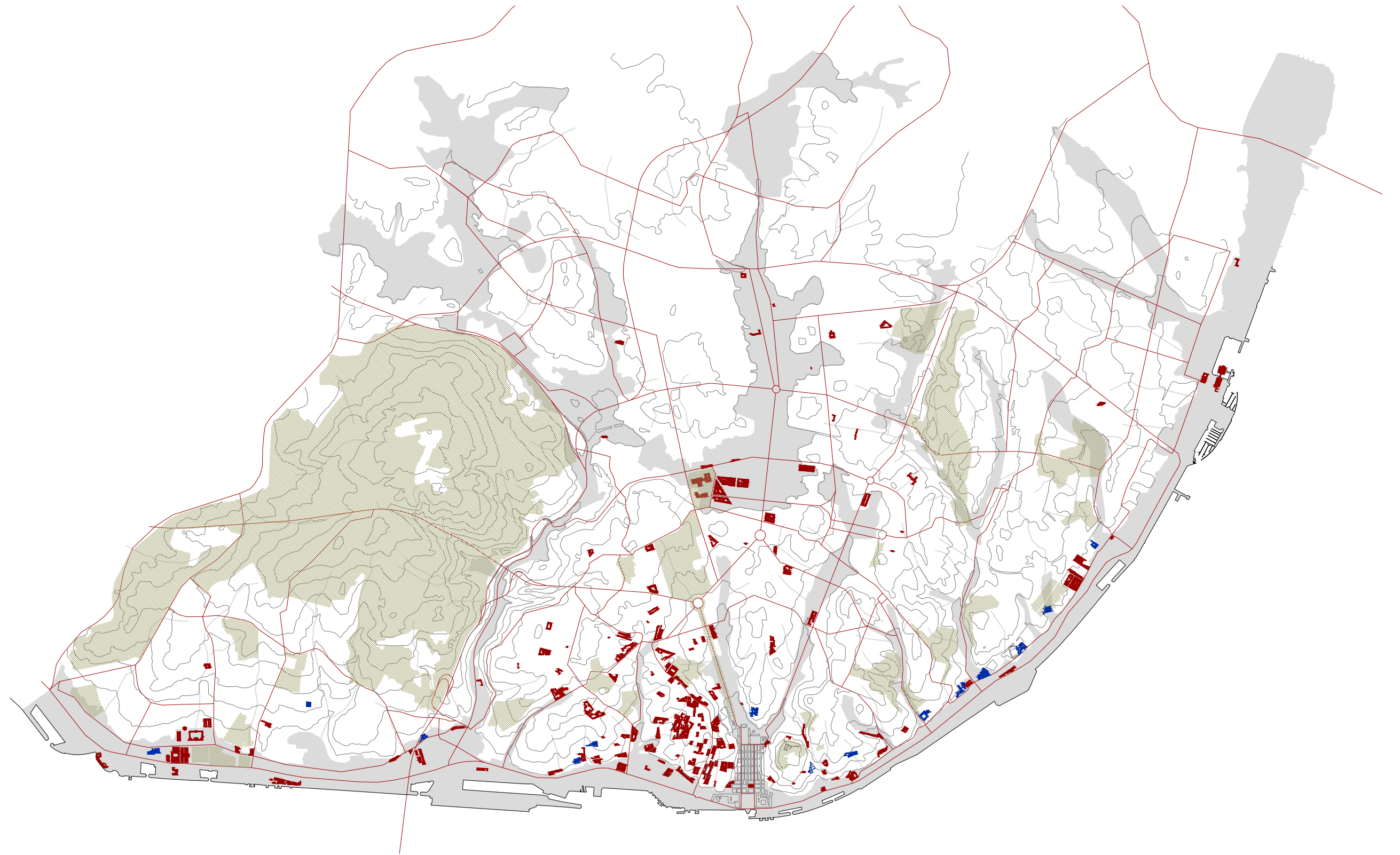




Planta da Cidade de Lisboa
ANÁLISE EDIFÍCIOS NOTÁVEIS

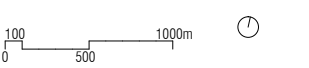
- Equipamentos culturais
- Estruturas convencionais
- Equipamento proposto





Planta da Cidade de Lisboa
ANÁLISE EDIFÍCIOS NOTÁVEIS

- Equipamentos culturais
- Estruturas convencionais
- Equipamento proposto
- Estrutura ecológica
- Equipamentos culturais
- Acessos viários principais



Quando nos questiona-mos o porquê da ocupação do território particular da cidade de Lisboa, facilmente compreendemos que, as solos férteis bem como a estreita relação que mantém com o rio, foram as premissas principais para a ocupação por parte dos povos sedentários. O território mostrou-se rico em recursos, essenciais à sobrevivência destes povos, que deixaram vestígios da primeira ocupação do espaço da actual cidade.

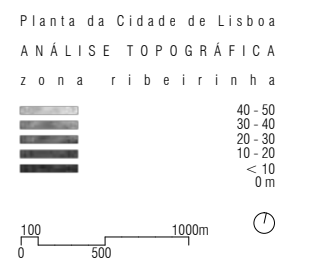
A crescente fixação do Homem neste território suscitou a necessidade da criação de uma área de defesa da cidade, surgindo a construção do castelo de S Jorge. O crescimento da civilização permitiu uma aproximação das edificações ao rio, que foram sendo cercadas pelos diversos layers de muralhas que acompanharam os avanços urbanos.

A necessidade essencial da proximidade do sistema hídrico, constituído pelo rio, definiu a singularidade da zona ribeirinha. Ainda resistem hoje, as habitações dos pescadores, que se construíam delgadas e transversais ao rio, com o intuito de que um maior número de pessoas, pudesse usufruir de uma posição privilegiada. Também as estruturas conventuais, carecidas de autonomia total, encontraram nas proximidades do rio o recurso essencial à sua sustentabilidade agrícola. Pela riqueza das suas construções arquitectónicas, estas estruturas tornaram o espaço urbano ribeirinho num troço abastado e de grande reconhecimento do poder da cidade, por parte de quem chegava pelo rio.

Cidade e rio desenvolveram assim uma relação simbiótica, onde o rio constituía um recurso essencial à vida do Homem urbano e portanto, à evolução da cidade, sendo que a cidade agitava as relações marítimas comerciais no estuário, funcionando ainda como tela de encenação do próprio rio.

O terramoto de 1755 assume um papel fundamental no crescimento da cidade, permitindo um novo tratamento da malha urbana e atribuindo uma nova identidade ao espaço público (exemplo da baixa pombalina de Lisboa). Este funciona como um ponto de viragem no pensamento do espaço da cidade, que com o ascendente industrial, transportou para a zona oriental da cidade as suas actividades fabris (pela proximidade de comunicação destas unidades ao porto de Lisboa e aos terminais ferroviários). O antigo passeio marginal era agora uma sucessão de aterros que afastavam o rio da cidade, alterando por completo a forma de tempo deste limite da cidade. Os passeios reais deram lugar ao transporte de mercadorias, retirando a identidade própria da zona ribeirinha e deteriorando uma relação saudável e de tempo lento, extinta pelos crescentes processos de massificação da indústria.

Actualmente, muitas destas zonas industriais, devolutas ou em ruínas, são uma consequência da deslocalização das actividades portuárias, reafirmando a zona ribeirinha oriental como um espaço pertinente de estudo da cidade, onde se baseia este trabalho. A proposta de reaproximação da cidade ao rio, por meio de um percurso público de abrandamento do ritmo cosmopolita, relembra uma forma de tempo que ficou na História, onde o passeio marginal aproximava o quotidiano do Homem urbano do recurso fundamental do espaço da cidade de Lisboa, o rio Tejo.



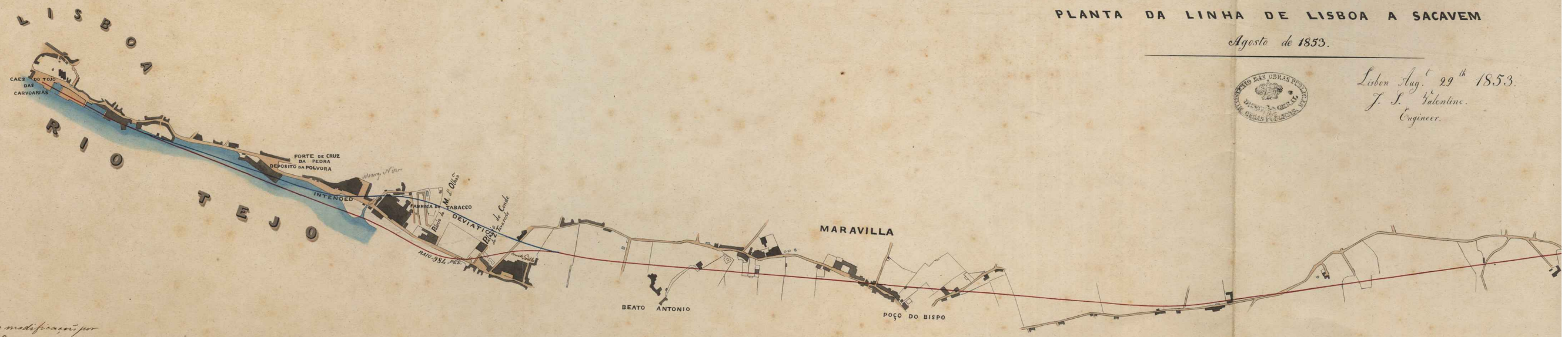
COPIA

COMPANHIA CENTRAL PENINSULAR DOS CAMINHOS DE FERRO DE PORTUGAL

PLANTA DA LINHA DE LISBOA A SACAEM

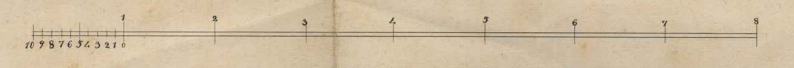
Agosto de 1853.

Lisboa Aug. 29th 1853.
J. J. Valentim.
Engineer.



Esta planta foi aprovada com algumas modificações por Portaria de 20 de Maio de 1853.
Modificada por Portaria de 22 de Setembro de 1853.

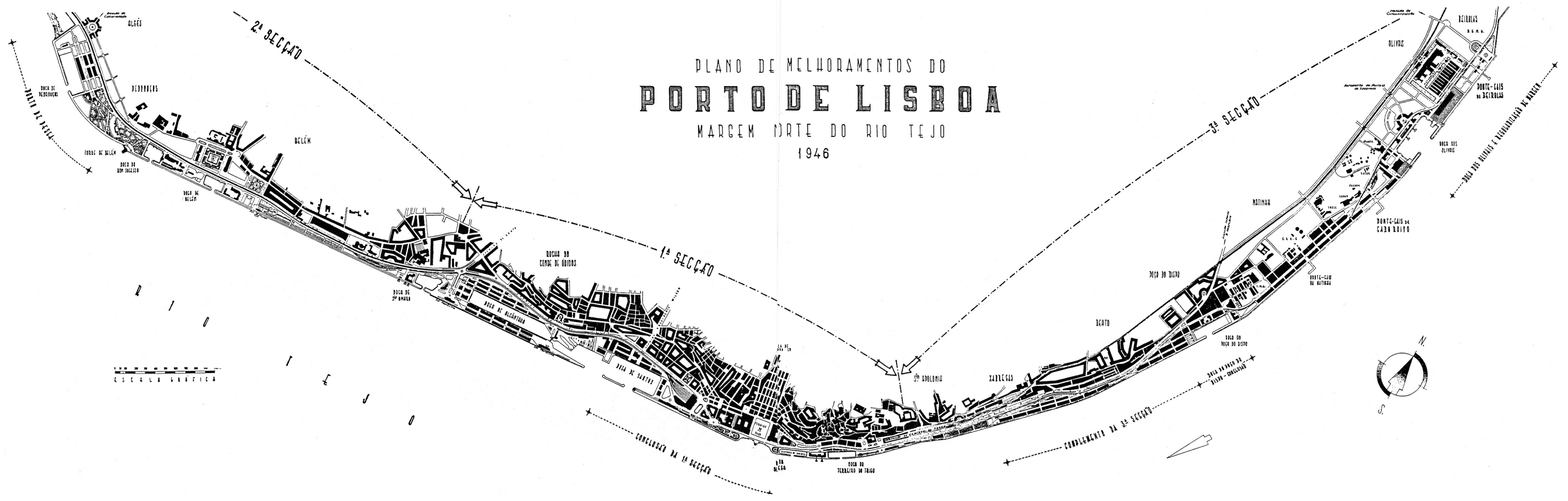
MPTC ARQUIVO



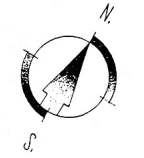
ESCALA DE 8 POLEGADAS POR MILHA

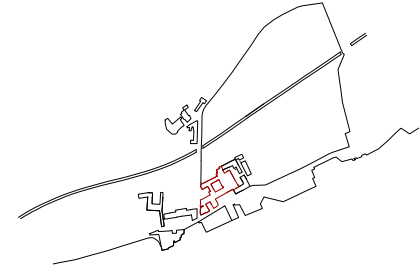
Lisboa 30 de Setembro de 1853.

PLANO DE MELHORAMENTOS DO PORTO DE LISBOA
MARGEM NORTE DO RIO TEJO
1946



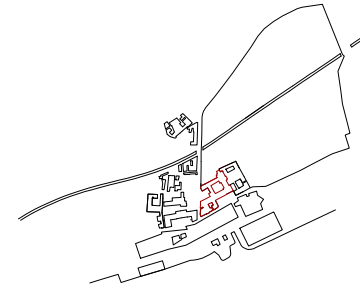
ESCALA GRAFICA





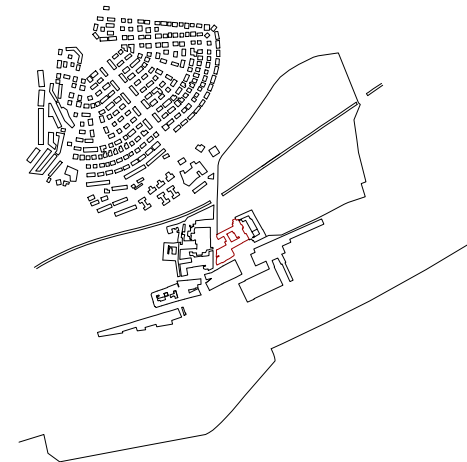
- 1. Linha ferroviária - barreira física nos atravessamentos transversais cidade-rio
- 2. Antiga linha de costa Calçada D. Gastão

1856
Levantamento Filipe Folque



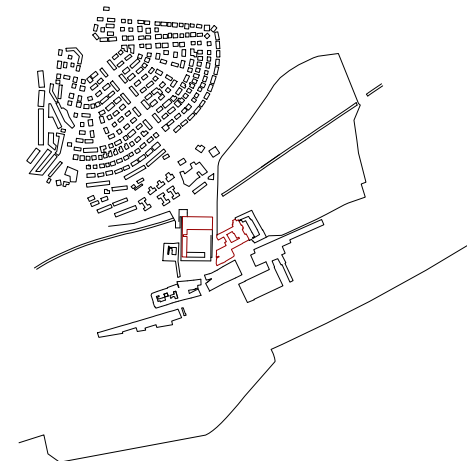
- 1. Novo aterro alasta convento do rio
- 2. Crescimento da ocupação industrial

1911
Levantamento Silva Pinto



- 1. Actual Porto de Lisboa
- 2. Elevada ocupação industrial devoluta
- 3. Bairro da Madreus

2014



- 1. Percurso público - Solução reestruturadora do Lugar

Proposta

04. LUGAR DO GRILLO

Recuando até meados do séc. XIX deparamo-nos com a calçada D. Gastão como a antiga linha de costa, onde o convento de Santo Agostinho ao Grilo se assumia em primeiro plano na cidade vista do Tejo. Longitudinal ao rio esta rua representa ainda hoje, pelas pontuadas construções conventuais e palaciais uma espinha dorsal consolidada, num troço degradado e fragmentado da cidade, que abre inúmeras possibilidades na ligação transversal da cidade à zona ribeirinha.

A construção da infra-estrutura ferroviária ditou o início da construção dos aterros, responsáveis pelo afastamento do rio à cidade. Pelas necessidades de uma topografia estável, a linha ferroviária desenvolve-se longitudinalmente à margem e oscila entre travessias aéreas e depressões, que neste último caso, constituem uma barreira física na rede de atravessamentos urbanos pedonais. No local da intervenção a depressão da ferrovia invade mesmo o cadastro da cerca do convento do Grilo, dividindo-a em duas parcelas.

A estabilidade da topografia, como resultado dos aterros construídos criaram um sistema de acessos essencialmente longitudinais ao rio, onde os atravessamentos transversais praticamente se singem às linhas de vale. Esta orientação da infra-estrutura viária acentua a barreira constituída pela linha férrea, pois a cidade aproximasse dela sem a ultrapassar e integrar, originando uma quebra na continuidade urbana. O Bairro Madreus, na cota superior da depressão ferroviária apresenta uma morfologia que se aproxima da linha férrea sem a transpor, adquirindo a sua forma, estabelecendo a linha férrea como um limite, semelhante ao impacto urbano de uma muralha. Na cota inferior, a aproximação à linha férrea é feita por construções clandestinas e algumas construções industriais devolutas, que constituem um lugar descaracterizado, carente de identidade, que aparenta ser as traseiras da estruturada Calçada D. Gastão.

A sucessiva construção de aterros ditou a imposição do Porto e da Avenida D. Infante à cidade, afastando o rio da antiga linha de passeio costeira.

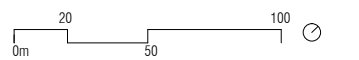
Estas barreiras físicas efectivam o afastamento do espaço do rio, responsável pelas actividades agrícolas, comerciais e industriais que foram construindo por layers, a forma de tempo do lugar.

A necessidade urgente do lugar em manter uma ligação transversal, possibilitou a criação de um percurso público de abrandamento do ritmo urbano, que transpõe a linha ferroviária, conferindo uma nova identidade ao lugar. À cota baixa, a ligação ao rio é uma área de estudo bastante mais complexa, pela Avenida Infante D. Henrique e pelo grande aterro constituído pelo Porto, sendo que o projecto, num lugar caracterizado pela topografia acidentada, privilegia de um espaço de contemplação do rio e da zona ribeirinha da cidade.





Planta de Implantação - 1:2000





ESTRATÉGIA PROPOSTA PARA O LUGAR

Dentro do organismo urbano, que suporta múltiplos fragmentos e relações temporais, o espaço do jardim representa, um lugar de exceção e de abrandamento da superabundância de acontecimentos associados à cidade.

Compreendendo o importante desempenho destes espaços verdes, como espaço multi sensorial de quebra do ritmo urbano, os dois espaços de contacto propostos, com a cidade, são materializados na forma de jardim. À cota baixa, este elevasse sobre a Calçada D. Gastão, através de um embasamento que afasta a poluição sonora da rede viária. À cota superior o jardim, de entrada no equipamento expositivo, inicia no utente o processo de exteriorização da cidade, guiando-o para a experiência de interioridade intrínseca à intervenção artística.

As necessidades programáticas são constituídas por espaços de produção artística (ateliers, laboratórios, oficinas) e consequentemente, por espaços expositivos de grande área capazes de coexistir com as intervenções produzidas.

Referente aos espaços de produção, o programa funde-se com a cidade na dimensão temporal da Calçada D. Gastão que, pela sua velocidade urbana, responde às necessidades quotidianas dos seus usuários(artista), aproximando-o do espaço urbano, no seu espaço de reflexão sobre a contemporaneidade(ateliers,oficinas).

Os espaços expositivos do Centro de Cultura desenvolvem-se à cota superior, em contacto com o Bairro da Madreus, que pela ausência de serviços e pela sua desconexão com o agitado centro urbano revela um abrandamento de acontecimentos favorável ao processo de interiorização do visitante.

Pontuados por jardins, os dois contactos com a cidade, fundem-se com a programática do edifício através da individualização das especificidades do lugar, consolidando as dispersas formas temporais pré-existentes.

Estes espaços de proximidade com a cidade são os limites de um percurso público que culmina

num espaço elevado sobre a cidade ribeirinha, onde o utente se exterioriza a ela, pela deformação espacio-temporal do ritmo urbano, permitindo-lhe observá-la de fora (espaço expositivo exterior público).

Em analogia ao convento, como estruturador da identidade e evolução do Lugar, na forma de um espaço de ritmo lento e exterior à velocidade da cidade, o equipamento proposto diverge deste, na autonomia e isolamento, característica da vida conventual.

A proposta pretende afirmar-se como um espaço filtrado da cidade, habitado numa forma temporal distinta, estruturante de um troço de cidade num espaço de convergência social.

CAPÍTULO 2.

LUGAR DE SINCRONIAS

" O Tempo não é um conceito empírico que deriva de uma experiência qualquer. Porque nem a simultaneidade nem a sucessão surgiram na percepção se a representação do espaço não fosse o seu fundamento à priori (KAHN, 2008)."



00. INTRODUÇÃO

Ação do tempo | Tempo de ação

"Para entender, habitar y evaluar el espacio, resulta crucial reconocer su aspecto temporal. El espacio no existe simplemente en el tiempo; es del tiempo. Las acciones de sus usuarios recrean continuamente sus estructuras (ELIASSON,2009)."

Este apontamento prévio, tem a intenção de contextualizar o tema do tempo aplicado ao espaço arquitectónico, no fundo, a forma como a dimensão temporal pode ser utilizada, não como um condicionante, mas antes como uma ferramenta de projecto.

Tal como o espaço, também o tempo é uma condição indissociável do movimento, crucial ao acto fenomenológico, redefinidor constante do espaço da cidade. Esta relação entre espaço e usuário remete a reflexão para a compreensão de dois conceitos complementares: o tempo de acção e a acção do tempo. O primeiro é definido pela duração do acontecimento do usuário no espaço, como por exemplo, a fracção de tempo utilizada por Gene Krupa a tocar o tambor (Gjon Mili), ou o tempo marcado pelas notas do violoncelista (Bargaglia). A acção do tempo é a mutação do espaço, consequente da passagem do tempo. É o resultado da acumulação das acções do usuário sobre o espaço, bem como a consequência da acção de factores exteriores ao Homem, como a erosão progressiva da matéria ou a simples variação das incidências solares ao longo do dia e do ano.

Este conceito define a capacidade que o tempo concede ao espaço de se recriar constantemente, sugerindo uma capacidade materializadora do tempo efectuada na rocha, incansavelmente esculpida pelo mar ou no renascer dos prados na primavera. Como os quadros da Catedral de Rouen, de Monet, que retêm todos aqueles momentos em que foram pintados e que, através duma representação cuidada da tonalidade e intensidade da luz solar, define fragmentos da temporalidade daquele espaço.

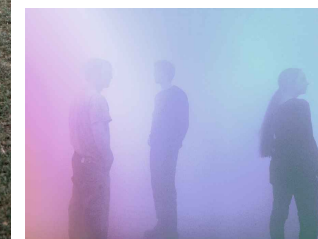
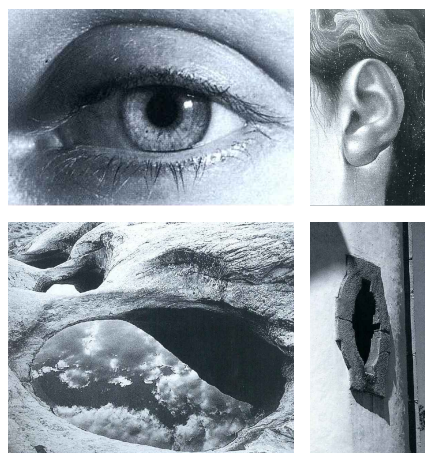
Estes conceitos são a base da compreensão da relação individuo-espaço, como um processo de redefinição mútua, onde o espaço é definido na forma como é habitado, tal como o individuo se define na experimentação espacial.

Desta forma, este capítulo propõe uma interpretação espacial divergente da euclidiana, estática e restrita a três dimensões, introduzindo a dimensão temporal, crucial na compreensão da deformação temporal que vivemos actualmente, pela velocidade inerente à condição humana contemporânea.

"O mundo da sobremodernidade não tem as medidas exactas em que cremos viver, porque vivemos num mundo que ainda não aprendemos a olhar. Teremos de reaprender a pensar o espaço(AUGÉ,2007)."

Serão abordados três temas teóricos que fundamentam os conceitos temporais propostos ao lugar de intervenção.

O primeiro, Tempo de percurso, centrado na mobilidade do Homem contemporâneo, onde é contraposto o espaço da cidade, de ritmo acelerado, com o percurso público proposto, de abrandamento dos acontecimentos urbanos. O segundo, Tempo e matéria, compreendendo as propriedades mutáveis da matéria responsáveis pela criação de uma identidade temporal própria, no espaço proposto. O terceiro, Tempo retido, acerca da anulação aparente da passagem do tempo no espaço museológico, através do processo de iluminação solar indirecta.



"Our culture promotes a split between the mind and the body, which doesn't allow for an understanding of feeling as an extroverted activity.

(...) A feeling is a relationship between a mental and a physical state-it implicates both mind and body.
 (...) And the idea that you as perceiver become a producer is the key issue here. You project your feelings onto your surroundings-this is how you relate to them (ELIASSON,2007)."

O tema Tempo de percurso, sintetiza uma reflexão acerca do movimento, definido como o acto que projecta o nosso corpo sobre o espaço. O movimento é encarado neste estudo como um propulsor de relações entre o mundo exterior e o nosso corpo, munido de sentidos, os receptores da nossa experimentação espacial. O acto perceptivo corporizado define assim o limite entre o espaço, mental, da representação e a representação, física, do espaço, afirmando o importante papel da arquitectura multisensorial, na definição particular do indivíduo.

"Yo enfrento la ciudad con mi cuerpo; mis piernas miden la longitud de los soportales y la anchura de la plaza; mi mirada proyecta inconscientemente mi cuerpo sobre la fachada de la catedral, donde deambula por las molduras y los contornos, sintiendo el tamaño de los entrantes y salientes; el peso de mi cuerpo se encuentra con la masa de la puerta de la catedral y mi mano agarra el tirador de la puerta al entrar en el oscuro vacío que hay detrás. Me siento a mí mismo en la ciudad y la ciudad existe a través de mi experiencia encarnada. La ciudad y mi cuerpo se complementan y se definen uno al otro. Habito en la ciudad y la ciudad habita en mí (PALLASMAA,2006)."

A transcrição de Juhani Pallasmaa refere-se a uma ideia explorada por Mearleau Ponty, que coloca o corpo humano no centro da sua definição fenomenológica, pela acção que desempenha na nossa compreensão objectiva do espaço. Apoiado nesta ideia, o autor reforça a nossa relação íntima com o entorno explicando que não existe o corpo separado da consciência no espaço, bem como não existe o espaço que não esteja ligado à ideia formado pela nossa percepção dele. Esta interacção corpórea, é a ponte entre o objecto e os nossos sentidos na experiência perceptiva. Esta importante relação foi introduzida na arquitectura através dos padrões de proporções, de Marcus Vitruvius, que estão na base dos cânones clássicos que ainda influenciariam as épocas do Renascimento (Homem Vitruviano, Leonardo da Vinci) e do Neoclassicismo. Já no século XX, também Le Corbusier, através do Modulor, definiu a escala do corpo como ferramenta para a concepção do espaço arquitectónico do Homem moderno. Contextualizados em campos sócio-culturais bastante distintos, ambos colocam o corpo, como medida de todas as coisas, reforçando o carácter existencial da experiência no espaço.

Em Wings of desire, filme de Wim Wenders, as personagens transcendentais representadas na forma de anjos, reforçam a ideia do corpo dos sentidos como fronteira entre a nossa interioridade particular e a exterioridade

representada pelo mundo exterior a nós, reflectida nas personagens, ausentes de um corpo, pela sua inexpressividade facial. O preço da sua imortalidade é retratado pela ausência dos sentidos hápticos, de toque com o mundo. Este exemplo demonstra como interpretamos com a totalidade dos nossos sentidos unificando o fenómeno experimental do espaço, onde a matéria não interage exclusivamente com o tacto, a luz com a visão ou a escala com o corpo.

Em, A dimensão oculta, Edward T. Hall estratifica as diferenças específicas de culturas distintas como uma causa da sua hierarquização própria do campo dos sentidos, que facilmente deduz a predominância do sentido da visão na sociedade ocidental.

Confrontando esta especificidade da nossa cultura, Olafur Eliasson, em Your Blind movement (2010), propõe aos utilizadores, um espaço onde a ausência das particulares faculdades da visão, pela névoa constante, permite uma deambulação arbitrária e desorganizada. O movimento no espaço está estreitamente ligado ao corpo e a todos os outros sentidos que não a visão, sentido dominante da sociedade instantânea ocidental. Esta intervenção confronta o Homem com a sua hierarquização dos sentidos, pela alienação do utente na sua exploração espacial.

"(...) las obras de arte son sistemas experimentales, y las experiencias de éstas no se basan en una esencia que se encuentra en las obras en sí, sino en una opción activada por los usuarios (ELIASSON,2009)."

Á interpretação da escala de um lugar, facilmente associamos como um reconhecimento do sentido da visão, no entanto, o carro que buzina na rua estreita ou a cadeira que ecoa ao ser arrastada no grande salão, informa-nos dos limites físicos do espaço através da audição. A intimidade acústica pode sensibilizar-nos para a hostilidade ou hospitalidade do espaço, mesmo com a ausência do sentido da visão.

O espaço do olfacto distingue a requintada sala de madeira envernizada do espaço junto ao mar definido pelos odores da maresia e relacionasse com o paladar quando o Outono é anunciado pelo fumo das castanhas assadas na praça.

O tacto, é um sentido de proximidade, onde a pele se revela como a membrana de contacto que interpreta peso, textura, temperatura, solidez, resistência ou forma. Este sentido é o responsável pela noção de profundidade, sugerida pela visão, mas apreendida na relação do tacto ao tocar o mundo.

O jardim da Serpentine Gallery, realizado numa colaboração entre Peter Zumthor e Piet Oudolf propõe a criação de um jardim isolado do mundo exterior mediado por um espaço de tensão interior exterior que isola a experiência sensorial do jardim. O controlo da matéria, luz e escala neste interstício, é o responsável pelo processo contínuo de isolamento do jardim, do espaço exterior.

O interior, acentua a ideia de um pátio encerrado e centralizado, com uma galeria deambulatoria e a convergência das águas das chuvas para o espaço onde tudo se centra, o jardim. O resultado é um espaço de contemplação e reflexão onde proximidade e intimidade são estimuladores dos nossos sentidos hápticos, numa experiência sensorial a todos os níveis.

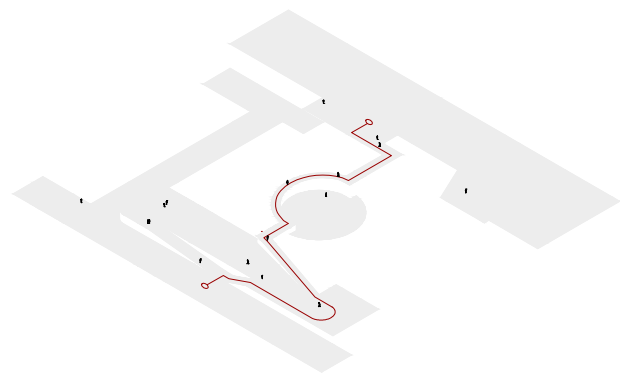
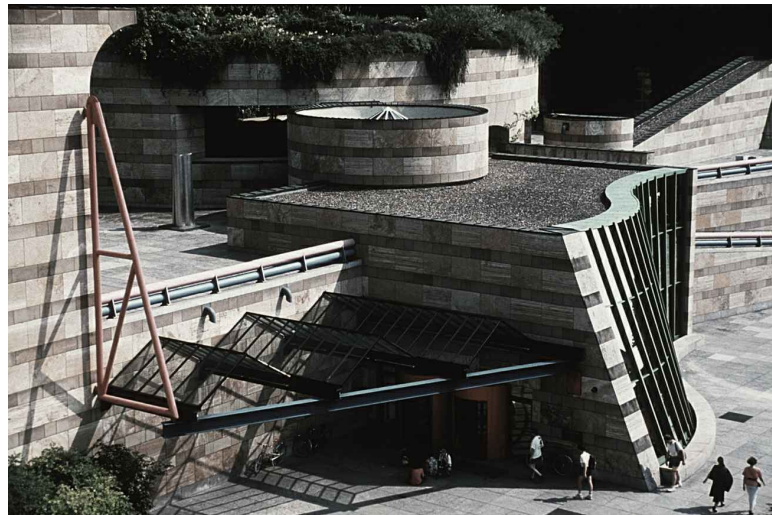
Christo e Jeanne Claude, exploram o percurso no espaço, na instalação wrapped walk ways (1977-1978), realizada no Jacob Loose Park, Kansas. Numa experiência enriquecedora de um passeio pelo jardim, os artistas "vestem" o espaço definido, impermeabilizado e objectivo do passeio, estabelecendo um limite, por onde os utilizadores caminham, aumentando a tensão entre o espaço que percorremos com o corpo e o que alcançamos com os sentidos. Este tipo de percurso objectivo e unidireccional tem um extremo impacto sobre a civilização contemporânea pela crescente utilização do automóvel, em especial no interior das cidades, onde a rua se transforma e readapta, dando vantagem à velocidade sobre o pé na hierarquização do espaço público.

O complexo espaço da cidade contemporânea, que suporta e responde às necessidades do Homem urbano, é construído pelos seus sistemas e infra estruturas que cada vez mais saturam o espaço através da velocidade. Em oposição, os espaços sensoriais e temporizados da cidade, tais como: os espaços de lazer, os jardins, os espaços de contemplação da paisagem, ou os espaços culturais, são catalogados como os espaços de equilíbrio dos processos de aceleração do sistema urbano: telecomunicações, rede viária, entre tantos outros espaços definidos por Marc Augé como não-lugares, pela sua carência de identidade cultural e, muitas vezes pela sua deformação espacio-temporal, que não é apreendida pela nossa percepção.

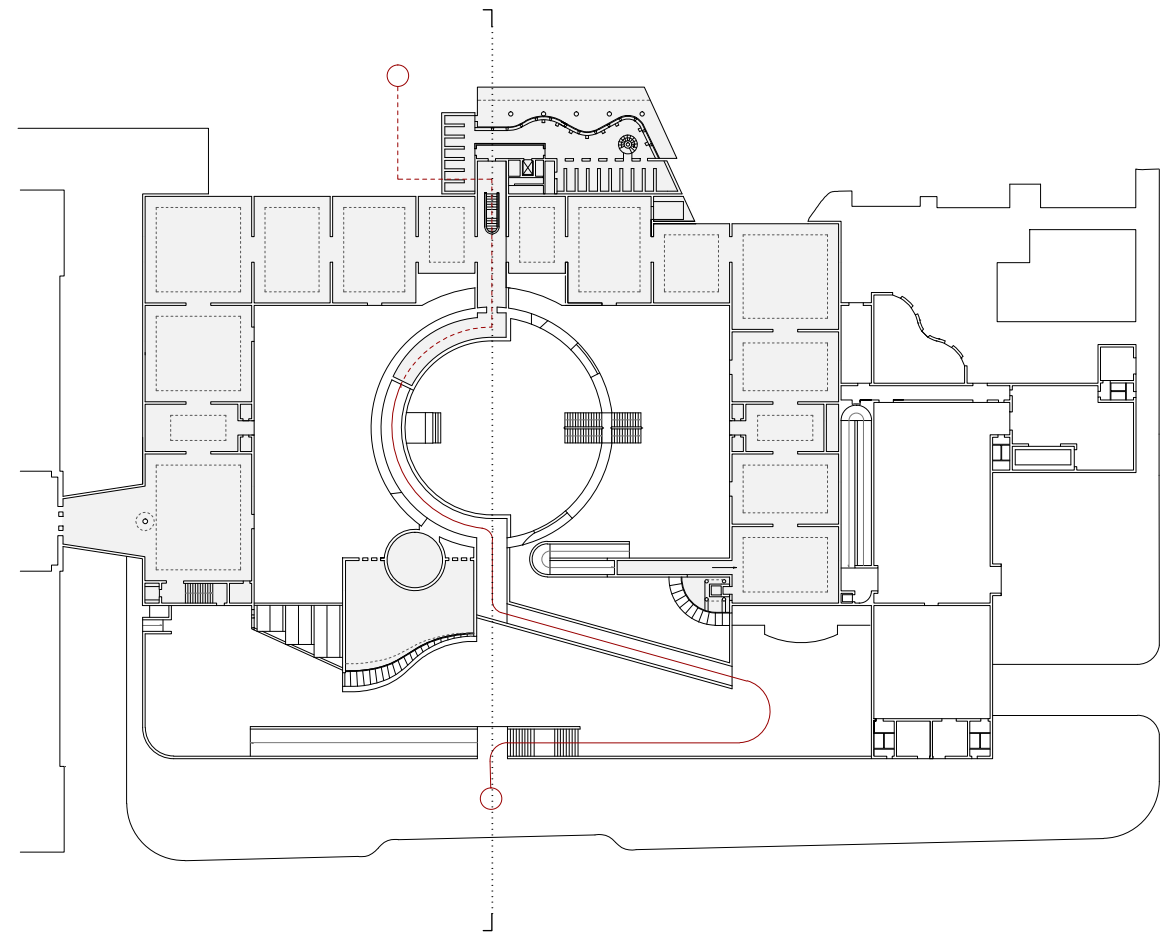
Através da compreensão do espaço da cidade ocidental, pretendesse procurar uma direcção projectual capaz de reagir aos impulsos económicos e políticos da sociedade, com uma resposta de dimensão cultural, capaz de contrariar e equilibrar as debilidades da sociedade monossensorial da imagem.

"Cada época requiere un lenguaje constitutivo, un instrumento que permita alerrar los problemas humanos que en ella se plantean.

La arquitectura implica un constante redescubrimiento de las cualidades humanas fundamentales trasladadas al espacio. El hombre es siempre y en todas partes es esencialmente el mismo, tiene el mismo equipamiento mental, a pesar de que lo use diferentemente de acuerdo a su trasfondo cultural o social, de acuerdo al particular esquema de vida del que forma parte (VAN EYCK,1966)."



AXONOMETRIA - percurso público



Planta geral - Piso 1

NOVA STAATSGALERIE DE ESTUGARDA (James Stirling e Michell Wilford, 1983)

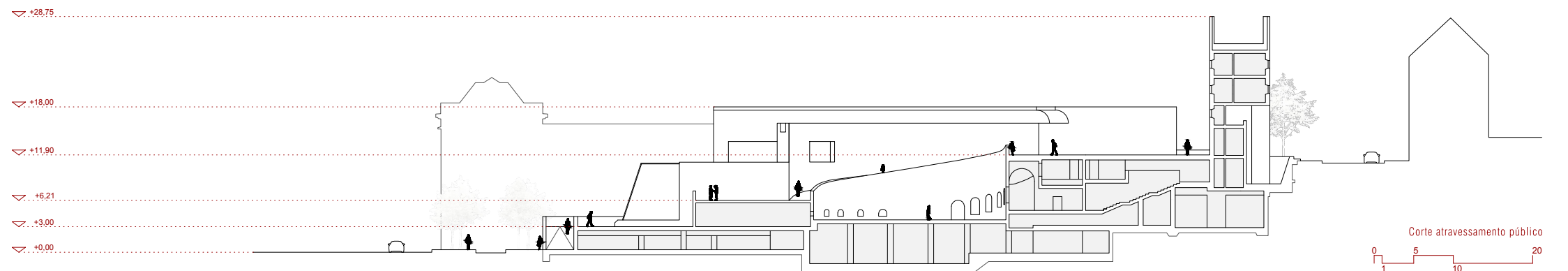
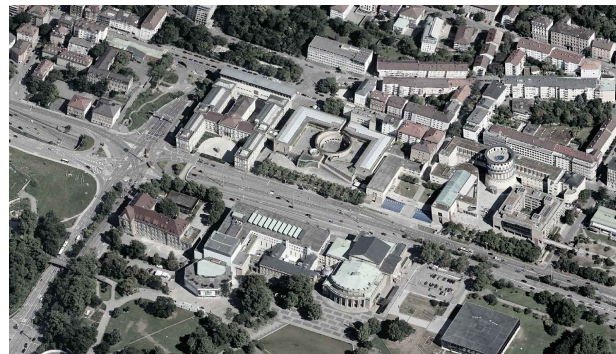


A nova Staatsgalerie de Estugarda, projectada por James Stirling e Michell Wilford (1980-1983) insere-se numa época pós modernista, onde a concepção arquitectónica do espaço urbano tentava sobrepor conceitos de identidade cultural aos pressupostos urbanísticos do modernismo. Os espaços museológicos tornaram-se assim ícones da cidade, que compreendiam a condição inteligível humana. O projecto assume uma programática cultural que engloba uma ligação pública aproximando a população deste espaço de identidade cultural. Esta ligação permite a ligação de duas cotas distintas da cidade, reestruturando o espaço mediante um espaço público de convergência social.

A nova staatsgalerie, à escala urbana, representa um espaço de permanência, que se isola do espaço da cidade, através de um ritmo divergente, que contrasta com a fugacidade urbana. À cota baixa, a criação de uma plataforma e de uma barreira de árvores, permite que o espaço se eleve sobre a rua afastando o espaço público da insalubre rede viária. Esta funciona como uma barreira física aos atravessamentos públicos que é enunciado à cidade, através do edifício.

O atravessamento público culmina num espaço circular exterior, central ao edifício, que isolado em si mesmo, afasta-o das referências do sistema urbano. Percebendo os princípios de inteligibilidade humanos podemos estabelecer um paralelismo com o cubismo, através deste espaço central que enuncia uma observação do objecto de pontos de vista móveis sendo que, neste caso a dimensão temporal inerente ao espaço arquitectónico provoca o conceito de simultaneidade, que não é atingido no espaço de representação estático da pintura ou da escultura cubista, que enuncia o tempo através da sucessão.

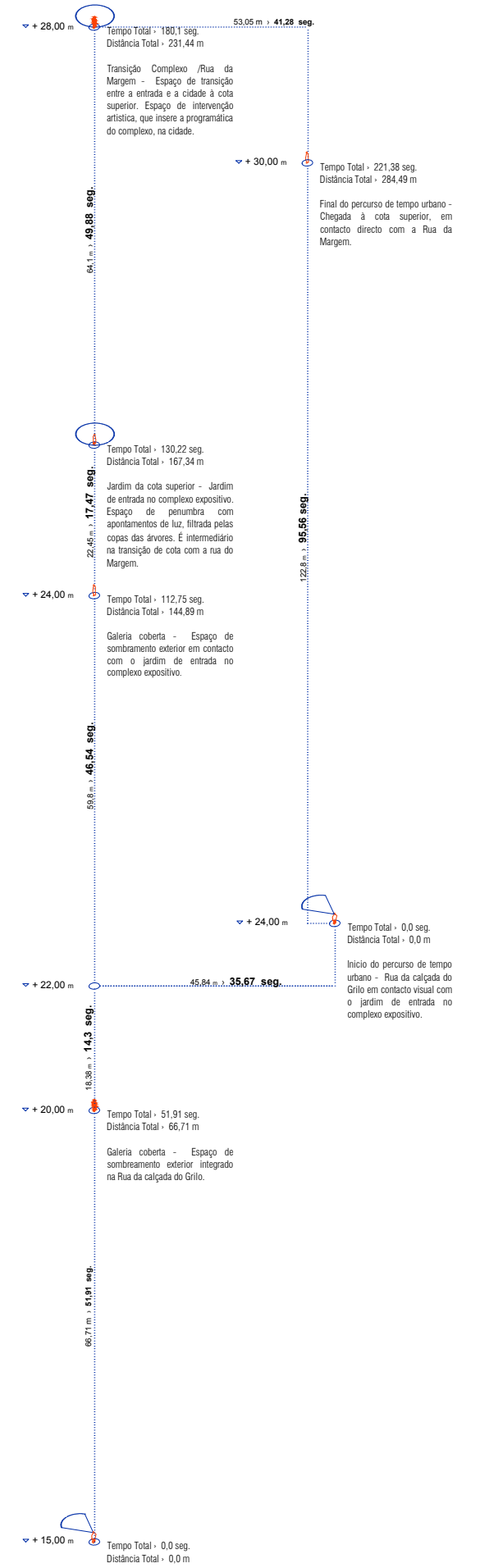
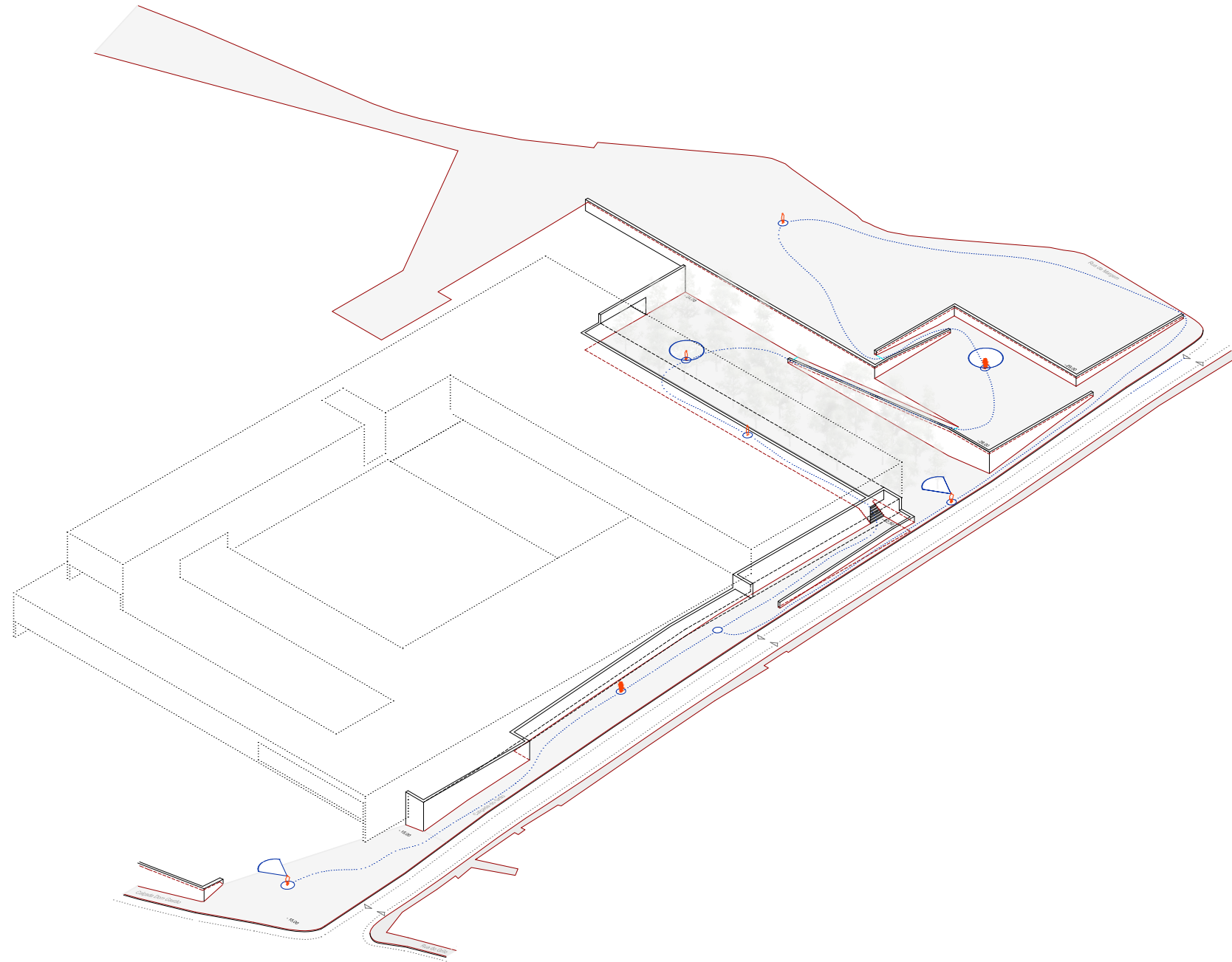
Este espaço propõe à cidade uma relação directa do lugar de identidade cultural com o espaço público através deste espaço central, que embora permeável ao atravessamento, se isolado do ritmo da cidade, pautando uma dimensão temporal própria inerente à experimentação do espaço expositivo.



Corte atravessamento público

PERCURSO DE TEMPO URBANO

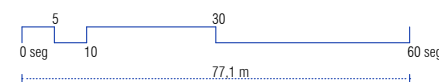
O percurso de tempo urbano é existente do lugar e estabelece a ligação urbana entre a rua da Calçada D. Gastão e a Rua da Margem, de cota superior, através da Rua da Calçada do Grilo. Esta ligação viária é a única ligação transversal ao rio que faz a ligação ao Bairro de Madreus, sendo paulado por um ritmo de acontecimentos urbanos. A proposta sugere um alargamento do passeio e uma galeria coberta, que oferece ao peão urbano uma zona de sombreamento que o protege da intempérie. Á cota superior, a rua faz a ligação com o equipamento cultural através de um jardim que disponibiliza ao utente uma ligação alternativa à rua, explorando o espaço do jardim. Este percurso tem como objectivo, uma resposta imediata à necessidade móvel do Homem urbano, reflectindo assim o ritmo da cidade, marcado pela presença da rede viária. A presença da linha ferroviária é afastada do contacto com a rua, através da implantação do edifício, sendo o jardim o mediador da transição das cotas superiores.



Legenda

- Percurso
- Vista
- Espaço de pausa
- Linha de pavimento percorível
- Linha de possível percurso

Para o percurso de tempo lento, foi considerada uma velocidade média, do andar humano, correspondente a: $V = 1,285 \text{ m/s}$

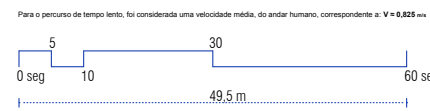
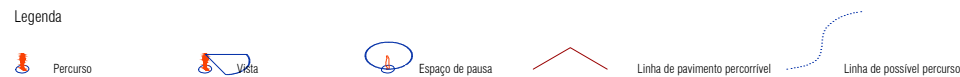
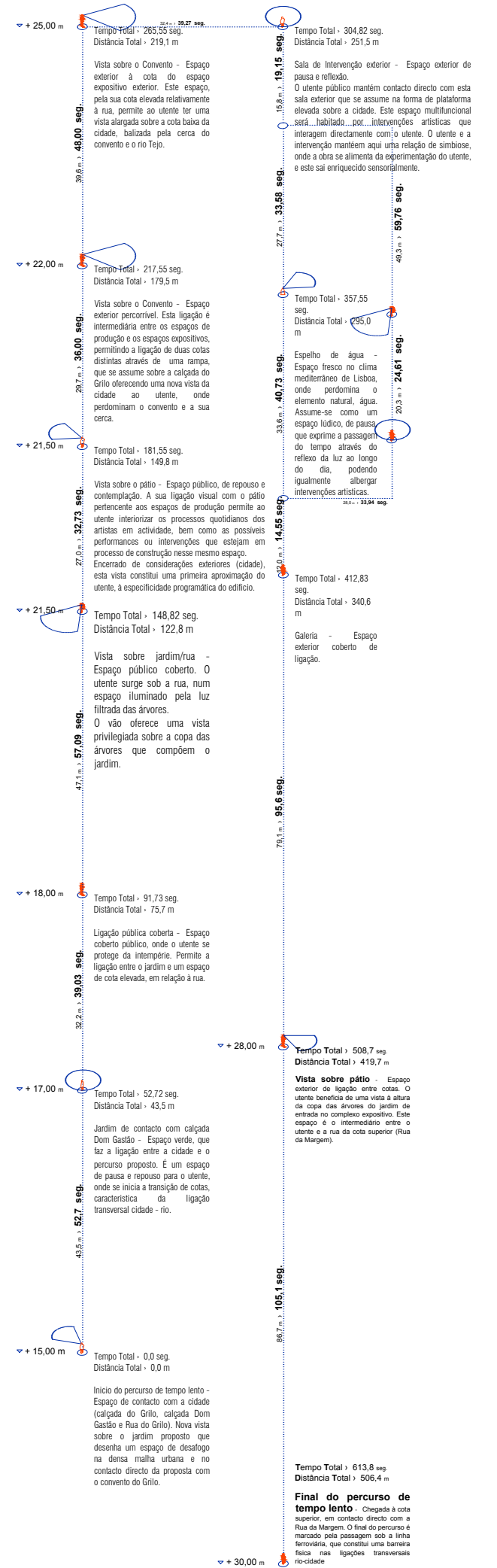
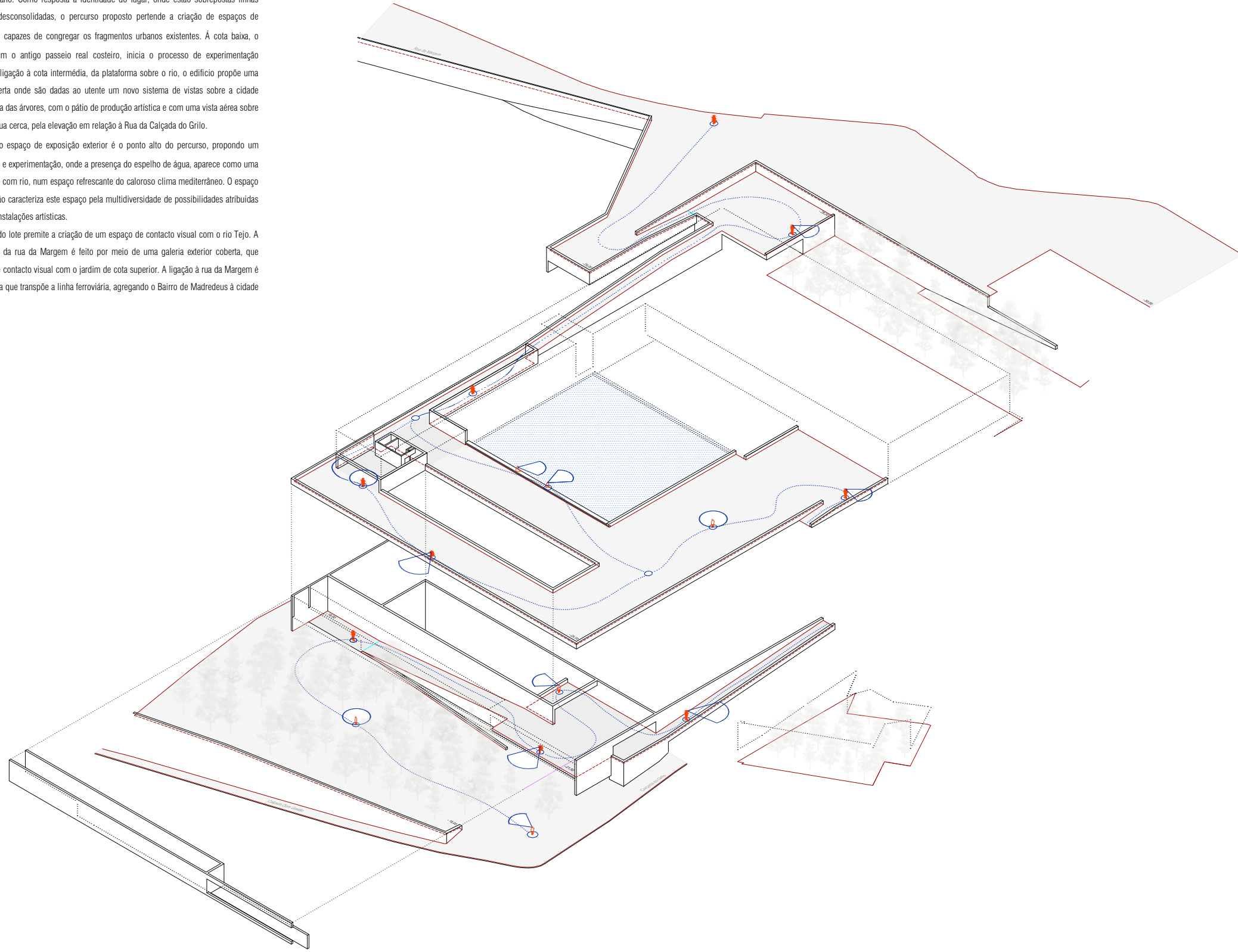


PERCURSO DE TEMPO LENTO

O percurso de tempo lento propõe à cidade um espaço de atravessamento público alternativo ao percurso de tempo urbano. Como resposta à identidade do lugar, onde estão sobrepostas linhas temporais distintas e desconsolidadas, o percurso proposto pretende a criação de espaços de contacto com a cidade capazes de congregar os fragmentos urbanos existentes. À cota baixa, o jardim de contacto com o antigo passeio real costeiro, inicia o processo de experimentação sensorial proposto. Na ligação à cota intermédia, da plataforma sobre o rio, o edifício propõe uma passagem exterior coberta onde são dadas ao utente um novo sistema de vistas sobre a cidade relacionadas com a copa das árvores, com o pátio de produção artística e com uma vista aérea sobre o Convento do Grilo e sua cerca, pela elevação em relação à Rua da Calçada do Grilo.

À cota da plataforma, o espaço de exposição exterior é o ponto alto do percurso, propondo um espaço de permanência e experimentação, onde a presença do espelho de água, aparece como uma continuidade na relação com rio, num espaço refrescante do caloroso clima mediterrâneo. O espaço expositivo de intervenção caracteriza este espaço pela multidiversidade de possibilidades atribuídas ao espaço através das instalações artísticas.

A posição privilegiada do lote permite a criação de um espaço de contacto visual com o rio Tejo. A ligação à cota superior da rua da Margem é feito por meio de uma galeria exterior coberta, que culmina num espaço de contacto visual com o jardim de cota superior. A ligação à rua da Margem é proposta pela plataforma que transpõe a linha ferroviária, agregando o Bairro de Madreus à cidade ribeirinha.





Recuando na linha temporal histórica, podemos observar que a apropriação humana do território, desde os primórdios até à actualidade, deixam pistas da importante função que a matéria desempenha, nessa mesma ocupação. As sociedades recolectoras, exemplificam na perfeição a necessidade da aproximação aos recursos naturais, essenciais à sobrevivência das civilizações, tanto por necessidades alimentares como de construção de abrigos. Actualmente, com os rápidos e eficazes transportes e os grandes mercados internacionais esta relação não é mais movida por razões de subsistência, mas por exemplo, pela necessidade dos edifícios de grande altura estarem normalmente implantados em solos com grandes e específicas estruturas geológicas, ou pela simples necessidade das cidades se adaptarem à estrutura morfológica do território, como é o caso de Lisboa.

"Um guijarro pulido por las olas es placentero por la mano, no sólo por su forma relajante, sino porque expresa el lento proceso de su formación; un guijarro perfecto sobre la palma de la mano materializa la duración, es tiempo convertido en forma(PALLASMAA,2006)."

A acção do Homem, associada ao conceito de sucessão e simultaneidade encontra-se enraizado numa continuidade temporal. O espaço arquitectónico, campo da experimentação, domestica o espaço ilimitado, que nos toca nos seus limites através da matéria.

Esta interacção entre Homem e matéria é responsável pela actividade dos nossos sentidos hápticos, aqueles que envolvem a nossa proximidade (olfacto, tacto, paladar).

Esta temática está estreitamente relacionada ao conceito do tempo de percurso(temática temporal apresentada anteriormente), por este se revelar como consequência da confrontação do corpo no espaço, onde a membrana da pele e a matéria, são as superfícies que materializam a possibilidade desta experimentação sensorial. São os limites de corpo e espaço, que trocam informação na experiência perceptiva.

Esta noção sensorial do espaço é estudada em *Los ojos de la piel*, onde Juhani Pallasmaa explica o que denomina de cidade háptica, da intensidade e proximidade em detrimento da cidade contemporânea, que caracteriza como cidade do olho, da exterioridade e da distância. O autor atribui à arquitectura o papel de reforçar o significado existencial, através da união da realidade mental (própria) e cultural (que nos envolve e insere no contexto), ao invés da instantaneidade do mundo da imagem, que privilegia a visão e a audição e nos afasta do campo de relações, corpo-objecto.

O autor categoriza os materiais sintéticos e reflectores, como uma tendência material não inteligível, que tende a não expressar os acontecimentos passados ao longo do tempo, ao contrário da matéria natural (pedra, tijolo, madeira) que demonstram a sua presença na dimensão temporal através do desgaste e envelhecimento.

Em Playtime, Jacques Tati relaciona a nova realidade temporal da era da máquina, com a materialidade dos espaços envidraçados, estandarizados e carentes de identidade cultural, onde o utente não se revê como indivíduo particular. A própria cidade de Paris apenas aparece referenciada indirectamente, num reflexo numa porta envidraçada que reflecte o ícone urbano da Torre Eiffel num movimento fugaz do fechar de uma porta. A alienação da personagem apresentada como um ser estranho a este espaço moderno apresenta a necessidade de uma identidade espacial como fundadora do princípio da continuidade temporal da sociedade.

Esta preocupação expressa-se no projecto do museu do Álvaro Siza e Rudolf Finsterwalder, para a fundação Insel Hombroich, em Mulhouse onde os arquitectos optaram pela reutilização de tijolos pertencentes a outros edifícios em ruínas. A rugosidade do desgaste, a ausência das arestas nos blocos e a coloração variada são algumas características que conferem identidade ao edifício, pela acumulação temporal na matéria, que retém o tempo que por ela passa.

A pátine é o resultado do processo químico natural que a acção do tempo provoca sobre os materiais, expressando tanto o uso humano como os agentes meteorológicos e incluindo a matéria na experiência enriquecedora da continuidade temporal. Estas transformações erosivas são dados autobiográficos do edifício, um passado visível que evidencia a forma como o tempo marca a matéria e a matéria marca o passar do tempo.

Esta reciprocidade é aproveitada por Olafur Eliasson, no Ice pavillion (1998, Berlim), através do processo construtor que o tempo desempenha nesta instalação. Uma estrutura metálica e um aspersor de água são as premissas lançadas pelo artista, sendo que a espacialidade é materializada pelo processo de solidificação da água na estrutura, que pela força da gravidade, se acumula à semelhança das estalactites nas grutas naturais. Estas últimas, são igualmente um produto da acção do tempo, resultado da deposição de carbonato de cálcio por via da precipitação num processo lento.

Neste contexto de matéria, Herzog e de Meuron são uma referência incontornável, onde se destaca o espaço de trabalho e de exposição projectado para o artista Rémy Zaugg.

O local de implantação do edifício era marcado pela presença vizinha de uma fábrica de tecidos que prosperou até às décadas de 70 aquando de uma crise energética que decaiu sobre a indústria têxtil pela concorrência das fábricas asiáticas. Actualmente a presença física da fábrica foi substituída por um bairro habitacional sendo que apenas resistiu o espaço da memória, reflectido na fachada sul do estúdio do artista, pela acumulação do vapor de água rico em óxido emitido pelas chaminés da desaparecida fábrica. Este muro de betão reflecte um passado visível através do efeito da pátine, provocado intencionalmente pelos arquitectos. Esta materializou-se através da opção construtiva de criar uma cobertura inundaável, onde a evocação da água é feita por esta fachada, originando a criação de diversas camadas residuais com o passar do tempo.

Após o deslocalização das actividades fábricas, a pouco e pouco estas foram sobrepostas por outras novas camadas, pela acumulação de musgos. A opção técnica no escoamento das águas da cobertura dão esta particularidade ao edifício de marcar não só a sua história como o de imprimir um registo cronológica que incita a presença dos elementos que rodeiam o edifício ao longo do tempo.

"El muro es , en definitiva, una placa fotosensible que registra infinitas veces lo que ocurre a su alrededor: la actividad humana, el transcurrir del tiempo, la acción del clima, las intenciones de los arquitectos." Fuera, la caja está sometida al paso del tiempo, lo expresa y lo subraya usando el azar como orden, y el agua y el óxido como herramientas (JÁTIVA,2006)."

Acerca da presença da fábrica, não restará grande coisa para além das manchas impressas no muro e, até essas, o passar do tempo esconde pela acumulação de novos resíduos transportados pelas chuvas, responsável pela mutação constante deste muro de memórias que guarda nele o testemunho daquilo que o rodeia através do tempo retido na matéria.

Também Peter Zumthor, é uma referência incontornável da relação dos limites do espaço (definidos pela matéria) com a experimentação perceptiva a todos os níveis:

"...imaginem um pavimento de madeira de pinheiro maravilhoso como um estajo de violino, colocado sobre madeiras na sua sala. Ou uma outra imagem: estão a colocá-lo à placa de betão! Sentem a diferença no som? (ZUMTHOR,2006)."

As termas de Vals, espaço de estreita relação entre a luz e a matéria, apresenta no espaço exterior da piscina, para além de uma relação harmoniosa com a paisagem montanhosa envolvente, um espaço de interacção de proximidade entre o utente e a matéria. Um dos topos da piscina é construído por uma parede de betão aparente, onde as pessoas se aproximam e, através do toque da mão molhada ou dos salpicos do plano da água, registam na superfície uma marca fugaz que representa a acção directa do Homem. Este conceito de tempo e matéria faz um paralelismo com a proposta prática do espaço expositivo exterior, revelando a capacidade interventiva da acção humana sobre a matéria, materializada por Zumthor através dos fragmentos de água que se desvanecem e surgem novamente num espaço de encenação da acção do Homem, o muro de betão.

O tema deste estudo não se limita ao estudo do conceito de pátine associado à acumulação de tempo na matéria, mas também ao conceito associado à mutação da matéria consoante a acção do utilizador. Este processo revê-se na definição dos caminhos de pé posto. A acção do Homem é condicionada à necessidade de unir dois pontos, e



numa infinidade de soluções, um caminho é definido, pela passagem consecutiva dos seus utilizadores ao longo do tempo. Por norma, o trilho, embora intuitivo e não programado, ganha forma tendo em conta a morfologia do território e a função para o qual foi traçado.

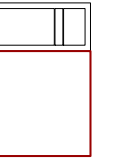
Este definir do espaço ambíguo através da acção no tempo é explorado por Richard Long, na sua obra *A Line Made by Walking* (1967). O título da obra pressupõe, à priori, um acontecimento ao longo da dimensão temporal, que se materializa através da marcação territorial, neste caso feita pela passagem consecutiva do peso de um corpo Humano neste troço de pavimento, marcando esta linha através do andar.

Aldo Van Eyck, através dos seus projectos para os playgrounds (pós guerra, entre 1947 e 1978) na cidade bombardeada de Amsterdão, realiza um estudo da ocupação urbana, à escala da praça. Os playgrounds eram constituídos por elementos móveis (caixas de areia e estruturas metálicas), que o autor implantava nas praças destruídas, após um estudo intensivo acerca das acções dos utilizadores nesses espaços. O testemunho deixado pelas pegadas na neve, registado por meio de fotografias, foram as pistas necessárias para definir os espaços de passagem e de paragem propostos para os playgrounds. Esta forma de pensar a arquitectura a partir da dimensão temporal revela a intensa relação entre a concepção do espaço e as acções que os utilizadores farão dele, sendo que neste caso, devido ao manto indefinido que a rua coberta de neve representa, o arquitecto garante antecipadamente uma correcta interpretação do lugar. Em, La Calle nevada, Aldo Van Eyck refere-se à rua coberta de neve como uma folha em branco, pelo impacto que a ausência das referências das estradas e passeios representa na liberdade do percurso intuitivo. Esta experiência, permite a utilização do espaço sem restrições e exclui qualquer hierarquização de actividades.

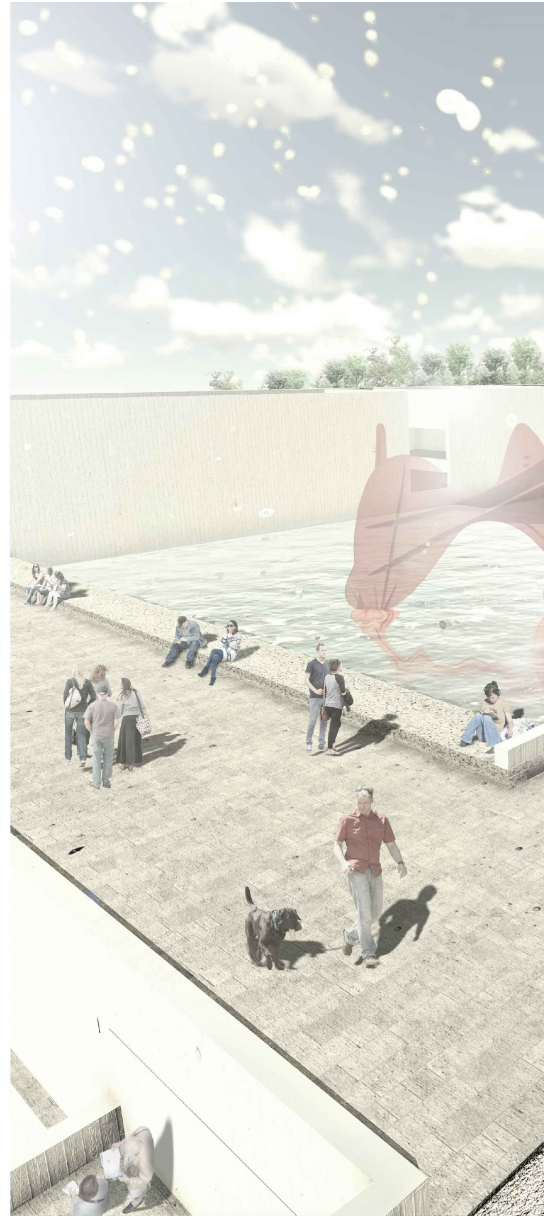
James Turrell é responsável por estudos espaciais que confrontam o nosso conhecimento objectivo com experiências subjectivas, através da manipulação da luz no espaço. A capacidade de desmaterialização da luz, obriga-nos a olhar para as suas obras sem quaisquer referências, pelas questões que impõe ao nosso conhecimento perceptivo. A fronteira onde trabalha, testa a dissolução e os limites físicos do espaço através da sua modelação e transformação por meio da luz, a sua matéria não física. Realidade e representação surgem entrelaçados nas suas experiências, que confrontam os nossos sentidos com os inapreensíveis limites espaciais.

Em Wolfsburg project, notoriamente acerca da experiência e percepção, testa a nossa visão, porque aquilo que parece ser uma luz projectada na parede, é na realidade um espaço percorrível. O controlo da luz é o responsável por esta experiência ambígua que relaciona a representação do espaço, construído e objectivo, do espaço da representação, mental, interpretado e subjectivo.

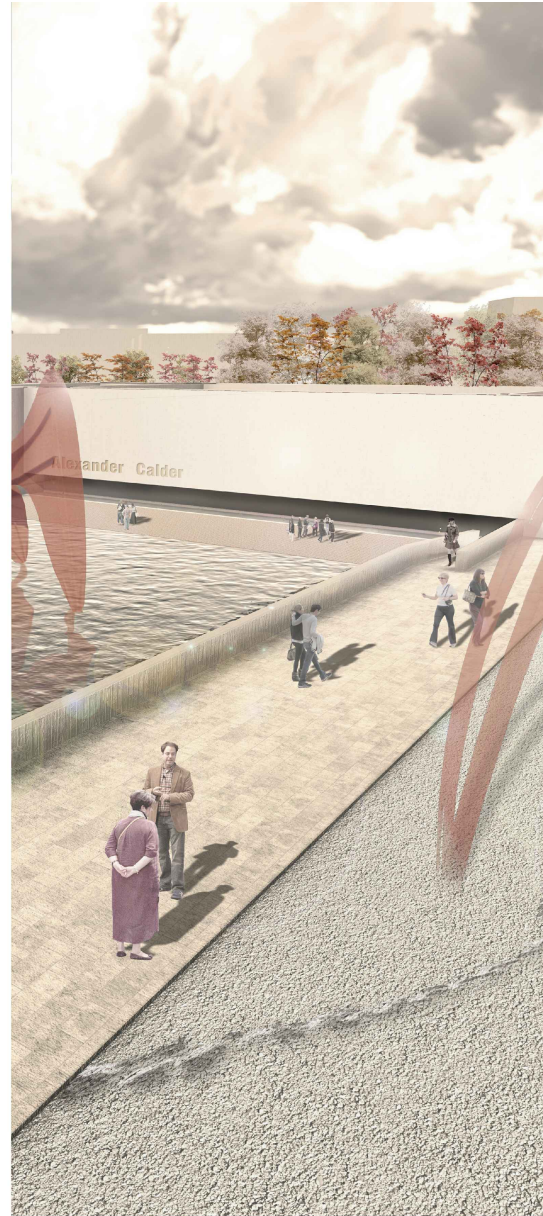
"My work is about your seeing. There is a rich tradition in painting of work about light, but it is not light - it is the record of seeing. My material is light, and it is responsive to your seeing (ROTONDI, BIRNBAUM, VIRILIO, TURRELL, 2002)."



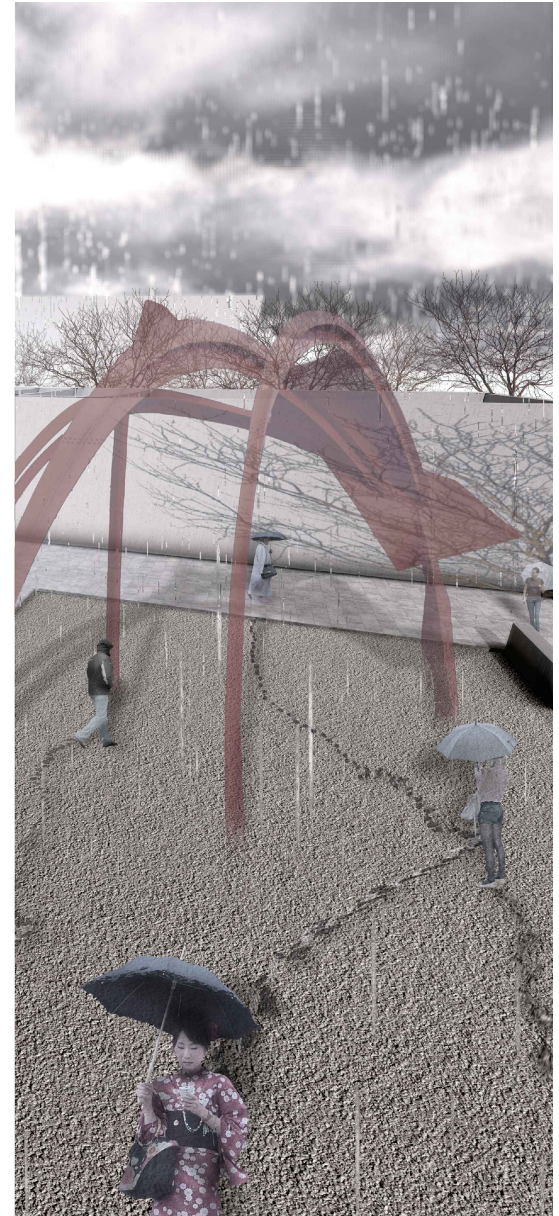
PRIMAVERA



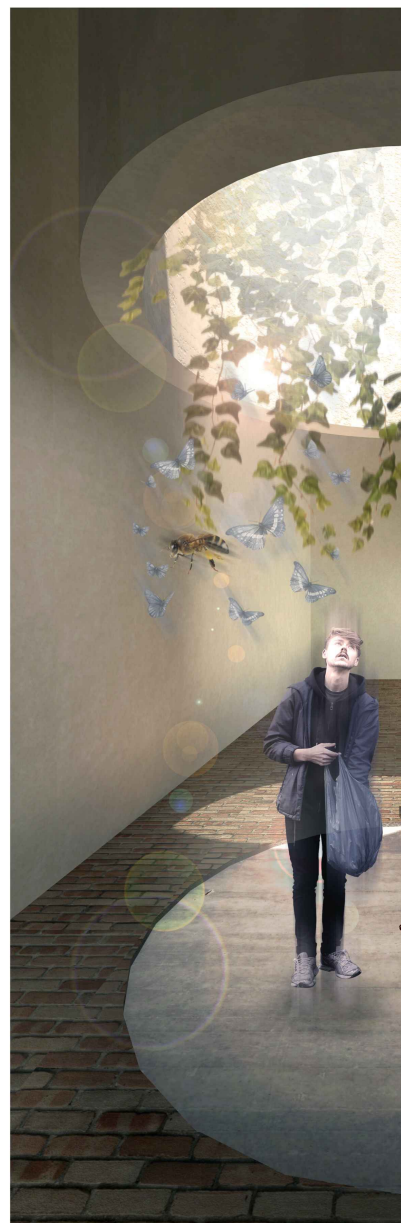
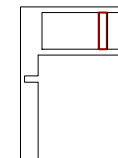
VERÃO



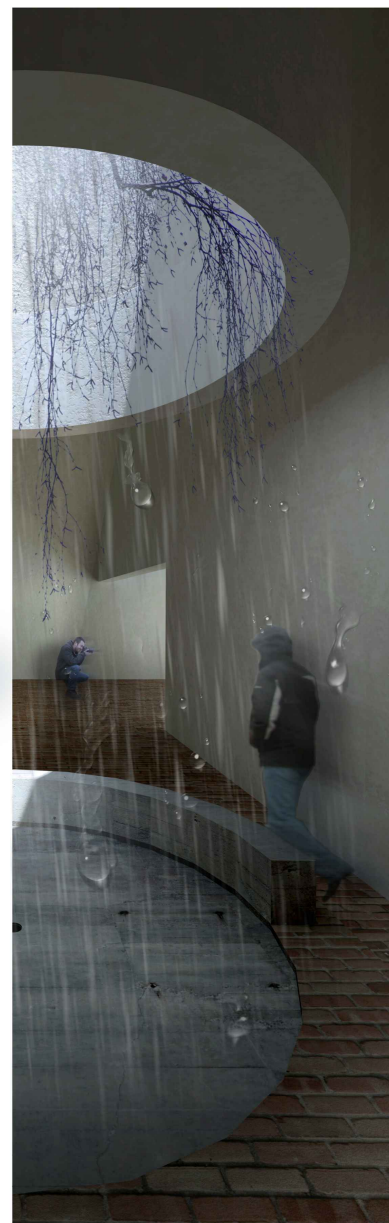
OUTONO



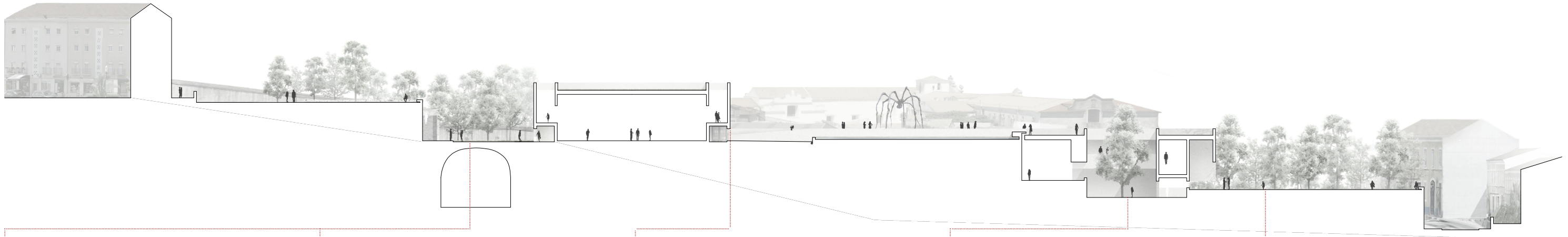
INVERNO



VERÃO



INVERNO



Nome comum: Freixo
 Nome científico: *Fraxinus angustifolia*
 Família: Oleáceas
 Folhagem: Caduca
 Altura: < 25 m
 Longevidade: 200 anos
 Origem: Portugal (Autóctone)



Catacterísticas:

Árvore de casca gretada, com tronco alto e direito. A copa é irregular estreita e alta. As folhas são compostas, verdes -escuras, com 15 a 25cm de comprimento e folíolos estreitos e serrados. As flores são constituídas por cachos amarelo-esverdeados, com pétalas longas e afastadas que florescem entre os meses de Abril e Maio

Nome comum: Choupo - Branco
 Nome científico: *Populus alba*
 Família: Salicáceas
 Folhagem: Caduca
 Altura: < 30 m
 Longevidade: 200 anos
 Origem: Não Autóctone



Catacterísticas:

Árvore de casca lisa e branca ou acizentada, com possíveis fendas. A copa é ampla e um pouco irregular, e constiuida por folhas ovadas nos ramos mais baixos e lobadas nos mais elevados, sendo que o seu comprimento pode variar entre os 6 e os 12 cm. As flores (Março-Abril) avermelhadas e grandes ou esverdeadas e densas distinguem respectivamente as flores masculinas e femininas. Produzem frutos pequenos e avermelhados, no mês de Junho.

Nome comum: Buganvília
 Nome científico: *Bougainvillea glabra*
 Família: Nyctaginaceae
 Origem: Brasil (Não Autóctone)



Catacterísticas:

É uma planta trepadeira de folha persistente, que se pode tornar caduca, em climas mais frios que o mediterrâneo. As flores florescem na primavera e Verão, sendo que, dependendo do clima as flores podem persistir até ao Inverno. São caracterizadas pelas flores brácteas, com diversas cores dependendo da espécie, neste caso, brancas e amarelas.

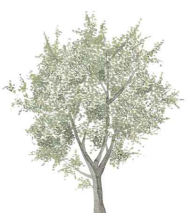
Nome comum: Jacarandá
 Nome científico: *Jacarandá mimosifolia*
 Família: Bignoniáceas
 Folhagem: Marcescente
 Altura: < 15 m
 Longevidade: 200 anos
 Origem: Brasil (Não Autóctone)



Catacterísticas:

Árvore de tronco pouco largo e rugoso. A sua copa é larga e arredondada com os ramos erguidos. As suas folhas são recompostas, entre 80 a 150 folíolos verdes e amarelas. As suas flores, de cor azul-violeta e cheiro característico, podem atingir os 6 cm de comprimento. A sua forma é piramidal, agrupadas em cachos e aparecem em duas alturas do ano Maio - Junho ou Setembro - Outubro. O seu fruto é achatado, em cápsula (5-8cm) e permanece bastante tempo na árvore até amadurecer, passando de verde a castanho. Algumas das suas folhas são persistentes ao longo do ano.

Nome comum: Bórdo
 Nome científico: *Acer negundo*
 Família: Aceráceas
 Folhagem: Caduca
 Altura: 12 - 20 m
 Longevidade: 200 anos
 Origem: México (Não Autóctone)



Catacterísticas:

Árvore de tronco curto e casca lisa. A sua copa é larga e esférica, com troncos numerosos e erguidos. As suas folhas, verdes claras, são compostas, entre 3 a 5 folíolos ovais e longos. As suas flores, nascem entre Março e Abril sendo as masculinas avermelhadas enquanto que as femininas são brancas amareladas. Os seus frutos, que surgem entre Setembro e Outubro são sâmarasverdes que ao envelhecerem se tornam amareladas.

Nome comum: Tijolo cerâmico maciço
 Aplicação: revestimento final de pavimento



Catacterísticas:

O tijolo cerâmico é aplicado unicamente como acabamento final nos pavimentos dos grandes espaços de intervenção interiores. O material provém de uma matéria prima natural, e o seu desgaste com a utilização dos utentes (pátine) confere identidade ao espaço ao longo do tempo.

Nome comum: Policarbonato alveolar translúcido
 Aplicação: Caixa de luz (clarabóias)



Catacterísticas:

Este material polímero é característico pela sua capacidade de difusão dos raios solares directos. Desempenha função de homogeneização da luz ao longo dos espaços expositivos, tornando-o no material responsável pelo "congelamento" da passagem do tempo, pela ambiência que cria através da difusão das incidências solares ao longo do dia.

Nome comum: Cascalho branco
 Aplicação: Pavimento espaço expositivo exterior



Catacterísticas:

Material característico dos jardins zen orientais. Desempenha uma função peculiar no projecto, ao gravar o percurso feito pelo utente, no espaço público exterior. Desta forma, a matéria regista o percurso livre, resultado da experimentação da intervenção artística.

Nome comum: Água
 Aplicação: Espelho de água



Catacterísticas:

Material reflector, bastante variável consoante as incidências soalres específicas. A sua capacidade de oscilar entre o opaco e o translúcido, bem como a capacidade de reflexão destacam esta matéria como um indicador da mutação constante do espaço com o tempo.

Nome comum: Betonilha rugosa
 Aplicação: Pavimentos públicos



Catacterísticas:

A sua rugosidade revela uma adaptabilidade da matéria à passagem do tempo. A pátine resultante da sua utilização pelo utente e da simples paassagem do tempo pela matéria definem o seu aspecto, em lenta mas constante mutação.

A reflexão acerca do Tempo e Matéria permitiu a compreensão de um conceito temporal, directamente aplicável ao espaço arquitectónico.

Compreendendo as massas arbóreas dos jardins com um processo de crescimento contínuo, que não é concluído aquando da construção do edifício, as árvores representam através do seu progresso, uma condição ao espaço de sombreamento que é abrangido pelo jardim. A escolha específica das espécies teve em conta, não só a adaptabilidade destas à cidade em questão, mas também as suas alterações particulares ao longo das quatro estações anuais, pela sua folha, flor e fruto. A criação de um percurso que estimule os sentidos procurou encontrar nas árvores uma essência aromática capaz de criar uma identidade própria do espaço.

O espelho de água como espaço refrescante para repouso do utente revela a sua mutabilidade quando, a variação da luz solar enuncia a passagem do dia, no movimento descrito pelo reflexo do espaço espelhado pela água. Como espaço interventivo, a água espelha a obra mais ou menos definida pelo vento e incidência solar, sendo que este reflexo nunca permanece estático pelo estreito relacionamento que mantém com os raios solares. Para além da direcção de incidência solar, também a sua intensidade pode revelar a água como superfície opaca, quando o nosso olhar é ofuscados por incidências directas, ou como superfície transparente, pela ausência de raios solares nos dias nublados ou de menor incidência.

A própria luz solar surge aqui como uma propriedade da matéria, sendo a sua variação ao longo do dia e do ano uma propriedade que a distingue não só à visão, mas por exemplo ao toque, pela pedra refrescante que desenha o banco do espaço do espelho de água.

Os espaços de intervenção interiores utilizam a luz como matéria de anulação da passagem do tempo exterior, urbano. O policarbonato, pelas suas propriedades difusoras da luz solar apoia a ideia fundamentada de um espaço com uma ambiência de luz difusa que homogeneiza a luz solar ao longo do dia e do ano.

Os pavimentos, propostos de forma a revelar a acumulação do tempo pela pátine, permite que o tijolo cerâmico e o betão rugoso registre a sobreposição dos percursos dos utentes ao longo do tempo, criando uma erosão que caracteriza um passado visível. A degradação da matéria é uma forma de tempo retido, inerente a acção do utente no espaço.

O espaço de intervenção exterior, com um carácter público é constituído por um pavimento em cascalho branco granulado (2 - 4mm), capaz de registar por pegadas o percurso do visitante durante a experimentação da instalação no espaço. Este processo recorda a ideia da rua coberta de neve de Aldo Van Eyck que, neste caso, é transposta para o espaço expositivo, num percurso pautado pelas especificidades da relação entre o indivíduo particular visitante e a obra exposta. A possibilidade de regularizar diariamente a superfície do cascalho propõe ao próprio artista um acto reflectivo acerca da relação da sua obra com o visitante, cadastrado nas pegadas que moldam a matéria.

Esta faculdade confere uma identidade ao lugar do percurso público que estabelece uma ponte entre três pressuposto fundamentais da estratégia do Lugar: programa expositivo, espaço de atravassamento público e abrandamento do ritmo urbano.

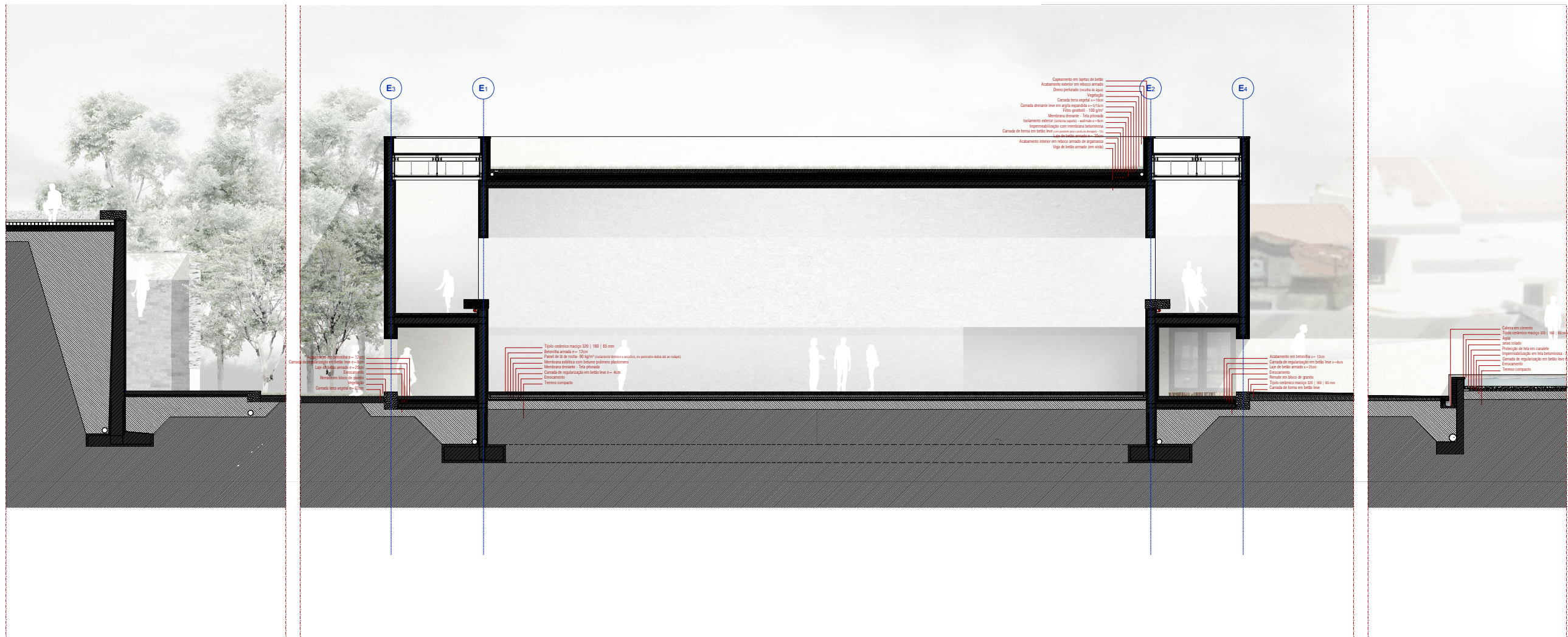
O cascalho funciona com matéria capaz de reter o tempo inerente ao percurso do visitante, essencial na vertente artística de intervenção.

Este conceito da passagem do tempo pela matéria materializou-se ainda, projectualmente, através da pátine na câmara de transição entre as salas de intervenção. Já falamos da assimilação do tempo nos pavimentos, através do desgaste causado ao serem constantemente percorridos, no entanto este espaço transcende esse conceito.

Este espaço de transição revela-se como excepção por ter conceptualmente uma ideia oposta às salas com as quais faz fronteira.

O espaço é totalmente permeável à noção de passagem de tempo existente no exterior. O óculo zenital, é totalmente aberto ao exterior expondo a matéria aos agentes atmosféricos, permitindo uma assimilação do tempo.

O espaço regista ainda o passar do tempo, através da luz que, com incidência directa desenha um arrasto com diferentes ângulos e intensidades, ao passar do dia e do ano, desenhando um percurso de luz, revelador dos movimentos de órbita do planeta. Este é o espaço de excepção onde o artista é o próprio tempo, que esculpe o espaço através da luz e da constante mutação da matéria pelo desgaste . O tempo é o agente que intervém directamente na caracterização deste espaço.

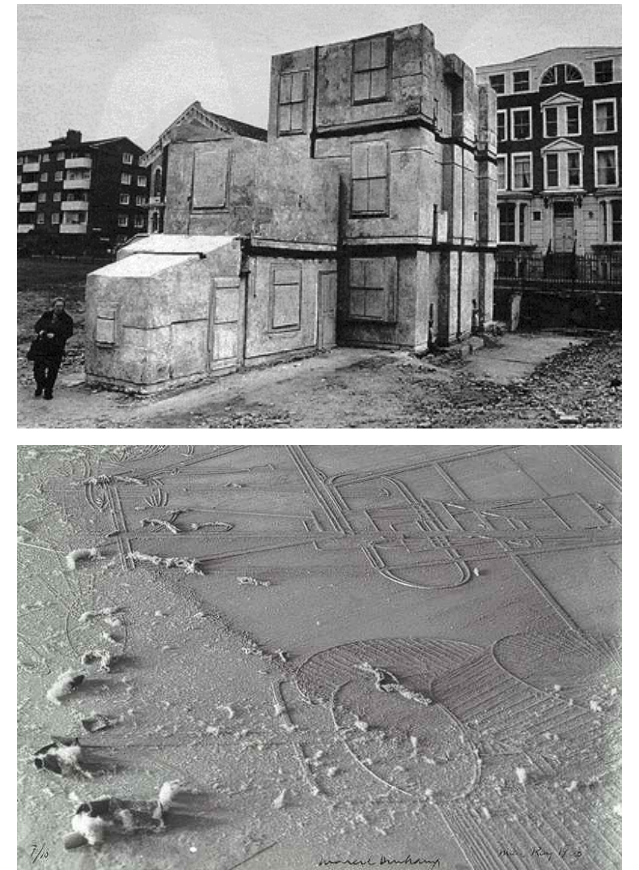
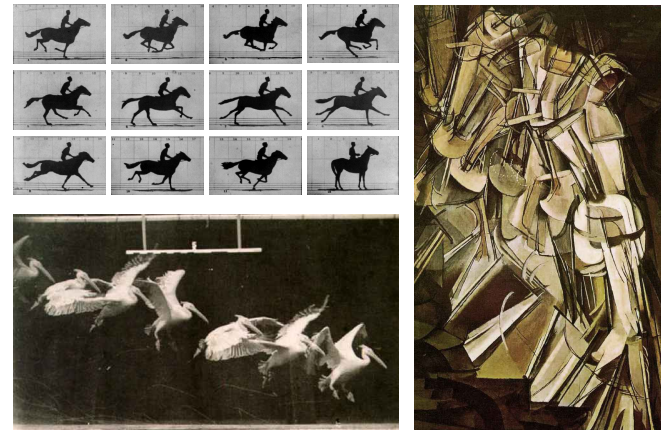
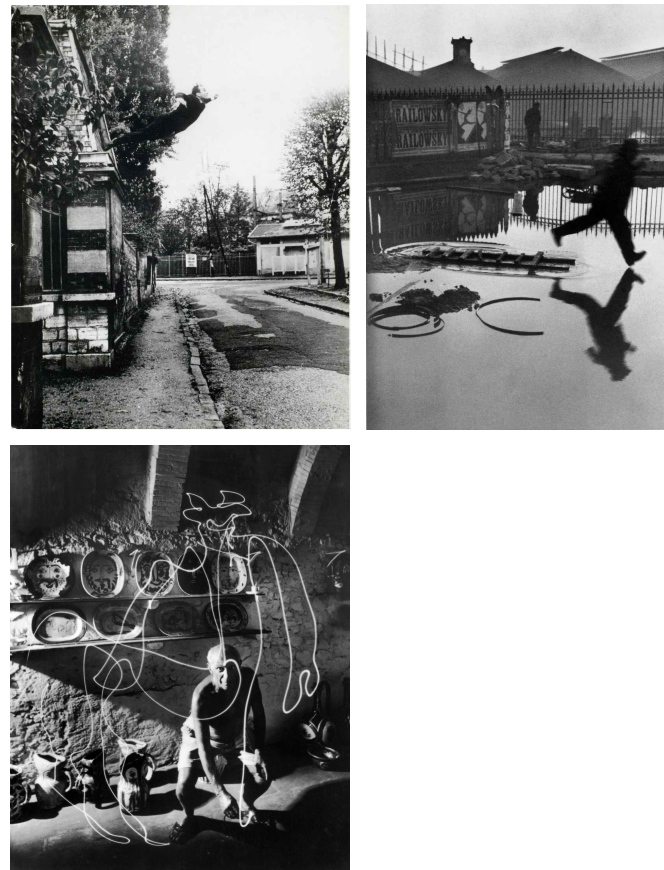
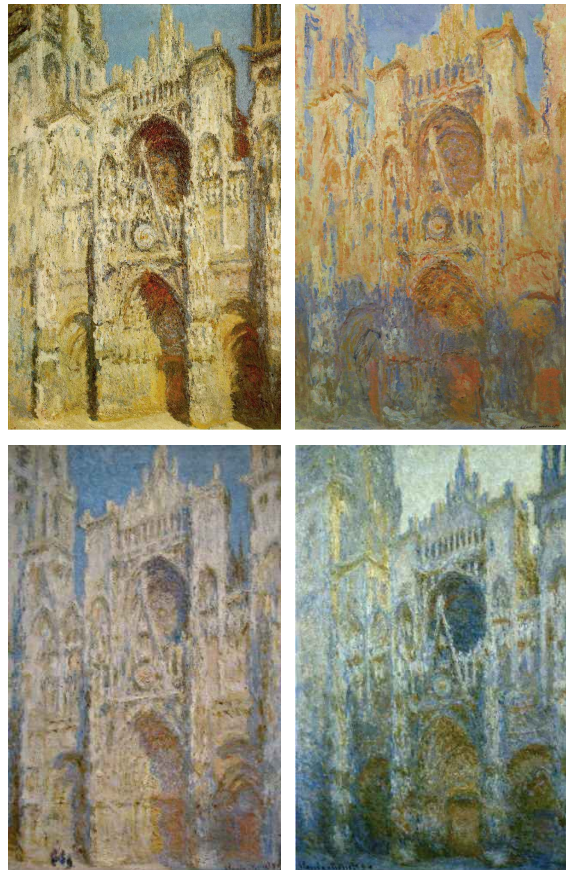


Cobertura em telhas de barro
 Acabamento exterior em reboco armado
 Dreno perfurado tratado de ácido
 Vegetação
 Camada limpa vegetal 100 g/m²
 Camada drenante livre em argila expandida 40-50 mm
 (Esp. perfurada) 100 g/m²
 Membrana drenante 1,50 g/m²
 Isolamento exterior poliestireno expandido 100 mm
 Impermeabilização com membrana bituminosa
 Camada de laje em laje trepida com armadura 100 mm
 Acabamento interior em reboco armado de argamassa
 Viga de laje armada (em vazio)

Tijolo cerâmico maciço 200 x 100 x 65 mm
 Reboco armado 20 mm
 Papel de 20 de tecido 80 g/m² (poliestireno expandido e acetato, ou poliestireno expandido)

Acabamento em betão 40 mm
 Camada de impermeabilização em laje livre 40 mm
 Viga de laje armada 100 mm
 Enrocamento
 Pavimento em bloco de granito
 Tijolo cerâmico maciço 200 x 100 x 65 mm
 Camada de laje em laje livre

Calçada em concreto
 Tijolo cerâmico maciço 200 x 100 x 65 mm
 Laje
 Impermeabilização em laje livre
 Impermeabilização em laje bituminosa 2 camadas
 Camada de regularização em laje livre 40 mm
 Enrocamento
 Pavimento
 Terreno compacto



Com referências em diversas vertentes da representação artística, esta reflexão pretende clarificar o conceito temporal específico - Tempo retido, com o intuito de estabelecer um paralelismo entre este conceito e a atmosfera pretendida nos espaços expositivos propostos.

O tema é contextualizado por referências da pintura impressionista, cubista e futurista, por estes se revelarem preponderantes na inclusão da dimensão temporal, na reflexão artística. Estas novas formas de representação surgem numa sociedade em pleno desenvolvimento industrial, onde a máquina e os novos processos de manufatura, caracterizam a deformação temporal de uma sociedade artesanal.

O impressionismo (1860/1870), é caracterizado pela captação do momento observado na tela, o registro do instante, onde se denota grande precisão na representação das impressões ópticas, resultando na particular experiência do pintor, da realidade. A representação do instante, é condicionada à interpretação perceptiva individualizada do artista, que fielmente representa as tonalidades e intensidades luminosas filtradas e reflectidas pelas especificidades da matéria.

"...eu sou a consciência subjectiva desta paisagem, e a minha tela é a consciência objectiva. A minha tela e a paisagem, uma e outra fora de mim, mas, a segunda, caótica, casual, confusa, sem vida lógica, sem qualquer racionalidade; a primeira duradoura, categorizada, partilhe da modalidade das ideias..."(MICHELLI,1991)".

Os momentos captados da *Catedral de Rouen*(1892-1894), por Claude Monet, representam, em cada um deles, a especificidade do momento em que foi pintado, convertendo todo o tempo da vida da Catedral naquele instante concreto, que a tela representa. A sequência dos 31 quadros, quase sem alterar o ponto de vista do qual é representada a Catedral, utiliza as tonalidades da luz solar como principal inspiração da caracterização da mutação do espaço com a passagem do tempo.

Embora que isolados representem o instante (que retém o tempo de vida da catedral até aquele momento específico), onde o tempo é nulo, a sequência completa das telas origina uma forma de tempo retido, pela sucessão de instantes representados.

Neste panorama é pertinente referenciar duas composições fotográficas: *Salto em Vazio* (1969), Yves Klein; *Gare Saint Lazare* (1932), Henri Cartier Bresson. Ambas retratam a captação de um instante particular e intenso da acção representada. Em *Gare Saint Lazare*, o momento específico que antecede a oscilação do plano de água, enquanto em *Salto em Vazio*, a fracção de tempo concreta, em que todas as forças, em equilíbrio, se anulam, acabando o salto e começando a queda.

Representando o instante específico em cada uma das acções, ambas as fotografias, pressupõem uma continuidade

temporal (anterior e posterior) que, embora não esteja representada, é indissociável delas.

Ainda referente ao instante como possibilidade de tempo retido, Belén Gopegui relembra o momento do colapso da cobertura do pavilhão projectado por Enric Miralles:

"Es como ver un avión parado en el cielo. O como aquel Palacio de los Deportes cuya cubierta de hierro se desplomó. Ocurrió hace varios años, en una ciudad de provincias. A las cuatro de la madrugada cedió uno de los cables de acero que la sostiene ha cedido, la cubierta va a desplomarse, la cubierta tiene que desplomarse y sin embargo sigue ahí, en el cielo, porque algo que no encaja me impide visualizar el segundo siguiente: no alcanzo a oír el estrépito, no concibo el amasijo de hierros pontiagudos del que todos han hablado sino que, si cierro los ojos, sólo veo la cubierta, y me doy cuenta que los cables se han roto (...) (GOPEGUI,2012)".

A vertente do estudo do tempo na fotografia, não se singiu à captação do instante, sendo Picasso draw a centaur (1949, Gjon Mili) um exemplo da representação de um lapso de tempo, materializado pelo rasto de luz. Esta composição "congela" em si, a acção, no tempo e no espaço, de Picasso a esboçar um centauro.

Na pintura, também as formas de reter o tempo evoluíram da captação da sucessão de instantes, para uma nova forma de representação espacial que se afirma como ponto de ruptura da perspectiva linear, proveniente do Renascimento. O cubismo anula a representação do objecto de um único ponto de vista, propondo que este se revele na totalidade, através do rebatimento das suas formas no espaço da tela. Este novo sistema, projecta o observador sobre o objecto, criando pontos de vista móveis, que representam a simultaneidade.

"Y en esta disección de objetos, llega a verlos simultaneamente desde todos los lados, desde arriba y desde abajo, desde dentro y desde fuera. (...) La representación de objetos desde varios puntos de vista introduce un principio que se halla estrechamente ligado con la vida moderna: la simultaneidad.(GIEDION,1946)".

A relação directa com o tempo torna-se efectiva no futurismo, onde se destaca a obra de Marcel Duchamp, *Nu descendo as escadas* (1912). A acção do nu ao descer as escadas, pelo dinamismo implícito ao deslocamento do corpo retrata um lapso temporal. A composição é feita através da organização dos elementos cinéticos, que retém na tela uma temporalidade associada ao movimento do corpo.

Duchamp teve como principais referências o trabalho realizado pelos fotógrafos Eadweard Muybridge e Étienne-Jules Marey, os primeiros grandes estudiosos do movimento na fotografia. Em 1878, o inglês Muybridge realizou o trabalho, *Horse in motion*, onde são captados instantes sucessivos da locomoção de um cavalo. O conjunto de

fotografias representa o movimento, através de frames que retratam a sucessão da posição do corpo em movimento, ao longo do tempo. Este forma de representação do movimento viria a influenciar Marey que, na sua composição, o voo do pelicano, consegue reproduzir num só frame a sucessão do movimento do pelicano no espaço, introduzindo definitivamente a dimensão temporal, na forma de tempo retido, na fotografia.

Em 1920, depois de ter passado um ano em Nova Iorque, Marcel Duchamp regressa a sua casa, onde se depara com a acumulação de pó numa das suas obras mais emblemáticas, *O Grande Vidro*. Duchamp viu aqui uma oportunidade de registar esta circunstância de tempo retido, materializado no pó que se depositou em cima do vidro, criando uma textura complexa. Em colaboração com Man Ray, um amigo próximo do movimento dadaísta, fotografaram esta obra de Duchamp coberta da poeira acumulada na sua ausência, numa fotografia com duas horas de exposição que captou as texturas detalhadas e diversas consequentes da acumulação do pó na composição de *O grande vidro*, registando o momento do tempo retido de um ano, na obra.

Numa referência actual surge o trabalho de Rachel Whiteread como uma continuidade na compreensão deste tema de tempo retido.

O seu trabalho regista o espaço específico da acção humana. O seu método baseia-se numa impressão do negativo do espaço. Os limites exteriores da sua obra representam as especificidades dos limites do espaço em que interviu, retendo na sua obra as especificidades da matéria dos espaços que reproduz, numa forma de reter o tempo que passou nesse espaço concreto. Aqueles que eram os limites interiores do espaço são os limites exteriores da sua obra, sendo o espaço que representa, retido na forma do bloco de betão. Por a sua obra ser interventiva em espaços abandonados ou sujeitos a demolições, Rachel não tenta conter na sua obra um espaço qualquer, senão o espaço da memória, pertencente à acumulação da vida humana, consolidando uma identidade que suporta a sua obra. Os seus objectos, monolíticos nunca serão espaço só por si, senão como espaço que retém um tempo específico de um espaço inexistente (demolido, por exemplo) a ele, mas materializado.

Todas as referências até aqui enunciadas constituem formas de tempo retidas, por suportarem a 4ª dimensão (tempo) num suporte bidimensional (tela, fotografia) ou tridimensional estático (escultura).

Considerando a vertente actual da intervenção artística, dependente da interacção do espectador no espaço, compreendemos o tempo, não como uma representação (futurismo) mas sim como um elemento estreitamente relacionado à experimentação no espaço.

Pela sua vertente interventiva com o espectador, a instalação define uma relação espaço-temporal própria, retratada na experiência do espectador.

Desta forma, o espaço museológico deve definir-se como espaço de tempo retido, onde são anulados quaisquer

pressupostos da passagem do tempo do mundo exterior. O espaço deve revelar-se imparcial na definição da dimensão temporal, estritamente definida na relação entre a obra de arte e o espectador.

Ao contrário de um suporte bidimensional(fotografia, tela), onde um plano aprisiona um lapso temporal, na definição do conceito de tempo retido, o suporte tridimensional do espaço arquitectónico é constantemente parte do tempo, sendo necessário isolá-lo da continuidade temporal, para defini-lo como tempo retido.



CASA MUSEU JOHN SOANE (John Soane, 1792-1824)



Com o objectivo de compreender as especificidades do espaço arquitectónico capazes de anular a passagem aparente do tempo, é aqui referenciada a casa museu John Soane, pela ambiência singular do seu espaço de tempo retido.

Contextualizada numa era avançada do pensamento iluminista, baseado na razão, a construção da casa (1792-1824) foi projectada pelo próprio John Soane num esquema que enreda os seus espaços, virados para si próprios, sem um contacto directo com o exterior.

A intencionalidade dos espaços de museu é efectiva na congregação de espaços labirínticos relacionados por estreitas passagens e na luz filtrada, proveniente quase exclusivamente dos lanternins e pátios internos.

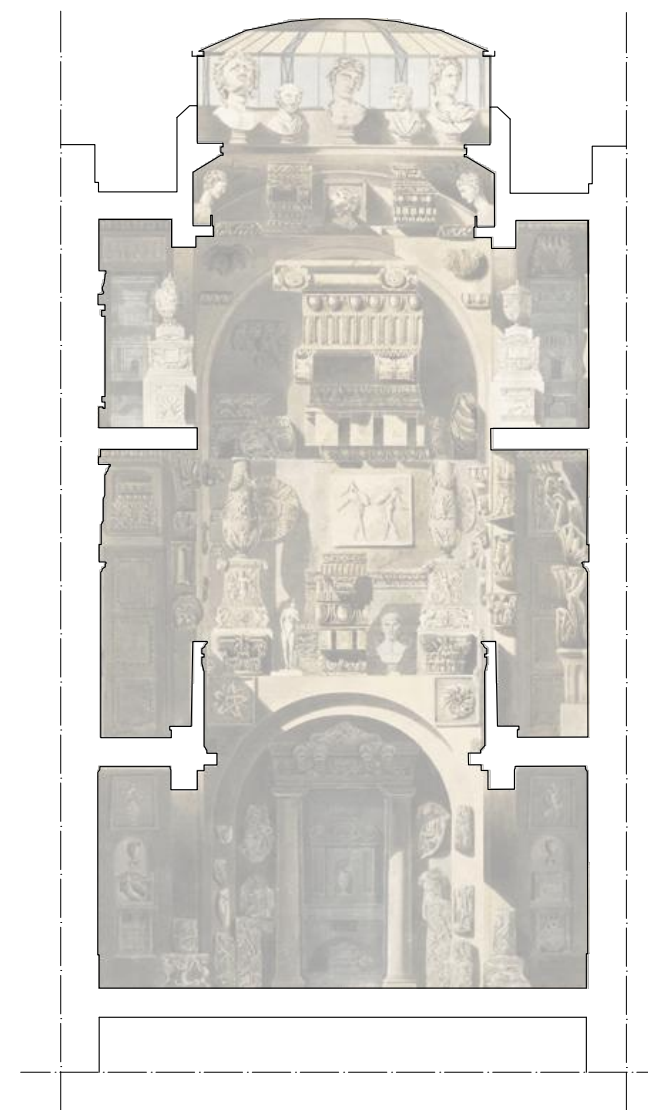
A ambiência espacial retrata uma forma de tempo retido, pela capacidade do espaço encerrado em si mesmo e iluminado por processos capazes de interromper a continuidade temporal inerente ao espaço urbano exterior. A forma de tempo vivida pelo espectador neste espaço é condicionada exclusivamente às obras de arte expostas, sendo o espaço um elemento imparcial nesta definição temporal.

As obras de arte expostas podem assim comportar o seu tempo próprio sem estarem restritas à escala temporal exterior ao espaço do museu.

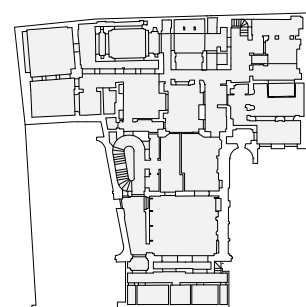
A iluminação difusa, é conseguida não só pelo orientação dos lanternins, mas também pela escala espacial, que permite que o espaço de pequena área mas com pé direito triplo densamente ocupado pela colecção de arte de John Soane reflita a luz zenital, chegando ao solo totalmente filtrada e homogénea, aparentemente inerte à passagem do dia e do ano.

O espaço da casa museu John Soane permite o entendimento da necessidade do espaço museológico como espaço de tempo retido, onde são anuladas quaisquer referências à dimensão temporal do mundo exterior, convergindo a essência do espaço para a acção experimental do espectador sobre o objecto de arte.

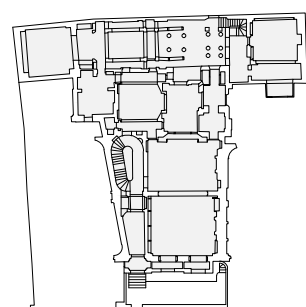
Este caso particular, utiliza os mecanismos de iluminação difusa, a escala espacial e a organização de espaços enredados como as soluções de projecto utilizadas por John Soane, na materialização do espaço de tempo retido.



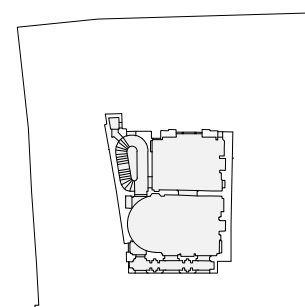
Corte casa museu John Soane, Londres



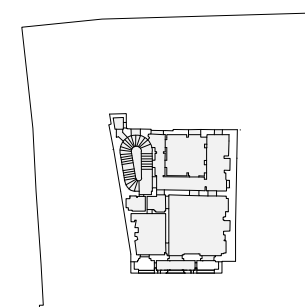
Piso 0



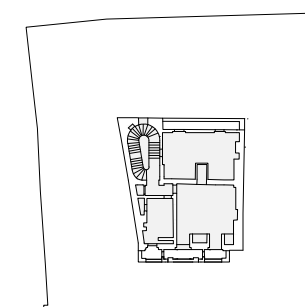
Piso 1



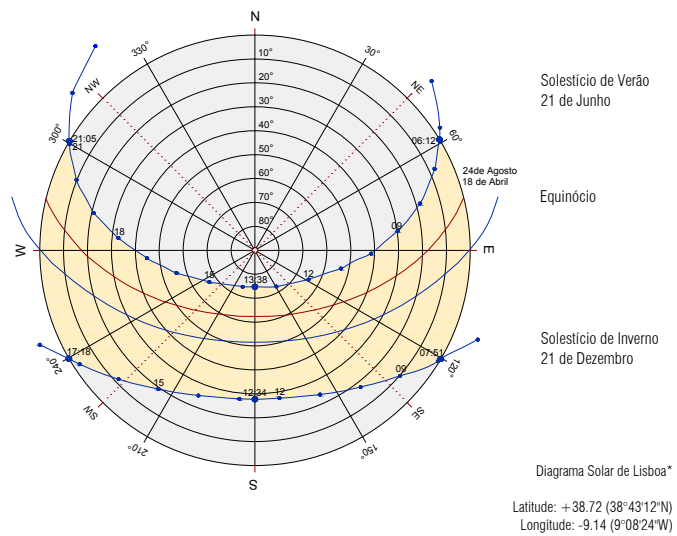
Piso 2



Piso 3



Piso 4



* Este Diagrama Solar inclui a mudança de hora legal em Portugal, em conformidade com a legislação, adiantada 60 min. às 1.00 h de 30 de Março, e atrasada 60 min. às 2.00 h de 27 de Outubro. Neste esquema tem influência directa nas horas do Solestício de Verão, adiantadas 60 min. em relação ao tempo universal verdadeiro. Um exemplo disso é o meio dia solar verdadeiro, que ocorre às 12.38 h do tempo Universal do dia 21 de Junho e é aqui assinalado às 13.38h. A incidência deste estudo na relação do homem com a dimensão espaço-tempo privilegiou a noção humana intrínseca entre as horas ao longo do ano e a respectiva incidência luminica, em relação ao tempo solar verdadeiro.

Baseado nas considerações anteriores apresentadas, respectivas à reflexão do espaço arquitectónico na forma de tempo retido, os espaços expositivos propostos formam um paralelismo com esta temática. Este revela-se de duas formas: uma delas através dos espaços de antecâmara que antecedem os espaços de intervenção, como um espaço de anulação das referências perceptivas, preparando o espectador para o processo de interioridade inerente aos espaços expositivos. A outra, materializa-se nas salas expositivas através da luz que é filtrada pelos lanternims que circundam o espaço e proporcionam uma ambiência de luz difusa que deforma a noção temporal associada ao espaço urbano exterior, da cidade de Lisboa.

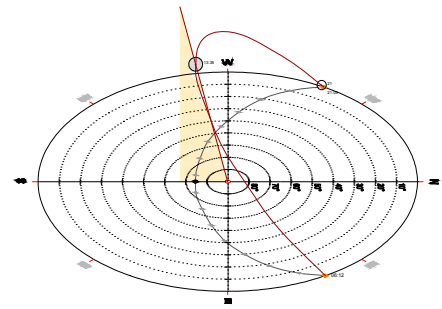
A necessidade de construir um sistema de iluminação capaz de homogeneizar a luz ao longo de toda a sala, durante todo o ano, foi a permissa fundamental da concepção destes espaços. A solução surgiu através dos grandes corredores de luz, que formam uma galeria deambulatória elevada sobre a sala. A criação de um lanternim módulo, que se repete ao longo da galeria, tornou real a possibilidade de tomar a luz homogénea e difusa em toda a sala, criando uma aura luminosa que a circunscribe.

O processo de difusão dos raios solares incidentes foi auxiliada pelo diagrama solar, que surge aqui como uma ferramenta de projecto.

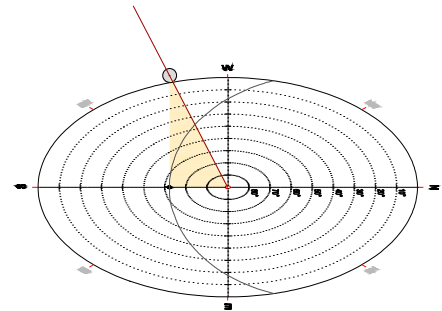
A orientação zenital do lanternim submete-o à incidência de todos os raios solares ao longo do dia e do ano tomando essencial ao estudo, a escolha acertada de uma amostra de raios solares capazes de resumir as incidências solares ao longo do ano. Essa amostra é constituída pelo Solestício de Verão e de Inverno (dias correspondentes às incidências de raios solares mais íngremes e mais rasantes, repectivamente) e pelo equinócio, dia em que o sol cruza o plano do equador celeste (12 horas solares, 12 horas nocturnas). Para cada um destes dias de referência foram estudados os raios solares específicos do meio dia solar (raio solar mais íngreme de cada dia), altura do dia em que sol cruza o meridiano celeste local, em que o raio solar é complanar com o plano Norte-Sul.

Este estudo científico revela-se essencial na concepção do processo de iluminação do edifício, permitindo que as condicionantes associadas ao tempo possam ser aplicadas como ferramenta prática na concepção do espaço arquitectónico.

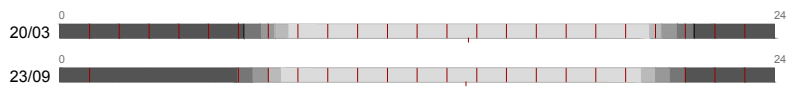
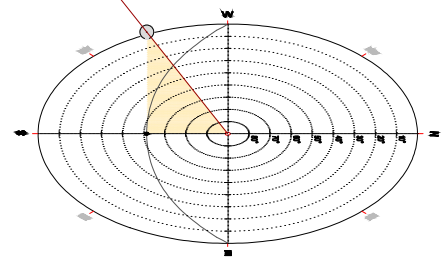
SOLESTÍCIO DE VERÃO (21 de Junho)
Meio dia solar (13:38 - 21:06)



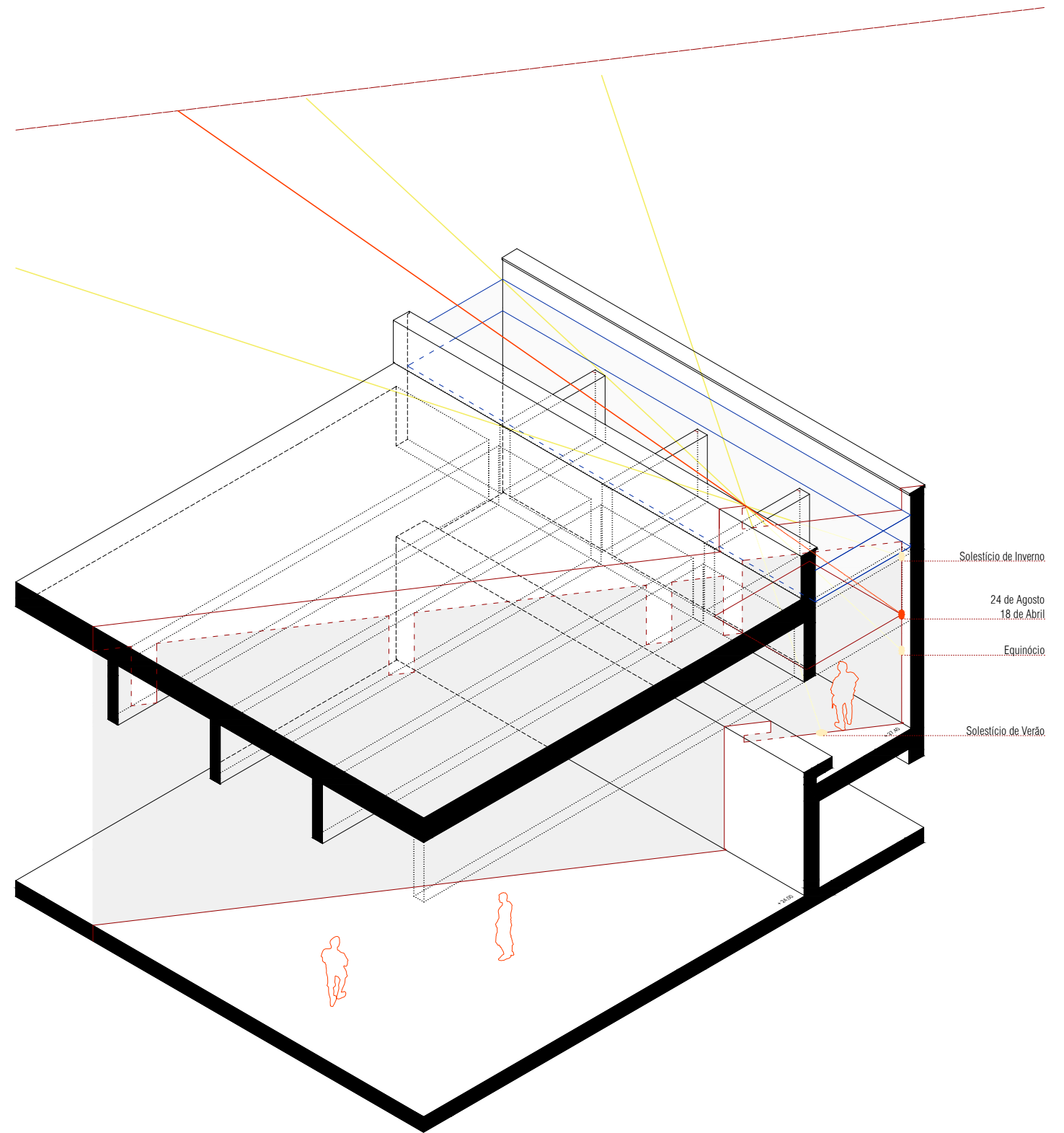
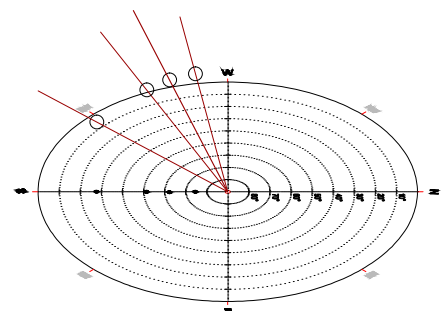
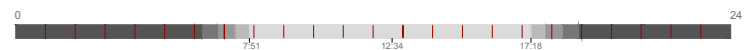
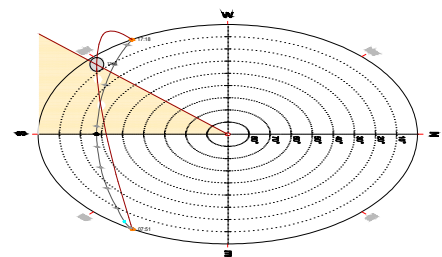
24 de Agosto e 18 de Abril
Meio dia solar (13:36 - 18:04 | 13:36 - 24:08)



EQUINÓCIO (20 Março e 23 de Setembro)
Meio dia solar (13:28 - 23:09 | 13:44 - 20:03)

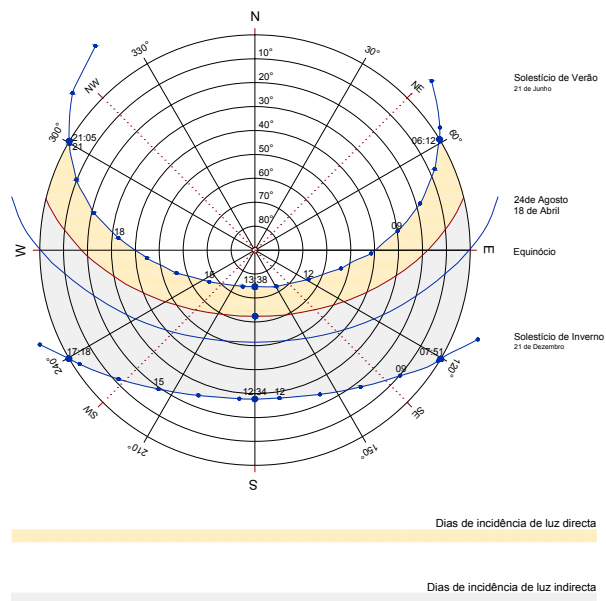


SOLESTÍCIO DE INVERNO (21 de Dezembro)
Meio dia solar (12:34 - 21:12)



Soletstício de Inverno
24 de Agosto
18 de Abril
Equinócio
Soletstício de Verão

Direção do plano de luz do meio dia solar (Sul-Norte)

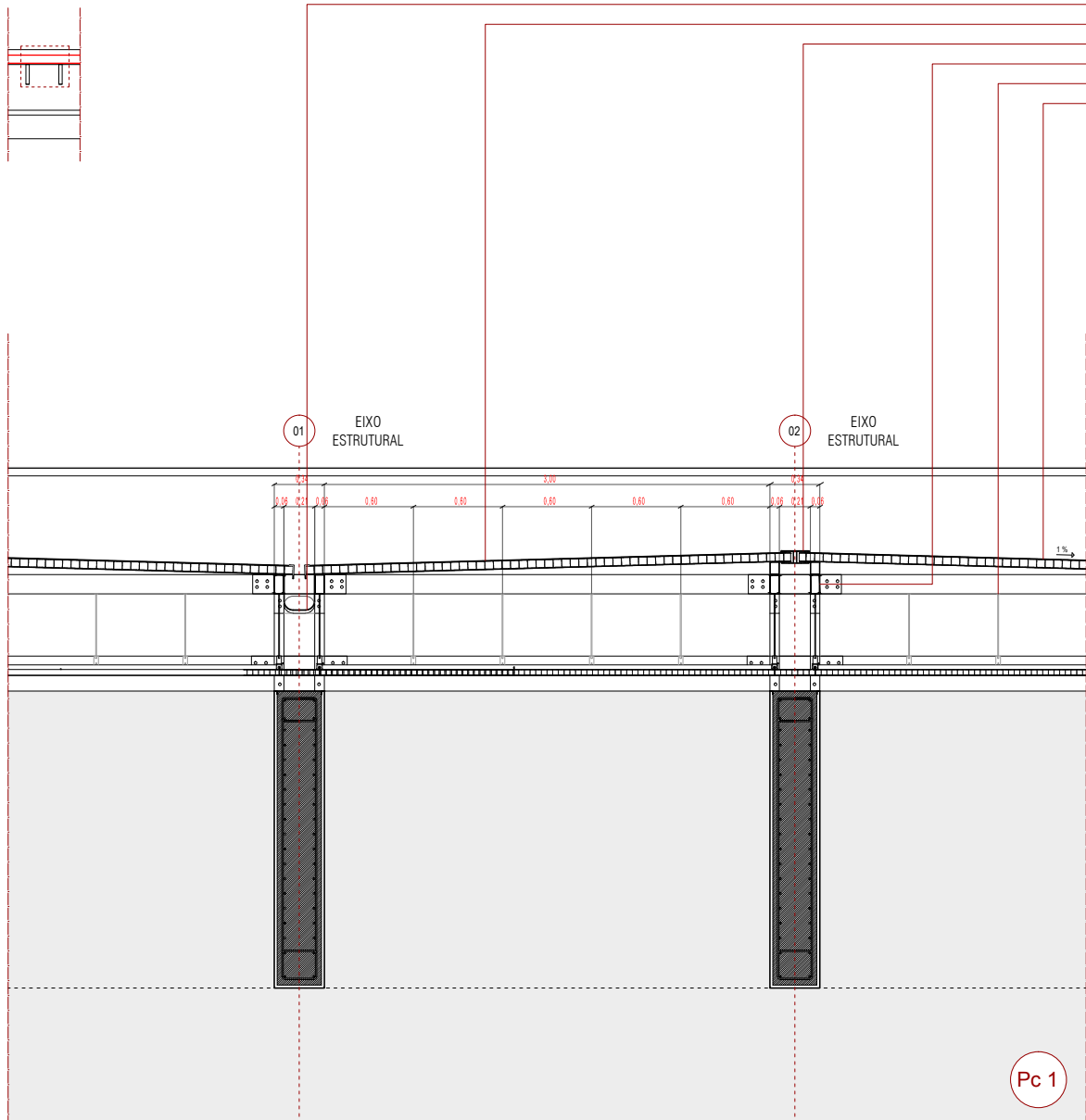


O estudo dos dias solares de referência permite concluir que, em alguns dias do ano, o espaço da galeria deambulatória é invadido por raios solares directos. Traçando o raio, no plano do meio dia solar, correspondente ao primeiro dia em que o espaço é directamente invadido por luz solar, foi possível concluir, pela sua inclinação, que entre o dia 18 de Abril e 24 de Agosto, durante alguns momentos próximos ao meio dia solar, penetram raios solares directos no espaço expositivo. Esta constatação permite compreender que, o módulo do lanterim, difunde os raios solares de 236 dias do ano (1 Janeiro-17 Abril e 25 Agosto-31 Dezembro), restando 129 dias (18 Abril- 24 Agosto), que durante alguns instantes, próximos ao meio dia solar, alguns dos raios conseguem penetrar directamente no espaço.

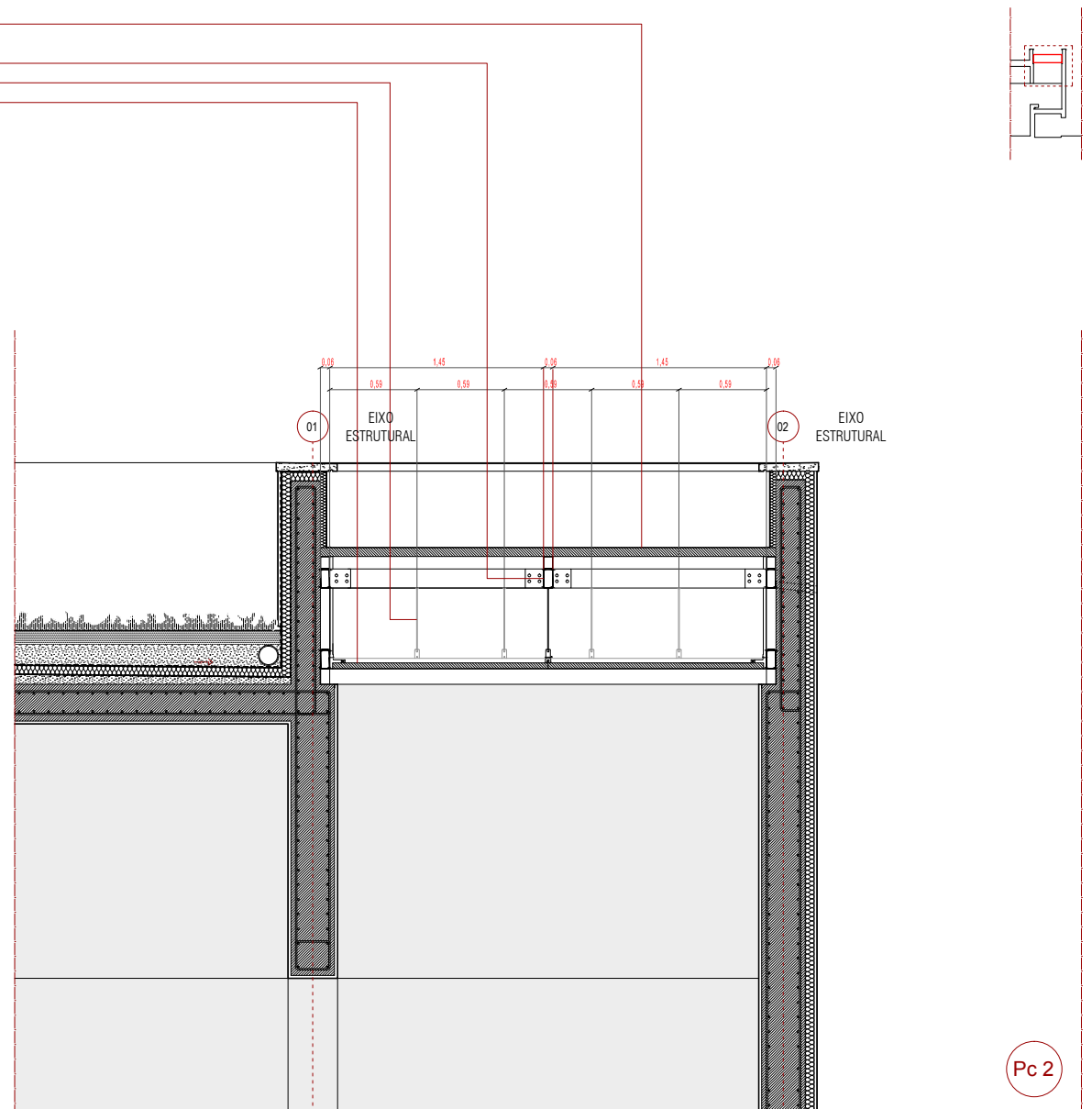
O lapso temporal de incidência directa de cada um desses dias é crescente desde o dia 18 de Abril (tempo de incidência directa mínimo) até ao dia 21 de Junho (Solestício de verão), a partir do qual volta a decrescer até ao dia 24 de Agosto onde volta a ser mínima.

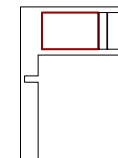
As opções projectuais não passaram por fazer um maior bloqueio da luz de forma a eliminar estas incidências directas, por essa opção constituir uma obstrução da luz que prejudicaria a iluminação da grande área do espaço de intervenção, nas alturas do ano em que os raios solares são mais rasantes.

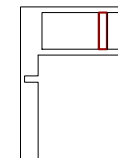
Desta forma as opções projectuais passaram pela introdução de uma estrutura secundária, que pousa na estrutura construtiva existente, materializando uma caixa de luz. À vista do espectador, ela paira sobre a estrutura sem a tocar e, devido às propriedades da matéria (policarbonato alveolar) esta caixa luminosa é capaz de difundir todos os raios solares nela incidentes, conferindo identidade ao espaço de tempo retido.

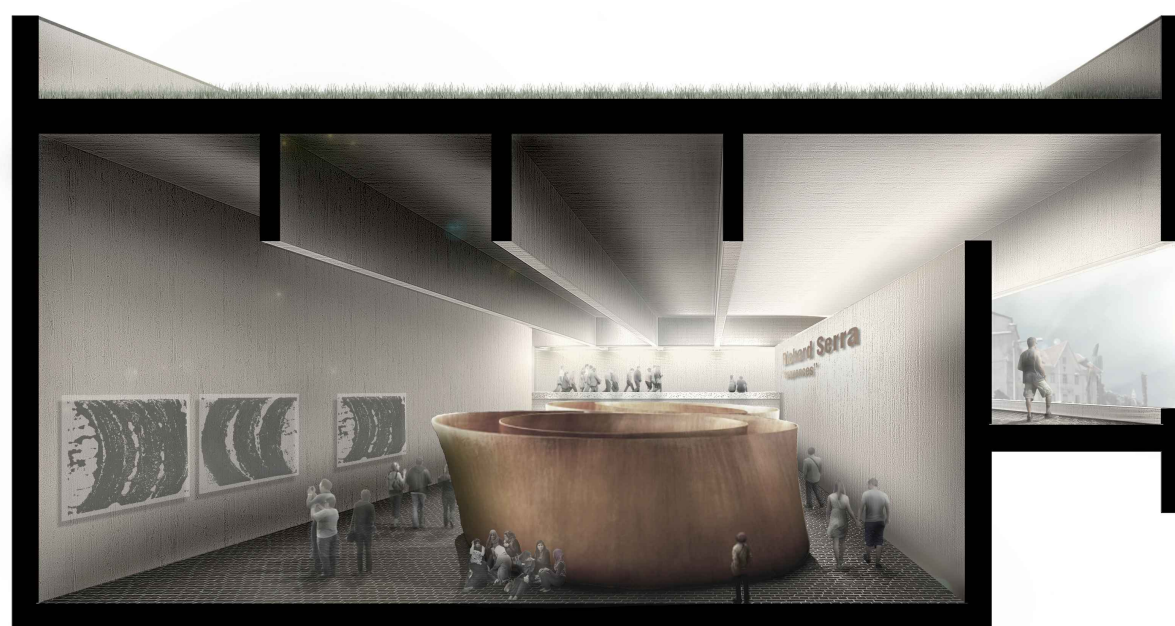
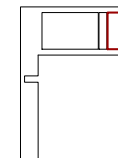


- Caleira em liga de zinco, para recolha de águas e = 2 mm
- Policarbonato alveolar e = 6 cm
- Perfil de alumínio de união de Placas de Policarbonato Alveolar (Sistema clip)
- Perfil metálico de secção rectangular (RHS) 120 x 60 x 3 mm
- Estrutura de fixação metálica com sistema de perfis modular autoportante
- Policarbonato alveolar e = 4 cm







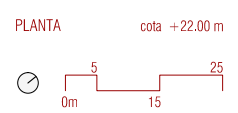




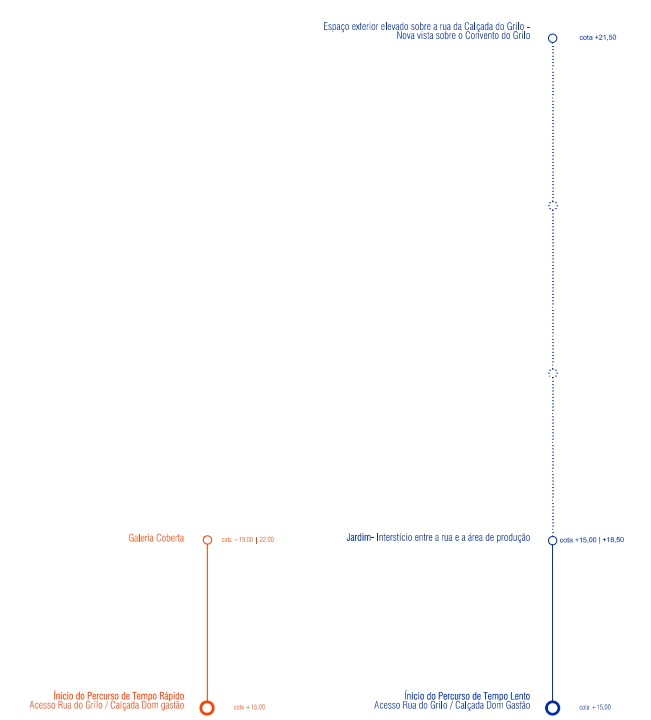


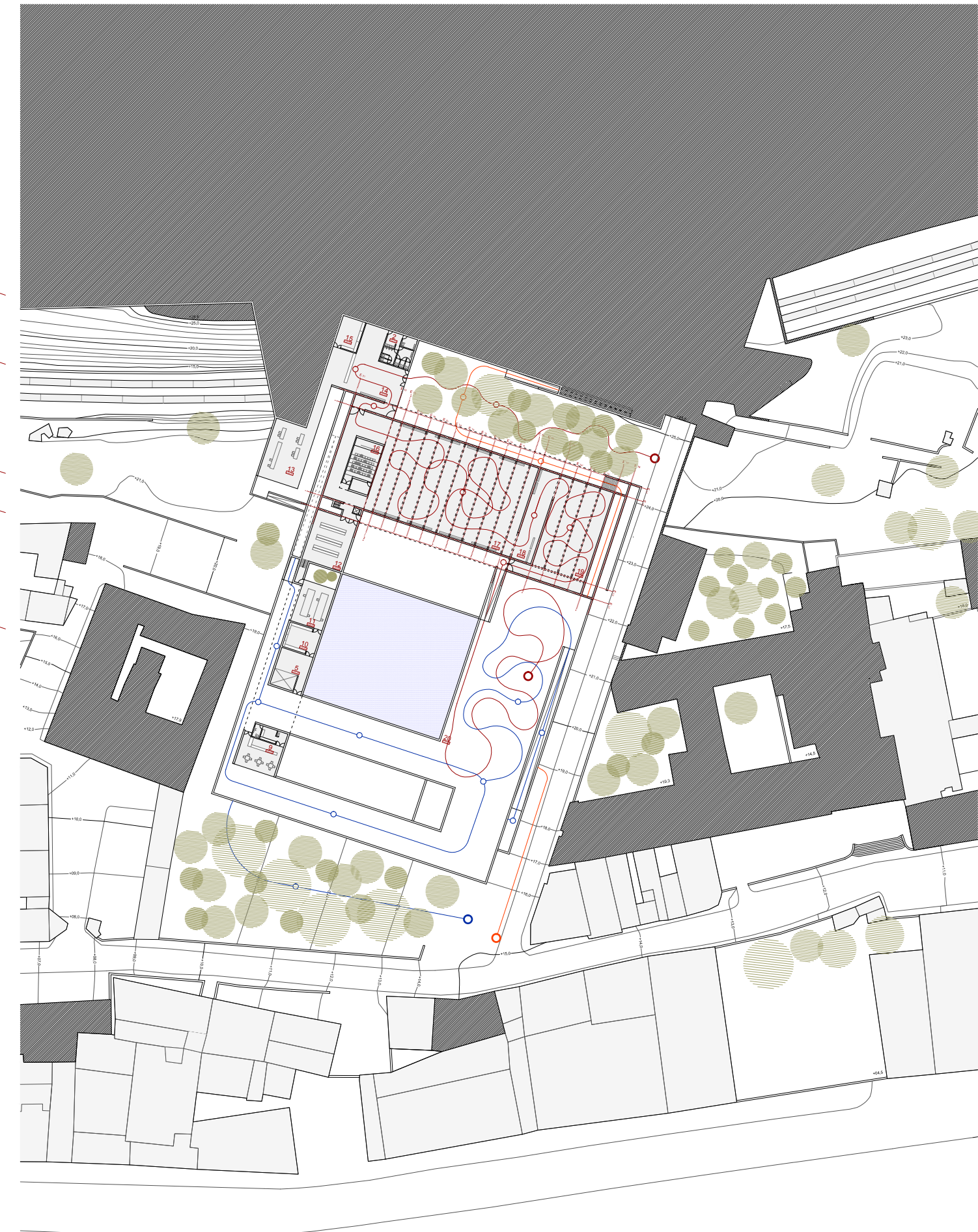
Transversal E
 Transversal D
 Transversal C
 Transversal B
 Transversal A

Longitudinal E
 Longitudinal D
 Longitudinal B
 Longitudinal A



- Legenda**
- 1 Oficinas de trabalho
 - 2 Instalações sanitárias
 - 3 Ateliers
 - 4 Estúdio de fotografia
 - 5 Área de serviço Cargas e descargas
 - 6 Cargas e descargas
 - 7 Área de armazenamento
 - 8 Espaço público coberto

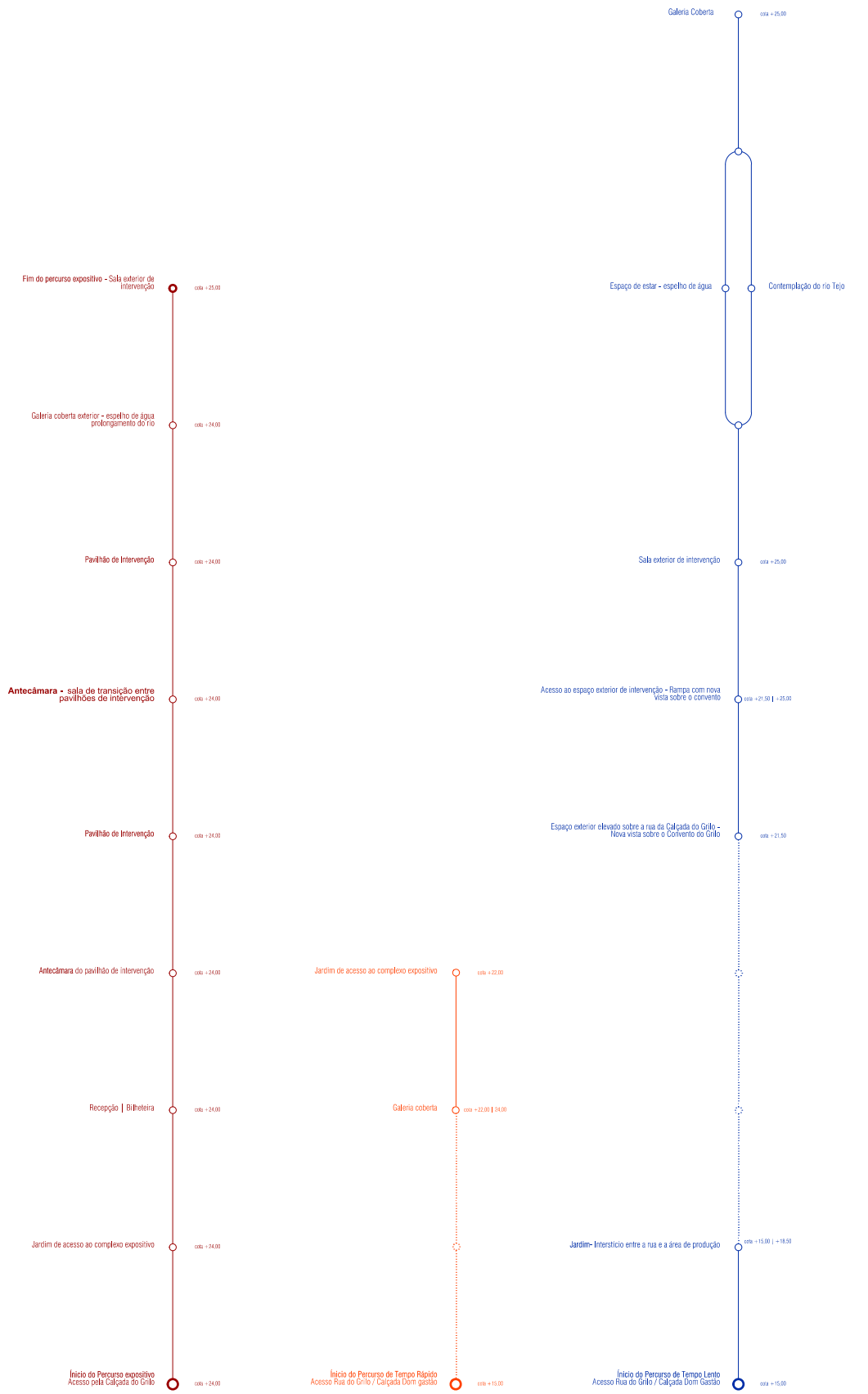


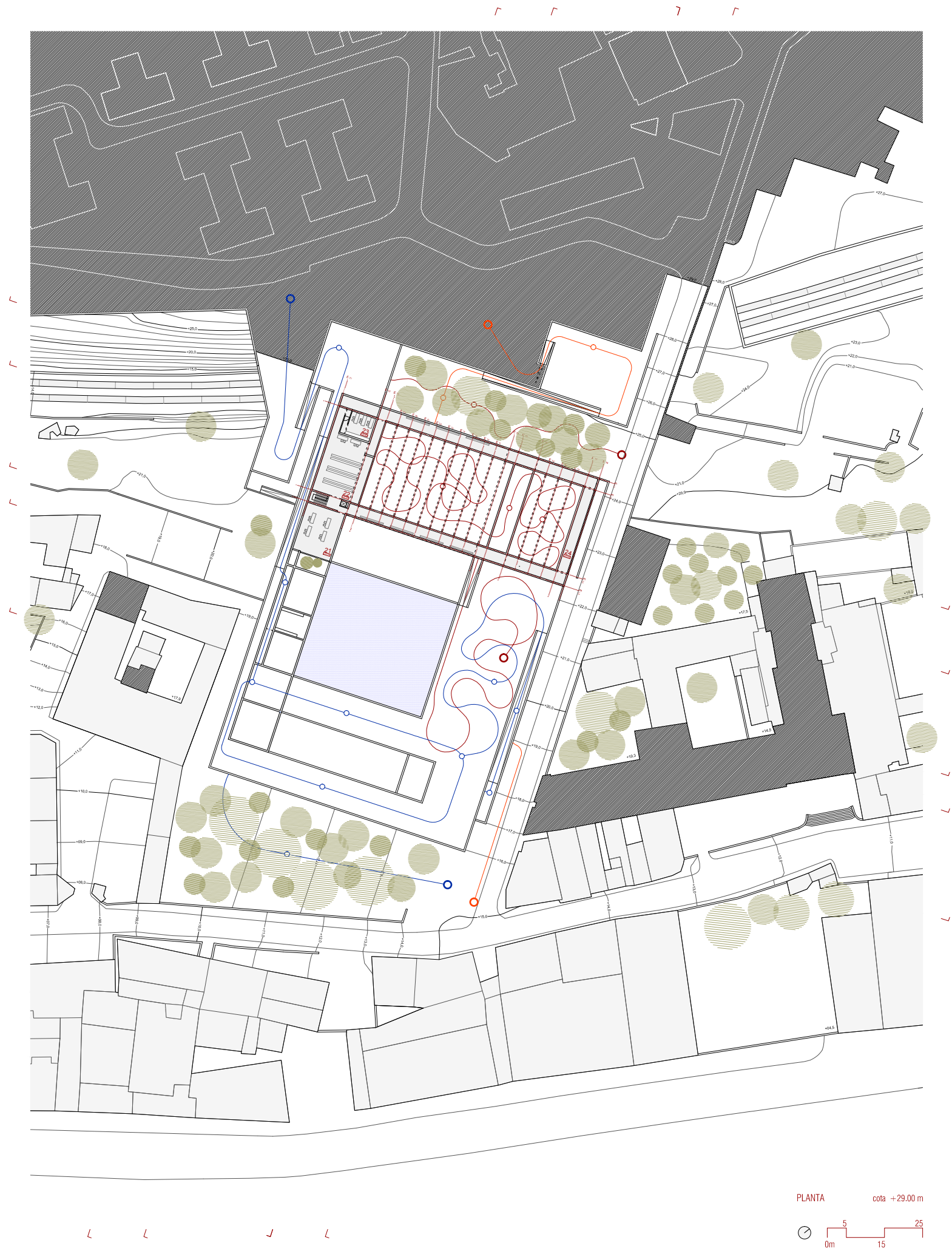


PLANTA cota +25.50 m

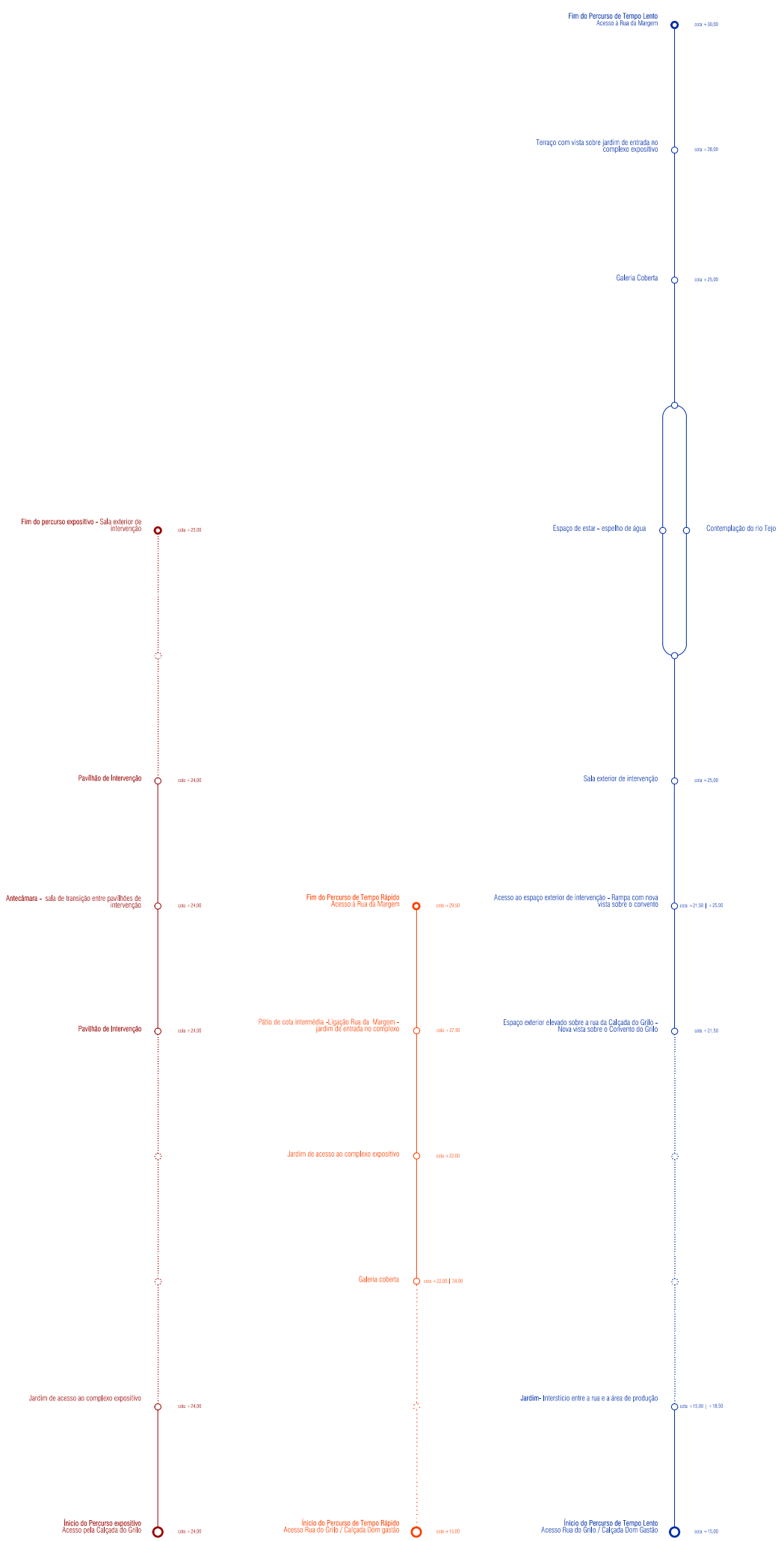
Legenda

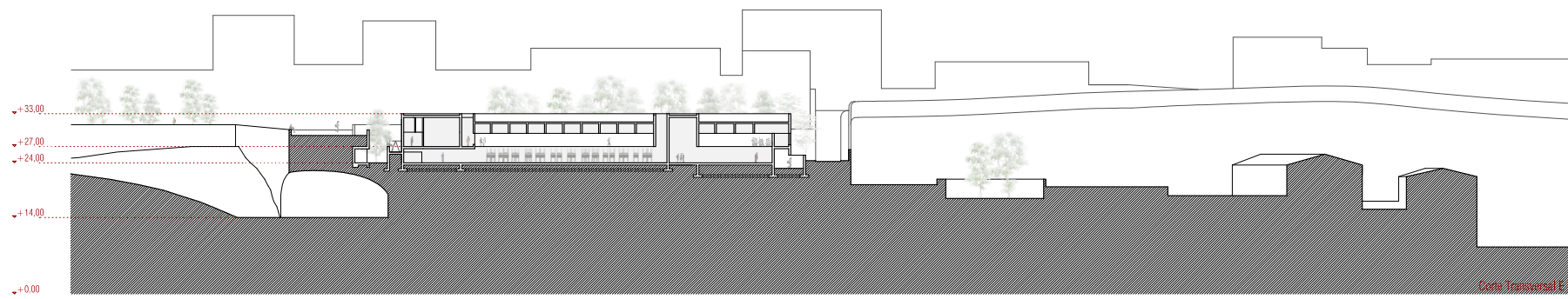
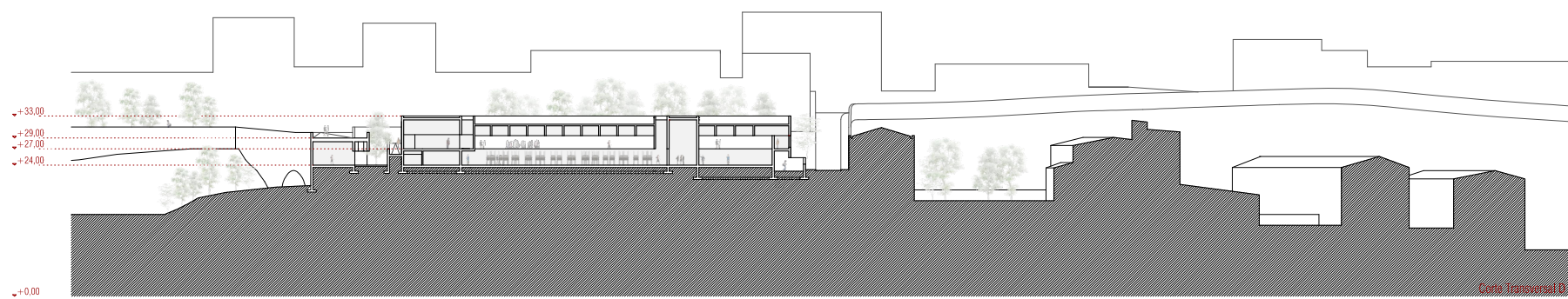
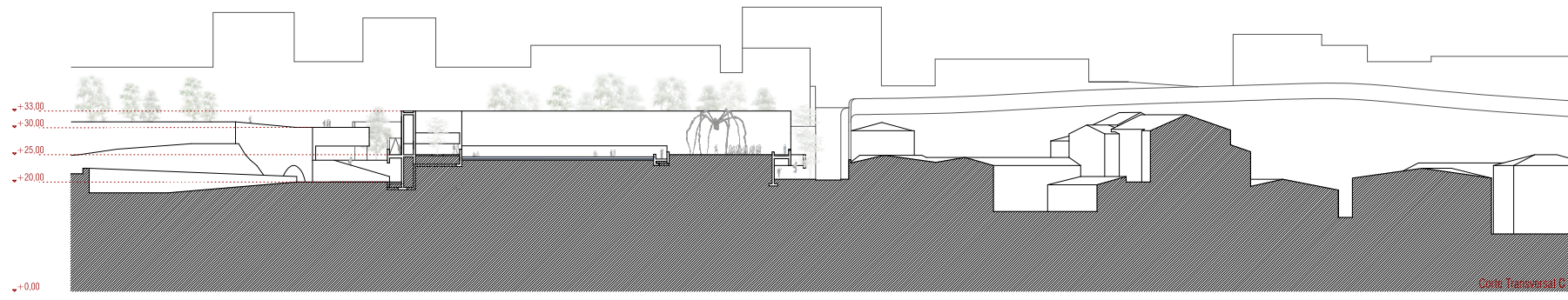
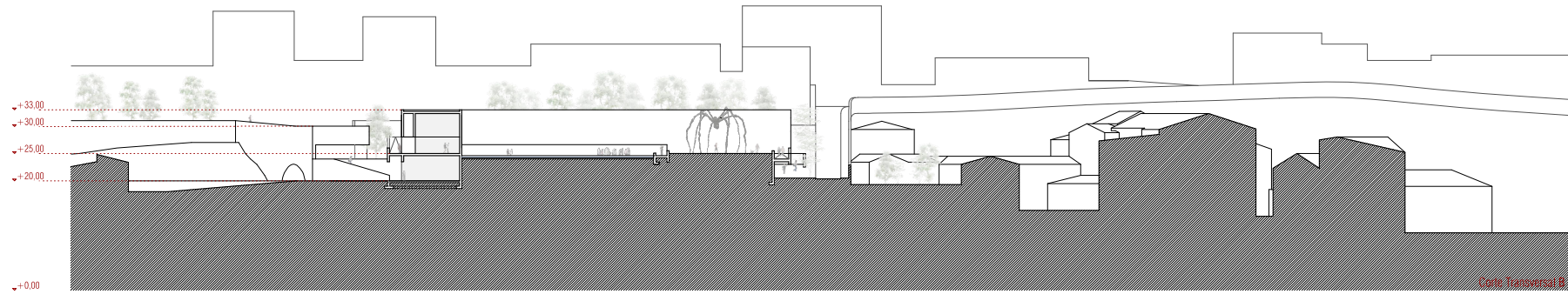
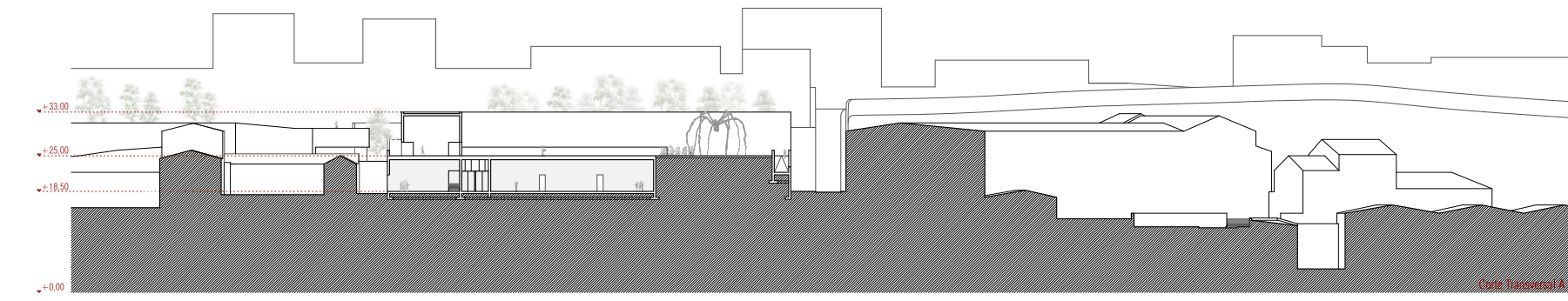
- 2 Instalações sanitárias
- 5 Área de serviço Cargas e descargas
- 9 Cafeteria
- 10 Serralharia | Carpintaria
- 11 Oficina de restauro
- 12 Arquivo
- 13 Administração
- 14 Recepção | Bilheteira
- 15 Arrumos
- 16 Sala de audio visuais
- 17 Sala de intervenção
- 18 Transição de salas expositivas
- 19 Sala de intervenção
- 20 Espaço interventivo exterior

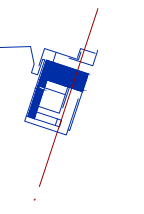
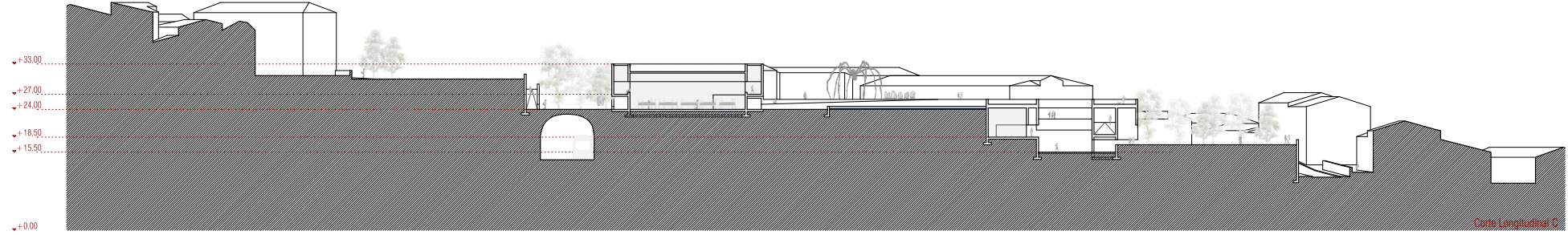
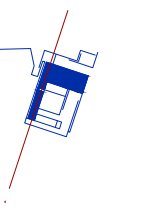
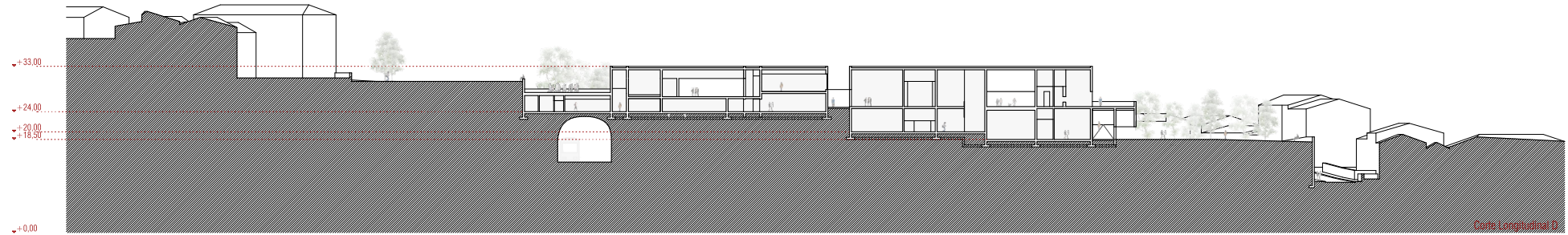
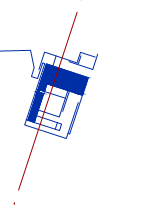
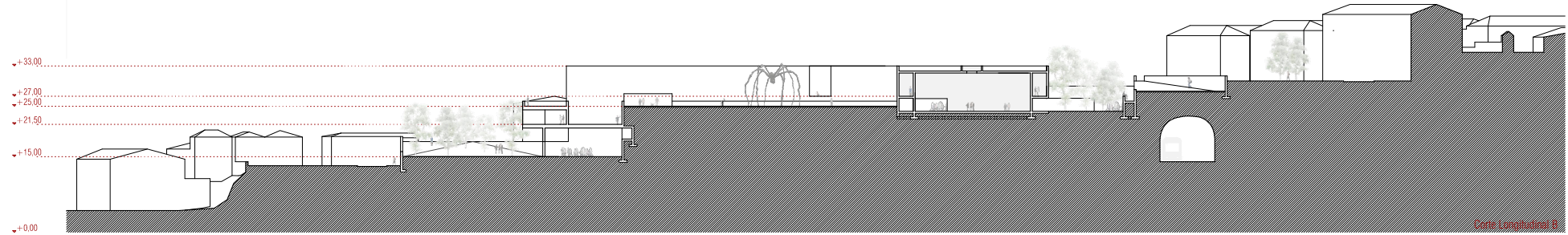
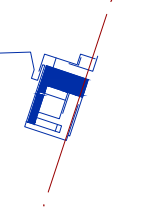
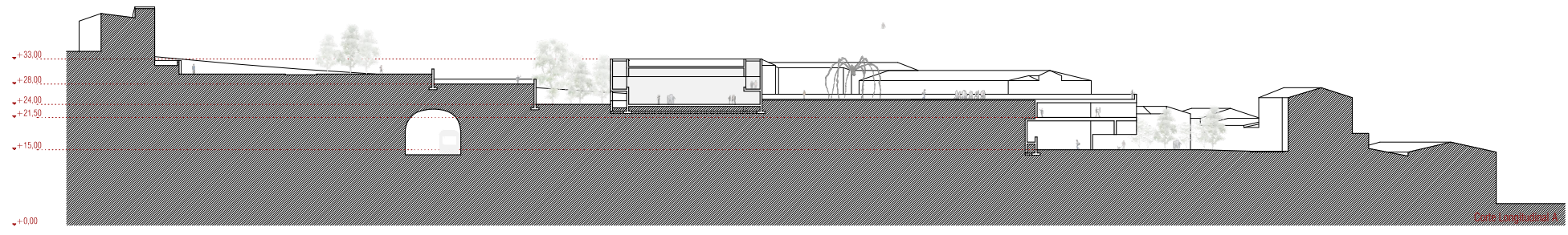


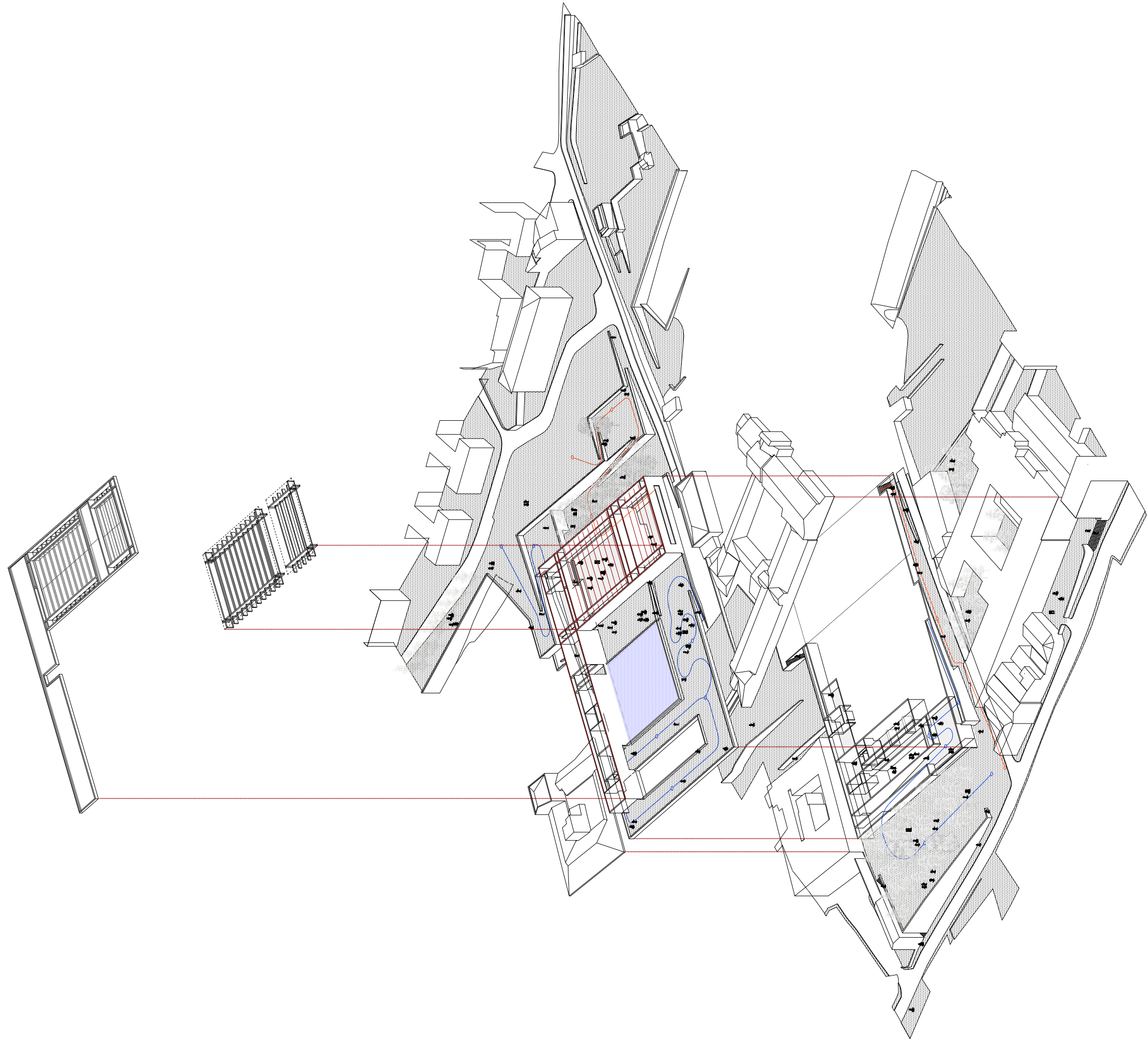


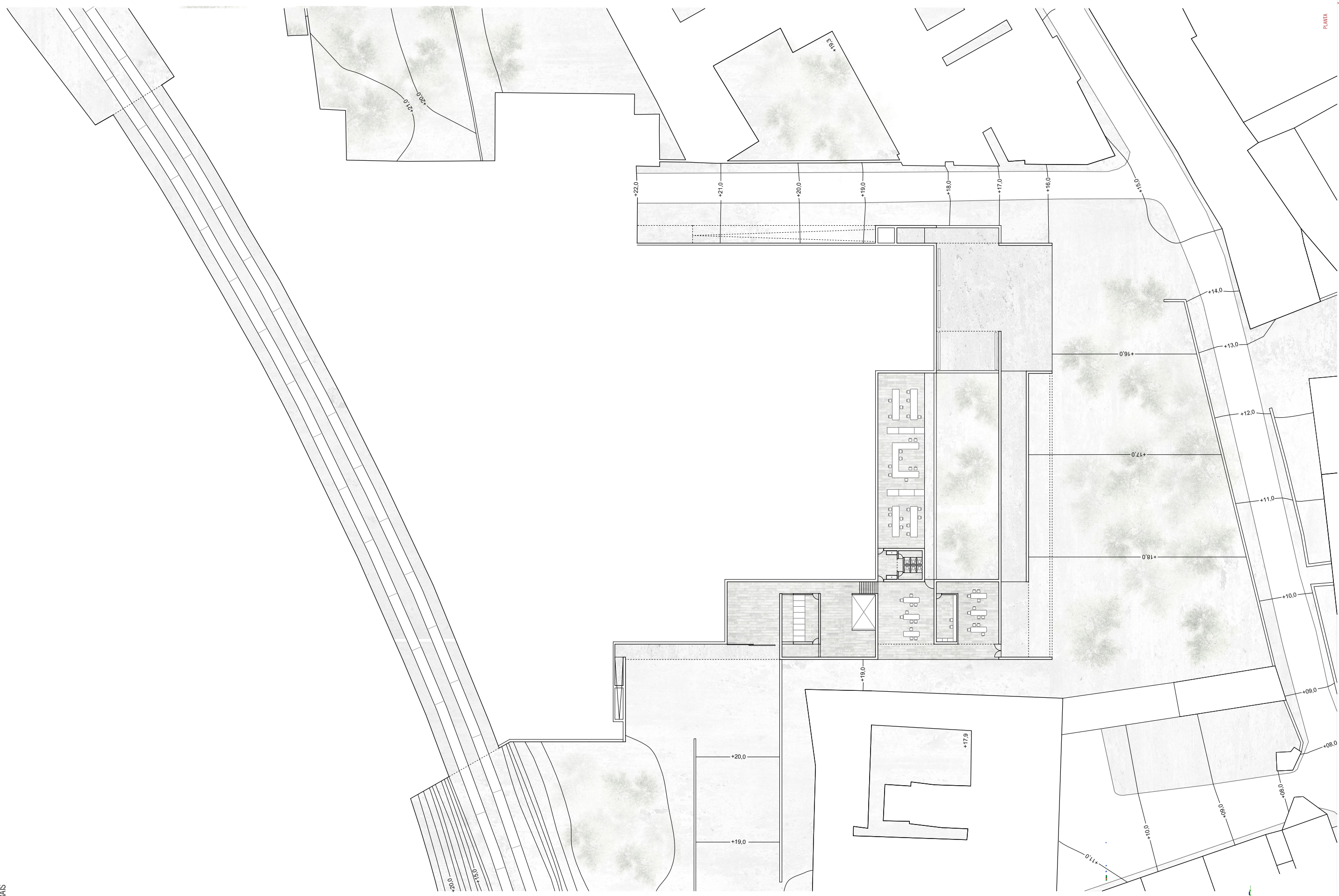
- Legenda**
- 21 Mediateca
 - 22 Biblioteca
 - 23 Sala multimédia
 - 24 Galeria deambulatória

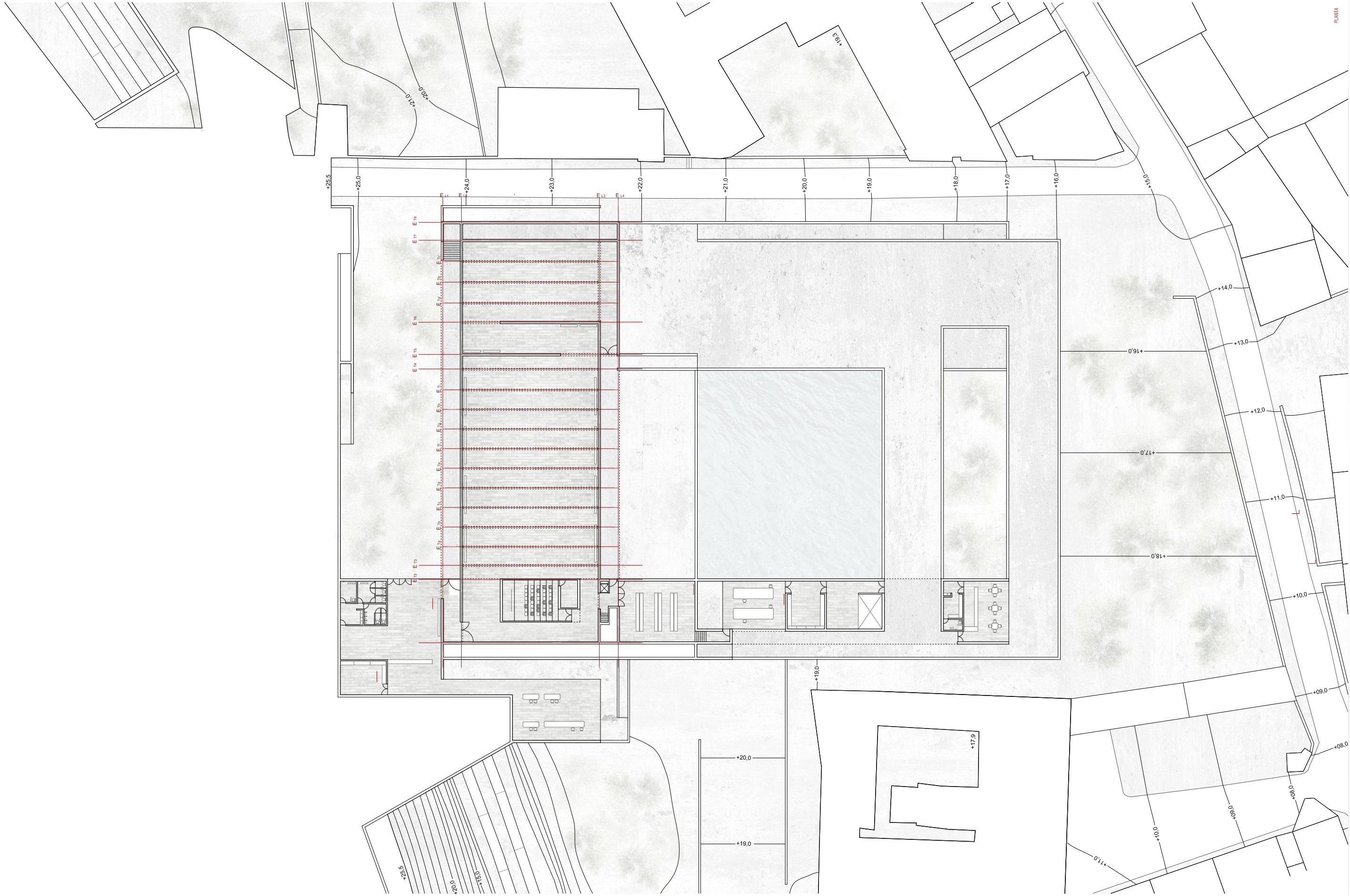


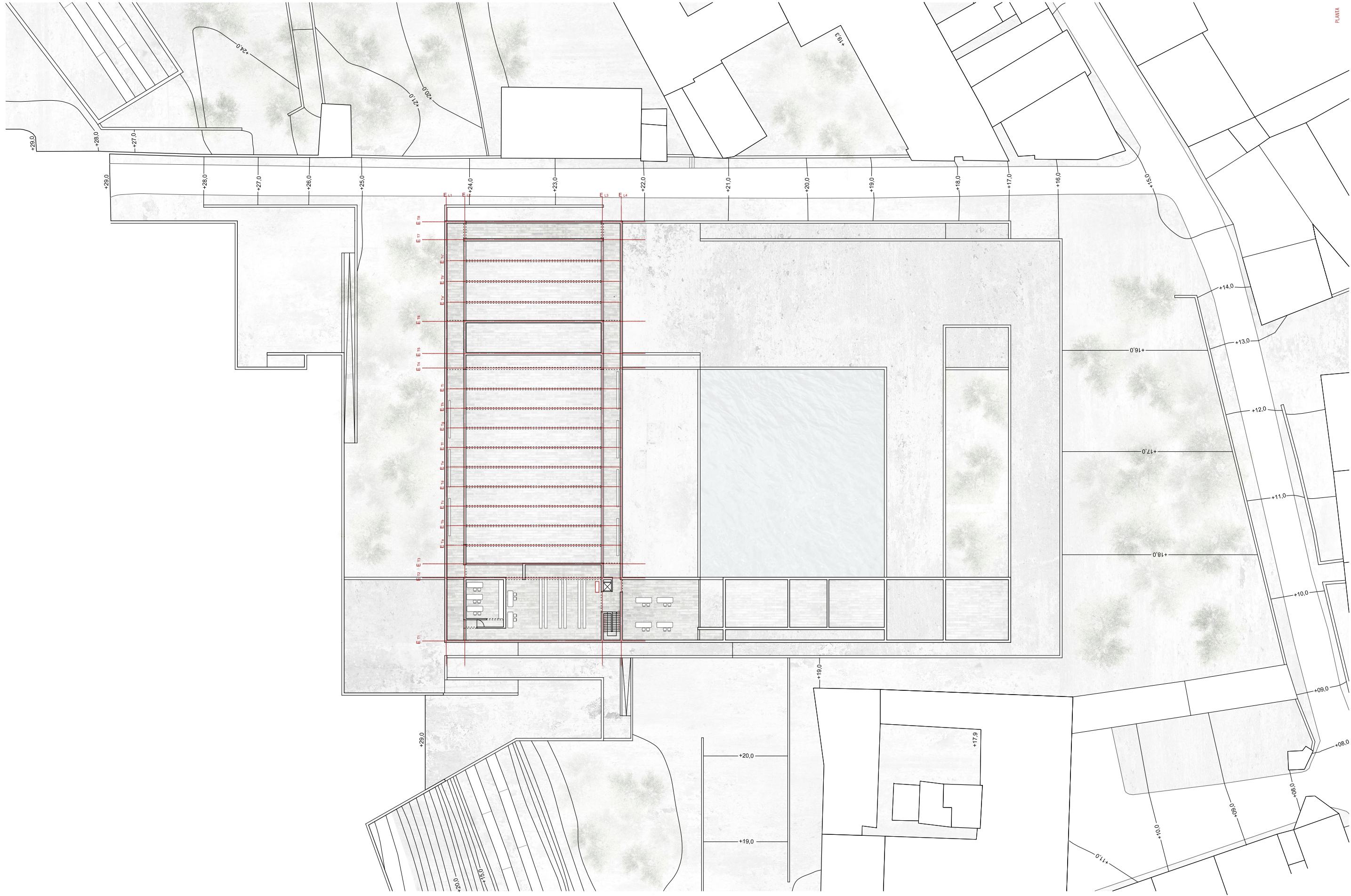




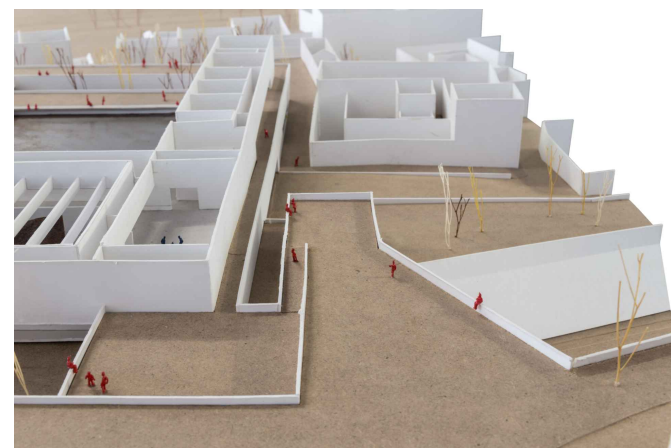
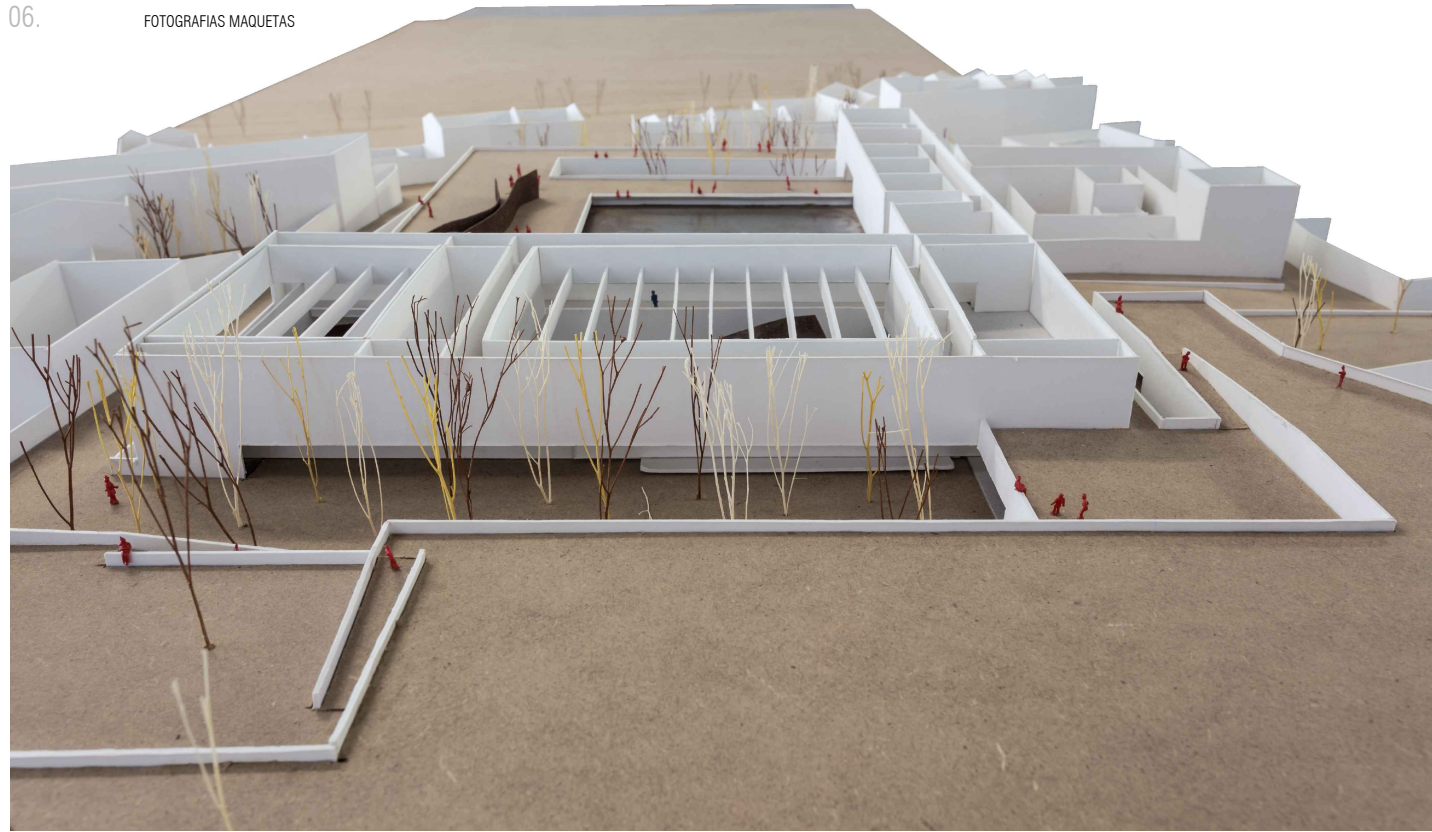


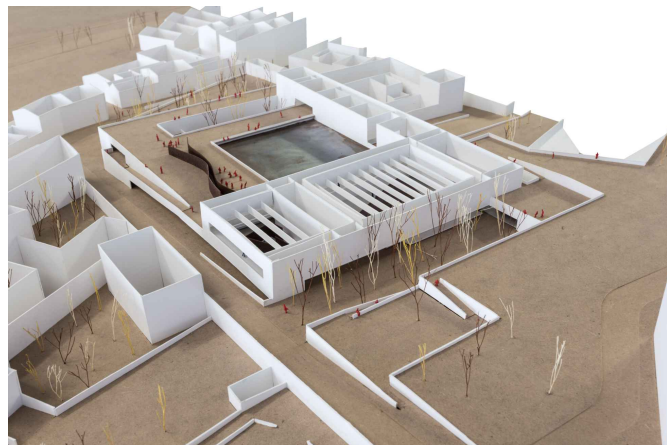
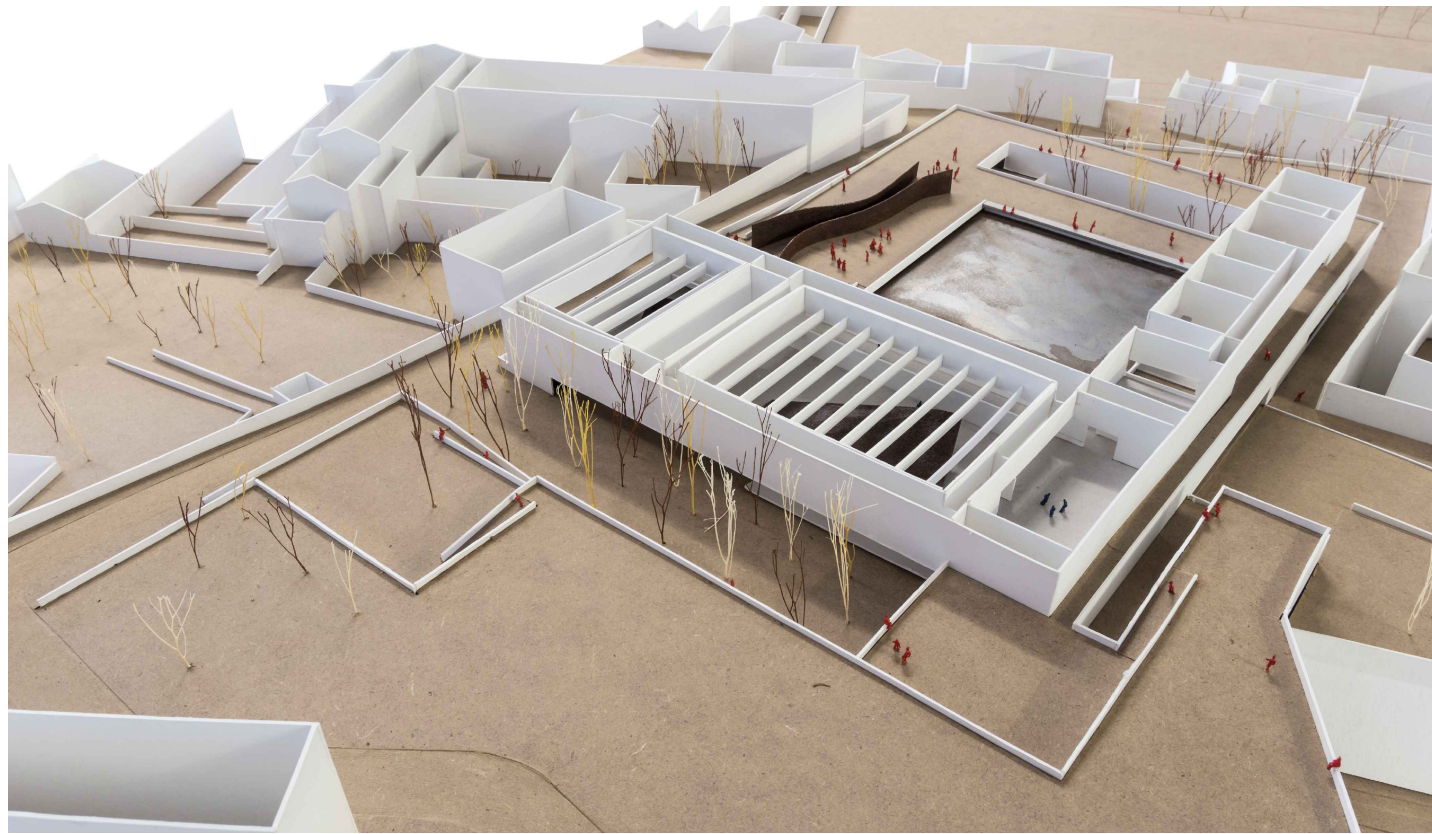


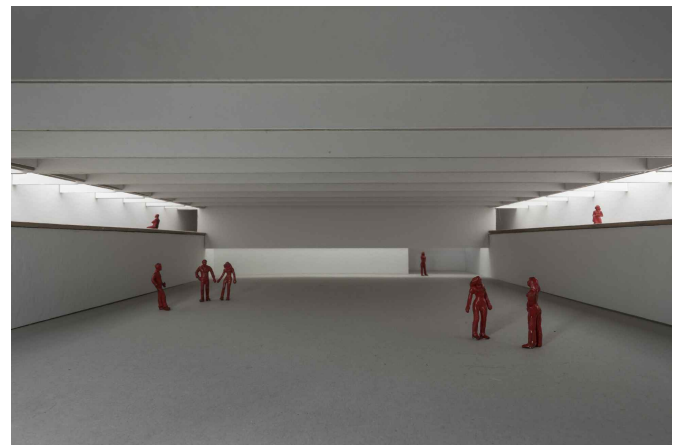
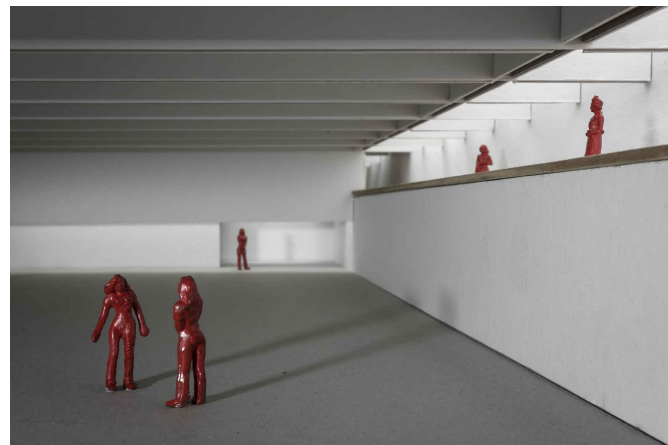
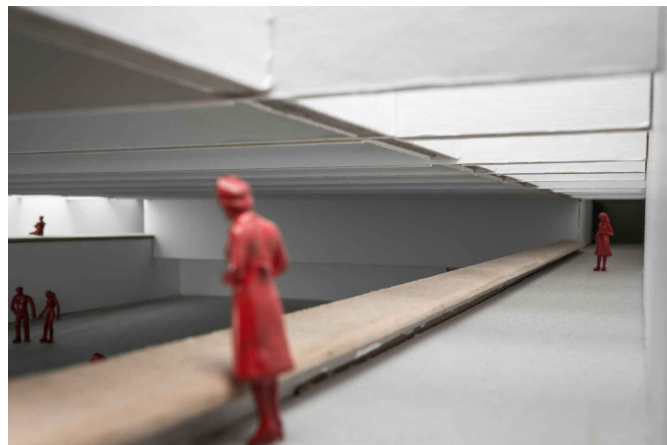
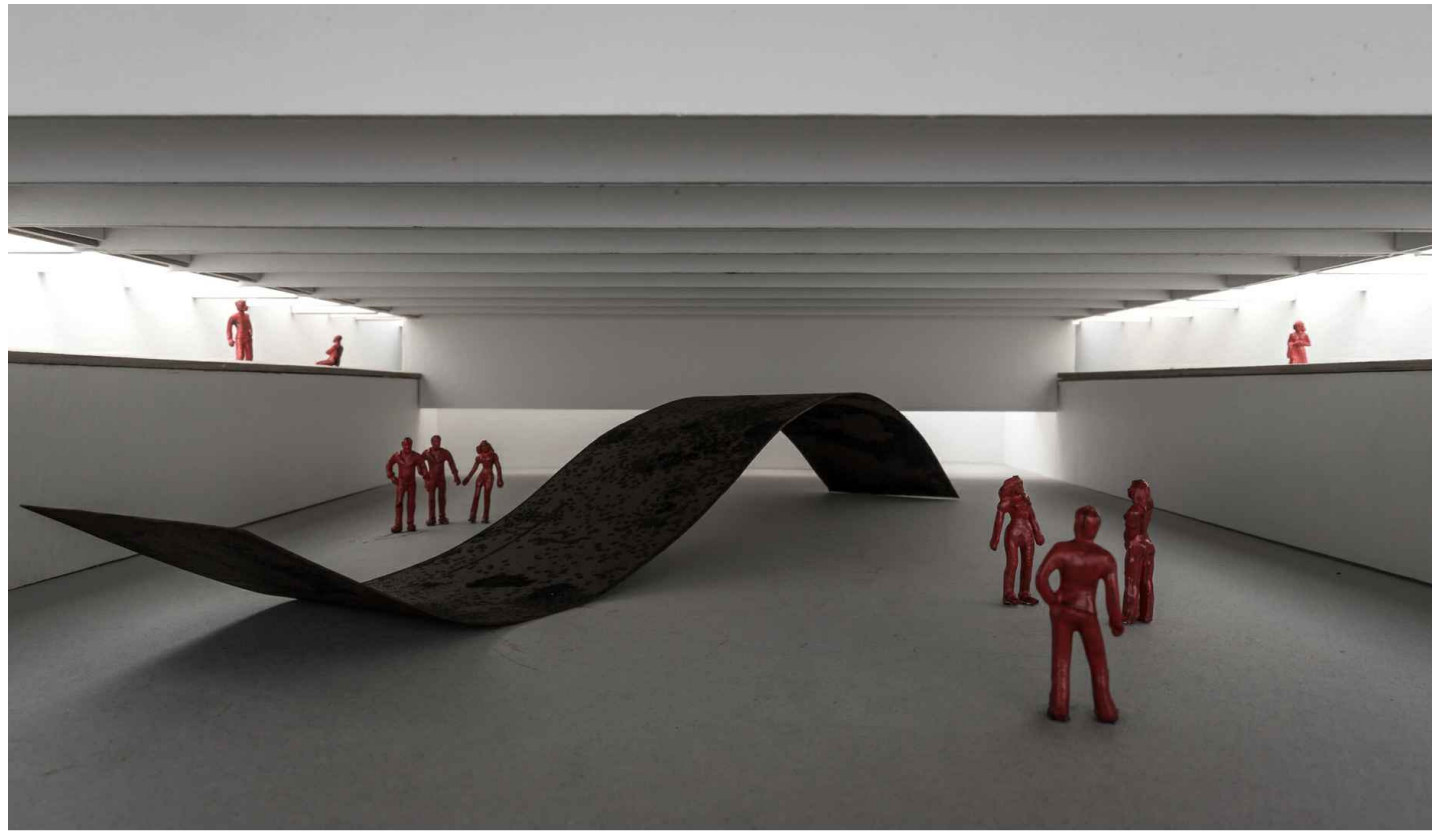












AUGÉ, Marc.(2007). *Não-lugares: introdução a uma Antropologia da Sobremodernidade*. Trad. De Miguel Serras Pereira (1ª edição).Lisboa: 90 Graus Editora.

BIRNBAUM, Daniel.(2010). *OLAFUR ELIASSON: INNEN STADT AUBEN / INNER CITY OUT* (). Berlim: Thames & Hudson Editora.

ELIASSON, Olafur., IRWIN, Robert. (2007). *“Take Your Time: Uma conversa.” In Take your time: Olafur Eliasson, Edição por Madeleine Grynsztejn*, San Francisco: San Francisco, Museum of Modern Art. London: Thames & Hudson Editora.

ELIASSON, Olafur. (2009). *los modelos son reales. Barcelona: Gustavo Gili Editora.*

GIEDION, Sigfried.(1941). *Espacio, Tiempo y Arquitectura* (5ªedição).Madrid: Dossat Editora .

GIEDION,Sigfried.(1957). “Sobre una nueva monumentalidad” (1944). En *Arquitectura y Comunidad*. Buenos Aires: Nueva Visión Editora.

GOPEGUI, Belén. (2012). *Tocarnos la cara*.Barcelona: Editorial Debolsillo.

HALL, Edward T..(1986).*A Dimensão Oculta* (). Lisboa: Relógio D'água Editora.

JÁTIVA, Luis. (2006). *Escritos Circenses, Mansilla, Rojo, Tuñon*. Barcelona: Gustavo Gili Editora.

KANT, Immanuel. (2008). *Crítica da razão pura. Lisboa: Edições 70.*

KAHN, Louis. (1991) "Espacio, forma, uso". (1956) en *Wrigting, Lectures, Interviews*. Rizzoli.

MERLEAU-PONTY, Maurice. (1999). *Fenomenologia da Percepção* (2ª edição) São Paulo: Martins Fontes Editora.

MICHELLI, Mario de. *As Vanguardas Artísticas* . São Paulo: Martins Fontes, 1991

PALLASMAA, Juhani. (2000). *Hapticity and Time*. RIBA Discourse Lecture: EMAP Architecture.

PALLASMAA, Juhani.(2006). *Los ojos de la piel: la arquitectura y los sentidos* (1ªedição). Barcelona: Gustavo Gili Editora.

PORTOGHESI, Paolo. (2000) *Nature and Architecture* (5ªEdição).Milan: editora Skira.

QUETGLAS, Josep. (1990-1994). *La Danza y la Procesión: Sobre la forma del tiempo en la arquitectura de Rafael Moneo*. Madrid: El Croquis 64.

ROSSA, Walter.(1998). *Além da Baixa - Indícios de planeamentourbano na Lisboa Setecentista* (1ªedição). Lisboa: Instituto Português do Património Arquitectónico.

ROTONDI, Michael., BIRNBAUM, Daniel.,VIRILIO, Paul.,TURRELL, James., DIDI-HUBERMANN,Georges.(2002). *James Turrell: The Other Horizon* (). Germany: Peter Noever.

TELLES, Gonçalo Ribeiro., CABRAL, Francisco Caldeira. (2005). *A Árvore em Portugal* (2ª Edição). Lisboa: Assírio e Alvim Editora.

VAN EYCK, Aldo. “Encuentro en Oterloo”. “Sobre la identidad”. “Sobre lo imponderable”. “El umbral”. “La puerta” (1962) en Team X, Ed. Nueva Visión, 1966.

ZUMTHOR, Peter. (2006). *Atmosferas : entornos arquitectónicos: as coisas que me rodeiam* (). Barcelona: Gustavo Gili.

<http://www.christojeanneclaude.net/>

<http://www.olafureliasson.net/>

http://www.sunearthtools.com/dp/tools/pos_sun.php?lang=pt

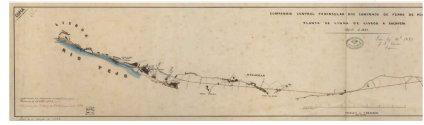
<http://www.gaisma.com/en/>



Título: Ornithotomapa esteri do tejo
Autor: Jolo Tobias
Fonte: Google Earth Pro
Data: 2007



Título: Ornithotomapa topografico da cidade de Lisboa
Autor: Jolo Tobias
Fonte: Google earth pro
Data: 2007



Título: Planta da linha de Lisboa a Sacavem
Autor: Desconhecido
Fonte: Bahop
Data: 1853



Título: Plano de melhoramento do Porto de Lisboa
Autor:
Fonte:
Data: 1946



Título: Ornithotomapa do Lugar do Grilo
Autor: Jolo Tobias
Fonte: Google earth pro
Data: 2007



Título: Fotomontagem à escala urbana
Autor: Jolo Tobias
Fonte: Bing maps
Data: 2014



Título: Fotomontagem geral da proposta
Autor: Jolo Tobias
Fonte: Jolo Tobias
Data: 2014



Título: Corte imagem geral
Autor: Jolo Tobias
Fonte: Jolo Tobias
Data: 2014



Título:
Autor:
Fonte: Architecture and nature, Paolo Portoghesi
Data:



Título: O violoncelista
Autor: Arturo Bargaglia
Fonte: www.tumblr.com
Data: 1911



Título: Gene kripa playing drum
Autor: Gjon Mili
Fonte: www.amazon.com
Data: 1941



Título: A ponte viva da aldeia Nongriat
Autor: Rex features
Fonte: http://www.dailymail.co.uk/
Data: desconhecido



Título:
Autor:
Fonte: Nature and architecture, Paolo Portoghesi
Data:



Título:
Autor:
Fonte: Nature and architecture, Paolo Portoghesi
Data:



Título:
Autor:
Fonte: Nature and architecture, Paolo Portoghesi
Data:



Título:
Autor:
Fonte: Nature and architecture, Paolo Portoghesi
Data:



Título: Wings of desire
Autor: Wim wenders
Fonte: sonder.blogs.sapo.pt/
Data: 1987



Título: Serpentine Gallery Pavilion
Autor: John Outenbach
Fonte: www.archdaily.com
Data: 2011



Título: Serpentine Gallery Pavilion
Autor: John Outenbach
Fonte: www.archdaily.com
Data: 2011



Título: Wrapped Walk Ways, Jacob Loose Park, Kansas City, Missouri
Autor: Wolfgang Voiz
Fonte: http://www.christojeanneclaude.net/projects/
Data: 1978



Título: your blind movement
Autor: Studio Olafur Eliasson
Fonte: http://www.olafureliasson.net/
Data: 2010



Título: Stuttgart State Gallery
Autor: Desconhecido
Fonte: https://www.germany.travel
Data: Desconhecido



Título: Ornithotomapa Staatsgalerie de Estugarda
Autor: Jolo Tobias
Fonte: Bing maps
Data: 2014



Título: Museu Insel Hombroich, Dusseldorf
Autor: Fernando Guerra
Fonte: Últimas reportagens
Data: Desconhecido



Título: Ics pavillion
Autor: Studio Olafur Eliasson
Fonte: Inner city out
Data: Desconhecido



Título: Studio Remy Zaugg
Autor: Desconhecido
Fonte: El croquis, Herzog & de Meuron
Data: Desconhecido



Título:
Autor:
Fonte: Nature and architecture, Paolo Portoghesi
Data:



Título: Line made by walking
Autor: Studio Richard Long
Fonte: http://www.tate.org.uk/art/
Data: 1967



Título: The Wolzburg project
Autor: Desconhecido
Fonte: vimeo.com
Data: Desconhecido



Título: Fotomontagem tempo e matéria
Autor: Jolo Tobias
Fonte: Jolo Tobias
Data: 2014



Título: Catedral de Rouen- west facade sunlight
Autor: Claude Monet
Fonte: www.wikipaintings.org
Data: 1894



Título: Catedral de Rouen- west facade noon
Autor: Claude Monet
Fonte: www.wikipaintings.org
Data: 1894



Título: Catedral de Rouen- west facade full sunlight
Autor: Claude Monet
Fonte: www.wikipaintings.org
Data: 1893



Título: Catedral de Rouen- west facade sunset
Autor: Claude Monet
Fonte: www.wikipaintings.org
Data: 1893



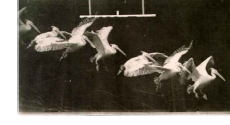
Título: Picasso draw a centaur
Autor: Gjon Mili
Fonte: http://www.puntagency.nl
Data: 1949



Título: Salto em Vazio
Autor: Yves Klein
Fonte: www.tumblr.com
Data: 1960



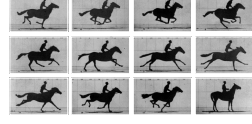
Título: Place de l'Europe Gare Saint- Lazare
Autor: Henri Cartier Bresson
Fonte: www.sodandy.com
Data: 1932



Título: O voo do pelicano
Autor: Étienne Jules Marey
Fonte: http://adestreadeodvidas.blogspot.pt/
Data: 1866



Título: Nu descendo as escadas
Autor: Marcel Duchamp
Fonte: www.wareoca.com
Data: 1912



Título: Horse in motion
Autor: Eadward Muybridge
Fonte: http://commons.wikimedia.org
Data: 1878



Título: Pó representado
Autor: Marcel Duchamp e Man Ray
Fonte: http://www.metmuseum.org/
Data: 1920



Título: House
Autor: Rachel Whiteread
Fonte: http://www.metmuseum.org/
Data: 1993



Título: Casa museu John Soane
Autor: acroterion
Fonte: http://commons.wikimedia.org
Data: 1983



Título: Fotomontagem tempo retido
Autor: Jolo Tobias
Fonte: Jolo Tobias
Data: 2014



Título: Fotomontagem tempo retido
Autor: Jolo Tobias
Fonte: Jolo Tobias
Data: 2014