

Passagens Vividas

para a continuidade Pedonal de São Marcos a Massamá

VOLUME I



Maria Inês Simões Naré (Licenciada)

Projeto Final de Mestrado para a obtenção do grau de Mestre em
Arquitetura, Especialização em Urbanismo

Orientação Científica:

Professor Doutor João Rafael Marques Santos

Professor Doutor João Miguel de Sousa Carvalho Ribeiro da Silva Leite

Jurís:

Presidente: Professor Doutor Sérgio dos Santos Barreiros Proença

Vogal: Professora Doutora Alessia Allegri

Orientador: Professor Doutor João Miguel de Sousa Carvalho Ribeiro da Silva Leite

Passagens Vividas

Para a Continuidade Pedonal

De São Marcos a Massamá

Volume I

Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa

Tema

Territórios in-between

Título

Passagens Vivas
para a continuidade pedonal de São Marcos a Massamá

Candidata

Maria Inês Simões Naré

Orientadores

Professor Doutor João Rafael Marques Santos

Professor Doutor João de Sousa Carvalho Ribeiro da Silva Leite

Mestrado Integrado em Arquitetura com especialização em Urbanismo

Lisboa, FAUL, Janeiro, 2020

O presente documento encontra-se dividido em **dois volumes**: O primeiro trata do enquadramento conceptual articulado com referências projetuais, seguido da interpretação do território e por fim a apresentação da proposta projetual. O segundo apresenta uma visão experiencial da Passagem proposta.

O presente trabalho tem como principal objetivo abordar as relações entre os vários fragmentos urbanos onde as infraestruturas de mobilidade (rodoviárias e ferroviárias) representam um grande impacto nas lógicas de continuidade espacial e nos traçados urbanos.

Tomando como ponto de partida a análise das características e das necessidades do território de Massamá e de São Marcos surge, como hipótese de projeto, o desenho de um conjunto de passagens que ligam este território, aproximando as duas áreas e fomentando a fácil acessibilidade pedonal à estação ferroviária de Massamá-Barcarena, integrando neste eixo a oferta de novos espaços programáticos atrativos na área urbana de São Marcos e simultaneamente permitir o usufruto da paisagem vegetal numa forte relação atmosférica com o Vale da Ribeira das Jardas.

A estratégia assenta na valorização do lugar e na criação de ligações entre os diferentes espaços existentes e propostos. Este projeto é composto por um conjunto de várias intervenções com escalas e programas diferentes, articuladas entre si e incorporadas num sistema contínuo pedonal que permite ligar diferentes espaços e áreas urbanas.

Deste modo, pretende-se dar resposta às necessidades e aos problemas dos utilizadores e moradores da área de intervenção, contribuindo com uma nova estrutura urbana que oferece uma melhor coesão territorial e social do lugar.

Palavras- Chave: Fragmentação Urbana, Infraestruturas, Coesão Urbana, Espaço Público, Passagem

The present work has a main objective to approach the relationships between the several urban fragments where the mobility infrastructures (road and rail) represent a great impact on the space continuity logics and on the urban designs.

Bearing as starting point the analysis of characteristics and needs of the territory of Massamá and São Marcos, comes up, as a project option, the design of a set of passages that connect the area, getting them closer, and enhancing the pedestrian access to the railroad of Massamá-Barcarena, integrating the offer of new attractive spaces in this route in the urban area of São Marcos and at the same time, allow the use of the green landscape with a strong environment connection with Vale da Ribeira das Jardas.

This strategy lies on the valuation of the place and on the connection between the different existing and proposed spaces. This project is composed of several interventions with different scales and programs, articulated and incorporated in a continuous pedestrian system, that allows the connection of different urban spaces and areas.

In this way, we wish to solve the needs and problems of the dwellers and users of the intervention area, contributing with a new urban structure that offers a better territory and social cohesion.

Key-words: Urban fragmentation; Infrastructures; Urban cohesion; Public space, Passage

A concretização deste projeto emergiu da forma encorajadora de como todos acreditaram neste trabalho.

Um profundo obrigada aos meus orientadores, João Rafael Santos e João Silva Leite que me apoiaram com esforço, empenho e dedicação.

Aos meus amigos, Joana, Elisabete, Sebastião, Alex, Paulo e Mafalda e a todos aqueles que me acompanharam durante estes cinco anos e demonstraram uma enorme compreensão e paciência nas fases mais difíceis deste percurso tão importante. Um grande obrigada.

A toda a minha família, em especial aos meus avós, irmão, cunhada, sobrinho e Naja pelo consolo e compreensão.

É com grande estima que dedico este trabalho aos meus Pais, que sempre me apoiaram nestes cinco anos e me ajudaram sempre de forma incondicional. Sem vocês não seria possível chegar ao fim desta etapa.

A vocês Pais,
Um enorme Obrigada!

VOLUME I

1 INTRODUÇÃO

2 PENSAR A PASSAGEM

2.1 DO OBSTÁCULO À PASSAGEM COMO SUPORTE DE NOVOS USOS

2.2 PASSAGENS COMO UMA ESTRUTURA CONTÍNUA

3 ENQUADRAR A PASSAGEM

3.1 LINHAS E OBSTÁCULOS

3.2 TECIDOS E CONTINUIDADES URBANAS

3.3 NÓS E USOS

4 DESENHAR A PASSAGEM

4.1 ESTRUTURA CONTÍNUA

4.2 OS NOVOS USOS

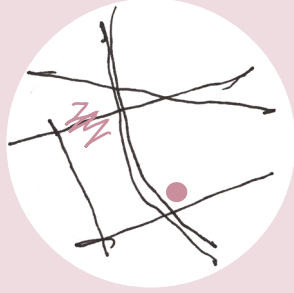
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

VOLUME II

A Passagem: *Uma experiência entre margens*

RESUMO	IX
ABSTRACT	XI
AGRADECIMENTOS	XIII
ESTRUTURA GERAL	XV
ÍNDICE GERAL	XVII
ÍNDICE DE FIGURAS	XXI
LISTA DE ABREVIATURAS	XXV
1 INTRODUÇÃO	29
TEMA E JUSTIFICAÇÃO	
ÁREA DE TRABALHO	
OBJETIVOS, QUESTÕES DE TRABALHO E LINHAS POTENCIAIS DE PROJETO	
METODOLOGIA	
ESTRUTURA E ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO	
2 PENSAR A PASSAGEM	36
2.1 DO OBSTÁCULO À PASSAGEM COMO SUPORTE DE NOVOS USOS	40
2.1.1 Impacto das Infraestruturas no território	42
2.1.2 Infraestruturas como meio de articulação de tecidos urbanos: concretização de um território coeso suportado por novos usos	44
2.1.3 Casos de referência	50
Plano diretor para o campus Lagoas-Marcosende/ Universidade de Vigo	
Multimodal Interchange project, Vitré	
2.2 PASSAGENS COMO UMA ESTRUTURA CONTÍNUA	56
2.2.1 Estrutura de continuidade pedonal	58
2.2.2 Fruição cénica da paisagem	62
2.2.3 Casos de referência	68
Ponte Pedonal, Covilhã	
Luchtsingel, Roterdão	

3. ENQUADRAR A PASSAGEM	74
3.1 LINHAS E OBSTÁCULOS	80
3.2 TECIDOS E CONTINUIDADES URBANAS	90
3.3 NÓS E USOS	100
4. DESENHAR A PASSAGEM	110
4.1 ESTRUTURA CONTÍNUA	117
4.2 OS NOVOS USOS	120
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	166
BIBLIOGRAFIA	172
ANEXOS	178



Índice de Figuras

PENSAR A PASSAGEM

Fig1. Liberdade de Zenos Frudakis; Estados Unidos	36
Fonte: http://escapismogenuino.com/liberdade-por-zenos-frudakis/	
Fig2. Plano diretor para o campus Lagoas-Marcosende	53
Fonte: http://www.mmbb.com.br/projects/view/60 Fotografias de autoria própria e http://tiny.cc/2cbwhz	
Fig3. Multimodal Interchange in Vitré	55
Fonte: https://www.archdaily.com/802818/pem-vitre-tetrarc-architectes	
Fig4. Ponte pedonal - Ribeira da Carpinteira	71
Fonte: Fotografias de autoria própria e http://tiny.cc/2cbwhz	
Fig5. The Luchtsingel, Roterdão	73
Fonte: https://www.luchtsingel.org/en/	
Fig6. Cuyperspassage	75
Fonte: https://www.archdaily.com.br/br/790950/cuyperspassage-benthem-crouwel-architects	
Fig7. Passage in Torcoing	75
Fonte: https://www.archicontemporaine.org/RMA/p-8-lg8-Passage-pieton-couvert.htm?fiche_id=1446	
Fig8. “La Lira” Theatre	75
Fonte: https://architizer.com/projects/la-lira-theatre-public-space-1/	
Fig9. Olympic Sculpture Park	75
Fonte: https://www.archdaily.com/101836/olympic-sculpture-park-weissmanfredi	
Fig10. MAAT	75
Fonte: https://www.archilovers.com/projects/237588/gallery?2253201	
Fig11. Museu dos Coches	75
Fonte: https://www.archdaily.com.br/br/tag/museu-dos-coches	

ENQUADRAR A PASSAGEM

Fig12. Estrutura	76
Fonte: https://www.pinterest.pt/pin/26740191520990197/?lp=true	
Fig13. Enquadramento territorial	80
Fonte: Elaboração própria	
Fig14. Linhas e obstáculos	83
Fonte: Fotografias de autoria própria	
Fig15. Da cidade ao lugar	84
Fonte: Elaboração própria	
Fig16. Infraestruturas de circulação	85
Fonte: Elaboração própria	
Fig17. Linha de água (Ribeira de Barcarena)	86
Fonte: Elaboração própria	
Fig18. Linhas e obstáculos (escala aproximada)	88
Fonte: Elaboração própria	

Fig19. Transpor os obstáculos	91
Fonte: Adaptação própria do Google maps	
Fig20. Tecidos Urbanos	93
Fonte: Adaptação própria do Google maps	
Fig21. Tecidos Urbanos (plantas de localização)	94
Fonte: Elaboração própria	
Fig22. Ortofotomapa à área de intervenção	97
Fonte: Adaptação própria do Google maps	
Fig23. Continuidades urbanas	9
Fonte: Elaboração própria	
Fig24. Esquema dos eixos conectores principais	101
Fonte: Elaboração própria	
Fig25. Diagrama de deslocamentos	103
Fonte: Elaboração própria	
Fig26. Nós de ligação	104
Fonte: Elaboração própria	
Fig27. Ligações à mesma cota	107
Fonte: Elaboração própria	
Fig28. Usos uniformes	108
Fonte: Elaboração própria	
Fig29. Usos disformes	109
Fonte: Elaboração própria	
Fig30. Maquete enquadramento geral	111
Fonte: Fotografia editada de autoria própria	
DESENHAR A PASSAGEM	
Fig31. the 'Manuscript'	112
Fonte: https://www.dezeen.com/2011/10/15/manuscript-by-paul-cocksedge-studio/	
Fig32. Planta de enquadramento geral	121
Fonte: Elaboração própria	
Fig33. Maquete de enquadramento projetual	122
Fonte: Fotografia de autoria própria	
Fig34. Localização novos usos	123
Fonte: Elaboração própria	
Fig35. 2Play	125
Fonte: Elaboração própria	
Fig36. Car space	127
Fonte: Elaboração própria	

Fig37. Mais que um ponto de espera	129
Fonte: Elaboração própria	
Fig38. Two different Skins	131
Fonte: Elaboração própria	
Fig39. All connected	133
Fonte: Elaboração própria	
Fig40. A rede	135
Fonte: Elaboração própria	
Fig41. Mercado de São Marcos (interior)	137
Fonte: Elaboração própria	
Fig42. Mercado de São Marcos (exterior)	139
Fonte: Elaboração própria	
Fig43. Focus	141
Fonte: Elaboração própria	
Fig44. Lighting stone	143
Fonte: Elaboração própria, https://www.blogto.com/sports_play/2017/08/you-can-now-explore-incredible-glowing-tunnel-ontario/	
Fig45. As Lâminas	145
Fonte: Elaboração própria	
Fig46. Imaginary Park	147
Fonte: Elaboração própria	
Fig47. Climbing stone	149
Fonte: Elaboração própria, http://www.alpincenter-pitztal.at/en/kinderklettern/ ,	
Fig48. +More	151
Fonte: Elaboração própria	
Fig49. +More: Planta estacionamento, piso térreo, entrada <i>roof top</i>	153
Fonte: Elaboração própria	
Fig50. +More (fachada)	155
Fonte: Elaboração própria	
Fig51. +More (axonometria)	157
Fonte: Elaboração própria	
Fig52. +More: Planta <i>roof top</i>, cobertura	159
Fonte: Elaboração própria	
Fig53. +More: Plante 1ºandar, 2ºandar	160
Fonte: Elaboração própria	
Fig54. +More: Ambientes interiores	161
Fonte: Elaboração própria	

Fig55. Planta geral	165
Fonte: Elaboração própria	
Fig56. Secções de enquadramento geral	167
Fonte: Elaboração própria	
Fig57. A realização de um sonho	168
Fonte: Elaboração própria	
Fig58. A concepção de um sonho	178
Fonte: Elaboração própria	

Lista de Abreviaturas

AML (área Metropolitana de Lisboa)

CMS (Camãra Municipal de Sintra)

CREL (Circular Regional Exterior de Lisboa)

DOM (Document Object Model)

INE (Instituto Nacional de Estatística)

MDT (Modelo de Desenvolvimento Territorial)

NUT III (Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos)

PDM (Plano Diretor Municipal)

PIB (Produto Interno Bruto)

PNPOT (Programa Nacional de Ordenamento do Território)

PROT-AML (Plano Regional de Ordenamento do Território da área Metropolitana de Lisboa)

RAN (Reserva Agrícola Nacional)

REN (Reserva esológica nacional)

SMAS (Serviços Municipalizados de água e Saneamento de Sintra)

SWOT (Strenghts, Weakness, Opportunities, Threats)

UFMMA (União das Freguesias de Massamá e Monte Abrão)

UOPG (Unidade Operativa de Planeamento e Gestão)



Tema e justificação:

O projeto apresentado pretende dar continuidade ao trabalho desenvolvido na unidade curricular de Laboratório de Projeto VI, tendo o vale da Ribeira da Jardas, entre São Marcos e Massamá, no concelho de Sintra, como área de intervenção. O tema de Projeto final de Mestrado intitula-se: Passagens Vividas, como continuidade pedonal de São Marcos a Massamá.

As profundas alterações na paisagem periférica de Lisboa, produzidas pela intensa urbanização de áreas rurais, fizeram de São Marcos e Massamá áreas onde estruturas de génese rural e fragmentos de tecido urbanizado, coexistem.

O interesse sobre esta área e este tema surge da análise deste território e da compreensão das necessidades da população e por isso, o desafio de elaborar um projeto capaz de proporcionar uma maior acessibilidade e uma relação mais satisfatória entre os locais, impulsionando uma maior qualidade de vida para os habitantes deste território.

Com este projeto pretende-se desenvolver um eixo de passagens com a finalidade de promover a fácil mobilidade pedonal entre margens e espaços propícios à convivência e à interação social. Propõe-se, neste contexto, um sistema de passagens suportados por espaços públicos, edifícios comerciais e equipamentos que visam responder às necessidades do território.

Área de trabalho- Entre São Marcos e Massamá, o vale da Ribeira das Jardas:

São Marcos e Massamá pertencem ao Município de Sintra, incorporados, respetivamente, na União de Freguesias do Cacém e São Marcos e na União de Freguesias de Massamá e Monte Abraão.

Um território que cresceu nas margens da Ribeira das Jardas, onde a presença da natureza se envolve com as urbanizações que se vão desenvolvendo nesta área, que faz esquecer a qualidade da paisagem que esta ribeira alimenta nas suas margens e da potencialidade dos seus solos como locais de cultivo.

O crescimento suburbano fez-se sentir principalmente nos anos noventa. O fácil acesso às infraestruturas de mobilidade, entre as quais se destacam as melhorias no IC 19 e a abertura da A9 (CREL), antecedidas pela construção da linha de caminho-de-ferro Lisboa/Sintra, marcaram profundamente o crescimento residencial com um preço acessível em relação à subida do custo do solo nos centros urbanos.

Este crescimento desenvolveu-se, em larga medida, através de operações de loteamento (privado) que resultaram numa suburbanização intensiva, com construções em altura, o que gerou uma certa fragilidade do ponto de vista da qualidade do ambiente urbano. Este fenómeno teve maior expressão visual em São Marcos, tornando-se claro a falta de articulação entre o espaço urbano pré-existente e a necessidade de áreas urbanas de estadia de qualidade.

A proposta apresentada pretende resolver as fraquezas observadas no território através de um sistema onde se integram espaços atualmente vacantes, degradados ou desvalorizados, enquadrando-os num sistema contínuo de espaços urbanos favoráveis explorando as qualidades que o Vale da Ribeira das Jardas apresenta.

Objetivos, Questões de Trabalho e Linhas potenciais de projeto

A este projeto coloca-se a seguinte questão de partida:

Como qualificar e conectar espaços gerados pela fragmentação urbana provocada pelas grandes infraestruturas rodoviárias, ferroviárias e descontinuidades fisiográficas?

Objetivos Gerais:

- Permitir um acesso rápido e fluido de pessoas entre as áreas residenciais de São Marcos e a linha férrea de Massamá-Barcarena, estabelecendo ligações essenciais entre os diversos traçados urbanos.
- Oferecer ao espaço áreas destinadas à convivência e à interação social através de equipamentos sociais, serviços públicos e espaços verdes de modo a potenciar uma nova centralidade.

Questões de trabalho:

- De que modo é que o desenho de uma passagem poderá contribuir para a melhoria da mobilidade pedonal de acesso à estação ferroviária de Massamá-Barcarena?
- De que modo é que a criação de novos espaços públicos ou de âmbito coletivo poderão servir como elos agregadores das várias áreas do território em estudo?
- De que modo é que a introdução de um elemento definidor do espaço empresarial pode servir de âncora para um aumento da dinamização económica, de emprego local e diversificação de usos?

Linhas potenciais de projeto:

- Gerar mecanismos de atração, conectividade e fácil mobilidade suave entre espaços, e desta forma criar um sistema contínuo que poderá estabelecer ligações entre áreas e impulsionar a convivência e a interatividade social.
- A criação de espaços verdes e equipamentos dedicados às necessidades da população poderá promover um enquadramento mais adequado das atividades que decorrerão nos espaços adjacentes.
- A incorporação de um elemento de exceção num local visível do IC19 de forma a despertar interesse ou curiosidade de quem circula por lá, que poderá incorporar um programa empresarial que dinamize o local, trazendo novas dinâmicas ao território capazes de potenciar uma nova centralidade.

Metodologia

De acordo com os objetivos gerais, o ponto de partida tomado para desenvolver este projeto foi a concepção de uma ponte pedonal capaz de articular o território do Vale da Ribeira das Jaldas.

Numa primeira fase tentou entender-se quais seriam as linhas possíveis para ligar estas margens e permitir que os percursos definidos por elas fossem os mais diretos, confortáveis e seguros para as pessoas. Para chegar a este resultado foram utilizadas técnicas de recolha e análise de informação, tais como a observação presencial do território e da análise documental: histórica, demográfica e cartográfica. Desta forma foi possível chegar a uma estratégia capaz de articular os objetivos requeridos para este projeto.

Da estratégia à resolução projetual recorreu-se à constante procura de referências que analisam os constrangimentos presentes no trabalho, sempre em conformidade com modelos tridimensionais onde se procurou uma linguagem formal constante em toda a estrutura pedonal proposta. Foram experienciados diferentes tipos de modelos desde maquetes conceptuais e volumétricas, bem como modelação 3D que permitisse entender os ambientes propostos. Tentou manter-se desde início uma forte articulação com os conceitos abordados no capítulo de enquadramento conceptual, o que facilitou a compreensão de um conjunto de fatores importantes correspondentes à área de intervenção.

Foram realizadas visitas ao local de forma a sentir a escala do território e ter em mente comunicações e interações sociais. Com a aproximação projetual houve a necessidade de responder a inúmeras perguntas: “Como fazer?”, “O que desenvolver?”, “Como?” para as quais se recorreu à realização de entrevistas informais para compreender o dia-a-dia, os hábitos e o que se encontra em défice para quem vive neste local. De certo modo, tentar conhecer quem todos os dias habita esta realidade e extraindo pistas sobre o território. Posto isto, surgiu como maior propósito deste projeto corresponder às necessidades encontradas neste território, potenciar um eixo capaz de gerar uma nova centralidade e ser exequível como enunciado por um morador de São Marcos:

“Um sonho”.

Estrutura e Organização do Trabalho

O presente documento encontra-se dividido em cinco capítulos, iniciando-se pela introdução ao tema a desenvolver, seguido pelo capítulo denominado *Pensar a Passagem*, onde apresenta a análise e a investigação dos conceitos propostos e exibição de casos de estudos, progredindo com a apresentação e descrição do local a intervir e a respetiva concretização da análise e investigação, denominado *Enquadrar a Passagem* e finalizando com o desenvolvimento do projeto urbano e arquitetónico de forma a desenvolver uma proposta de intervenção a diversas escalas que está designado como *Desenhar a Passagem*, e considerações finais.

Na *Introdução*, o capítulo é desenvolvido em como surge a evolução deste sistema de passagens como eixo polarizador sobre a IC19 e a Linha ferroviária no Vale da Ribeira das Jaldas, apresentando-o. São também, neste momento, identificados os objetivos do trabalho e exposta a metodologia empregue.

No capítulo *Pensar a Passagem*, pretendeu-se obter um enquadramento conceptual como suporte das decisões a serem tomadas posteriormente. Nesta fase será apresentada uma recolha e análise de bibliografia, o estudo de casos de referência e o desenvolvimento de conceitos teóricos relevantes para o progresso do projeto.

No capítulo *Enquadrar a Passagem*, procedeu-se ao reconhecimento e interpretação do território de intervenção, através da recolha e análise de dados relevantes. Foi feita a contextualização e o enquadramento espacial e social da área de estudo que abrangeu a caracterização da população, com base em observação direta do uso que a população faz do espaço público. Realizou-se também, pequenas entrevistas informais aos residentes e utentes da área em estudo, com o objetivo de perceber através dos seus resultados, a adequação dos espaços propostos às expectativas evidenciadas pela população.

No capítulo *Desenhar a Passagem*, como forma de explicar o processo de pensamento projetual, entendeu-se dividir este tema em dois volumes. O presente volume, onde foi possível desenhar de uma forma consciente e concisa, um programa estratégico, urbano e arquitetónico, capaz de dar resposta às perguntas de partida deste projeto, bem como corresponder aos objetivos propostos e que integra a restante análise territorial e teórica do projeto apresentado. Seguido por um segundo volume que pretende transmitir ao leitor a experiência sensorial que se procura desenvolver com a concretização deste projeto, como ponto de partida para que todos possam ter uma visão subjetiva em todo o percurso desta Passagem Viva.

Por fim, neste primeiro volume do trabalho, são apresentadas considerações finais do trabalho e respetiva bibliografia.

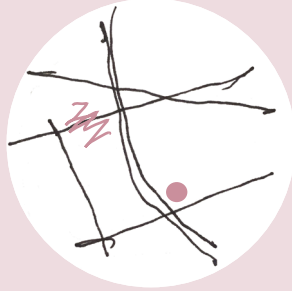
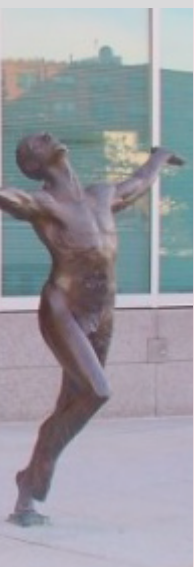




Fig1. Liberdade
Zenos Frudakis; Estados Unidos



02 PENSAR A PASSAGEM

Os obstáculos existem para serem vencidos.

Júlio Verne

Temas



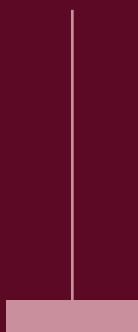
OBSTÁCULO À PASSAGEM

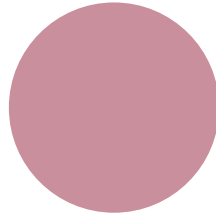


CONTINUIDADE



NOVOS USOS





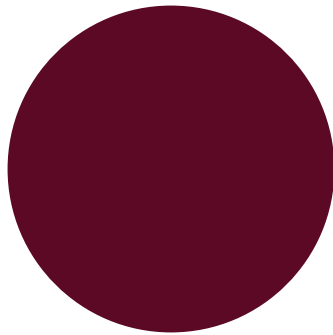
Impacto das Infraestrutras no território



Infraestrutras como meio de articulação de tecidos urbanos:
concretização de um território coeso suportado por novos usos



Casos de referência - Plano diretor para o campus Lagoas-Marcosende/ Universidade de Vigo
- Multimodal Interchange project, Vitré



Impacto das Infraestrutras no território

A elevada utilização do automóvel impulsionou grandes alterações no território, “a partir da década de 1920 e 1930 um investimento generalizado na infraestruturização motora dos territórios” (Silva Leite, 2016, p.74), ou seja, houve um aparecimento de grandes infraestruturas no território, como auto-estradas e vias rápidas, com o intuito de responder à solicitação acrescida do automóvel. Desta forma, a cidade dilata-se nas suas percepções de tempo e no espaço, tornando-se como Elio Piroddi afirma, numa “macchina tecnologica” em constante mudança, “porque a cidade é uma máquina com custos económicos e os recursos disponíveis para tornar belo o espaço público diminuem em comparação com aqueles necessários para a fazer funcionar” (Piroddi, 2000, p.99).

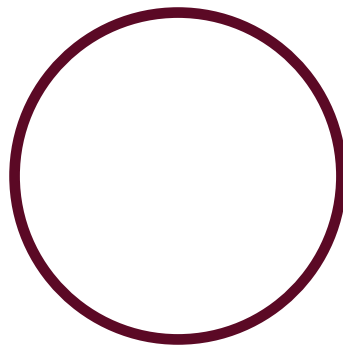
A habitação, as atividades de lazer e culturais e o emprego reorganizam-se, adicionando novas formas urbanas, bem como diversificados processos de constituição de tecido numa perspectiva de adaptabilidade às infraestruturas viárias presentes nas cidades (Secchi, 2005). Neste processo, surgem inúmeras infraestruturas novas que transportam as pessoas entre territórios - agora urbanizados - e a cidade. Desta forma, o fluxo de pessoas, mercadorias e bens ao longo de redes de mobilidade, passa a estar mais presente na imagem do território.

“É evidente que esta série de lugares é bastante diversa do antigo sistema estrada, praça e arquitectura urbana”

(Piroddi, 2000, p.101)

Ao contrário do que é comum na cidade tradicional, onde as ruas e as praças desenham um tecido urbano articulado com o edificado, estes grandes traçados viários de âmbito territorial que ligam fragmentos urbanos dispersos no território, não foram desenhados tendo como ponto de partida o suporte no edificado, nem no pensamento teórico ou de instrumentos de gestão. Apesar disso, estas novas infraestruturas acolhem nas suas ancoragens novos usos sociais, bem como formas urbanas de espaço público tradicionais que, ao longo do tempo, devido a esta proximidade à rede viária tornam-se pedonalmente desinteressantes e menos importantes no quotidiano contemporâneo. Uma vez que não existe uma ordem simbólica que as estructure devido a representarem fortes barreiras à continuidade dos tecidos urbanos.

Assim, as grandes infraestruturas organizam-se no território sob forma de uma rede verdadeiramente capaz de resistir à fragmentação visual do ambiente construído (Purini, 2005) onde o seu impacto visual e físico no território, constitui-se como os principais eixos de crescimento da cidade (Salgado et. al., 2006) de referência espacial, urbana e territorial.



Infraestrutras como meio de articulação de tecidos urbanos:
concretização de um território coeso suportado por novos usos

A rua na cidade tradicional tratava-se de um elemento que definidor do espaço, no entanto, com a progressiva transformação do território, ainda que um elemento central na construção e na estruturação de uma componente pública da cidade mais coesa, adaptou-se às novas e grandes infraestruturas viárias, alterando a sua forma e função. Deste modo, surgiram diferentes processos de constituição de tecido que procuravam responder às necessidades e aos impulsos da sociedade e conseqüentemente conformando novos lugares, dissuadindo “rupturas urbanas existentes, adequando-se ao sítio, às suas próprias condicionantes e também às especificidades do momento, tanto do tempo como da acção em concreto” (Silva Leite, 2016). Desta maneira, as grandes infraestruturas verificam parte dos atributos territoriais e funcionais que nos remetem para as características inertes do elemento urbano “rua”.

“...“Domesticar” a Rua significa reduzir-lhe a configuração de infraestrutura e aproximá-la (...) à sua condição de lugar...”

(Grupo de investigación habitar, 2010, p.304)

Estes eixos afirmam-se como elementos vitais nos paradigmas urbanos da atualidade, embora muitas vezes ainda próximos da sua natureza infraestrutural, requerem uma linha de desenvolvimento que saiba promover ou transformar estes corredores urbanos como lugares. “Isto é, espaços com aptidão para acolher actividades de interação e sociabilização adequados à escala humana.” (Silva Leite, 2016, p.587), assinalando uma identidade própria que mantenha as características elementares, mas que construa mecanismos mentais e sensoriais de referência, desempenhando um papel vital na estruturação e hierarquização espacial do território.

Contudo, apesar desta adaptação da cidade às mudanças no território, surge a necessidade de pensar na articulação do fragmentado, do dividido e descontínuo (Jauregui, 2004). As infraestruturas, desde auto-estradas a pontes pedonais, são elementos fundamentais na organização da cidade atual, podendo assumir formas plásticas e sofisticadas que se encontrem integradas no desenho da paisagem e do espaço público, que permitam otimizar o trânsito ou vencer barreiras topográficas no seu trajeto, oferecendo novos locais de oportunidade.

Como afirma Bernardo Secchi (2006), as infraestruturas de mobilidade são hoje, “figuras de libertação” no espaço e no tempo, no sentido em conectam zonas distintas do mesmo aglomerado urbano oferecendo-nos “possibilidades de escolha” entre os lugares a que dão acesso e revelando-nos “o mundo visível” cada vez mais “transparente, permeável e integrado”. A possibilidade de “fazer muitas coisas em sítios muito diferentes” oferece-nos uma grande compactação do tempo gasto nas deslocações (Portas, 2004) e desempenham um papel essencial na articulação entre tecidos, ligando-os e integrando-os como um eixo referenciado “nos dinamismos e fluxos diários deste organismo complexo que é a cidade contemporânea” (Silva Leite, 2016, p.74).

Estes elementos têm a capacidade de produzir uma “dimensão paisagística e narrativa” produzindo uma nova escala que supera a escala urbana tradicional e que cria uma nova “geografia social, funcional e simbólica” através de uma rede de mobilidade ramificada, articulada e especializada, tornando-se cada vez mais eficaz na comunicação entre a cidade e o território (Portas, 2004) incutindo-lhe a ideia deste eixo como primordial.

Esta dimensão de comunicação clara entre tecidos, torna-se pouco expressiva quando as infraestruturas viárias atravessam estas áreas e que se tornam num elemento conflituoso no espaço urbano. Como Nuno Lourenço (2006) afirma, acabam por se converter em fortes barreiras de continuidade com os tecidos da cidade e que fragmentam a sua conectividade, em consequência da ausência na articulação entre os diferentes sistemas de mobilidade suave que lhes deviam estar associados.

“A ideia da “infraestrutura integrada” é um caminho de reformular o problema. Consiste no aproveitamento de oportunidades, na reavaliação de constrangimentos, e na promoção de sinergias ao longo do eixo da via. “Integração” como combinação de elementos que mantêm o seu carácter individual, mas que influenciam reciprocamente um ao outro, refere-se também à ideia de “polivalência” e à ideia de “agregação”. (...) chegamos à questão do projecto de um “espaço urbano específico.”

(Ventura, 1989, pp.24 e 26)

É de alguma importância entender estas estruturas como “eixos vertebrais da estrutura parcelar de suporte à edificação, (que) permitem por um lado a amarração de diferentes fragmentos e por outro a sua agregação em torno do mesmo eixo” (Silva Leite, 2016, p.76) e conseqüentemente impulsionar a dispersão do tecido urbano, criando relações de continuidade através da via.

O potencial inerte no conjunto de espaços intersticiais entre o canal infraestrutural e o tecido edificado que demonstra um campo de oportunidades de intervenção, atuando sobre as fragilidades do território, principalmente no que diz respeito à criação de percursos pedonais qualificados e capacitados de múltiplos pontos de atravessamento entre margens.

Resumidamente, a contradição entre a “hostilidade” imposta nas infraestruturas e a “liberdade da viagem e à euforia da velocidade como um lugar de uma estética móvel e metafórica da paisagem e da metrópole” (Domingues, 2002) que se depreende na possibilidade destes objetos virem a obter um papel de consolidação, reconfiguração ou rearticulação de tecidos previamente estruturados (Allen, 1998).

Posto isto, a percepção destes eixos urbanos como Ruas “possibilitará um entendimento mais apropriado por parte dos agentes interventivos no território, direccionando o projecto e a conceptualização para a problemática do espaço urbano e para um universo mais pluridisciplinar e menos centralizado no projecto exclusivamente infraestrutural.” (Silva Leite, 2016, p. 589)

A carta de Atenas, redigida por Le Corbusier, define o conceito de urbanismo moderno, traçando diretrizes e fórmulas que seriam aplicáveis internacionalmente, influenciando o desenvolvimento das cidades europeias após a Segunda Guerra Mundial, bem como no Brasil com a criação do Plano Piloto de Brasília por Lúcio Costa. A Carta considerava a cidade como um organismo a ser concebido de modo funcional, na qual as necessidades do homem deviam estar claramente colocadas e resolvidas. Desse modo, preconiza a separação das áreas residenciais,

de lazer e de trabalho, propondo, em lugar do caráter e da densidade das cidades tradicionais, uma cidade na qual os edifícios se desenvolvem em altura e inscrevem em áreas verdes, por esse motivo, pouco densas.

Esta visão funcional expressa na carta de Atenas originou uma produção urbana demasiado concentrada na segmentação funcional da cidade, levando ao surgimento de áreas monofuncionais que alimentam a ideia de fragmentação do território.

Nesta ótica, é necessário promover alterações na distribuição de usos, potenciando uma melhor relação entre as pessoas e a cidade, para com isto conseguir relacionar as vivências às necessidades atuais e fomentar a diversidade de usos no território onde seja possível coexistirem diversas atividades, vivências e partilhas num espaço agregador dos aglomerados urbanos envolventes. Estes eixos infra-estruturais têm a capacidade de quando inseridos no contexto urbano, ancorar usos e funções (Silva Leite, 2016) funcionando como um lugar de fluxos devido à intensidade e dinamismo que estes elementos incorporam (Boeri, 1993) potenciando lugares com diversidade funcional que procuram ser um motor social e económico, o espaço público torna-se o principal catalisador desta complexidade urbana, havendo a necessidade de ele próprio ter a capacidade de interagir com o edificado envolvente. A procura de um sistema público contínuo, devidamente caracterizado, é então uma solução capaz de reintegrar a população no espaço urbano e promover todo o espaço urbano com diversas vivências, de um modo concentrado, com uma combinação de espaços verdes que interagem com o espaço edificado.

“O próprio processo de formação destes objectos e sistemas urbanos ocorre num tempo demorado. A sua estrutura vai-se sedimentando, camada a camada, operação urbanística a operação urbanística .“

(Silva Leite, 2016, p.76)

Este aspeto é um dos impulsionadores da coesão territorial, entendendo que só se atingem as metas pretendidas estimulando a valorização local e evidenciando-se a sua

multipolaridade identitária, geradores de novas dinâmicas territoriais, onde é devidamente expresso o acesso equilibrado e igualmente distribuído à população da comunidade e desta forma oferece a estas estruturas a posição de fios condutores entre espaços, usos e formas.

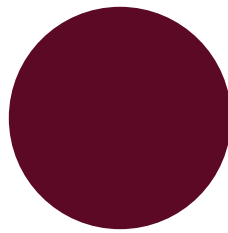
Partindo da abordagem de W. Christaller na obra Teoria dos Lugares Centrais (1933), o conceito de centralidade generalizou-se e adaptou-se passando a ser utilizado para caracterizar um lugar de oferta de serviços com um elevado poder de atração e de difusão de um elemento, centro urbano ou de um equipamento polarizador que, sendo um centro comercial, cultural, financeiro ou administrativo, resulte num eficaz pólo central que articulado com uma boa acessibilidade se torne numa centralidade. (Choay, 1972)

O efeito das redes de comunicação e da rapidez dos transportes melhorou as condições de deslocação das pessoas e bens, o que retirou do conceito de centralidade, a forte ligação com os centros urbanos principais da cidade (Claval, 2000). As grandes superfícies comerciais, desportivas, hospitalares, entre outros, instalaram-se no exterior do perímetro do antigo centro da cidade e impuseram-se como centros secundários e concorrentes, originando a policentralidade (Pumain, 2006).

A implantação de grandes equipamentos de uso coletivo articulados num sistema contínuo de usufruto público torna-se num mecanismo gerador de novas centralidades. A condição de centralidade resulta não só da funcionalidade que marca um espaço concreto da cidade, mas também da imagem, do bem-estar e do prazer visual, sustentada na qualidade da arquitectura, do espaço público e da paisagem capaz de construir uma mudança positiva da forma urbana.

“O símbolo domina o espaço. A arquitectura não é suficiente. Uma vez que as relações espaciais são feitas mais por símbolos do que por formas, a arquitectura nessa paisagem torna-se mais símbolo no espaço do que forma no espaço.”

(Venturi, 2003, p.33)



Casos de referência - Plano diretor para o campus Lagoas-Marcosende/ Universidade de Vigo
- Multimodal Interchange project in Vitré

Nome: Plano Diretor para o Campus Lagoas-Marcosende/ Universidade Vigo

Localização: Pontevedra, Espanha

Ano: 2004

Autor: Paulo Mendes da Rocha

Colaboradores: MMBB Arquitetos e Alfonso Penala Fernandez

“(...) todos são bem-vindos a deambular, compartilhar, conviver, desfrutar, chova ou faça sol, fazendo algo ou nada, simplesmente sendo, protegido mas em pleno contato com a

Natureza.”

(Ruth Verde Zein,2012)

Paulo Mendes da Rocha em cooperação com o escritório MMBB e com Alfonso Penala Fernandez projetou um plano para o campus que partiu de uma análise rigorosa das características espaciais e naturais, como forma de entender o seu funcionamento e quais eram as situações problemáticas existentes.

A área onde este plano se situa trata-se de um terreno com um declive acentuado e por este motivo o principal objetivo deste projeto passou por entender o meio que permitisse regular o crescimento da instituição e da implantação de um plano urbano que estimulasse a boa conexão das edificações.

Desta forma, a proposta passou pela criação de um percurso pedonal, sempre à mesma cota, que liga o campus a partir de percursos suspensos que se sobrepõem aos

desníveis do solo, completando um percurso com cerca de dois quilómetros de extensão. A potencialidade deste sistema passa pela possibilidade de uma futura extensão da universidade e ao mesmo tempo, permitir a conexão entre os três pólos principais do campus.

O sistema de acessos deste plano está organizado através de elevadores externos às edificações e por vias secundárias que interligam as novas circulações de acesso ao edificado e as áreas de convivência.

Nestas passagens, além do objetivo inicial de acessibilidade aos edifícios, existem ainda algumas zonas de alargamento e que funcionam como espaços de estadia, locais para pequenas livrarias e cafés, entre outros serviços.

Este plano apresenta também uma preocupação ambiental, onde as novas edificações não terão praticamente nenhum contacto com o terreno, favorecendo a preservação natural do solo e a recuperação de boa parte da vegetação natural.

A nível construtivo estas passagens estão suportadas por pilares de betão, com alturas variáveis em função dos declives. Sobre eles, treliças pré-fabricadas de aço corten, vencem vãos de 65,8 metros servindo ainda como delimitadores externos da galeria técnica sob corredores pedonais. Sobre a galeria, pórticos metálicos também pré-fabricados e distanciados por 9,40 metros, conformam a estrutura das vias superiores.

O grande contributo presente neste projeto passa pela forma como foi estudada a articulação entre estes os blocos habitados e o terreno existente, que permite um fácil acesso entre os vários espaços sobrepondo-se à dificuldade que a topografia exerce neste espaço. Um projeto que promove uma boa articulação e a coesão entre espaços isolados.

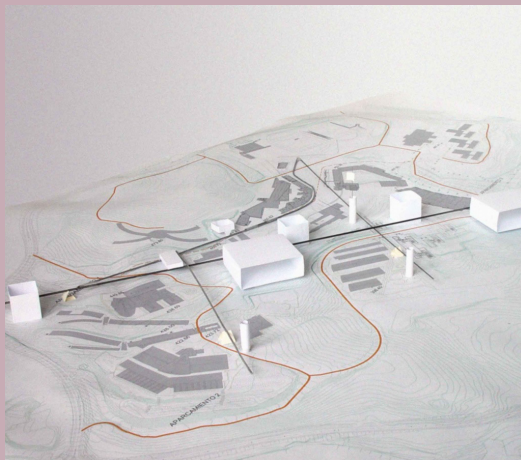
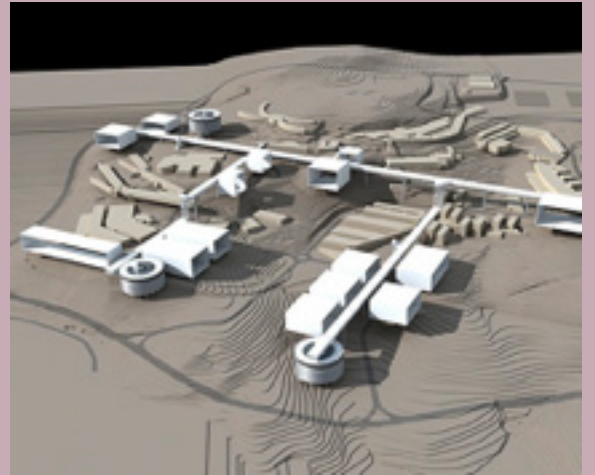
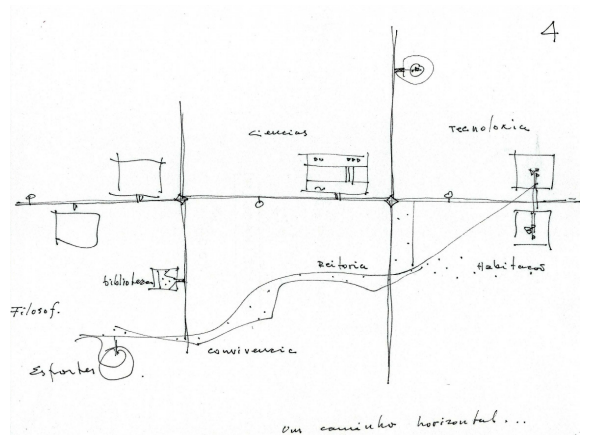


Fig2. Plano diretor para o campus Lagoas-Marcosende



Nome: Multimodal Interchange project in Vitré

Localização: Vitré (França)

Ano: 2016

Autor: Tetrac: Jean Pierre Macé, Oliver Perocheau e Julie Gaslot

Fotografias: LEJAMTEL: Stéphane Chalmeau, Thomas Vittu & Céline LEJAMTEL

Trata-se de um acesso pedonal que teve como principal objetivo permitir o acesso direto à estação de Vitré, através de uma ponte que atravessa a linha férrea.

Foi construído um parque de estacionamento que se desenvolve em dois níveis, onde a ponte pedonal conecta com o primeiro nível que permite a ligação à Praça da vitória ("Place de la Victoire"), dar apoio à Ecole Sainte Marie (Escola de Santa Maria) e como já mencionado, à estação ferroviária.

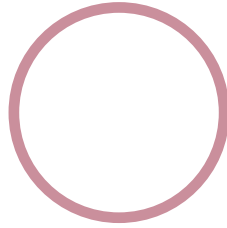
Associado a este projeto, está uma área adjacente destinada à construção de um edifício empresarial que irá usufruir desta estrutura de conexão entre os espaços, capaz de gerar novos espaços urbanos e criar usos necessários no local.

Este projeto exprime a capacidade que uma passagem pode comunicar entre dois espaços, gerar novos usos e incorporar nestes espaços áreas expectadas por muitos. Na articulação entre as várias cotas, consegue proporcionar um circuito fluído numa estrutura que transforma um acesso num percurso e ganha mais funções que apenas ligar dois espaços.



Fig3. Multimodal Interchange project in Vitre





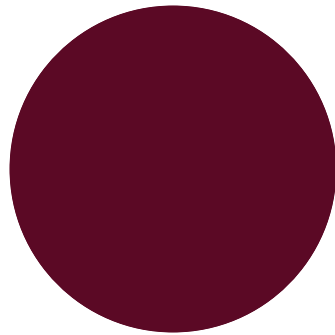
Estrutura de continuidade pedonal



Fruição cénica da paisagem



Casos de referência - Ponte Pedonal sobre a ribeira da Carpinteira , Covilhã
- The Luchtsingel, Roterdão



Estrutura de continuidade pedonal

A circulação pedonal exige diversas características físicas e sensitivas do usuário. Para percorrermos um determinado trajeto torna-se necessário garantir espaço e liberdade para todos os utilizados, mas a grande problemática passa por encontrar uma dimensão “ideal” necessária para o espaço de circulação (Gehl, 2006).

Uma boa forma de melhorar estes espaços de circulação pedonal passa por oferecer espaços agradáveis de passagem, articulados com locais de permanência para quem transita nestes eixos (Gehl, 2006).

É importante assegurar que exista uma boa continuidade pedonal que promova uma mobilidade de qualidade. “A noção de mobilidade está relacionada com o grau de liberdade com que nos podemos movimentar em determinado espaço (capacidade de deslocação); é assim um conceito que traduz o modo e a intensidade em que nós nos deslocamos” (Brandão, 2006, p.191).

Este conceito encontra-se relacionado intrinsecamente com a relação que existe entre o território e as estruturas sociais. Por este motivo, este elemento não pode ser ignorado aquando dos projetos de planeamento e desenho urbano, uma vez que essa ignorância pode criar rupturas na continuidade do espaço originando uma possível fragmentação dentro da cidade. Torna-se importante conseguir criar uma estrutura pedonal capaz de funcionar como um esqueleto que “ordena a ocupação e o funcionamento do território, ao mesmo tempo que o torna inteligível, para o sujeito, ao promover a criação de um mapa mental que lhe permita saber, a cada momento, onde está em relação ao todo (Lynch 1981), que lhe permite compreender, apropriar, habitar o espaço (Bullnow 1963)” (Portas, 2004, p.187). As atuais reflexões conduzem ao conhecimento e valorização da mobilidade suave e ativa capaz de gerar uma melhor qualidade do espaço urbano.

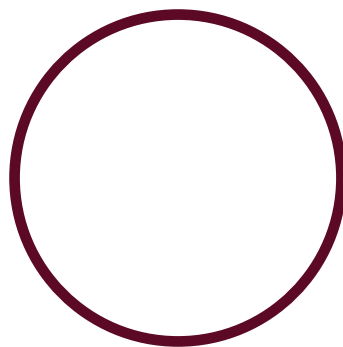
Os peões são um elemento fundamental nas cidades. Sem eles, a rua torna-se vazia e insegura. Segundo Gil (2009), os percursos pedonais estabelecem ligações entre diferentes elementos numa rede pedonal que estabelecem abordagens inovadoras e que permite a deslocação contínua de pessoas, bens e serviços. Desta forma, não basta criar espaços que permitam que as pessoas se desloquem de um sitio para o outro, mas também a existência de condições favoráveis para participarem num amplo leque de atividades sociais e recreativas,

que permitam caminhar, parar ou permanecer (Ascher, 2007) e potenciando os momentos e espaços de excepção como instrumento de enriquecimento do espaço urbano. O panorama anterior torna-se complicado devido à fragmentação territorial que dificulta a interpretação do espaço público, surgindo terminologias como espaço verde, paisagem, não-lugar, entre outros, para designar a multiplicidade de realidades distintas não compreendendo a sua essência. Como forma de entender estes espaços será necessário recorrer ao “ levantamento, contextualização e classificação dos espaços existentes” (Portas, 2004, p.190).

“pensar primeiro nos públicos, em toda a sua especificidade e multiplicidade,
e olhar as suas práticas espaciais procurando perceber como é que a colectividade
cria espaço público em os espaços que encontra”

(cf. Segal, Verbakel, 2008, p.102)

Estes sistemas pedonais devem responder aos requisitos básicos de garantia de espaço e liberdade adequada. O espaço público pode propiciar uma intensa vida urbana desde que contenha vitalidade, sensação, adequação, acesso e controlo de forma a corresponder a uma extensão espacial que propõe um alargamento dos limites que definem o conjunto de relações espaciais existentes e em consequência a capacidade de gerar espaços capazes de se integrar num sistema de espaços coletivos legíveis, articulando ligações entre os diversos edifícios, capazes de reestruturar a urbanização (Portas, 2004).



Fruição cénica da paisagem

O crescimento desarticulado entre as infraestruturas e os fragmentos de tecido marginal da cidade trouxe consigo o aumento do número de eixos que tenta religar todos estes espaços através de corredores de circulação viária.

Tornou-se evidente, como referido na obra “La Calle Moderna”, no artigo “El passage de la autovia”, que o tempo que passamos no carro ocupa uma grande percentagem do nosso dia e que devia ser um período de prazer. Quando nos movimentamos, deparamo-nos diariamente com a presença destas infraestruturas de articulação viária na precessão do olhar. A capacidade vista nestes eixos viários como elementos de fruição cénica, elegeu estas obras de engenharia à categoria de “arte”, por serem capazes de oferecer um “jogo dramático de espaço e movimento, de luz e textura tudo isto a uma nova escala” não antes vista. A sensação de conduzir é “antes de mais nada de movimento e de espaço” numa sequência espacial contínua como acontece nas obras de arquitetura, bem como em outras artes como a música e a dança. Consequentemente, deveriam ser eixos onde se tornava entendível todas as extensas áreas metropolitanas, onde o condutor conseguia ver como estavam organizadas, como as usavam e como é que as pessoas se relacionavam com elas (Appleyard et al, 2014).

“ As grandes circulares são a grande oportunidade abandonada do desenho urbano”

(Appleyard et al, 2014, p.151)

Estas infraestruturas de circulação deviam diluir-se na paisagem enaltecendo as virtudes do cenário envolvente tanto quando atravessam paisagens naturais, tanto quando transpõem grandes metrópoles. Consequentemente, projetar sobre estes lugares deveria incluir objetos capazes de oferecer momentos onde se possa “conduzir por prazer, sobrepondo-se a condição de ser algo mais que um mal necessário” (Appleyard et al, 2014, p.152).

Como referido na obra “Learning from Las Vegas” de Robert Venturi, a visão periférica a partir do automóvel adquire uma nova importância, reforçando o diálogo que se estabelece entre o tecido construído adjacente ao eixo. Desta forma, a velocidade e a dimensão das peças arquitetónicas funcionam como variáveis que não só trabalham o sentido simbólico dos objetos como também numa percepção dinâmica do espaço canal tornando a percepção da paisagem mais estática.

Desta forma, quando intervimos na cidade, nestas áreas de fronteira com as grandes circulares e linhas ferroviárias, estamos também a construir uma sensação de movimento e espaço “apreendida numa sequência contínua” para diferentes tipos de utilizadores. Um turista observa a paisagem sem um sentido pessoal, enquanto um profissional que circule neste local todos os dias passa por estas grandes circulares orientado pelas atividades e pelos novos objetos que nascem nas suas margens ou simplesmente observando o tráfego na estrada. Este último facto acontece porque existe uma clara diferença entre os condutores (ativos) e os passageiros (passivos), tanto nos automóveis como nos comboios (Appleyard et al, 2014).

Enquanto o condutor está condicionado a observar através do seu ângulo frontal e se concentra naquilo que acontece à frente do seu automóvel, os passageiros têm uma maior liberdade de observação, devido a terem um ângulo de visão mais alargado por não serem obrigados a prestar atenção ao tráfego viário.

Não obstante, em ambas as situações, trata-se de um público cativante e que deve ser estimulado através de intervenções que tenham este fator em seu benefício, uma vez que os objetos dispersos na paisagem que estão em constante movimento geram um especial fascínio (Appleyard et al, 2014, p.159).

Da mesma forma, aqueles que circulam nestas estruturas pedonais que transitam sobre as grandes infraestruturas de mobilidade criam relações com o espaço transformando estas passagens em lugares que, como interpretado por Heidegger, são essencialmente o resultado de uma “arrumação” de espaço que deverá possibilitar que o homem habite, permaneça, “que nele se demore” (Martin Heidegger, 2003, p.134) e que construa referências e espaços de articulação entre redes e traçados de naturezas distintas (Silva Leite, 2016).

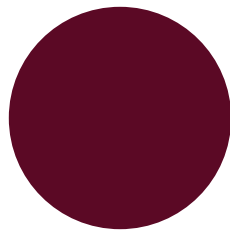
Com a ponte, a essência de um lugar fundamenta-se através do atravessamento que ela propõe. Heidegger afirma: “A ponte não apenas liga margens previamente existentes. É somente na travessia da ponte que as margens surgem como margens.” (Martin Heidegger, 2003, p.131).

A experiência noturna é um momento importante e com um grande impacto na paisagem. Neste período todos os elementos projetados ganham uma nova vida, evidenciado a sua natureza, tanto quanto à iluminação adotada seja a adequada para o propósito requerido. Os feixes de luz provocam “preceções próximas de intensidade e de cor, de textura, de movimentos e de contornos” que funcionam como objetos identificáveis através da forma como se movimentam no espaço numa sequência cênica ao longo do tempo (Appleyard et al, 2014, p.154).

A luz trata-se de uma condição importante na qualidade e existência de atividades urbanas noturnas, sem a qual a experiência da vida pública, a não ser a estritamente necessária, seria insegura. A iluminação é responsável por assegurar “a segurança do tráfego, de veículos e peões, a manutenção da ordem pública, incentiva o recreio ao ar livre, beneficia o comércio, prolongando a visibilidade dos produtos expostos, reforça as características e o significado de elementos urbanos (ruas, edifícios, monumentos, vegetação, etc.), favorece a animação da paisagem urbana e cria condições de aprazibilidade e conforto” (Brandão, 2002, p.193).

Quando se aplica este elemento nos projetos deve considerar-se alguns fatores que influenciam o conforto visual, como a quantidade, que deve estabelecer-se dependendo do tipo de atividades e o tipo de espaço; a distribuição, onde se deve ter atenção aos níveis de contraste e brilho; e a qualidade, que por vezes não é adequada pela sua direcionalidade e cor. Em muitos casos devido à qualidade e quantidade de luz estabelecida para aquela área, o espaço parece sombrio e perigoso, mesmo que esteja bem tratado e seja seguro. A primeira impressão e sensação são muito decisivas para se começar a usar um espaço que é desconhecido para alguém que chegue pela primeira vez (Brandão, 2002, p.193).

Tal como sugere Álvaro Siza Vieira “um sítio vale pelo que é e pelo que pode ser ou deseja ser – coisas talvez opostas mas nunca sem relação.” (Álvaro Siza Vieira, 1995, p. 65). Desta forma, a experiência dos sistemas de mobilidade estará eventualmente incluída nas possibilidades de transformação inscritas no lugar, potenciando-o e oferecendo-lhe novas possibilidades.



Casos de referência - Ponte Pedonal sobre a ribeira da Carpinteira , Covilhã
- The Luchtsingel, Roterdão

Nome: Ponte pedonal sobre a Ribeira da Carpinteira

Localização: Covilhã, Portugal

Ano: 2009

Autor: Carrilho da Graça Arquitetos

Localizado na cidade da Covilhã, este projeto situa-se num vale da encosta nascente da Serra da Estrela.

A particular topografia do território em que a cidade se insere determinou a forma e as estratégias do seu desenho urbano. Face ao desenvolvimento que a cidade da Covilhã foi atingindo ao longo dos tempos, tornou-se essencial conseguir ligar os dois extremos deste vale para que o acesso entre eles fosse facilitado.

Trata-se de uma ponte pedonal e ciclável sobre o vale da Carpinteira da autoria de João Luís Carrilho da Graça com a AFAconsult. O objetivo é a experiência do movimento na cidade através de ligações em altura e de nível, entre o centro e as áreas periféricas, e desta forma inscrever nesta paisagem uma linha que possibilita um novo movimento de atravessamento do vale. Sobre as encostas abruptas da ribeira, a ponte insere-se entre a cota determinada pela plataforma da piscina municipal dos Penedos Altos e 220 metros depois, à mesma cota na encosta oposta, 52 metros acima do curso de água.

A ponte desenvolve-se a partir de uma linha sinuosa em três tramos, definindo desta forma, uma serpentina que procura um desenho relacionado com as linhas da paisagem.

Estruturalmente, a ponte organiza-se a partir de duas vigas paralelas revestidas a aço com 1,75 metros de altura que delimitam os 4,40 metros de largura do tabuleiro, estabelecendo a sua secção e apoiando-se em quatro pilares.

Os dois pilares centrais igualmente revestidos em aço e com as mesmas dimensões exteriores do tabuleiro junto ao leito da ribeira; e os dois restantes, circulares, menores porque são fixos já nas encostas, em betão, parcialmente revestidos por blocos de granito e materialmente desvinculados da estrutura metálica. Esta opção resulta numa aparente delicadeza e subtilidade que caracteriza a beleza e singularidade deste projeto.

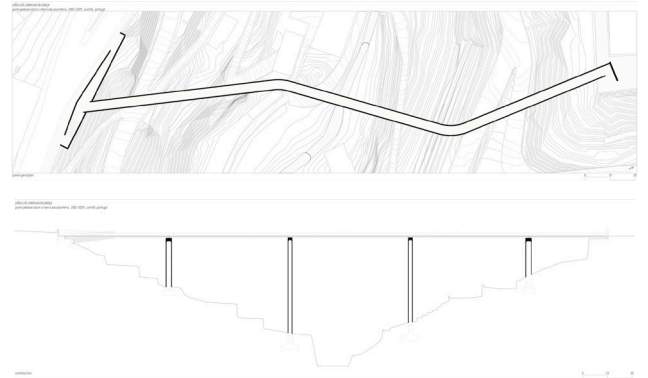
No que diz respeito ao pavimento das passagens e à guarda, o material escolhido foi madeira de azobé que proporciona uma experiência visual complexa pelo desenvolvimento singular do tabuleiro que, sequencialmente, remete o olhar para o maciço da serra, a crescente proximidade da encosta e a paisagem da planície que se abre no fim do vale, que seria impossível observar sem a existência desta ponte.

O poder desta passagem sobre este território passa por reconhecer o espaço e proporcionar uma alternativa confortável de atravessamento do vale.

Afirmando-se como um objeto elegante que incentiva a experiência do movimento da paisagem e não de um simples elemento infraestrutural que liga dois locais, sem uma maior preocupação em ser permeável à sua envolvente próxima.



Fig4. Ponte Pedonal- Ribeira da Carpinteira, Covilhã



Nome: The Luchtsingel

Localização: Roterdão, Holanda

Ano: 2015

Autor: ZUS (Zones Urbaines Sensibles)

“Baseado na ideia de intemporalidade, o Luchtsingel introduz uma nova forma de fazer cidade. Isso significa utilizar o caráter evolutivo da cidade e as formas existentes como ponto de partida. Por isso, desenvolvemos novos instrumentos de projeto, financiamento e planeamento”

(ZUS, 2015)

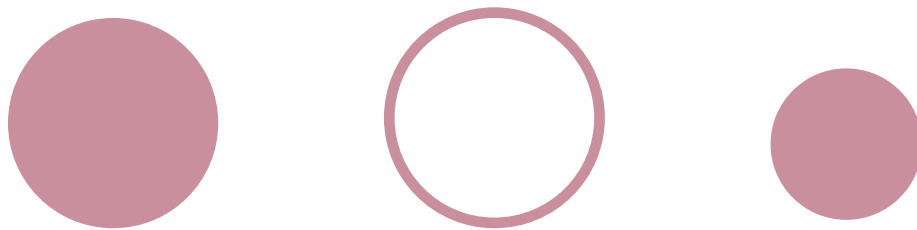
O sonho e a colaboração de muitos cidadãos fez surgir uma nova realidade urbana. Mais do que um percurso, a ponte The Luchtsingel traz vários usos à comunidade de Roterdão. Trata-se de um percurso pedonal com 400 metros de extensão e que volta a conectar três áreas anteriormente desconectadas da cidade. Esta ponte atravessa um edifício, estradas e ferrovias e ao mesmo tempo que aproxima locais, estimula a atividade social e económica. Além deste percurso, tem uma horta urbana, um parque para atividades culturais e recreação, agricultura e campos desportivos.

Com a colaboração dos moradores, foi realizado através de *crowdfunding* (financiamento coletivo). Em três meses, o projeto conseguiu arrecadar aproximadamente 100 mil euros e mostrou que os moradores realmente queriam esta ponte. Além disso, renovou uma área que costumava ser esquecida, ao trazer novas empresas, serviços e pessoas.



Fig5. The Luchtsingel, Roterdão





Para uma aplicação correta de todos os recursos e para a elaboração de um bom projeto urbano, é necessário que se faça uma leitura global de várias referências, a fim de que sejam resolvidas várias questões fundamentais no desenvolvimento projetual. Seguem-se alguns casos de referência identificados e todos eles, de alguma forma importantes em diferentes situações, seja a nível cromático, programático ou relativo à determinação dos volumes.

1.

Nome: Cuyperspassage

Local: Amsterdão (Holanda)

Ano: 2018

Autor: Benthem Crowel Architects, Irma Bloom

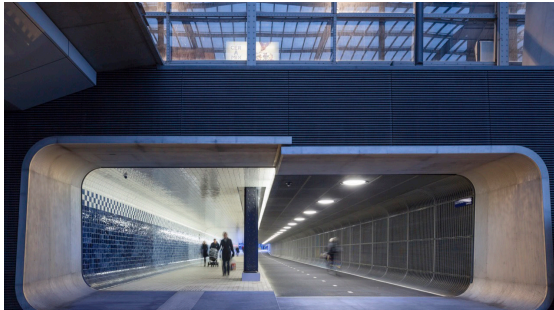


Fig6. Cuyperspassage

4.

Nome: Olympic Sculpture Park

Local: Seattle (United States of America)

Ano: 2007

Autor: Weiss + Manfredi

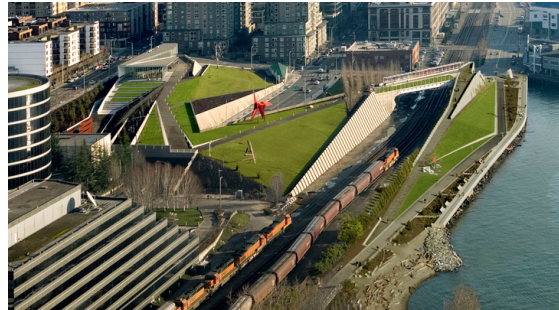


Fig9. Olympic Sculpture Park

2.

Nome: Passage in Torcoing city centre

Local: Torcoing (França)

Ano: 2010

Autor: Atelier 9.81, Geoffrey Galand + Cédric Michel

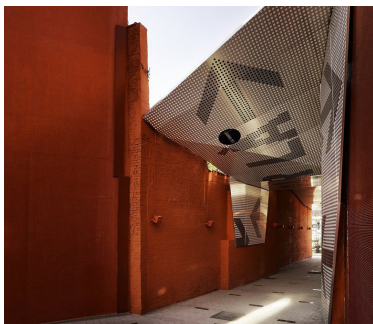


Fig7. Passage in Torcoing

5.

Nome: MAAT (Museu de arte, arquitetura e tecnologia)

Local: Lisboa (Portugal)

Ano: 2016

Autor: Amanda Levetete



Fig10. MAAT

3.

Nome: "La Lira" Theatre

Local: Ripoll (Espanha)

Ano: 2014

Autor: Joan Puigcorbé, RCR Aranda Pigem Vilalta Arquitectes



Fig8. " La Lira" Theatre

6.

Nome: Museu dos Coches

Local: Lisboa (Portugal)

Ano: 2015

Autor: MMBB Arquitectos, Paulo Mendes da Rocha, Ricardo Bak Gordon

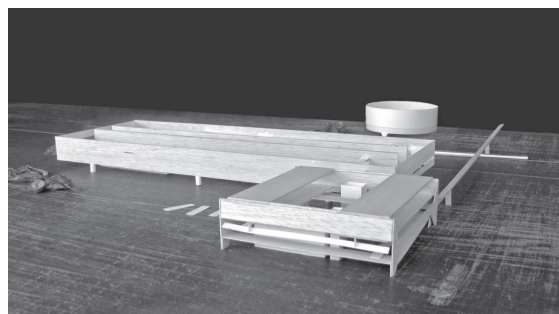


Fig11. Museu dos Coches



Fig12. Estrutura
Museu nacional de Etnologia, kisho kurokawa, 1977



03 ENQUADRAR A PASSAGEM

Os sonhos existem para se tornarem realidade.

Walt Disney

Território



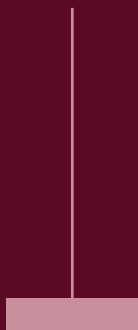
LINHAS E OBSTÁCULOS



TECIDOS E CONTINUIDADES URBANAS



NÓS E USOS



Massamá



Fig13. Enquadramento territorial

São Marcos

A área de intervenção do projeto insere-se na Grande Lisboa, no concelho de Sintra. Este concelho destaca-se como sendo o segundo concelho mais populoso do país, a seguir a

Lisboa, com 372,835 habitantes. (Censos, 2011)

A área de intervenção engloba Massamá e São Marcos, dois aglomerados separados pela Ribeira das Jardas. A antiga freguesia de Massamá, com uma área de 1,83 km², insere-se atualmente na União de Freguesias de Massamá e Monte Abraão. Por outro lado, a freguesia de São Marcos, com uma área total de 2,28 km², encontra-se incorporada na freguesia do Cacém, atualmente denominada como a união de freguesias do Cacém e São Marcos



Ribeira das Jardas



Linha ferroviária Sintra



Circular IC19



Fig15. Da cidade ao lugar

0 1600 Metros

As linhas como suporte do território

Na segunda metade do séc. XX, a área metropolitana de Lisboa é marcada pela profunda alteração da sua paisagem, passando de um território predominantemente rural para um território urbano. As relações económicas e sociais deixaram de estar predominantemente concentradas em aglomerados de grandes dimensões como Lisboa e foram ampliadas e caracterizadas pela sua diversidade, graças à grande vaga de fixação populacional que se verificou.

O concelho de Sintra, exemplo desta profunda transformação urbana, é caracterizado pela complexidade territorial no contexto metropolitano. A ocupação urbana manifesta-se no seu máximo, ao longo do eixo Sintra-Amadora, que, atualmente, se encontra suportado pelas grandes infraestruturas de acessibilidade (IC19 e linha ferroviária de Sintra) e que permitem uma rápida ligação a Lisboa. A densificação deste eixo surgiu como resposta às necessidades de habitação das populações com menores possibilidades de compra e que procuravam uma boa acessibilidade aos centros urbanos.

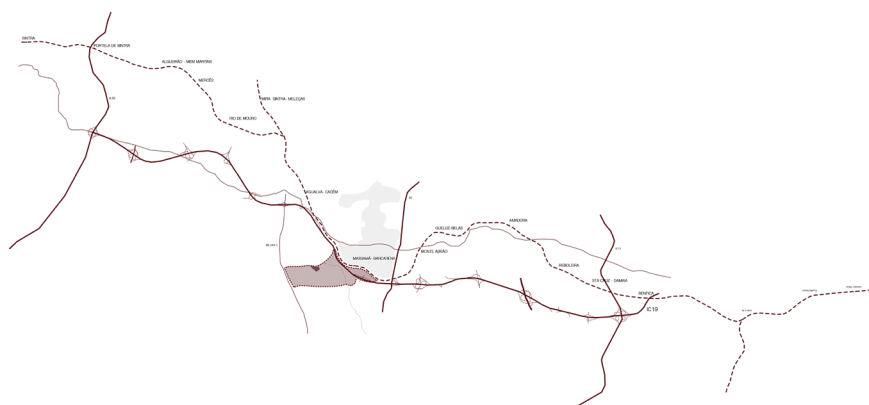


Fig16. Infraestruturas de circulação

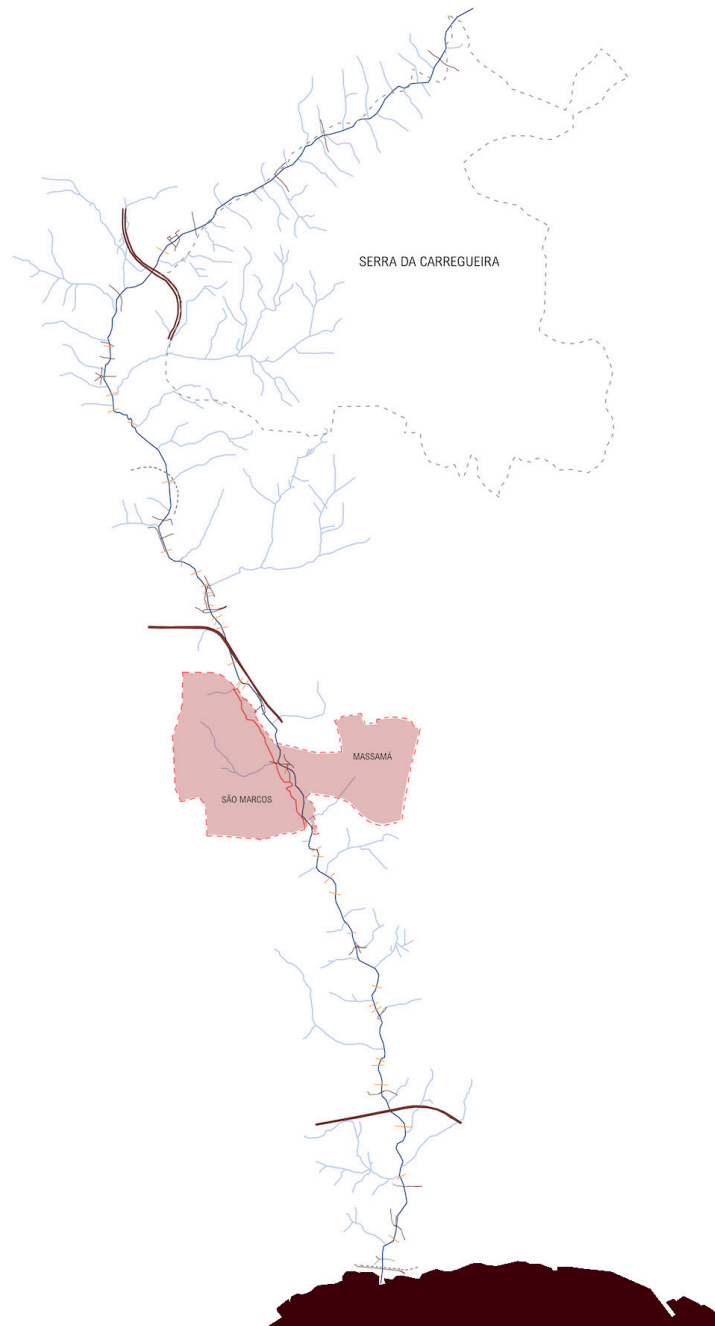


Fig17. Linha de água (Ribeira de Barcarena)



A linha ferroviária de Sintra também representa uma das infraestruturas de enorme relevância na AML, garantindo as ligações do corredor Lisboa/ Amadora/ Sintra assim como o norte do concelho de Oeiras (Tercena e Barcarena). A linha ferroviária foi criada com o âmbito de servir esta região, tirando partido de um território rico na produção agrícola e vitivinícola. O real potencial desta linha foi descoberto com o crescimento suburbano de Lisboa e a necessidade urgente de uma mobilidade pendular.

A via rápida IC19, que faz a ligação entre a cidade de Lisboa e os concelhos da Amadora e de Sintra é de maior importância no que toca ao transporte de pessoas destes concelhos para a Capital. Os grandes valores de densidade populacional, resultado do forte crescimento urbano ao longo da sua área de influência, verificam-se no congestionamento desta infraestrutura, com a dificuldade de deslocação durante as denominadas horas de ponta. As conexões de âmbito metropolitano diversificam-se com a construção da CREL e da A16, através de uma organização circular em torno da capital.

A ribeira das Jardas

A proximidade aos recursos naturais, como as linhas de água, tal como a fertilidade do solo conferiu a este território qualidades exploradas pelos habitantes destes aglomerados. A área de estudo, é caracterizada pela presença da Ribeira das Jardas, nome que surge da vasta vegetação que a ladeia e que permite a transição entre as áreas edificadas e que serve de limite entre os territórios de Massamá, São Marcos e o concelho de Oeiras (Tercena/Barcarena). É o elemento hidrográfico mais relevante no território, continuado a jusante pela Ribeira de Barcarena e estabelecendo a foz em Caxias, com o nome de Ribeira dos Ossos.



Fig18. Linhas e obstaculos (escala aproximada)



A ribeira das Jardas, localizada no vale entre São Marcos e Massamá, nasce em Almornos a 310 metros de altitude, onde adquire o nome de ribeira de Barcarena. No seu percurso, passa pela freguesia do Cacém onde toma o nome de ribeira das Jardas e segue pelo vale que separa Massamá e São Marcos, atravessando áreas agrícolas envolvidas por espaços urbanizados em cotas superiores, bem como enquadrando áreas de referência como a Fábrica da Pólvora - no vale de Barcarena - e a Quinta Real de Caxias, desaguardo, como já foi dito, no rio Tejo, em Caxias.

Esta ribeira e o seu leito apresentam algumas problemáticas como o considerável risco de inundação, devido à forte impermeabilização da bacia hidrográfica. O fenómeno agrava como resultado da deficiente limpeza e manutenção da linha de água e das suas margens.

O fundo de vale, marcado pela Ribeira das Jardas, desenvolve ao longo das suas margens, um território com uma topografia acentuada. A elevada diferença de altimétria entre o fundo de vale e os dois territórios impossibilita uma transição direta entre estes dois territórios, havendo uma necessidade de se superar a elevadas diferenças de cota de uma área para outra.

A Oeste da sua encosta devido à existência de uma adjacente desta linha de água divide São Marcos criando um vale que confere a este local uma topografia sinuosa nas suas margens que dificulta a interligação entre os vários locais em São Marcos, impendendo desta forma a circulação pedonal sobre o território e obrigando as pessoas a percorrerem caminhos íngremes, com pouco conforto e maioritariamente em constante comunicação com o percurso automóvel, um cenário de fraca qualidade pedonal ao longo deste território.

Entre São Marcos e Massamá

O vale marca um eixo que divide as malhas urbanas e onde dois obstáculos infraestruturais (IC19 e linha ferroviária) destacam um conflito acrescido na ligação de São Marcos com Massamá, com especial atenção ao acesso à estação ferroviária Massamá-Barcarena. Estas infraestruturas tornaram-se obstáculos devido à evolução histórica ao longo do tempo, uma vez que anteriormente estes dois eixos eram tomados como motores que impulsionavam o crescimento urbano nas suas margens.

Antes do panorama atual, a principal comunicação entre Lisboa e Sintra era a estrada Real que estabelecia ligações entre os vários territórios, bem como permitia o transporte de mercadorias das terras de cultivo para a metrópole e o acesso às casas apalaçadas e às quintas de férias da Aristocracia. Posteriormente, com o aparecimento da linha do Oeste em 1887, as mercadorias passaram a ser transportadas neste meio devido à sua rapidez em relação aos outros meios existentes. Mas a verdadeira melhoria veio com a sua eletrificação em 1957 que trouxe um aumento significativo dos movimentos pendulares.

Esta evolução infraestrutural culminou na imagem atual onde o crescimento urbano no entorno da IC19 e da linha ferroviária de Sintra torna-se evidente devido à grande potencialidade de amarração e forte comunicação com as mesmas. Mas o crescimento desarticulado e sem uma lógica de conexão entre lugares e traçados urbanos originou espaços vacantes, bem como a inexistência de um pensamento de acessibilidade pedonal entre áreas. Desta forma, Massamá cresceu com uma ligação direta e sem obstáculos à linha ferroviária e à IC19, enquanto São Marcos se desenvolveu desarticulado de Massamá devido a não existir nenhuma ligação direta entre os dois locais, sendo necessário transpor dois acessos sobre estas infraestruturas para a possibilidade de chegar à estação ferroviária de Massamá-Barcarena.



Passagem sobre a ribeira



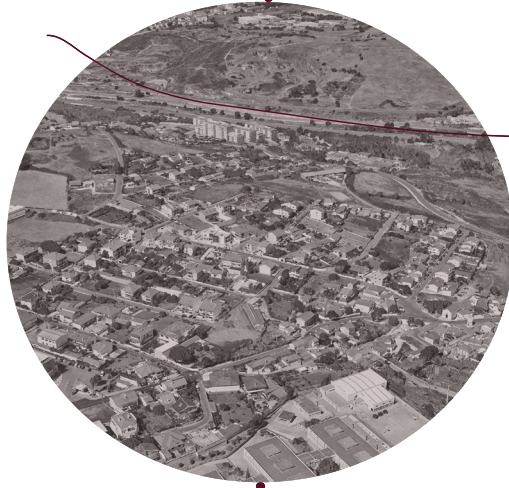
Passagem sobre a IC19



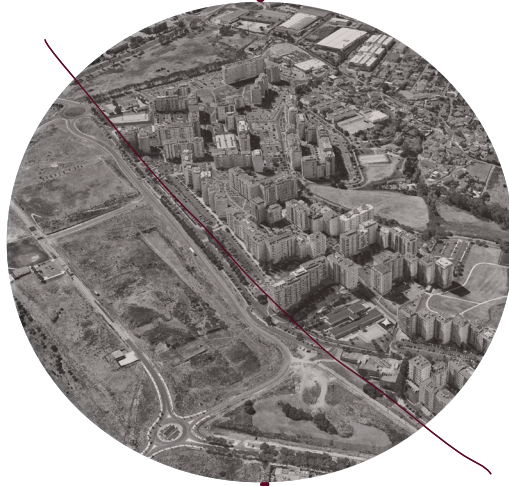
Passagem sobre a linha férrea



Passagem acesso à estação
Massamá-Barcarena



Aglomerado antigo de São Marcos + Área de gênese ilegal



Urbanização São Marcos



Grandes conjuntos residenciais em Massamá



Tecido industrial São Marcos



Fig21. Tecidos Urbanos (planta de localização)



Desarticulação dos tecidos urbanos

Depois da eletrificação da linha de comboio de Lisboa-Sintra intensificou-se a migração de complexos de ramo industrial aliciados pela acrescida mobilidade e pelos custos reduzidos do solo. Impulsionadas pela diversidade de relações económicas e sociais no território, o espaço urbano alargou-se para o exterior de Lisboa difundindo-se nestas áreas, mas a forma como estas ocupações aconteceram não foram uniformes, variando na intensidade ocupacional bem como na expressão espacial da mesma, misturando-se com ocupação rural inicial no território. Em 1990, Massamá antes circunscrita à envolvente imediata da estação, sofreu um enorme processo de urbanização de grande dimensão onde a preocupação com a rede viária pré-existente era apenas umbicalmente articulada.

Desta forma, é possível identificar áreas de parcelas isoladas com uma frágil articulação com a envolvente correspondentes a uma fase inicial de crescimento da natureza suburbana, onde existe uma ligação muito fraca entre fragmentos, sem um sentido morfológico coerente. No seguimento desta ocupação, surge o loteamento de grandes parcelas que preenchem grande parte do território de Massamá, segundo um processo de loteamento faseado com uma estrutura regular, permitiu projetar um enquadramento estratégico das infraestruturas à medida que a execução o exigisse e deste modo, entender as dinâmicas que se iam criando a partir deste loteamento.

Num território onde anteriormente se desenvolviam várias quintas, definido por um mosaico diversificado de matas, hortas e jardins de recreio e de aparato, e também por inúmeros casais onde exploravam terras de sequeiro, de que são exemplo, a Quinta do Fidalgo e da Barroca no atual município do Cacém, a Quinta do Castelo junto à ribeira no percurso para São Marcos, bem como o Casal de Rocones, o Casal do Cotão e o Casal de São Marcos.

Atualmente, muitas destas parcelas foram densamente urbanizadas deixando de ter o propósito agrícola que lhes tinha sido conferido, surgindo em São Marcos um grande loteamento promovido por um único promotor que marca intensamente esta área pela presença de blocos edificadas com altura aproximada de trinta metros. Estas grandes urbanizações visavam alojar o aumento de população que se instalava nesta área, esquecendo a inclusão de um planejamento urbano pensado e articulado com equipamentos e espaços livres que acompanhassem de forma proporcional a intensificação do uso residencial do solo.

Este descuido no recorte abrupto das áreas edificadas dificultou a articulação morfológica com os espaços perimetrais bem como com as parcelas rústicas vacantes que as circundavam, surgindo urbanizações baseadas em reproduções repetidas de projetos-tipo com uma implantação contínua em banda sem existir um cuidado de articulação destas grandes parcelas com a envolvente edificada pré-existente.

Esta urbanização (1980-1990), promovida pela EDIFER, trata-se de um conjunto de grandes parcelas que tem condições para se organizarem de uma forma robusta, ao incorporarem infraestruturas bem como áreas de cedência e de equipamentos urbanos (Santos, 2017, p.91). Esta distribuição no território não permitiu que se desenvolvesse uma coesão satisfatória entre os espaços coletivos e os espaços habitacionais. Como relatado numa ida ao local, por um morador de São Marcos, “tudo fica perto mas é longe”.

Contíguo a esta urbanização, numa lógica rural, destaca-se o antigo núcleo de São Marcos com um tecido de gênese antiga e de traçado irregular hierarquizada a partir de elementos singulares como a capela. O aglomerado desenvolveu-se segundo uma lógica de agregação linear ao longo de uma via que divide estes dois eixos edificadas, num tecido irregular de parcelas de moradias de pequenas dimensões. Devido ao fracionamento não programado de parcelas rústicas, ocorreram frequentemente soluções diferentes resultando numa

imagem irregular de opções diferenciadas que contornam os procedimentos formais de urbanização e loteamento.

Tanto em São Marcos como em Massamá, é possível identificar zonas industriais que se situam ao longo da ribeira e do IC19, onde a sua configuração irregular testemunha uma apropriação parcelar e simples de antigas áreas agrícolas onde se começaram a implantar novas unidades industriais, sem alteração do cadastro. A desarticulação destes espaços urbanos provocou descontinuidades significativas no território bem como na relação destas com as respetivas infraestruturas que lhes estão associadas.

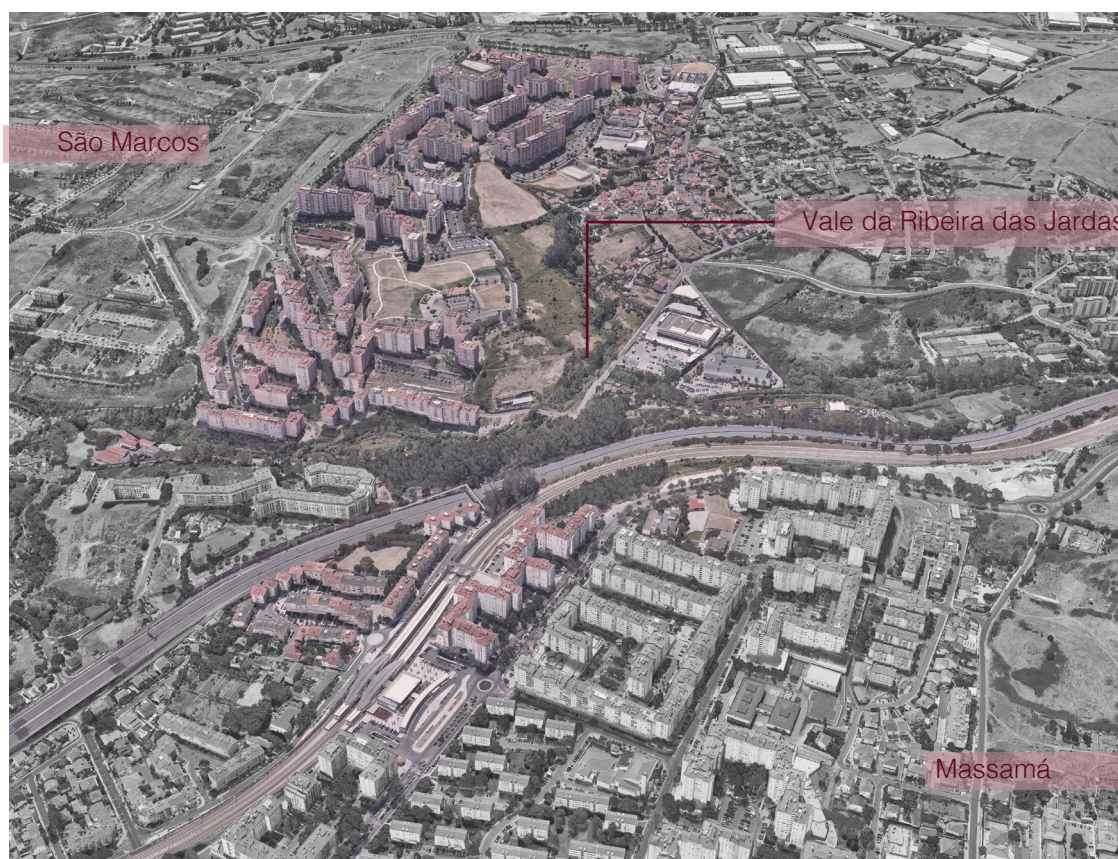
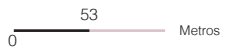


Fig22. Ortofotomapa área de intervenção



Fig23. Continuidades urbanas



Possíveis continuidades territoriais

Ao longo do tempo, com a alteração do anterior uso do solo anteriormente existente, põe-se o problema de esta sucessão vertiginosa de loteamentos de iniciativa privada provocar uma enorme dificuldade em obter espaços verdes nos centros urbanos, passando a serem apenas pequenos canteiros que ocupam as áreas sobrantes da estrutura edificada, o que dificulta a configuração de uma estrutura verde integrada.

Com a implementação do programa Polis, introduziu-se uma nova abordagem sobre os espaços verdes onde o PDM atualmente procura dar continuidade e prevê a definição de uma UOPG para a implementação do Parque linear da Ribeira da Jardas, que pretende dar continuidade ao parque urbano existente no Cacém, através de um projeto que integre acesso por meios suaves, programas seminaturais, um equipamento de apoio a esta estrutura, bem como o reforço dos sistemas naturais associados à ribeira. O objetivo é este parque estabelecer a relação com o Alto de Colaride, assim como a oferta de uma maior continuidade entre territórios. Esta UOPG integra um conjunto de espaços livres não edificados que se tratam de áreas estratégicas de recarga de aquíferos devido à permeabilidade do solo.

Desta forma, estas áreas que acompanham o leito da ribeira têm um enorme valor em continuarem a ser mantidas como tal, uma vez que promovem uma boa integridade paisagística do território. Aproveitando a qualidade do solo destas áreas, ao longo da ribeira das Jardas desenvolvem-se, atualmente, práticas de agricultura informal que se contrapõem à dureza das urbanizações envolventes. As hortas vão assumindo diferentes características ao longo do percurso. Um desenvolve-se ao longo do leito principal da ribeira, o que as privilegia do ponto de vista da fertilidade e por outro as integra

infraestruturais da envolvente próxima, enquanto outras assumem linhas de água secundárias onde podem aproveitar melhor o espaço adjacente devido à menor sobrecarga urbana e beneficiar de uma melhor qualidade da água.

Assim, desenvolve-se um eixo capaz de estruturar uma continuidade entre os aglomerados de Cacém e de São Marcos, usando esta linha de água como um eixo estruturador. Partindo do parque urbano do Cacém, passa pelo vale da ribeira das Jardas e continua ao longo do percurso da ribeira, agarrando estruturas como a fábrica da Pólvora, uma antiga fábrica de armamento, que hoje se destaca como sendo um dos grandes núcleos de cultura em Oeiras promovendo atividades académicas, científicas e artísticas, tal como, exposições e espaços de lazer.

Tendo como ponto de vista os espaços livres existentes, bem como os movimentos pendulares, torna-se notável a proximidade do TagusPark ao vale de São Marcos e por sua vez à estação ferroviária. Esta percepção depreende da noção de um eixo desaproveitado transversal que permite a comunicação entre estes dois pontos de centralidade que atualmente não têm sido explorados na interligação municipal entre o concelho de Oeiras e Sintra, promovendo o desenvolvimento de São Marcos bem como a integração de um sistema mais eficiente de transportes de comunicação de Lisboa e Sintra com o TagusPark.

Através da observação local do vale de São Marcos, houve oportunidade de conversar com um funcionário deste núcleo empresarial, Tagus Park, que nos demonstrou o entusiasmo na existência de uma comunicação mais forte com São Marcos, uma vez que trazia para esta estrutura empresarial a integração territorial que até agora se mantém fraca perante a potencialidade que demonstra conseguir alcançar.

A interpretação do território de São Marcos como a colisão entre dois eixos estruturantes, possibilita a este território o desenvolvimento deste como uma centralidade periférica capaz de servir como um meio polarizador da sua envolvente.

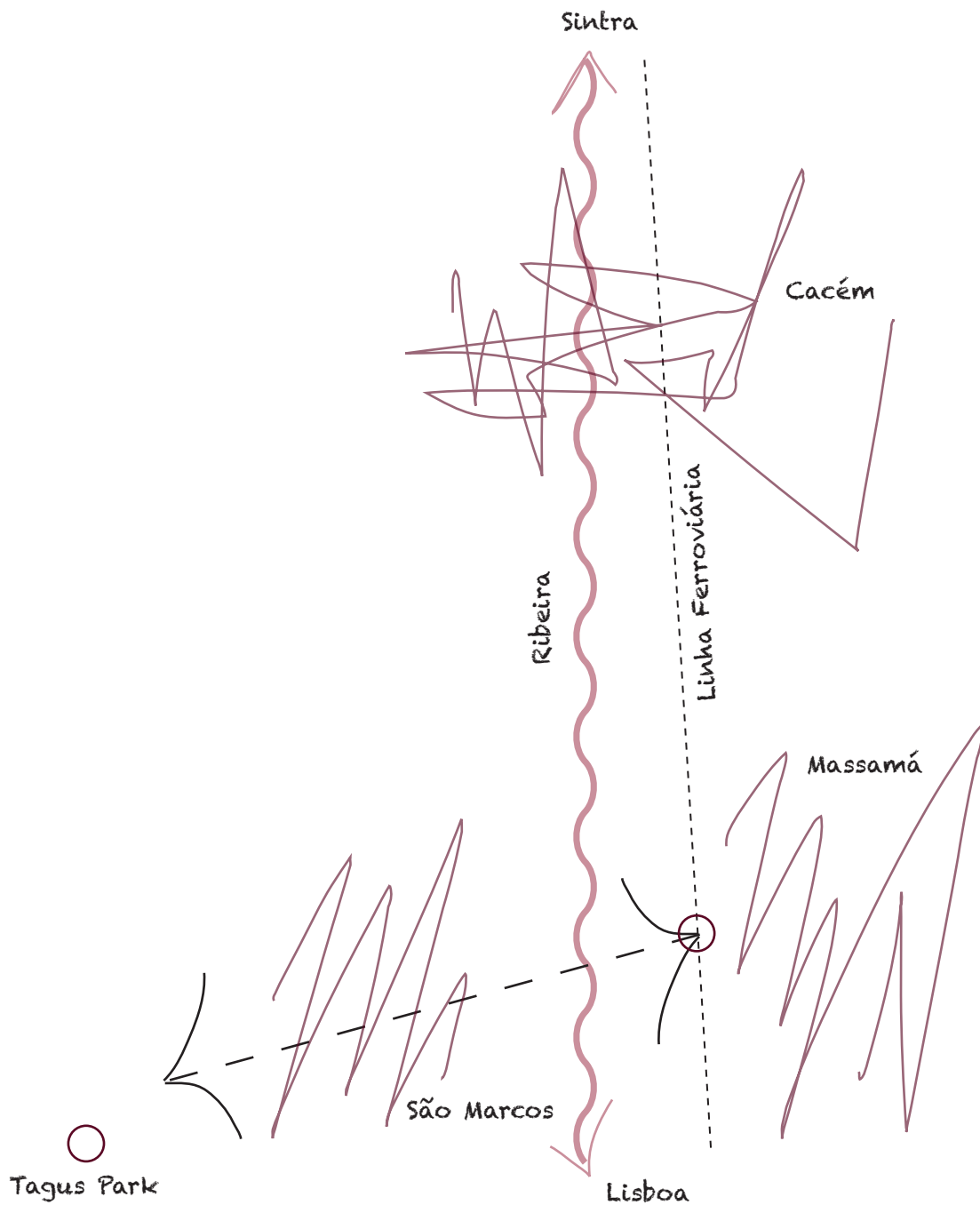


Fig24. Esquema dos eixos conectores principais

Nós e usos



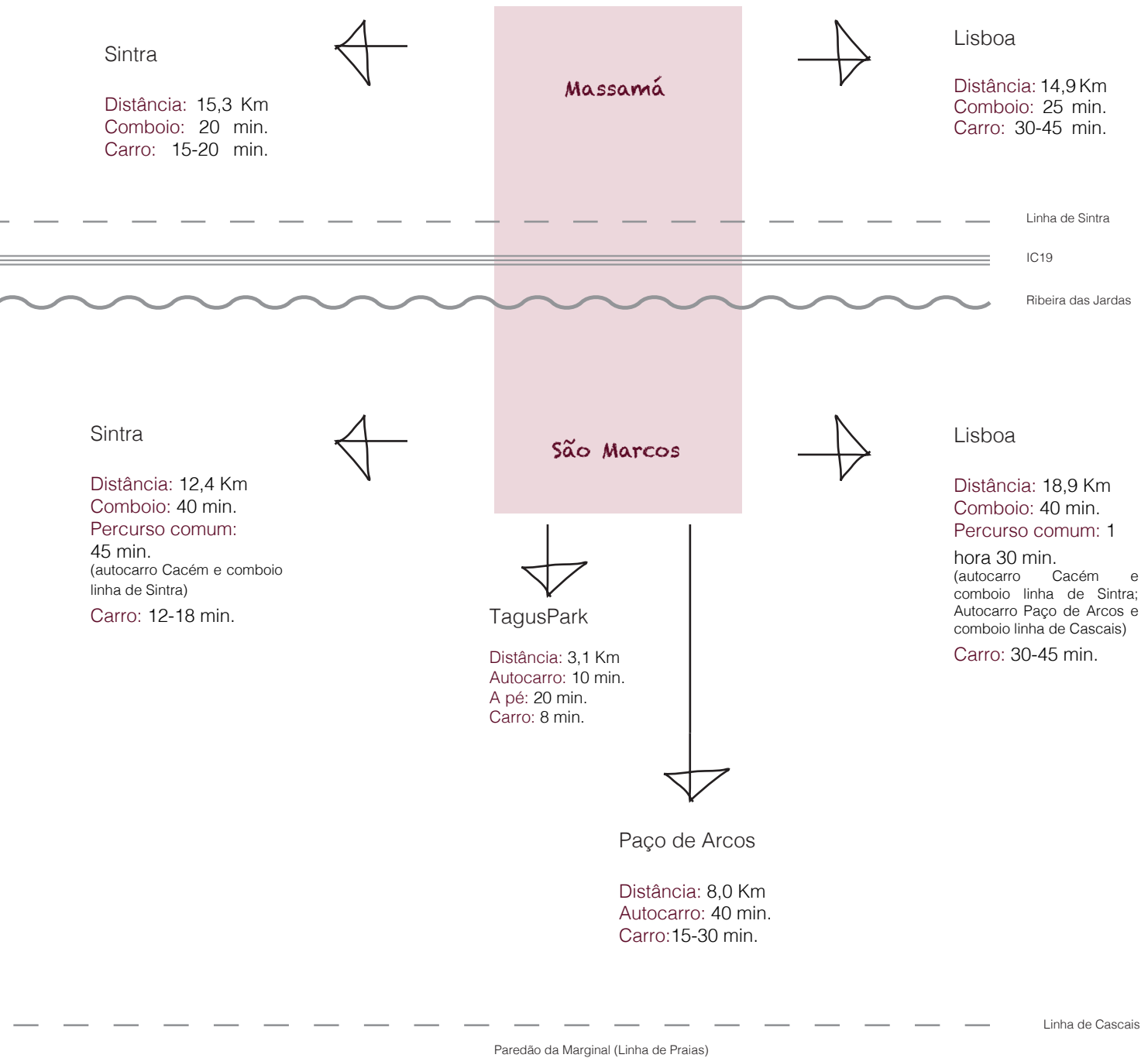


Fig25. Diagrama de deslocações



Fig26. Nós de ligação



Nós territoriais

As descontinuidades significativas transversais do vale vieram a fomentar a fragmentação neste território. Dois lugares a distâncias praticamente equidistantes da linha férrea e da IC19 demonstram uma diferença abrupta no que diz respeito ao acesso a estas infraestruturas referidas bem como o tempo necessário para chegar aos destino pretendido. De Massamá é possível aceder ao comboio diretamente a partir da Av. 25 de Abril entrando de modo direto na estação sem nenhum constrangimento, e desta forma chegar a Lisboa em cerca de vinte cinco minutos e a Sintra em vinte minutos.

Em contrapartida, o acesso de São Marcos à estação ferroviária torna-se deficitária uma vez que se tem de transpor vários obstáculos para poder chegar ao destino. Este percurso é muitas vezes recusado pela maioria dos moradores de São Marcos devido ao perigo que lhe está associado. Num contacto próximo com o local de intervenção, realizaram-se inúmeras entrevistas informais onde um morador desta urbanização, relatou-nos que devido a densidade volumétrica das copas das árvores que cobrem o vale e ao próprio acesso que permite o acesso à estação, torna-se perigoso e propício a assaltos, causando desconforto para quem o tem que percorrer, em particularidade com a chegada da noite devido à fraca iluminação na extensão do percurso.

Esta situação, faz com que muitos não optem por este trajeto, evitando-o a todo o custo e preferindo demorar o dobro do tempo e recorrer a um autocarro que liga São Marcos ao Cacém e daí acederem à linha de comboio e seguirem para o seu destino pretendido. Outra alternativa encontrada pelos moradores de São Marcos passa por apanhar um autocarro que liga esta área a Paço de Arcos e deste local apanhar a linha ferroviária de Cascais que permite o acesso a Lisboa-Cais do Sodré.

A dificuldade em transpor o vale da ribeira da Jardas devido à topografia e às infraestruturas que impendem, atualmente que se possa realizar um circuito direto entre São Marcos e Massamá, fez com que São Marcos fosse enunciado por muitos moradores, como uma ilha que não pertence nem a Sintra, nem a Oeiras.

São Marcos apresenta grandes potencialidades no que diz respeito ao estabelecimento de pontos conectores com Massamá, assim como com polos como o TagusPark.

Observando a topografia deste território é possível aferir dois eixos conectores à mesma cota altimétrica que liga o vale transversal e longitudinalmente desta forma capazes de promover passagens que permitiam a comunicação direta entre Massamá e São Marcos, bem como a circulação facilitada dentro do próprio território de São Marcos, diferenciando aquilo que se trata de espaços abertos com uma forte ligação com as áreas urbanizadas e aquilo que podemos aferir como um espaço aberto que integra um eixo verde intrínseco ao leito da ribeira das Jardas. Desta forma seria possível diminuir a fragmentação atualmente existente e promover uma maior cooperação entre territórios bem como uma coesão territorial capaz de gerar novas centralidades.

No que diz respeito à articulação desta área com o TagusPark, a dificuldade põe-se na falta de planeamento de um eixo conector capaz de promover um percurso de qualidade e que promova São Marcos como mais que uma urbanização residencial.

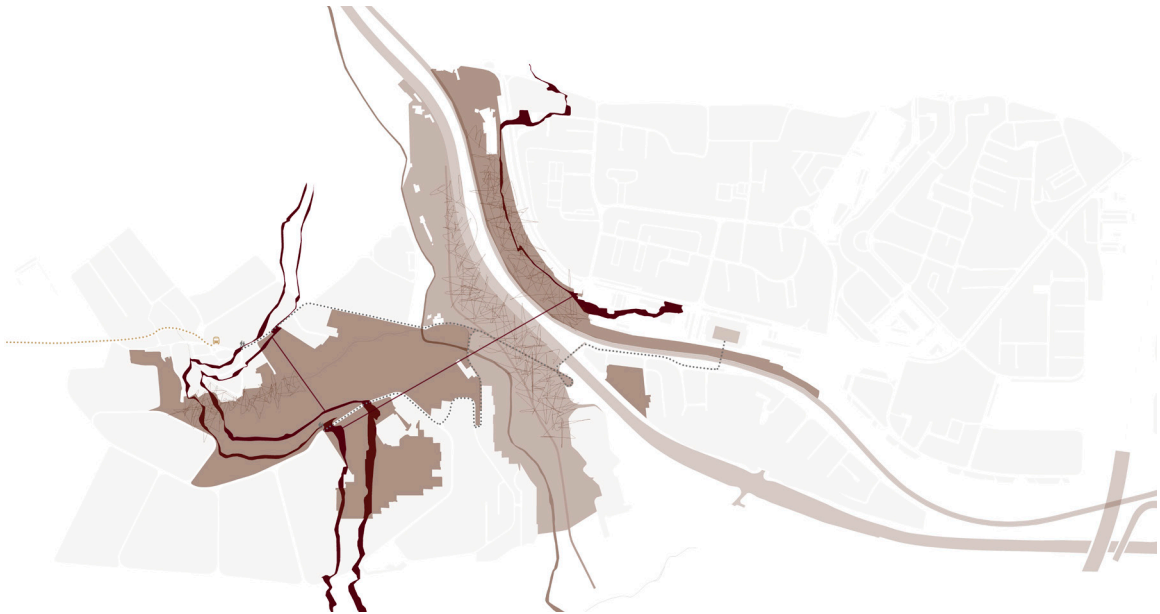


Fig27. Ligações à mesma cota

Usos

A perceptível fragmentação entre Massamá e São Marcos trouxe com ela diversos constrangimentos que impediram São Marcos se tornar um território como Massamá e desta forma revelando algumas diferenças no que diz respeito aos usos que se desenvolveram.

De forma a clarificar esta antítese territorial dividiu-se em dois diagramas explicativos: um com os usos uniformes entre territórios e outro com os usos disformes de forma a ir de encontro aos depoimentos de diversos moradores que lamentavam a inexistência de certos tipos de usos em São Marcos.



Fig28. Usos uniformes





Fig29. Usos disformes

0 106 Metros

Desta forma, o sector da educação, da saúde, da restauração bem como supermercados encontram-se bem distribuídos quer numa área quer noutra, carecendo, em São Marcos, de uma boa articulação entre os supermercados e os espaços residenciais no que diz respeito ao acesso de quem pretende alcançar estes espaços pedonalmente ou utilizando transportes públicos. A topografia acentuada do local impossibilita que o percurso seja acessível a todos aqueles que necessitam de chegar a estes locais. No que diz respeito à restauração, com uma exploração acentuada em ambos os territórios, demonstra um grande apreço em São Marcos por muitos funcionários do TagusPark que se dirigem diariamente a muitos dos restaurantes presentes nesta local para almoçarem.

Por outro lado, na relação entre estes dois lugares torna-se claro uma dicotomia entre eles no que se trata de existência de instituições bancárias, bombas de gasolina, farmácias bem como estabelecimentos desportivos desde ginásios a espaços que promovam desportos coletivos como futebol ou outros.

A inexistência destes espaços impossibilita uma série de interações que beneficiam e possibilitam a criação de novas dinâmicas sociais. Tendo como comparação Massamá entende-se a existência de cerca de 5 instituições bancárias ao longo da Av. 25 de Abril em comparação a inexistência total em São Marcos bem como a falta de caixas de multibanco. Além desta dinâmica económica, a carência de farmácias no local obriga aos moradores a terem de utilizar um meio de transporte privado ou público para poderem adquirir a medicação que necessitam o que, como afirmado por um morador de São Marcos, muitas vezes se torna um problema difícil de resolver.

Por último, tendo como perspectiva a existência de vários espaços com campos desportivos entende-se a potencialidade de agregados a estes espaços poderiam existir estabelecimentos desportivos que impulsionassem novas dinâmicas e fomentassem um polo atrativo em São Marcos, beneficiando dos espaços abertos verdes que este território oferece.

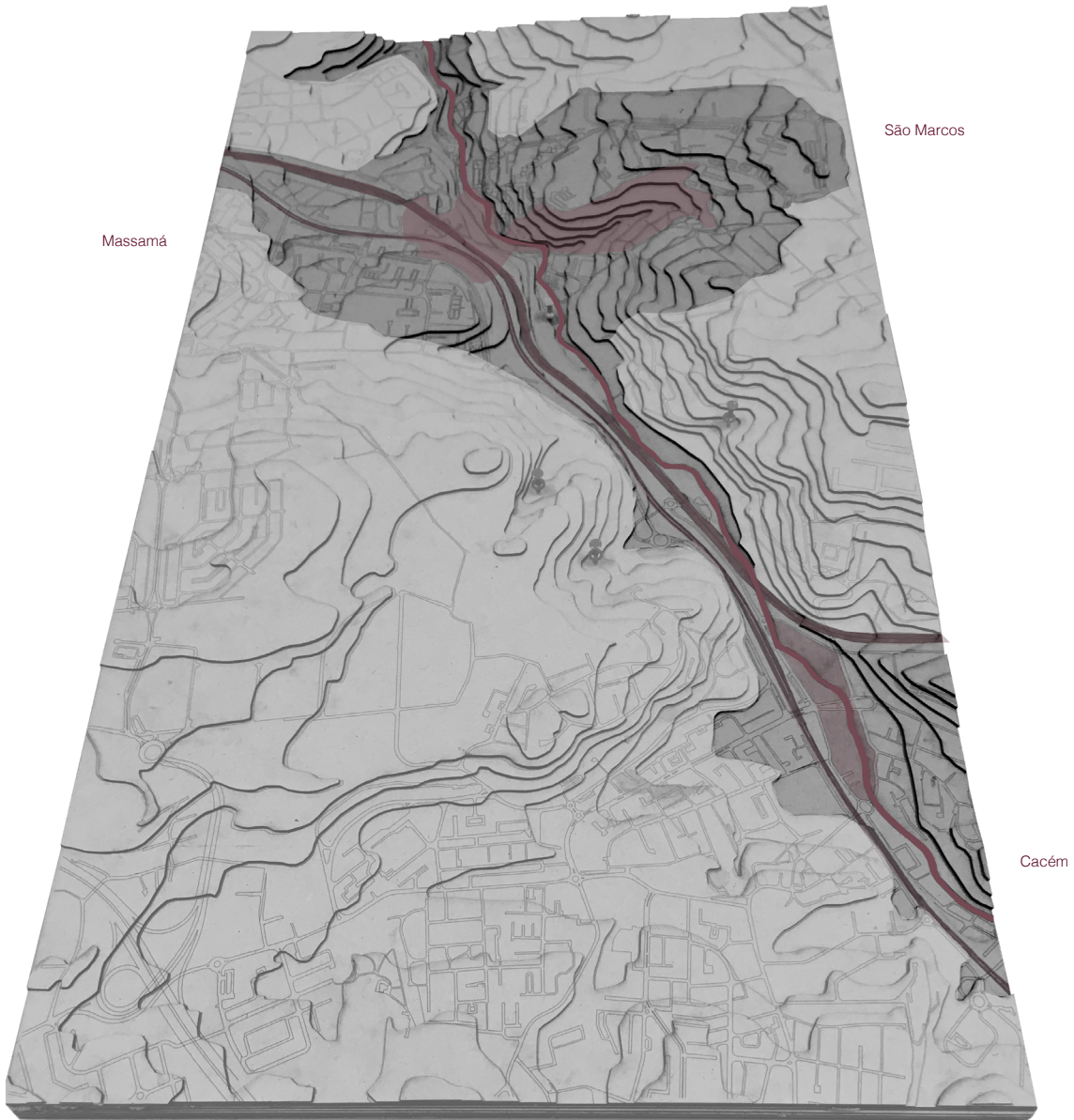


Fig30. Maquete enquadramento geral



Fig31. The 'Manuscript',
Beijing Design Week 2011, London designer Paul Cockledge



04 DESENHAR A PASSAGEM

Um desenho que afeta a qualidade de nossas vidas.

Norman Foster

Este capítulo encontra-se dividido em vários momentos segundo uma ordem de aproximação territorial. Em primeiro lugar será apresentado um ponto de vista mais alargado que diz respeito aos eixos estratégicos onde se insere a proposta, seguida de uma estratégia urbana e desenvolvendo-se centrada no território mais aproximado de intervenção no espaço público e culminando em áreas do domínio da arquitetura.

Neste sentido, num primeiro capítulo irá ser apresentada uma abordagem contida no lugar projetual e posteriormente, num segundo capítulo, o processo de procura e descoberta do lugar através do ato de projetar, finalizando num capítulo que se desenvolve em escalas mais aproximadas de forma a podemos entender melhor este lugar e todos os espaços projetados e desta forma conseguir integrá-lo dentro deste sistema que é a cidade.

Proposta



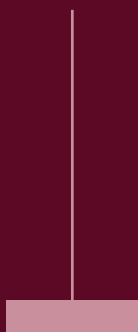
ESTRUTURA CONTÍNUA



A PASSAGEM



OS NOVOS USOS



A área de intervenção projetual é circunscrita a norte por Aqualva-Cacém e a sul por Barcarena e por Porto Salvo, já no concelho de Oeiras

Nos limites do território em estudo destacam-se o Tagus Park, parque de ciência e tecnologia, bem como a Fábrica da Pólvora, um dos grandes núcleos de cultura de Oeiras onde se podem encontrar espaços de lazer e de exposições. No que diz respeito ao território em estudo é de destacar a presença de duas grandes infraestruturas de mobilidade com um enorme impacto (IC19 e a CREL) bem como a linha ferroviária com estação em Massamá. Com um carácter mais sensitivo destaca-se a presença arbórea que se faz sentir junto à linha de comboio, nas encostas da ribeira das Jardas e na sua continuidade até à urbanização de São Marcos. A Ribeira das Jardas demarca um imaginário inacessível atualmente pouco aproveitado, mas com um enorme potencial, na transição entre aqueles dois lugares.

Esta proposta de estruturação urbana pretende criar um eixo polarizador de novos usos que permita desenvolver um acesso interativo que, para além de uma rápida acessibilidade à estação ferroviária e a Massamá, promova também espaços urbanos multifuncionais capazes de inovar e atrair quem vive e quem tem curiosidade de vivenciar estes espaços.

A estratégia urbana para este espaço consiste em criar um conjunto de passagens interligadas tirando partido das paisagens que este lugar nos oferece. Propõem-se novos espaços públicos, tanto de passagem como de estadia, e estabelecem-se novas ligações entre o domínio público e o espaço privado, utilizando peças edificadas criadas como âncoras para um novo desenvolvimento social e económico polarizado em São Marcos.

Desta forma, estas passagens distribuem-se em três articulações. Uma primeira que se destaca pela sua versatilidade de acesso direto entre São Marcos e a estação ferroviária. Uma segunda, de contemplação, que liga a Av. 25 de Abril de Massamá a São Marcos, ancorando um parque desportivo, onde se propõe um programa de atividade física com diferentes desportos coletivos adaptados às exigências da população. Nesta passagem incorpora-se ainda um acesso a uma paragem de autocarro destinada à distribuição direta entre Sintra e Lisboa, proporcionando a possibilidade de um acesso rápido entre os dois pólos. Por fim, uma terceira ligação de articulação entre espaços entorno do vale de São Marcos.

Neste sentido, apoiando-se na estrutura de passagens imaginam-se dois objetos arquitectónicos, que para além de dinamizarem este espaço, seriam elementos capazes promovê-lo enquanto um espaço de qualidade, gerador de economia local e dinamização social há muito esquecida neste lugar.

Existe também uma preocupação no que diz respeito ao financiamento do projeto integrando um programa empresarial num destes objetos, destacando-o, desta forma como um possível financiador deste projeto.

Em termos programáticos entende-se que este projeto incorpore neste sistema de passagem treze intervenções que promovem diferentes interações com a envolvente, criando um circuito cultural e sensitivo, que se adegue quer ao quotidiano, quer à necessidade de fuga à rotina.

Mais que um acesso, uma Passagem vivida.



Fig32. Planta de enquadramento geral



Os Novos Usos

Dinâmica



Estruturada

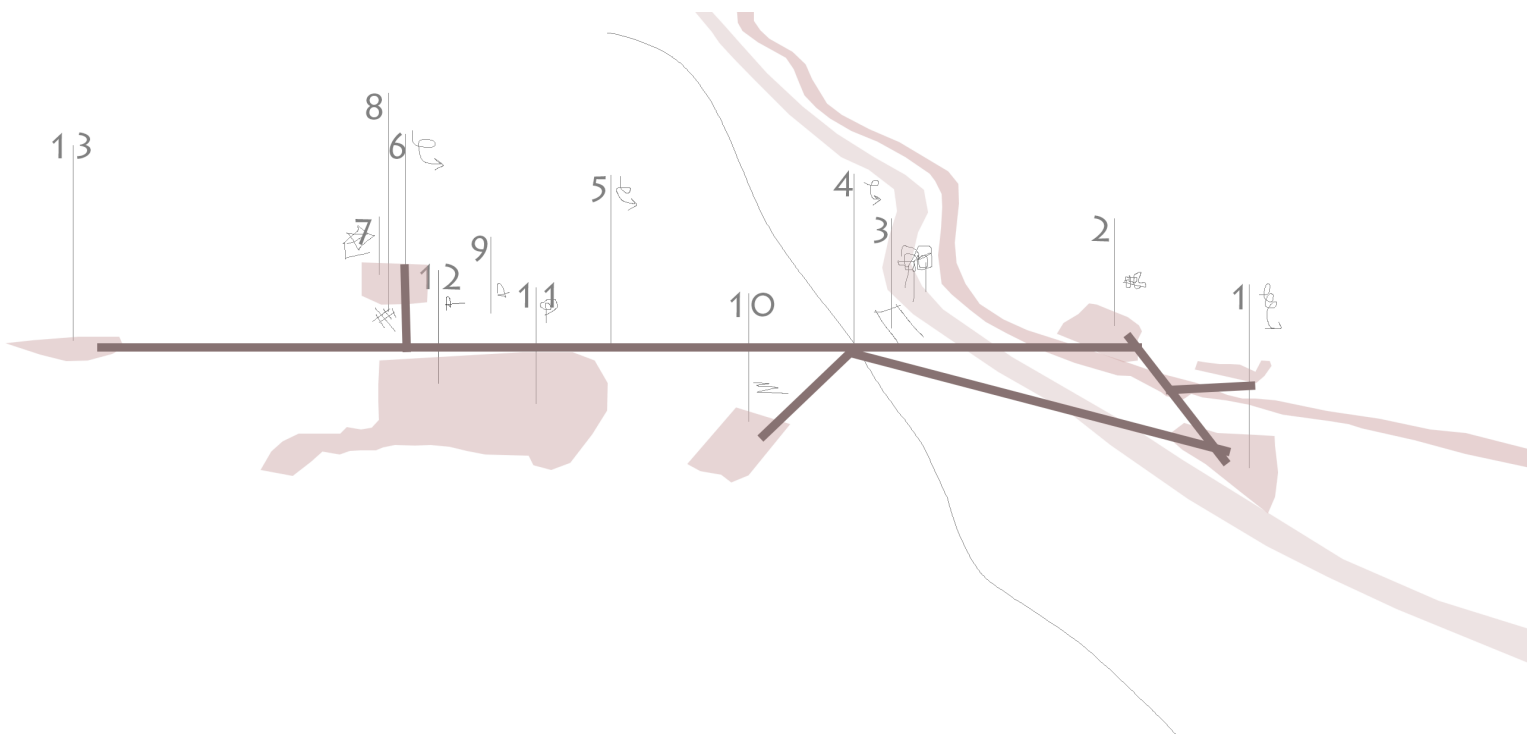


Fig33. Maquete de enquadramento geral (página anterior)

Fig34. Localização novos usos

1. *2Play*

A intervenção neste local teve como principal propósito o aproveitamento deste espaço intersticial, possibilitando a oferta de uma nova vida a este espaço, através de um programa motivador capaz de promover novas dinâmicas locais.

Este espaço representa um sistema que permite uma forte comunicação e uma rápida ligação à estação de Massamá-Barcarena, neste local culminou uma das passagens que tem como objetivo a possibilidade de aceder à estação ferroviária e interligar com uma outra que irá conduzir os visitantes a São Marcos.

Nesta interseção houve a possibilidade de integrar um sistema urbano dedicado às crianças e aos jovens, que permite aos pais ter um espaço onde possam brincar livremente com os filhos e desfrutar do espaço.

Em complementaridade, dispõe também de instrumentos de manutenção física aliados à possibilidade de se tornar um espaço atrativo para quem venha a utilizar este sistema de passagens para realizar algum desporto.

Incorpora-se, igualmente, um sistema de possibilidades cénicas de qualidade para quem circula na IC19 e observa com uma certa curiosidade este lugar.

Como estratégia torna-se também possível a criação de uma paragem de autocarro que permite o acesso direto entre Lisboa e Sintra aliado a esta estrutura.

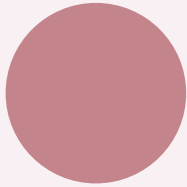
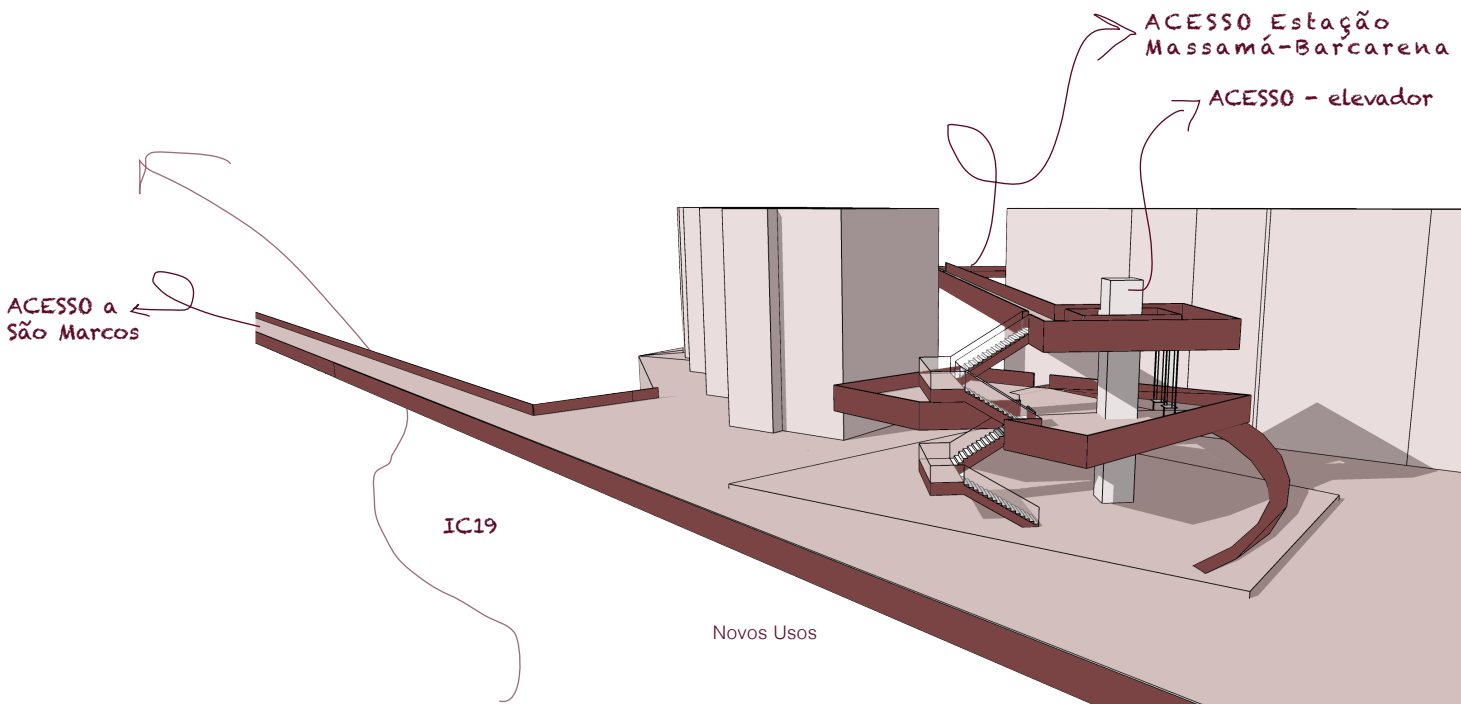


Fig35. 2Play



2. *Car space*

A ancoragem em Massamá baseou-se na adaptação desta estrutura de passagens nos locais vacantes, impulsionando desta forma um espaço com maior qualidade visual e integrando uma maior identidade espacial.

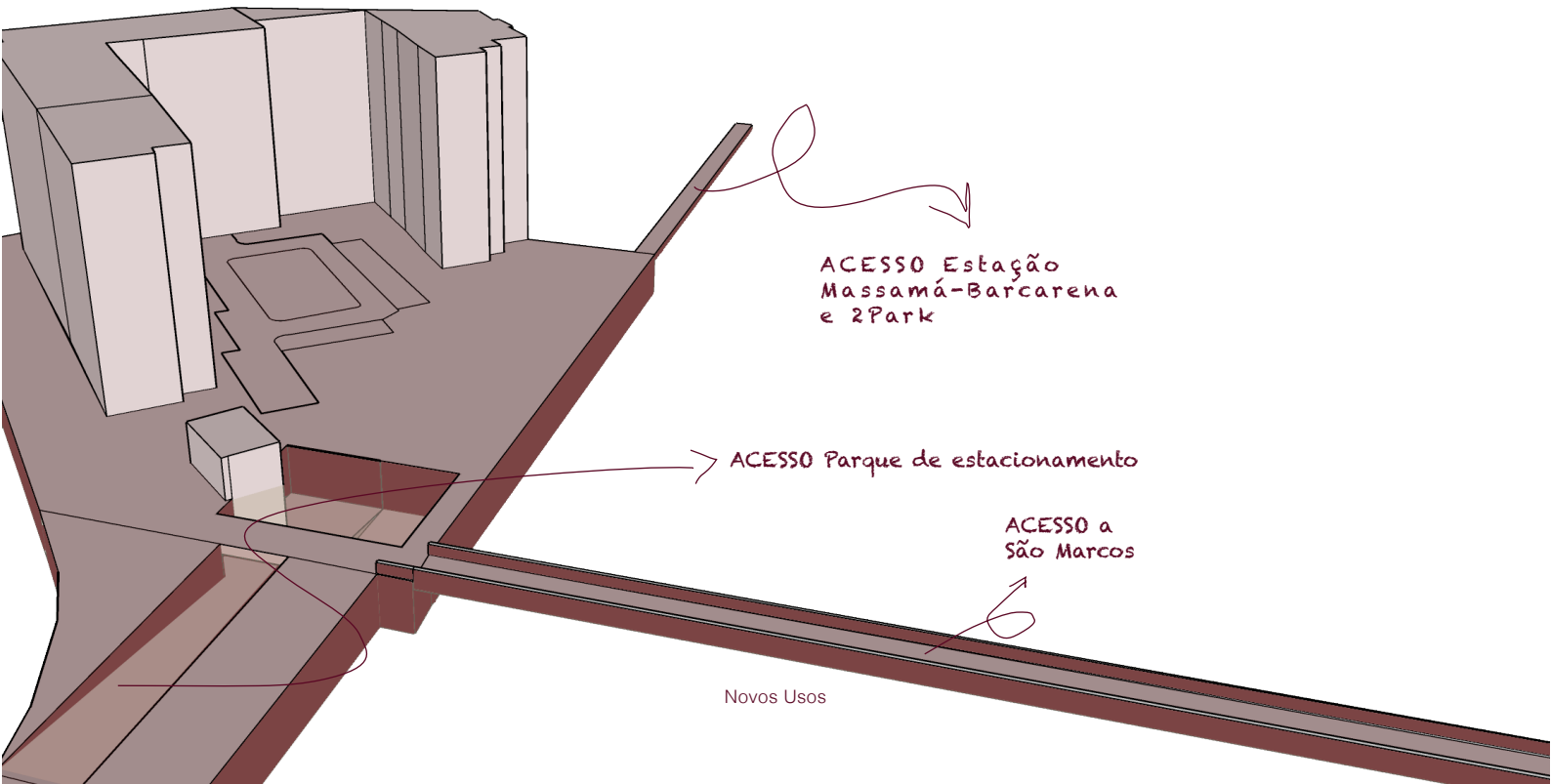
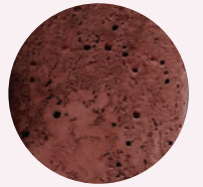
Devido ao declive acentuado do local, foi possível projetar-se uma bolsa de estacionamento subterrâneo que poderá atenuar a falta de lugares de estacionamento em Massamá.

A ideia culminou num espaço que possibilitou uma maior liberdade de circulação pedonal sem existir um confronto entre pessoas e veículos.

A cor vermelha deste sistema de passagens preenche os quarteirões envolventes interligando todos os passadiços da estrutura que “pousa” em Massamá.



Fig36: Car Space



3. *Mais que um ponto de espera*

Este local trata-se de um sistema de acesso que permitiu impulsionar um espaço dedicado à passagem de um circuito de autocarros que permite o rápido acesso de Sintra a Lisboa. Contudo, além deste principal objetivo trata-se também de um espaço de contemplação sensitiva do lugar.

Da passagem principal parte um percurso que se divide num acesso em escadas que permite aceder rapidamente a esta plataforma de paragem deste autocarro e em outra estrutura numa rede metálica estrutural que permite uma total permeabilidade deste espaço.

A ideia desta estrutura parte de uma perspetiva de aproveitamento das árvores existentes que preenchem esta área e onde as suas copas, por terem uma certa altimetria, nos permite entrar numa atmosfera diferente que nos envolve.

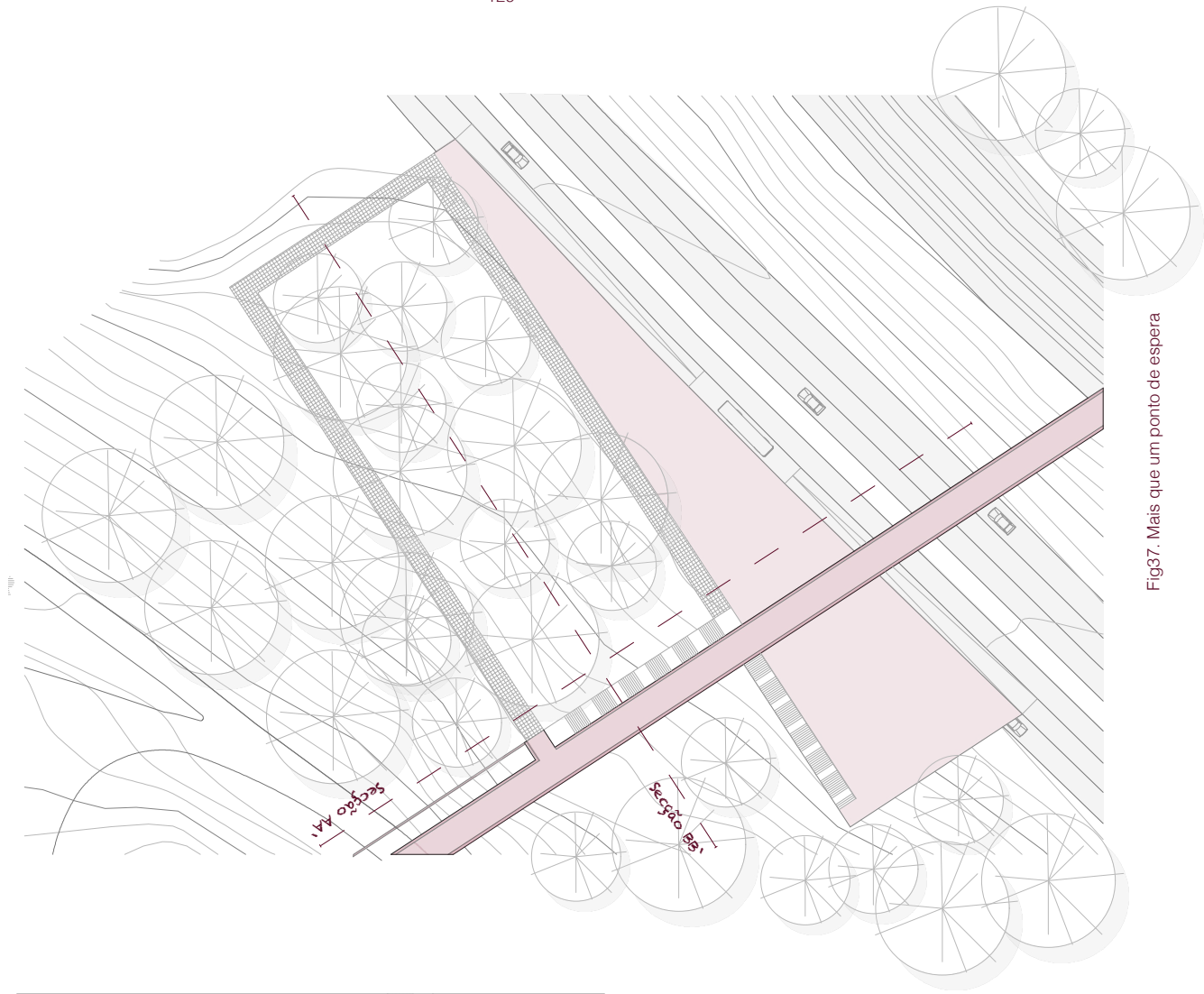
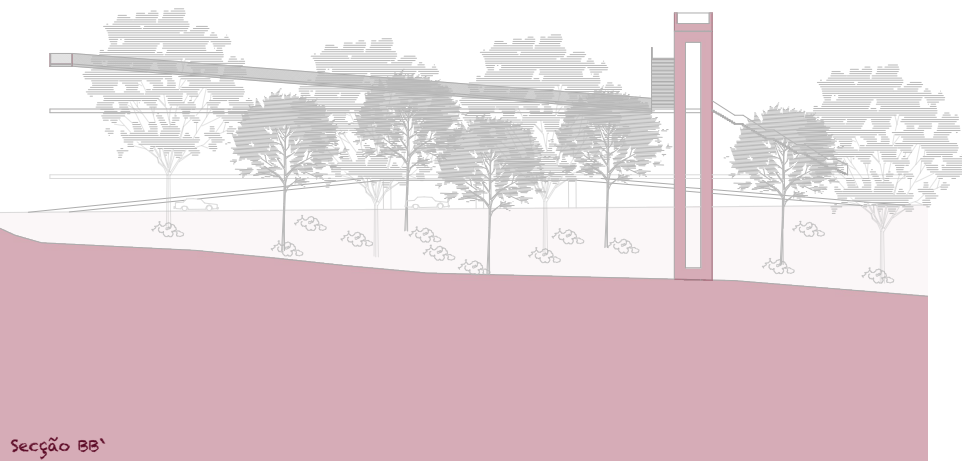
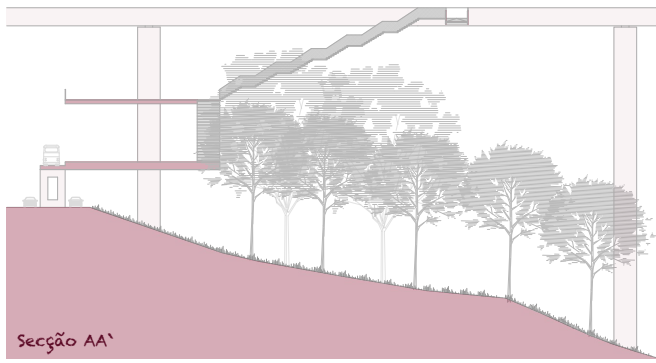


Fig37. Mais que um ponto de espera



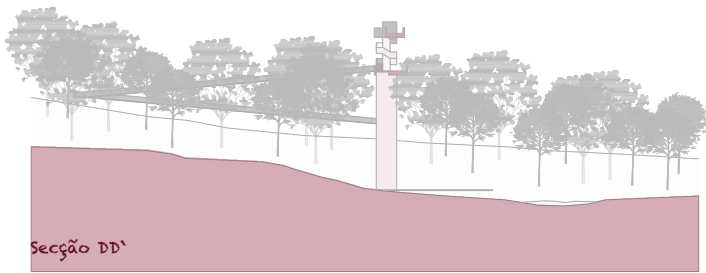
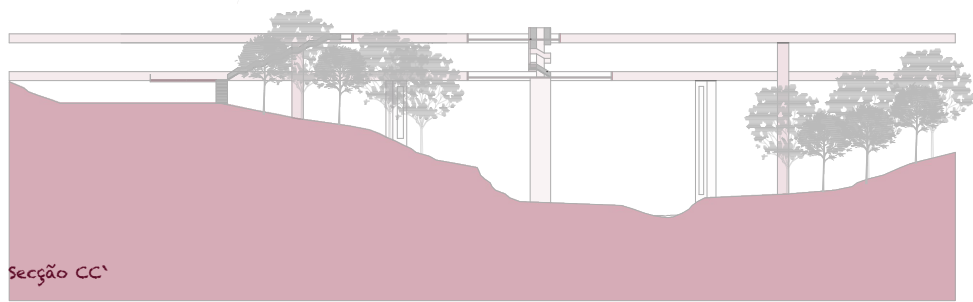
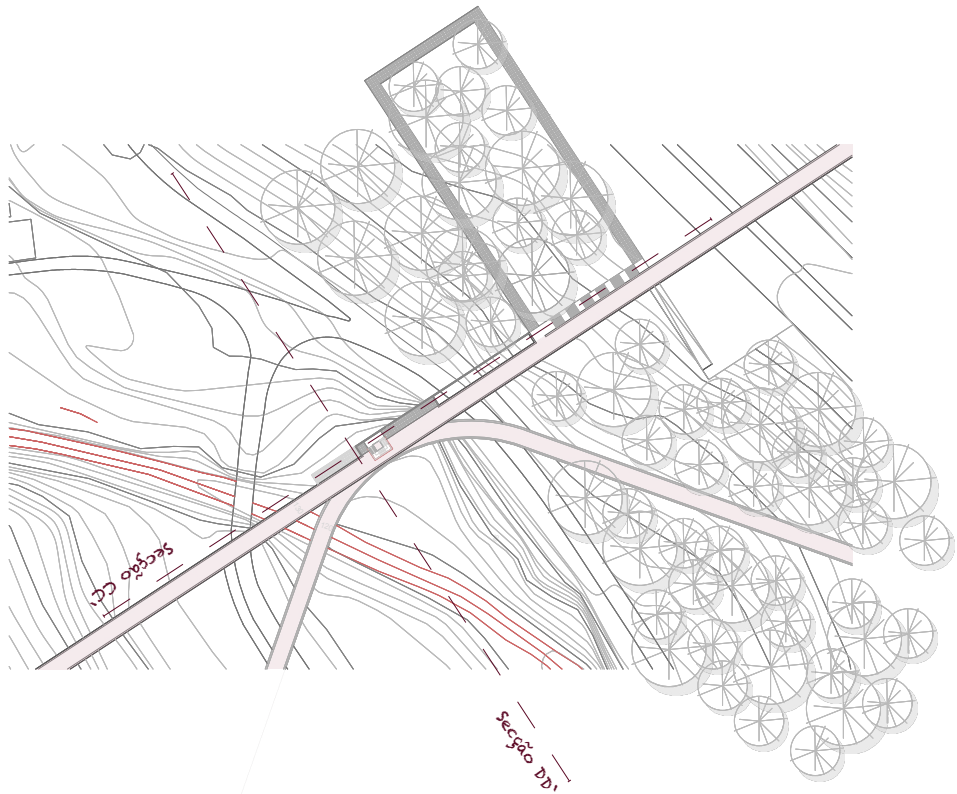
4. *Two Different Skins*

Este ponto da passagem trata-se de um espaço dinâmico onde existe uma forte ligação entre duas plataformas em diferentes níveis que permitem um acesso direto à ribeira capaz de impulsionar um parque urbano que dá continuidade ao que já existe presente no Cacém.

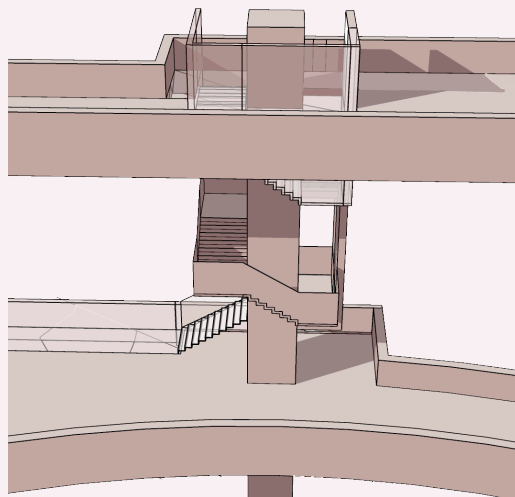
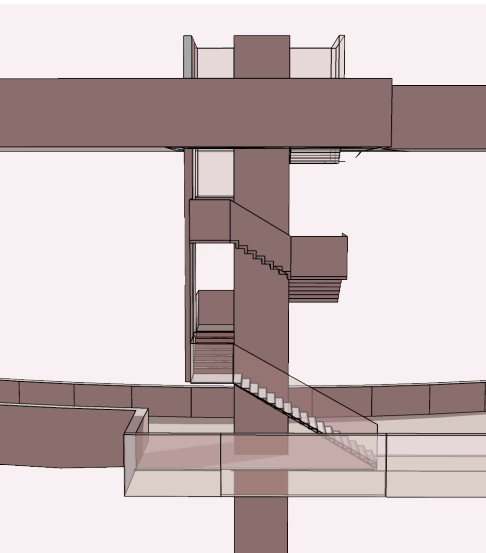
A ideia partiu de um elemento que caracteriza o único ponto fixo destas plataformas, onde os outros pontos apenas pousaram nos espaços livres deste território. Desta forma, trata-se de um elemento que permite a entrada nesta estrutura, protegendo os seus utilizadores, mas mantendo uma permeabilidade à paisagem que as envolve. Assim sendo, existe um espaço que se articula à plataforma que se encontra numa cota mais alta. Nesta área a materialidade passa a ser em rede metálica, envolvendo a plataforma, por sua vez articulada com o pilar em betão onde se encontra o elevador. A rede metálica contrapõe-se à robusta materialidade do betão, enovelando-se pelas escadas que permitem o acesso a esta plataforma.

Desta plataforma até à ribeira, o acesso prioritário faz-se com um elevador devido à dificuldade acrescida em vencer cerca de trinta metros em escadas. Desta forma, as escadas existem mas numa alternativa de serviço e de manutenção do núcleo de acessos.

A chegada à cota da ribeira é marcada pela extensão desta estrutura sobre o seu leito, pousando sobre ela através da mesma rede metálica. Esta rede cobre a vegetação da zona ripícola, deixando cada um apreciar totalmente este espaço escondido entre o vale.



0 20 Metros



Novos Usos

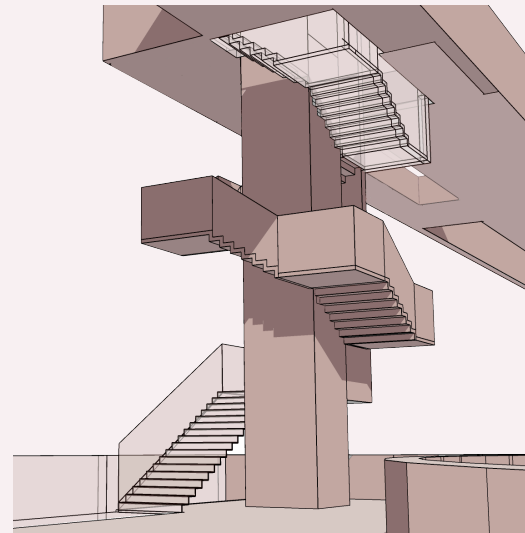


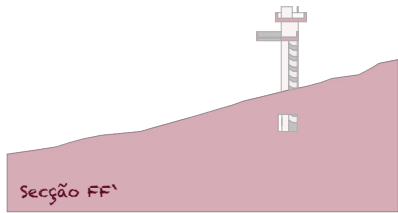
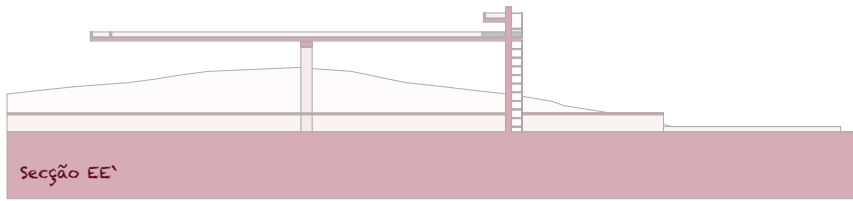
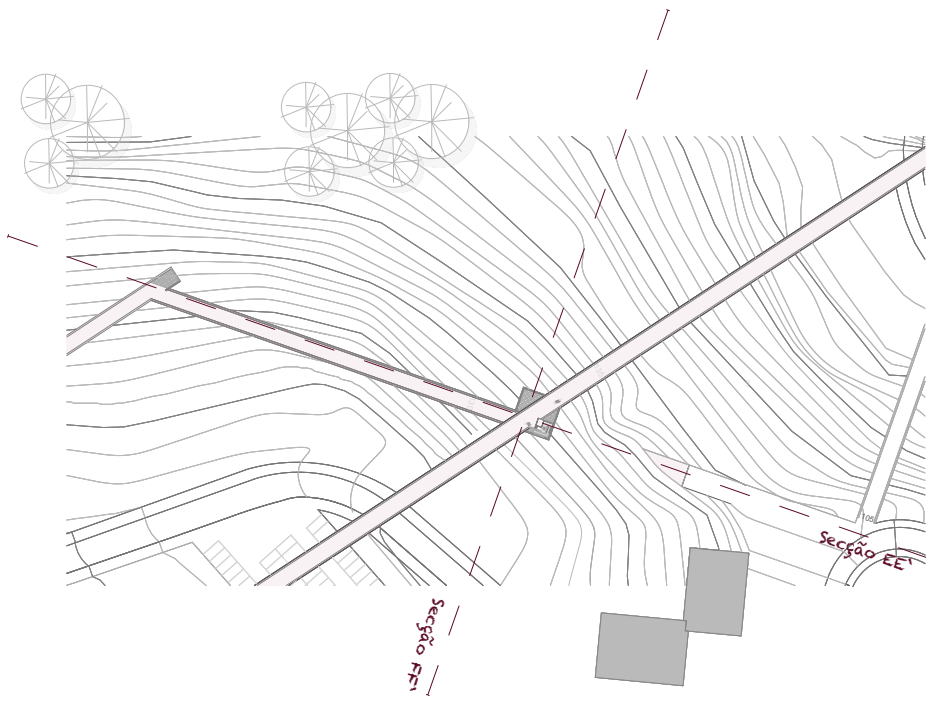
Fig38. Two different Skins

5. *All Conected*

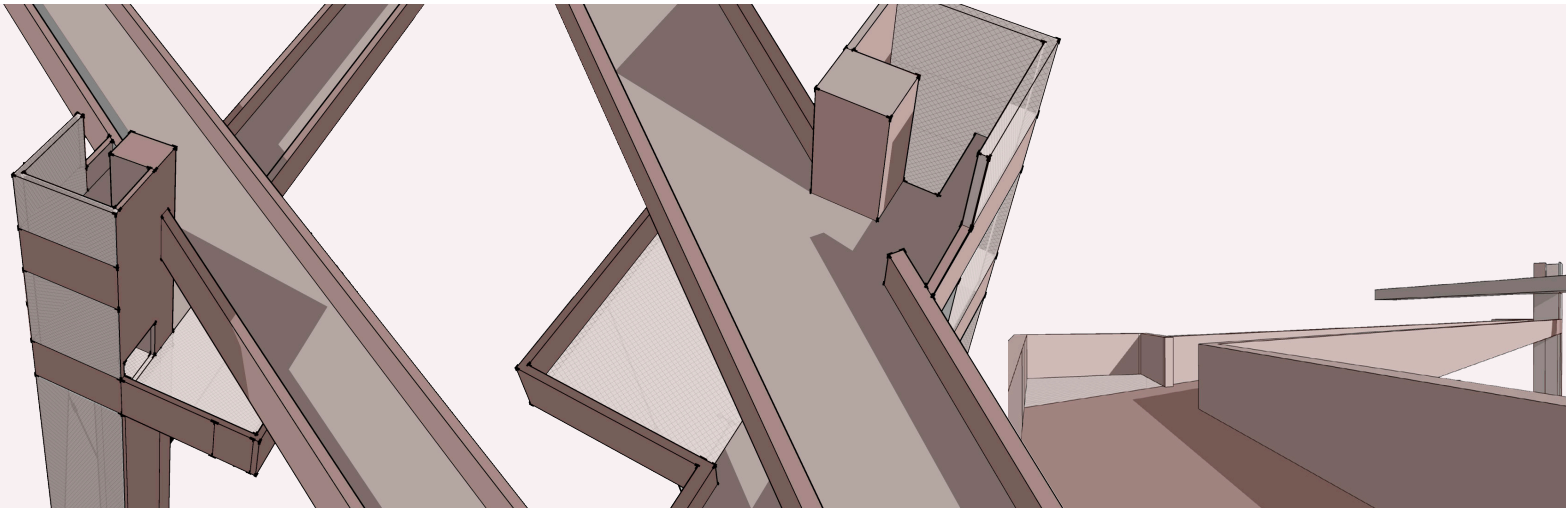
Este local entra em concordância com o anterior, partindo do mesmo pressuposto da conexão entre níveis.

A grande diferença reside na organização dos acessos, propondo um circuito onde o fluxo de pessoas tem um significado diferente do anterior. Aqui, todos os dias muitas pessoas utilizarão as escadas para acederem entre plataformas bem como à cota do terreno. Por esse motivo, a materialidade do piso das escadas foi pensada com a intenção de manter uma continuidade em betão, onde a rede entra como uma tela que cobre a paisagem, mas que nos permite o seu usufruto enquanto se acelera o passo na rotina diária.

Na inflexão da passagem que permite um acesso direto ao mercado, a geometria da estrutura permite criar um espaço de descanso, de paragem ou de contemplação da envolvente, onde um fragmento se destaca e formaliza uma varanda em rede sobre a paisagem.



0 20 Metros



6. *A rede*

O acesso ao curso de água de um afluente da ribeira de São Marcos é um ponto essencial do projeto, uma vez que se valorizou a exploração hortícola neste local, oferecendo melhores condições. Neste sentido, tornou-se importante garantir que todos consigam aceder às duas margens deste afluente da Ribeira das Jardas, da mesma forma que possibilita o acesso a uma passagem subterrânea que permite a chegada ao edifício empresarial, *Plus More*.

Assim, criou-se um sistema de escadas capaz de integrar um espaço de estadia complementar ao seu objetivo de acessibilidade. Os degraus permitem também criar um espaço de estadia onde as pessoas podem sentar-se e desfrutar da envolvente uma vez que a guarda que preenche este espaço é nesta rede permeável a todo o espaço que nos envolve.

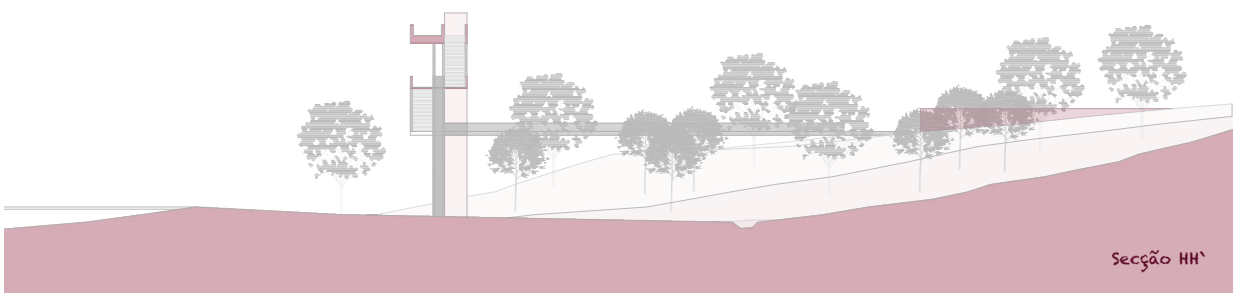
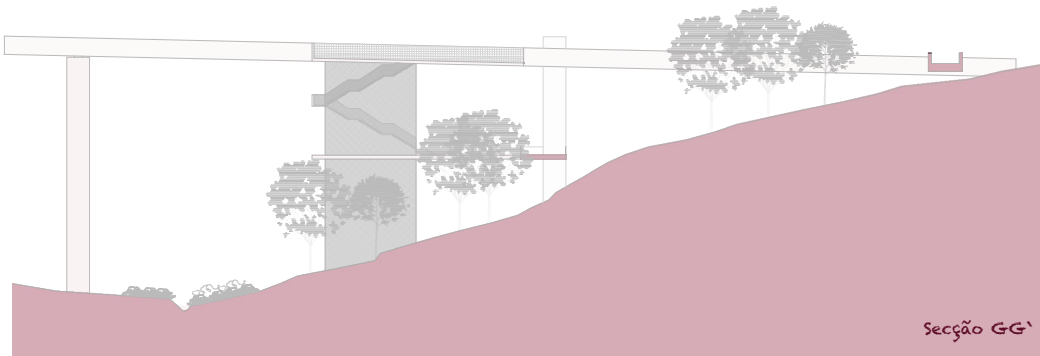
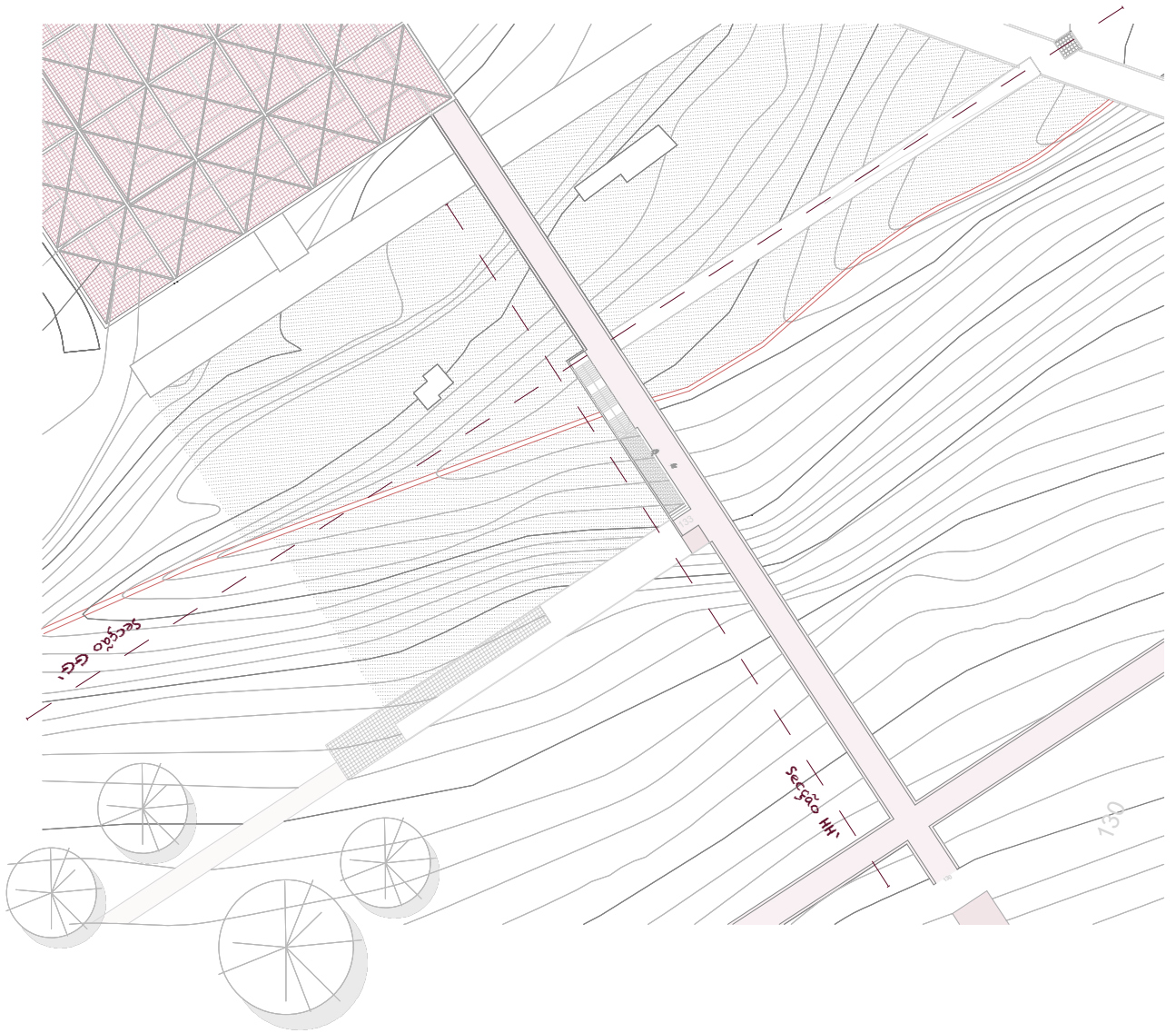


Fig40. A rede

7. Mercado de São Marcos

Organização espacial

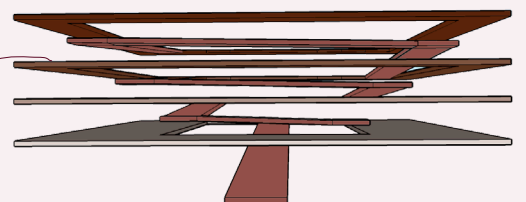
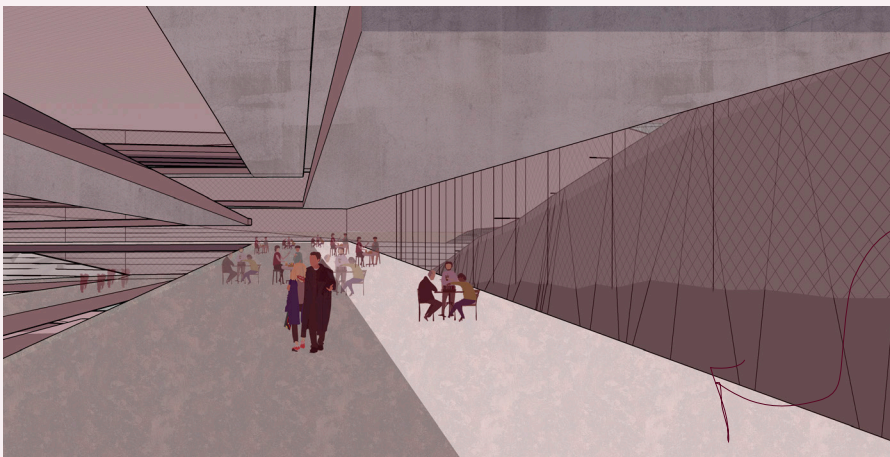
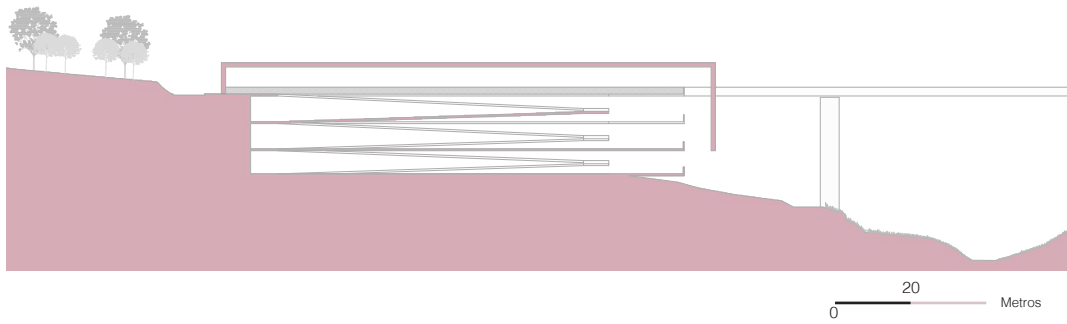
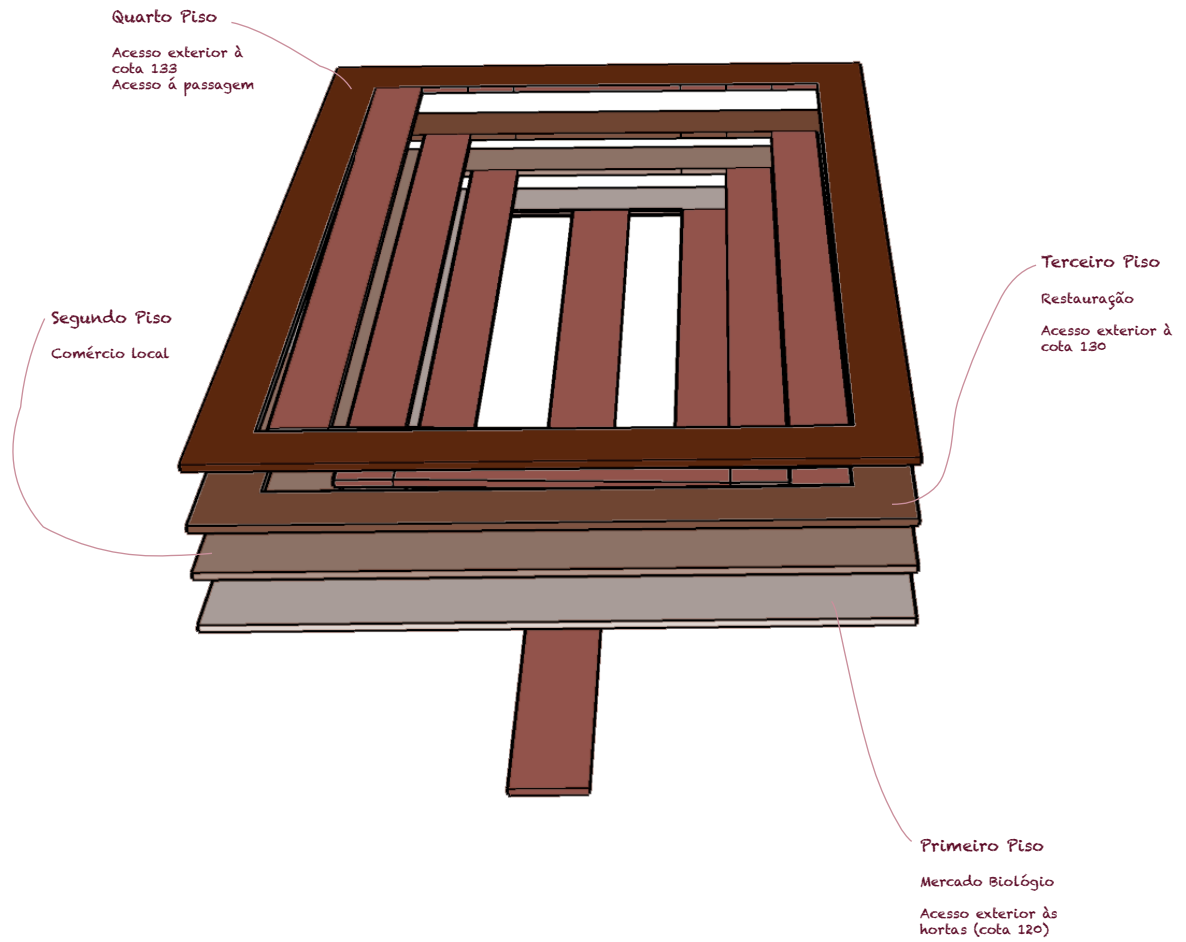
A proposta para um novo Mercado de São Marcos inclui uma variedade de programas aliados à alimentação e organiza-se por um conjunto de rampas que unifica o espaço e as suas diferentes áreas programáticas na seguinte configuração:

1º Piso Mercado de alimentos provenientes das hortas locais

2º Piso Espaço dedicado à venda de produtos de fornecedores locais (Padaria, Talho, Peixaria e outros)

3º Piso Este local compreende a entrada do piso térreo, bem como a área de restauração, onde a mistura das tradições e dos produtos hortícolas locais possam fundir num espaço nobre atraindo pessoas a conhecer este conceito.

4º Piso Trata-se do piso da cobertura do edifício que se funde com a passagem e que sendo percorível permite a articulação entre a cota da rua e o acesso à própria passagem.



Novos Usos

Fig41. Mercado de São Marcos (interior)

Composição do Objeto

Este edifício pode ser lido como um objeto rígido constituído por uma estrutura de rampa em espiral que se afirma, em certa medida, como uma continuação do sistema de passadiços. Este sistema é envolvido por uma pele que permite uma ligação entre ele e as passagens propostas. Esta pele funciona como uma entidade articuladora entre um momento de circulação e de estadia.

A rede

Além deste propósito compositivo, esta cápsula materializada na mesma rede utilizada nos acessos já anteriormente descritos, oferece a este objeto uma certa identidade como um ponto expectável para quem o avista, mantendo a estrutura de rampas protegido, no seu interior. A nível sensorial, a ideia desta rede foi baseada num propósito de uma cápsula que nos mantém a curiosidade em descobrir um mundo que se contém no seu interior.

Circuito de rampas

Tendo sempre como ponto de referência a resolução projetual através de passagens que formalizam espaços, este objeto não foi excepção. Trata-se de um sistema de rampas que gradualmente, partindo da cota mais inferior, das hortas para a cota da cobertura do edifício vão-se apoderando da área deste objeto, diminuindo a área de estadia e dando uma maior importância ao percurso.

O momento de entrada

Este edifício divide-se em três momentos de entrada a diferentes cotas. As três entradas têm a mesma base de pensamento, no sentido em que nenhuma das entradas é evidente na compreensão do edifício. A entrada na cota mais baixa, associada às hortas é conferida por uma passagem que intersesta o objeto permitindo a quem entra no espaço se ir apercebendo do espaço interior deste volume. Na cota da rua, a entrada é conferida pelo intervalo que existe entre o objeto rígido de betão e a rede que o preenche, exigindo a quem acede a este local, um percurso de descoberta gradual do espaço. Por fim, a entrada dentro desta estrutura em rede de quem chega do passadiço e onde a necessidade de abertura da uma porta nesta mesma pele exige a quem acede a este espaço um momento de pausa e de contemplação do espaço.

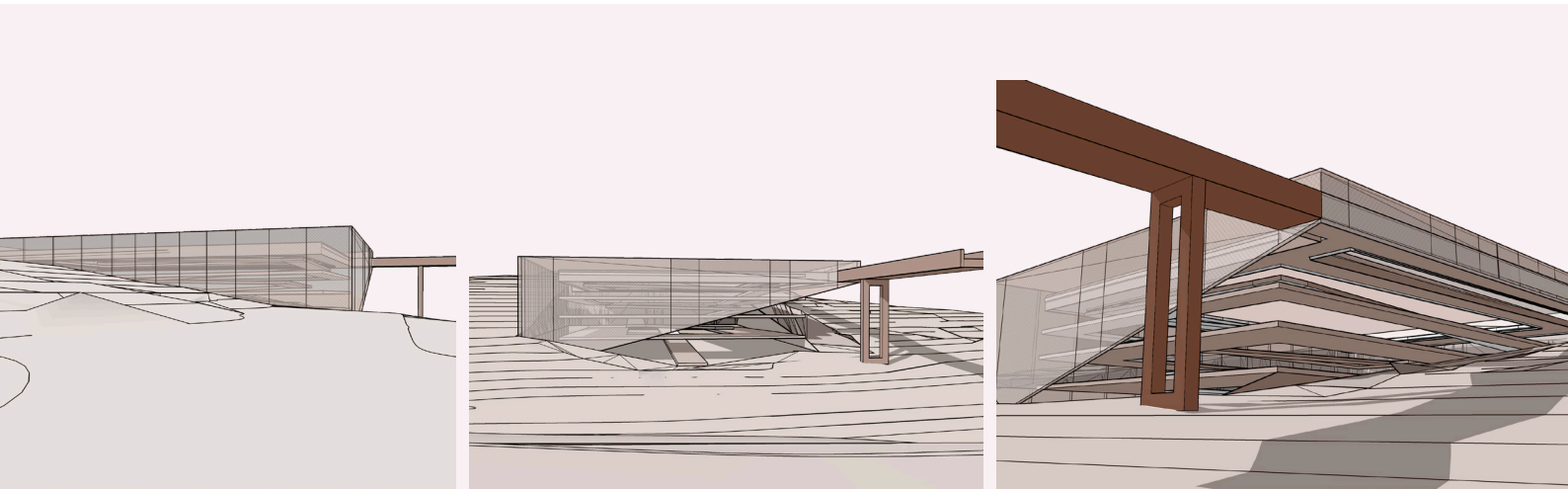
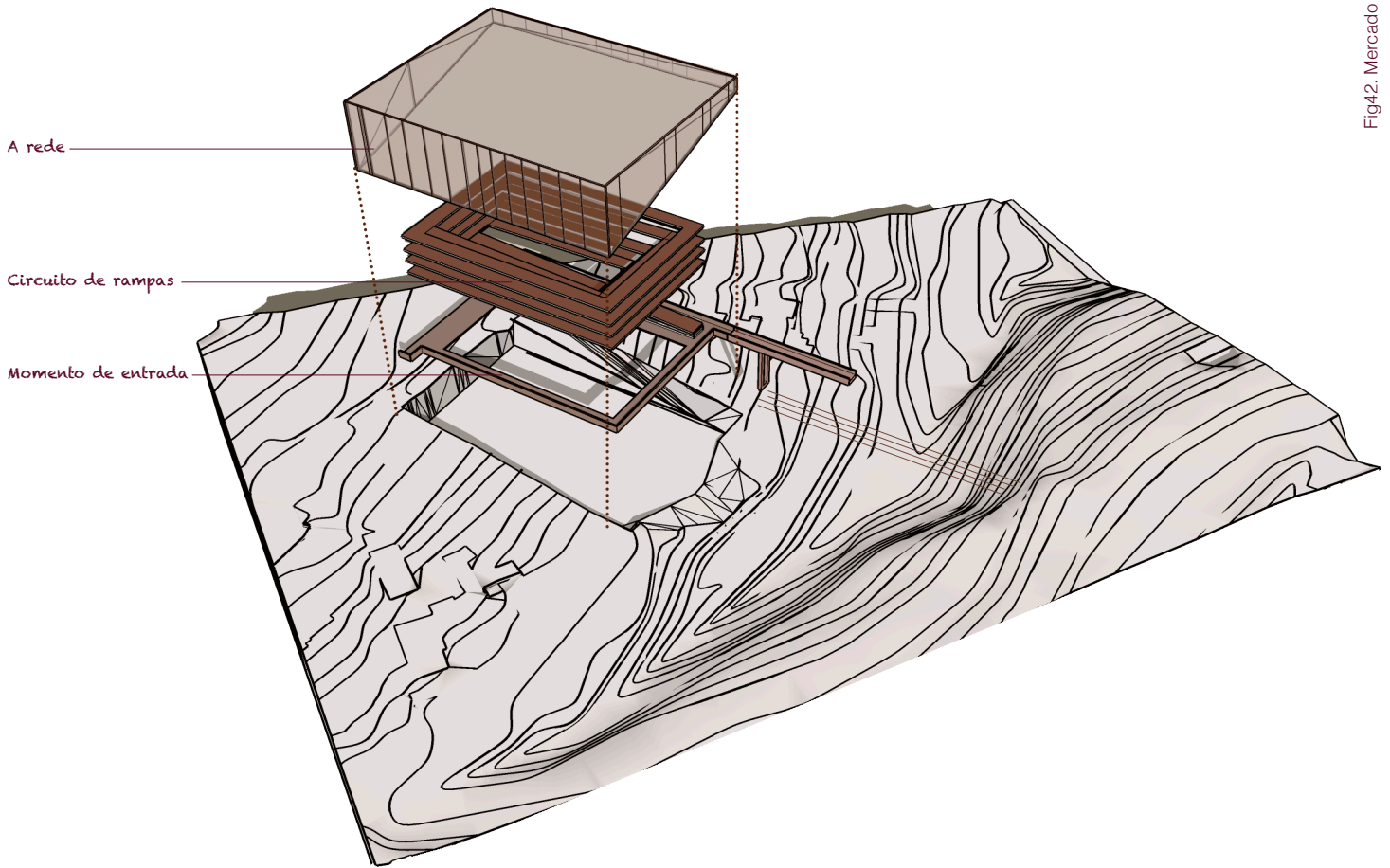
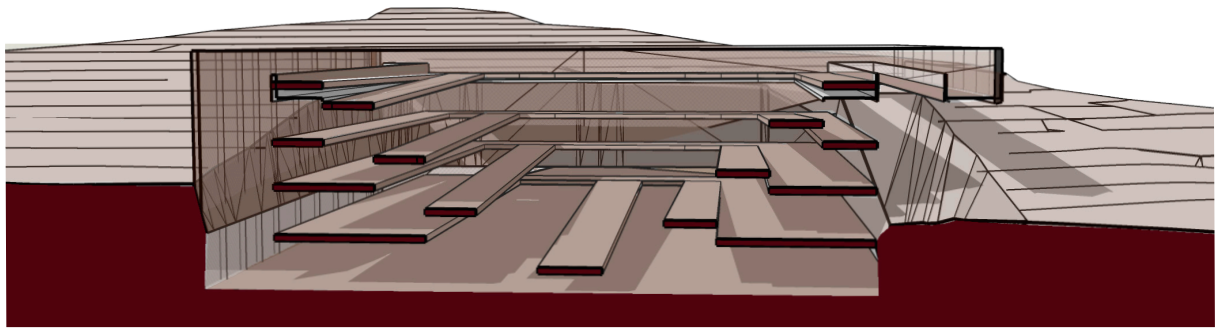


Fig42. Mercado de São Marcos (exterior)

8. *Focus*

Os pilares desta estrutura foram pensados de modo a conformar um objeto que transparecer-se a ideia de algo pousado e não de uma ideia de imposição de uma estrutura no local. Desta forma destaca-se nesta estrutura a permeabilidade que lhe pode ser conferida em determinados espaços.

Em termos compositivos, trata-se de um paralelepípedo em betão armado, com revestimento em betão compositivo com pigmento avermelhado com a mesma largura das passagens (6 metros) e com altura variável conforme a topografia. Em articulação com os vários espaços, estes pilares tornam-se em alguns casos permeáveis, formando uma grande moldura e permitindo a passagem sob ele.

O passadiço incorpora no seu contorno a mesma materialidade do pilar, com o intuito de criar uma linguagem homogênea em todo o sistema de passagens. Ao caminhar sobre esta plataforma encontramos uma diferença na coloração do betão no pavimento e no corrimão de apoio, que passa de vermelho para cinzento e permite que este pavimento se estenda para o interior dos edifícios que lhes estão associados promovendo uma comunicação subtil entre ambos. Ao longo da passagem está inserido na prefuração do corrimão de apoio, uma faixa de led's que acompanha todo o percurso e que permite que exista uma iluminação suave incorporada neste sistema.

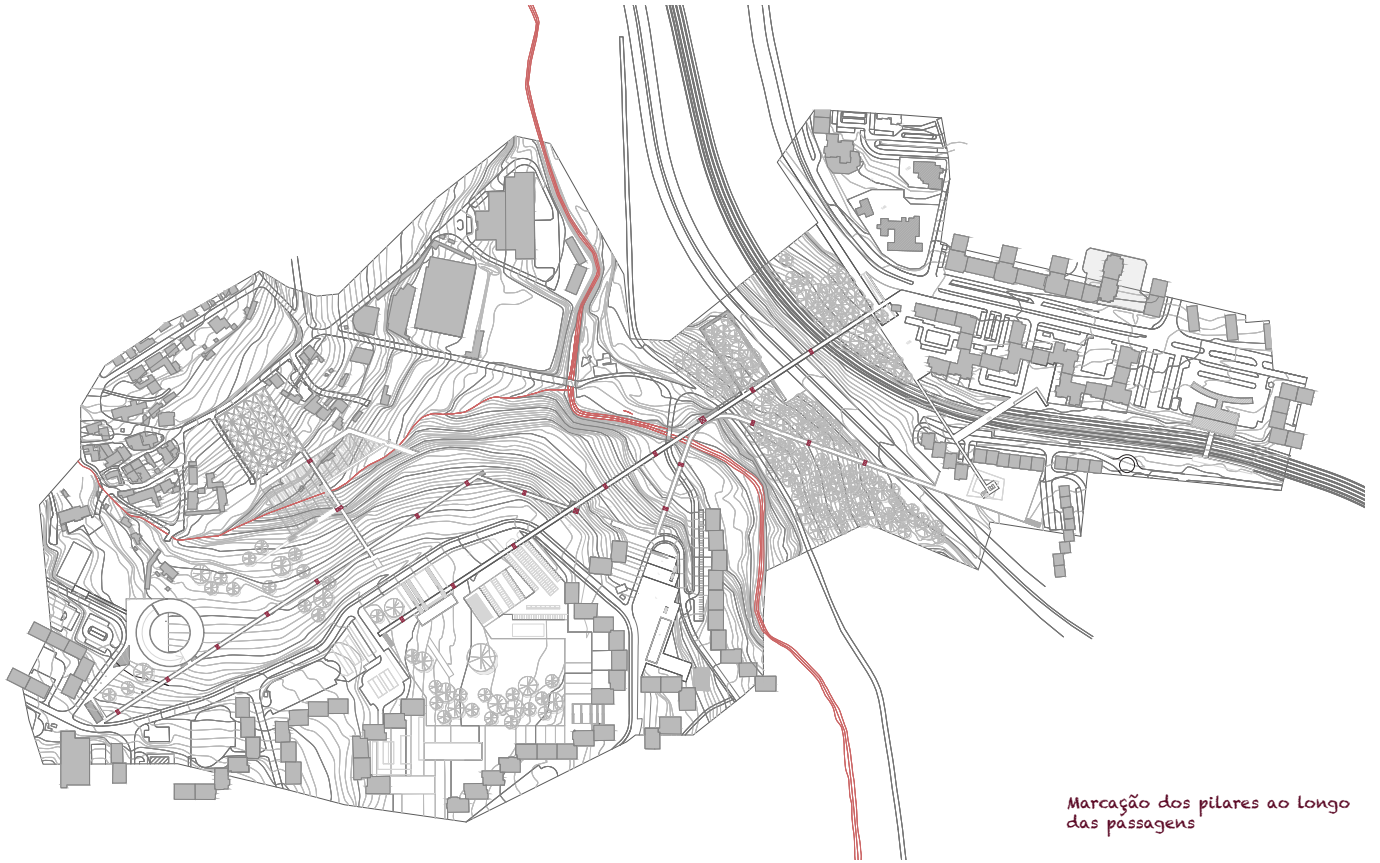
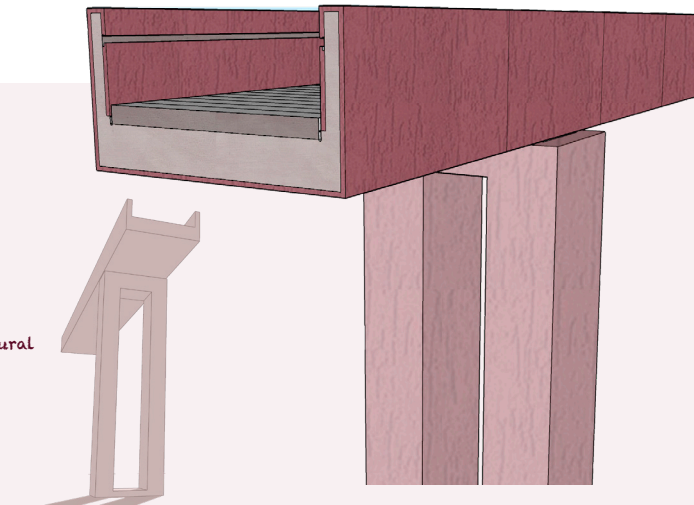
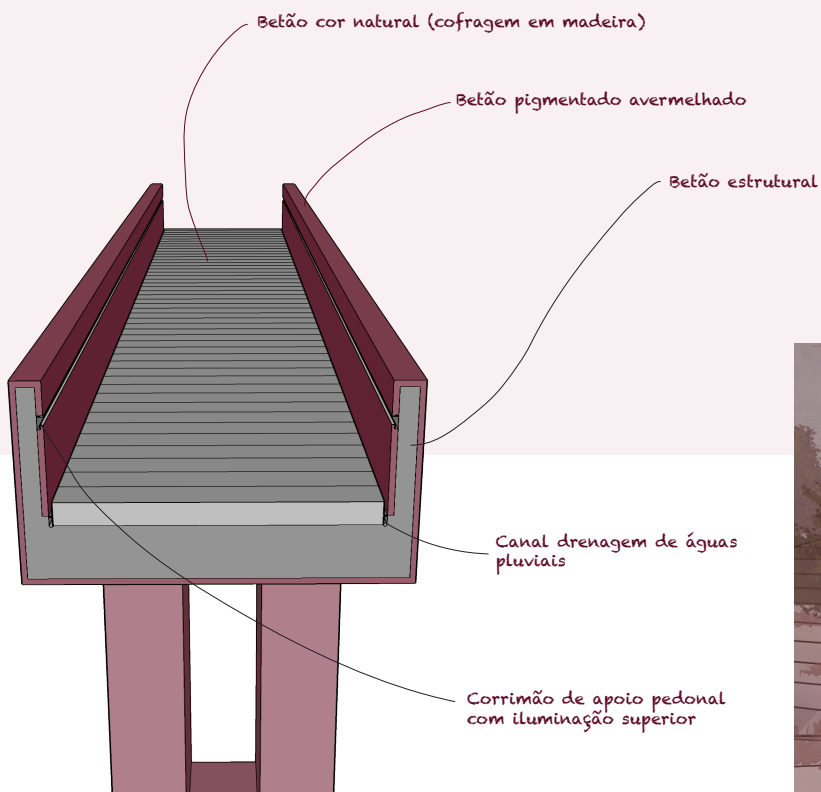


Fig43. Focus

Marcação dos pilares ao longo das passagens



9. *Ligthing Stone*

Este elemento propõe um ambiente de circulação e permite a comunicação entre as duas margens de São Marcos. Desta forma, utilizou-se o conceito de túnel para representar esta passagem com o intuito de oferecer um ambiente confortável onde não se torna escuro e perigoso para quem o percorre.

Este passadiço é alimentado por uma luz indireta que é projetada a partir das suas paredes criando desta forma, uma curiosidade em entender a sua natureza.

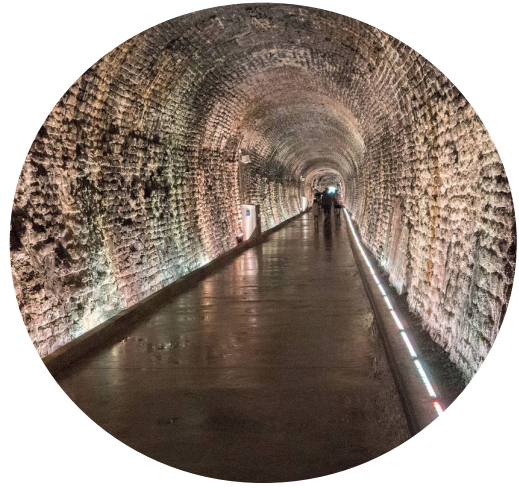
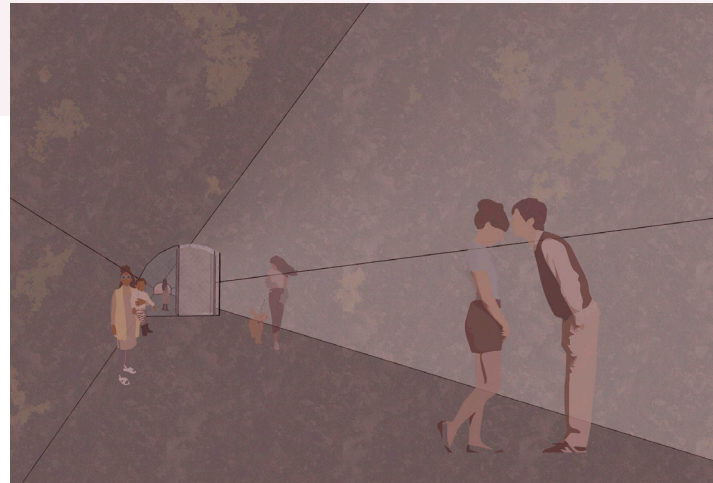
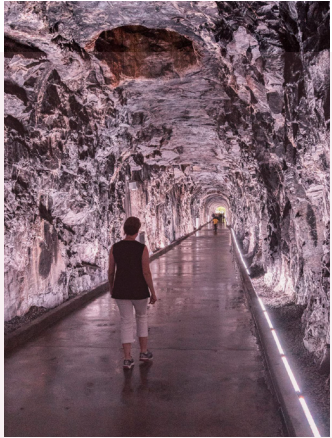


Fig44. Lighting stone



10. *As lâminas*

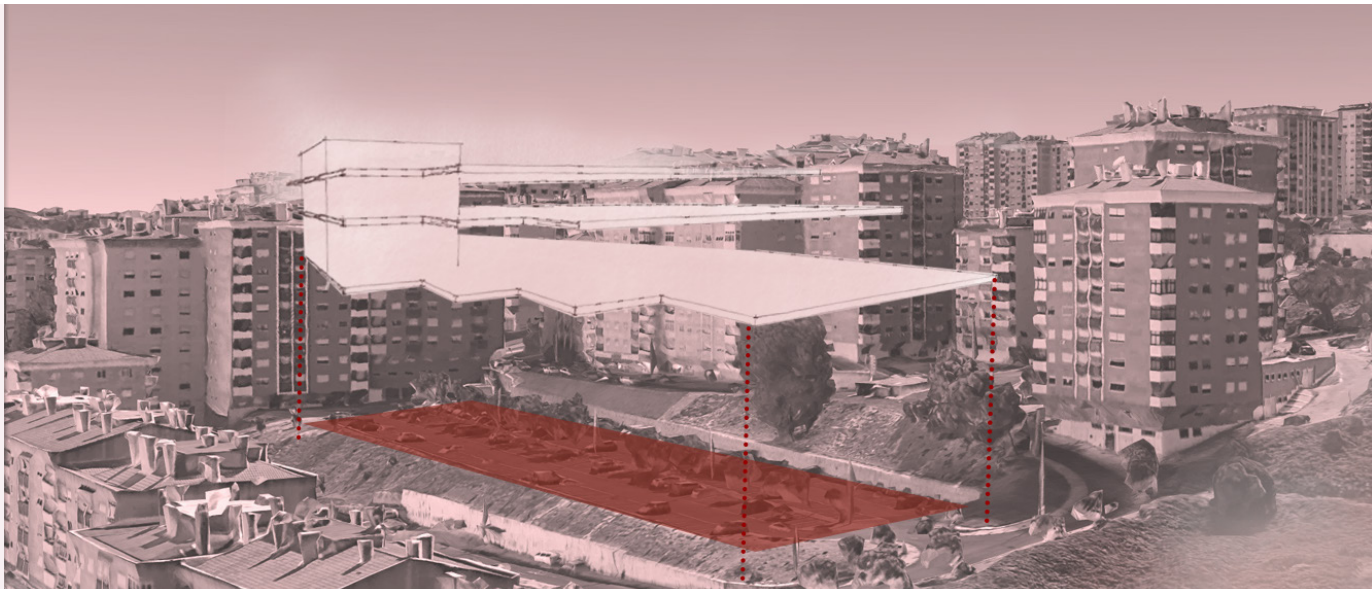
Trata-se de um espaço vacante que atualmente se encontra aproveitado como um espaço de estacionamento automóvel e que, apesar de já ter uma utilização designada, não apresenta uma boa articulação entre cotas. Com este projeto, pretendeu-se desenvolver uma melhor solução para o espaço oferecendo a este lugar um maior número de lugares de estacionamento, bem como a sua integração no desenho das passagens projetadas.

Desta forma, articula-se em três níveis, dois deles de estacionamento automóvel e um último onde o propósito é devolver algum espaço urbano oferecendo uma zona que pode ser vista como uma praça onde houve a intenção de projetar um edifício que visa oferecer uma área de estudo para os jovens de São Marcos e todos aqueles que vejam este espaço como um local familiar que lhes ofereça o conforto que necessitam.

A grande potencialidade pensada para este lugar passa por absorver, em certa medida, a imagem de um parque de estacionamento, escondendo de certa forma esta função e sobressaltando o espaço urbano, de permanência, socialização e circulação pedonal.



Fig45. As Lâminas



11. *Imaginary Park*

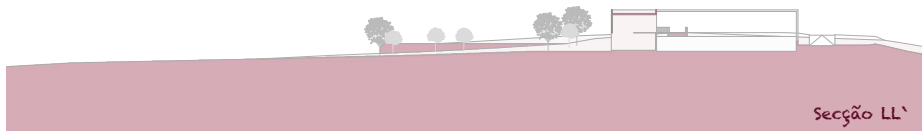
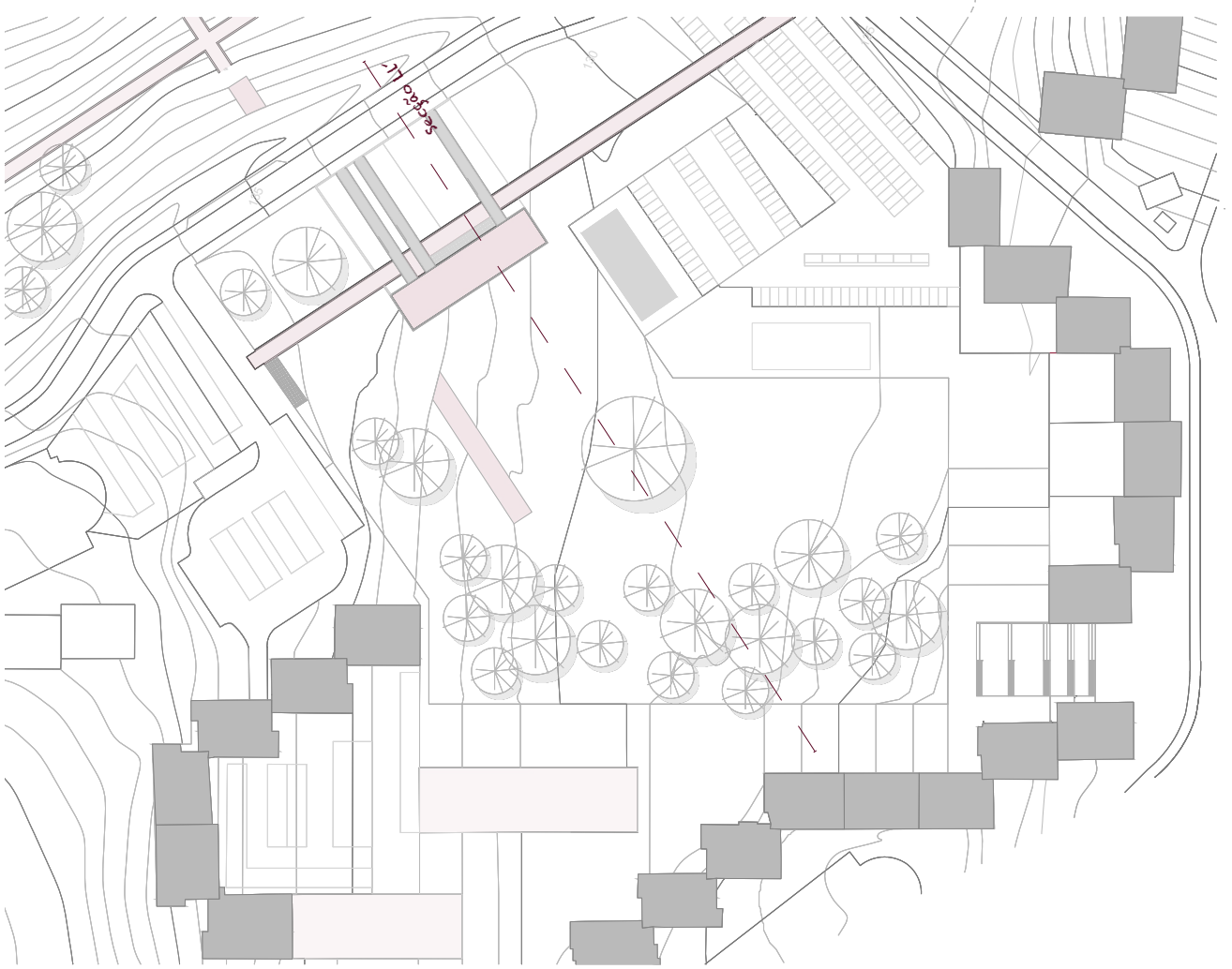
Este projeto trata-se de um aproveitamento do espaço urbano atualmente existente e um melhoramento do espaço através da oferta de um lugar mais dinâmico e com uma integração maior na envolvente atual.

Desta forma, concretizou-se uma redefinição das zonas de circulação pedonal, dando lugar a dois novos blocos edificados que permitiram a criação de uma linguagem mais precisa entre espaços de estacionamento automóvel e de circulação pedonal.

Assim, o parque já existente passou a estar mais integrado e com uma maior linguagem com a envolvente onde se adicionou árvores com potencial de atingirem um grande porte, permitindo desenvolver uma certa linguagem na paisagem e uma nova continuidade vegetal do espaço.

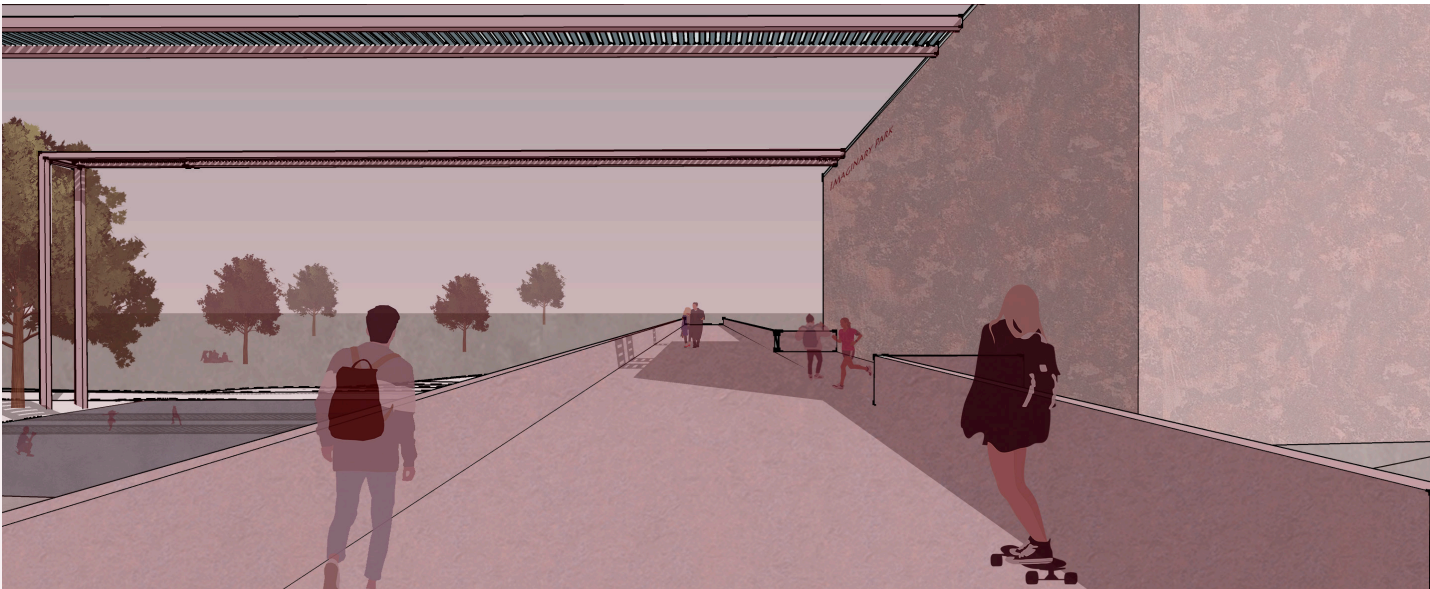
Em termos compositivos, pretendeu-se oferecer um lugar onde a interação entre moradores é o princípio fundador, acrescentando um edifício que marca a entrada de uma das passagens neste espaço, desenhando-se como uma extensão do próprio passadiço para o interior do edifício interagindo diretamente com o ambiente vivenciado no seu interior. Este edifício funciona como uma cápsula que se agarra a esta passagem e que abriga uma área que pretende servir de apoio aos campos desportivos já existentes no local e oferecer novas variedades de desportos e um ginásio.

Por consequência, este espaço acaba por se tornar um jardim urbano onde o sentimento de interactividade entre quem o vive e habita se torne mais forte.



0 20 Metros

Fig46. Imaginary Park



12. *Climbing Stone*

Inserido no espaço do Imaginary Park, esta passagem subterrânea pode ser entendida como um espaço multifuncional. O percurso compreende apenas uma passagem à cota inferior em relação à estrada mas adquire uma importância sensível interessante.

Desta forma, passa pela ideia de continuidade dos percursos mas ao mesmo tempo, criando uma funcionalidade num local capaz de oferecer uma parede de escalada onde as crianças livremente podem subir e descer, substituindo a que anteriormente existia no local.



Fig47. Climbing stone



13. *+More*

O objeto

Partindo deste sistema de passagens, nasce um objeto que pousa sobre o terreno da mesma forma que os passadiços. Trata-se de um elemento circular que assume uma posição de contraste sobre a restante imagem do território devido à sua presença e à sua dimensão tornando-se um ponto de referência em toda a extensão da área de intervenção.

Este propósito parte do conceito de uma intenção em introduzir um elemento que surpreenda de alguma forma todos aqueles que circulam na IC19 e na linha férrea de Sintra.

Neste sentido, trata-se de um cilindro vazado por um pátio central que pousa sobre uma lâmina que se transcendeu do terreno e permitiu a este volume crescer deixando uma abertura entre o terreno e esta lâmina que se torna numa passagem para quem tenha curiosidade em descobrir o interior deste lugar.

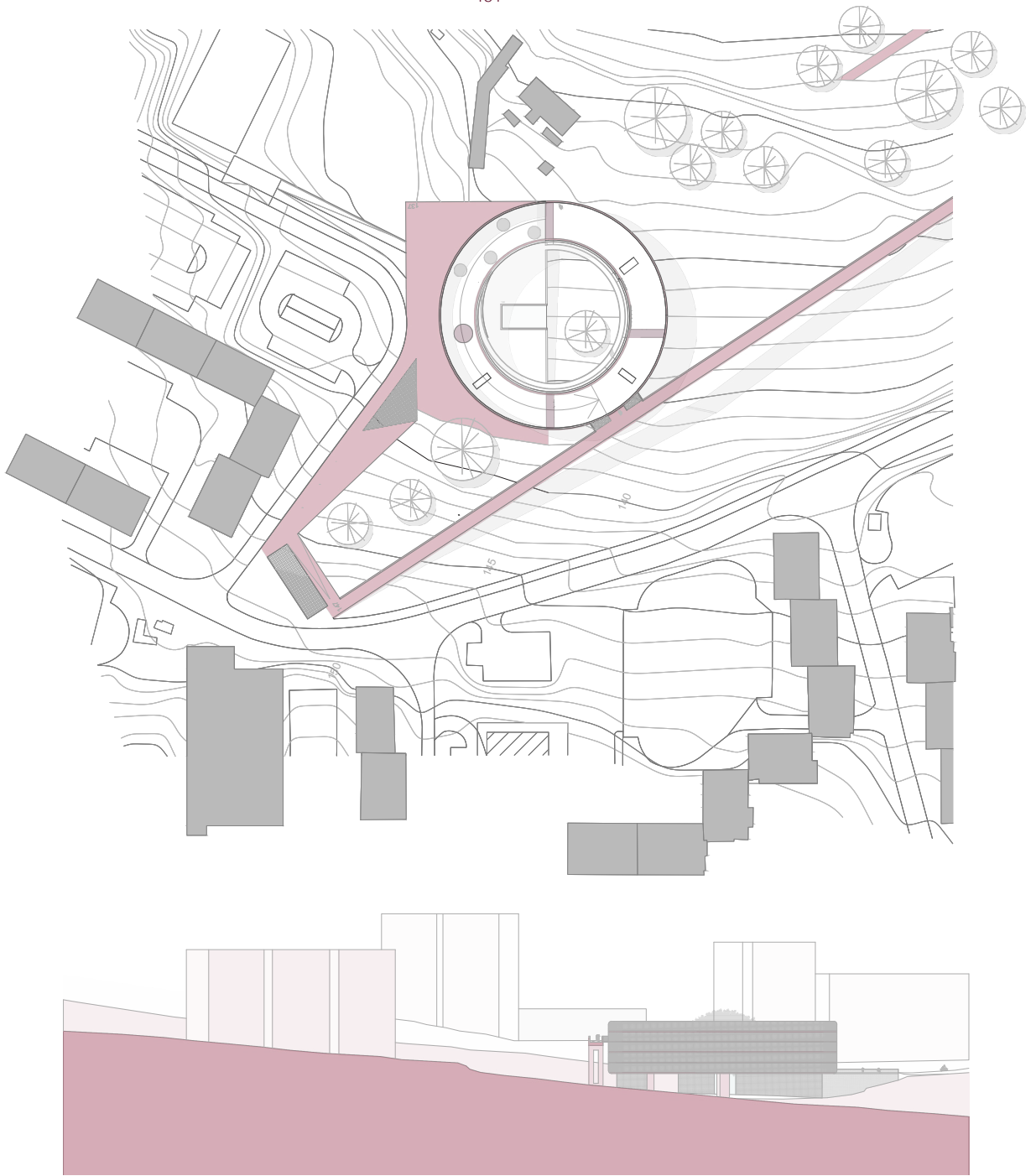


Fig48. +More

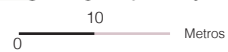
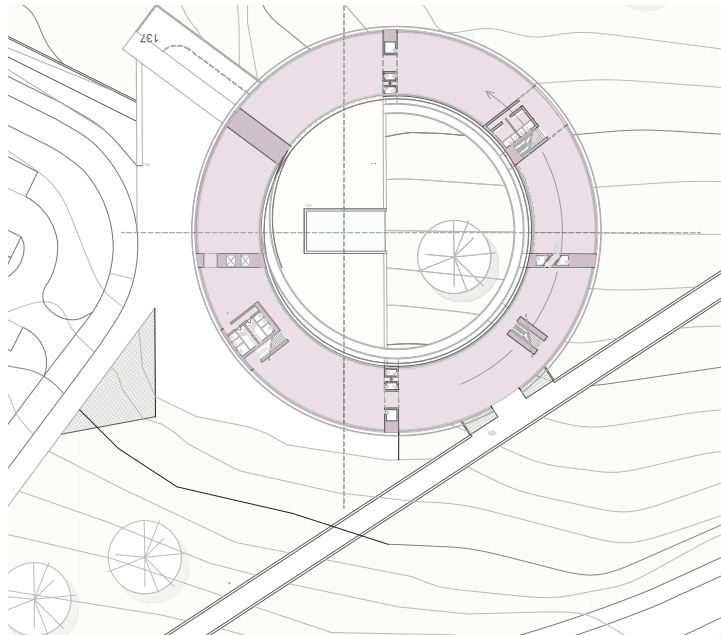
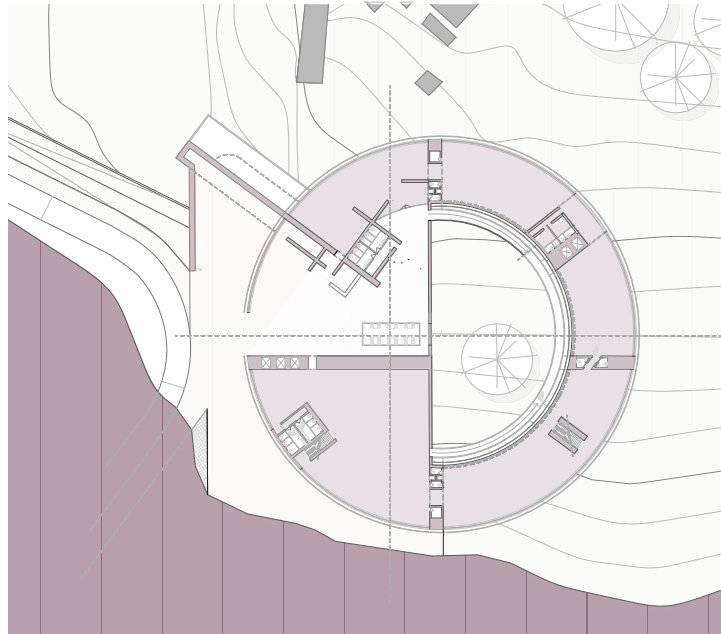
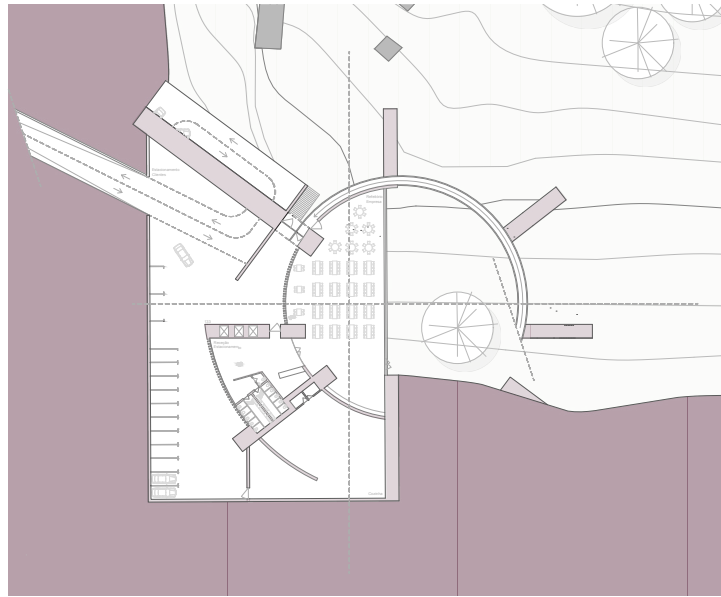


Momento de entrada

O acesso ao edifício pode ser feito por três pontos: a ponte, a rua e o túnel. O propósito destes três acessos está na necessidade de introduzir ambientes distintos destinado às diferentes ocasiões.

A ponte permite uma chegada ao último piso, onde uma espiral se desenvolve, integrando nela um *roof top* no ponto mais alto deste sistema mas apesar da excepcionalidade deste espaço, o acesso ao restante edifício aos utentes está assegurada por um sistema de acessos comum a todo o objeto. A entrada da rua destina-se a todos os utentes e clientes que chegam diariamente, podendo assumir-se como a entrada principal e de receção.

Por último, talvez o acesso mais atípico, o túnel. Destina-se a todos os curiosos que passeiam sobre o vale e que procuram descobrir aquilo que se encontra do outro lado. Ao entrar, as pessoas são captadas por elementos visuais que iluminam este espaço e que ao mesmo tempo retratam a história da empresa. Atravessando este mundo e chegando ao outro lado somos recebidos por uma grande lage que nos cobre e nos permite entender a estrutura deste edifício. Em frente encontramos um pátio onde uma grande árvore preenche este espaço com uma atmosfera verde e onde uma rampa exterior se desenrola até ao interior deste edifício onde o refeitório da empresa se localiza, bem como um dos acessos ao primeiro piso de estacionamento.



Da fachada ao interior

No que diz respeito à fachada, adotou-se um sistema construtivo denominado fachada ventilada: uma duplicação de duas fachadas, onde no seu meio existe um canal onde o ar flui a partir de um espaço intermédio com 50 cm de espaçamento e que atua como isolamento contra as temperaturas extremas, vento e som, melhorando desta forma a eficiência térmica do edifício. Este mecanismo permite adotar uma fachada uniforme não comprometendo o desenho do interior do edifício, bem como a melhoria do conflito térmico e sonoro do espaço.

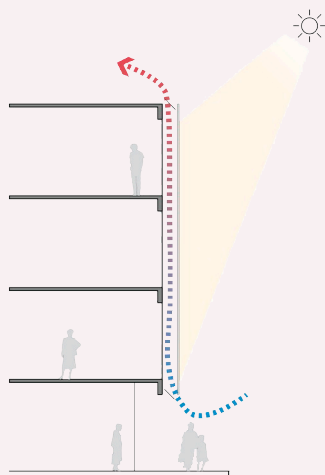
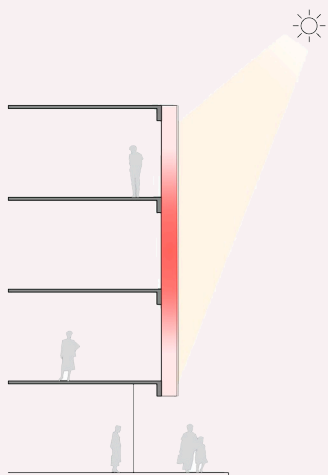
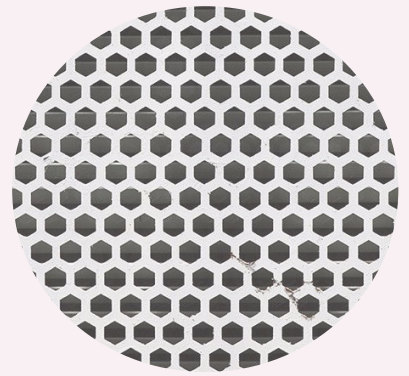
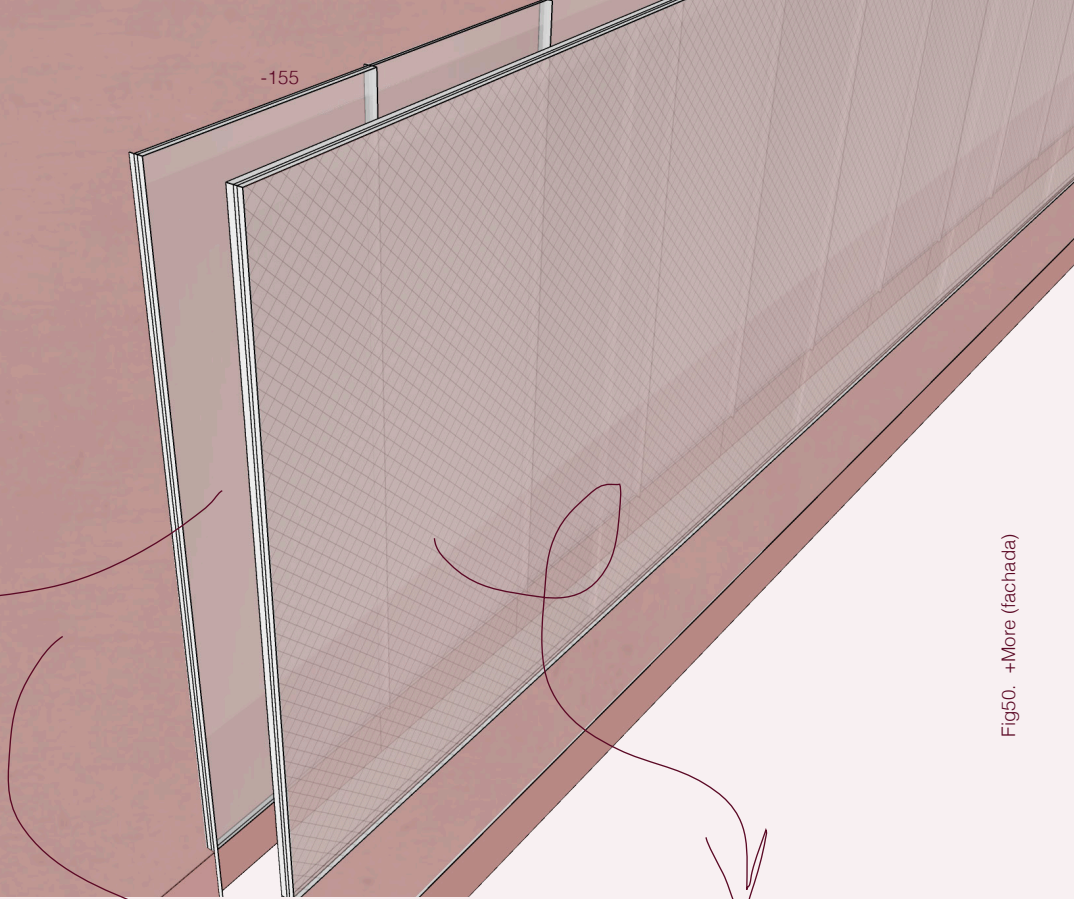
Este dispositivo permite, por um lado, constituir uma fachada uniforme para o exterior não comprometendo o desenho e portição do interior do edifício.

A adaptação da fachada nos meses mais frios ou nos mais quentes funciona através de pequenas modificações, i.e., quando o clima está frio esta cavidade funciona como um colchão de ar que permite reter as perdas de calor, bem como aquecer o ambiente interno devido ao calor acumulado da radiação solar. Quando o clima interior está quente esta cavidade deve ser ventilada para fora do edifício através do efeito chaminé em que, devido às diferenças entre a densidade do ar frio e do ar quente existe um movimento de circulação onde o ar quente sobe e sai do canal, refrescando o interior do mesmo. Assim sendo, a materialidade da fachada exterior deste equipamento é composta por uma fachada em vidro revestida por uma segunda pele numa rede metálica, de malha relativamente fina, de forma a permitir o bom funcionamento deste processo.

Tendo em conta o seu sentido empresarial o interior do edifício baseou-se no conceito *open-space* onde se pretendeu promover uma maior comunicação interna dentro da empresa quebrando as barreiras físicas e introduzindo apenas elementos paralelepípedicos que com um sentido estrutural, cruzam verticalmente o edifício, definindo diferentes áreas de trabalho num fluxo contínuo que traz para o interior deste edifício o conceito de continuidade que se abordou constantemente ao longo deste projeto.



-155



Novos Usos

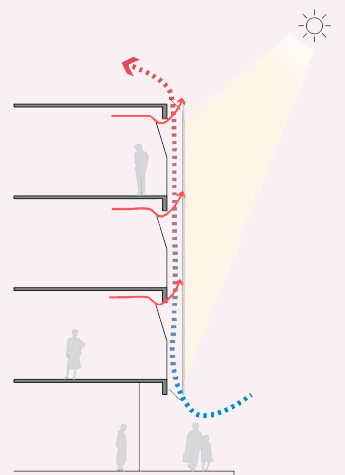


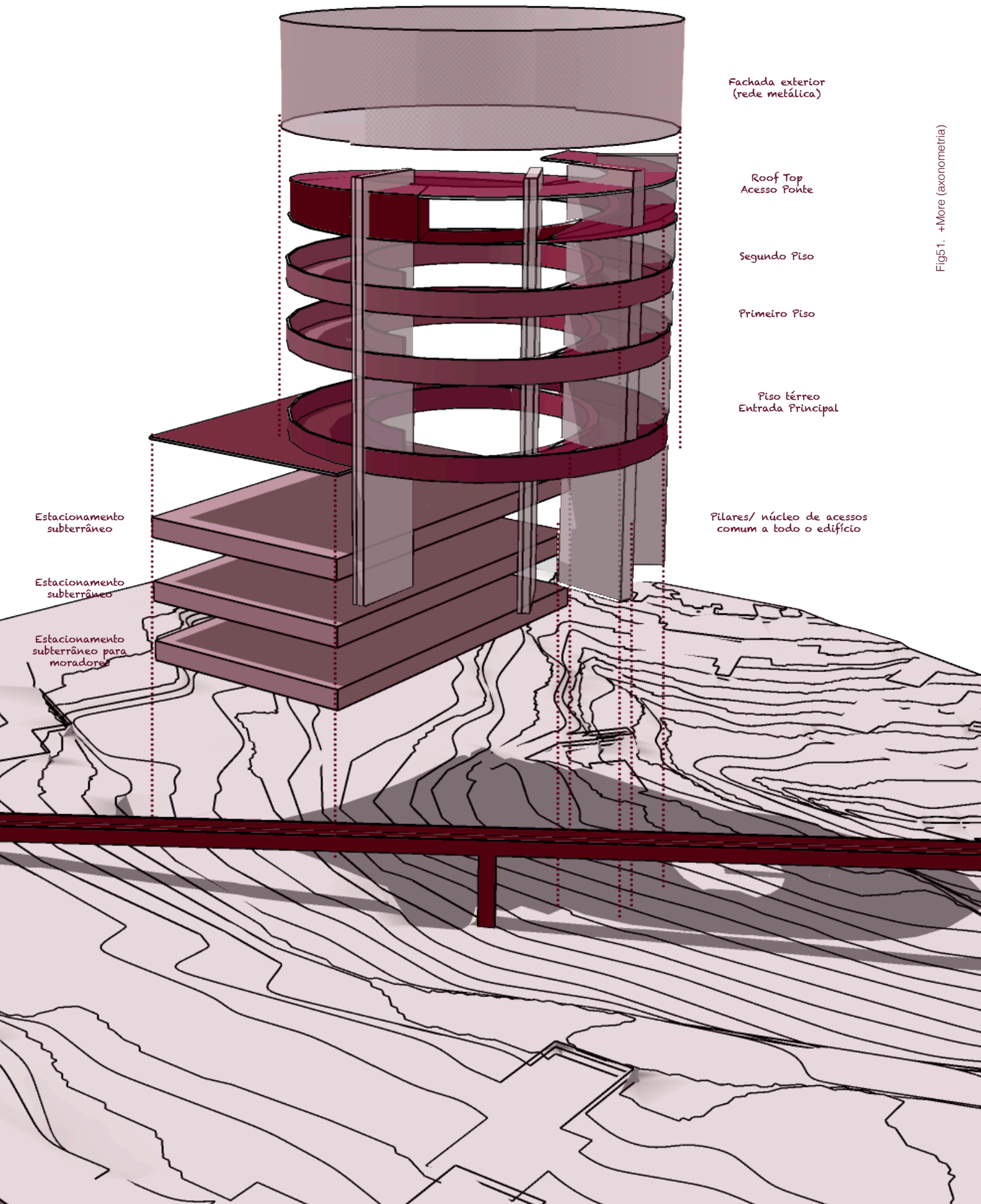
Fig50. +More (fachada)

Organização espacial dos pisos

Todos os pisos são articulados por uma rampa que envolve este cilindro vazado e que permite a comunicação contínua através de um percurso onde vamos absorvendo a atmosfera de cada andar. Para além deste acesso dinamizador do espaço, este objeto contém também cinco núcleos de acessos verticais, localizados nos volumes estruturais já mencionados. Um primeiro que funciona maioritariamente para os residentes externos, uma vez que é permitido apenas o acesso ao piso de estacionamento dedicado a estes. Os outros quatro núcleos desenvolvem-se ao longo de todo o edifício e descem até a cota do terreno tomando a volumetria sob a forma de três grandes pilares que enquadram a entrada num jardim escondido dentro deste volume.

A distribuição espacial em cada andar partiu de um conceito simples onde o objetivo era permitir uma certa liberdade de organização das zonas de trabalho. Espaços como instalações sanitárias, arquivos, copas ou todos aqueles espaços que tem de ser indiscutivelmente fechados, organizavam-se no interior dos elementos paralelepípedicos, antes referidos, que demarcam essas áreas e também a transição entre espaços de trabalho. O estreitamento a que estes elementos obrigam permitem que exista um abrandamento do passo e a perceção da mudança para uma nova área.

Em termos de organização programática dos pisos, este edifício organiza-se em três pisos de estacionamento sendo que o último é destinado aos residentes do bairro e os outros dois são destinados aos utentes e clientes da empresa, sendo que no primeiro piso de estacionamento existe também o refeitório que estabelece uma relação direta com o pátio exterior. No piso à cota da rua, onde a entrada principal deste objeto nos enquadra para um largo vão e que nos foca o olhar para uma árvore que se ergue ao longo do edifício. Posteriormente segue-se três pisos de postos de trabalho e chegando ao último piso onde o programa muda por completo, a rampa que antes articulava os três pisos ganha agora uma nova forma: uma espiral que, através de uma rampa contínua, finaliza num terraço onde se pode apreciar uma vista 360° sobre o território envolvente.



Fachada exterior
(rede metálica)

Roof Top
Acesso Ponte

Segundo Piso

Primeiro Piso

Piso térreo
Entrada Principal

Pilares/ núcleo de acessos
comum a todo o edifício

Estacionamento
subterrâneo

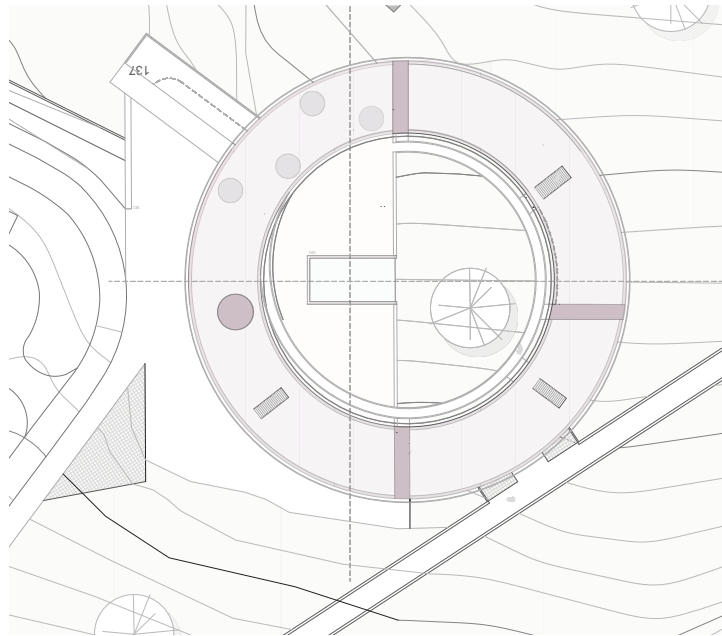
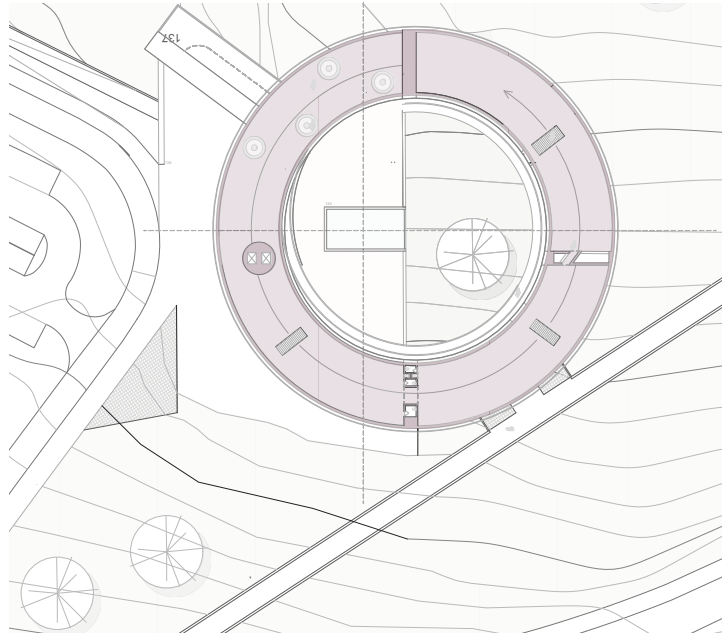
Estacionamento
subterrâneo

Estacionamento
subterrâneo para
moradores

Fig51. +More (axonometria)

Esta espiral trata-se de um espaço gastronómico e de uma atmosfera animada, cativante e sofisticada onde o conceito passa por oferecer, mais uma vez, dinâmicas distintas que tentam corresponder às diferentes ocasiões que as pessoas procuram. Num percurso contínuo que culmina num miradouro, desenvolvem-se vários núcleos de bares e petiscos que se articulam oferecendo a possibilidade de uma estadia num patamar coberto ou num patamar descoberto ao longo do desenvolvimento desta espiral. Ainda nesta lógica do percurso, o desenho do pavimento articula da mesma forma as áreas de circulação e de estadia, sendo que alguns destes espaços de circulação mobilizam as pessoas a apreciarem certos pontos de vista que enquadram locais como o Mercado de São Marcos e o Imaginary Park.

Tal como acontece nos pisos inferiores, os volumes paralelepípedicos definem os locais de acesso ao longo da espiral, bem como as instalações sanitárias. Uma vez que este espaço procura ser um local com animação noturna, entende-se a possibilidade da área que ocupa a extremidade da espiral ter possibilidade de permanecer aberto até mais tarde e desta forma houve uma preocupação em articular o desenho deste espaço de forma a implementar um acesso que permita a saída dos clientes sem entrar em conflito com o fecho dos outros estabelecimentos.



0 10 Metros

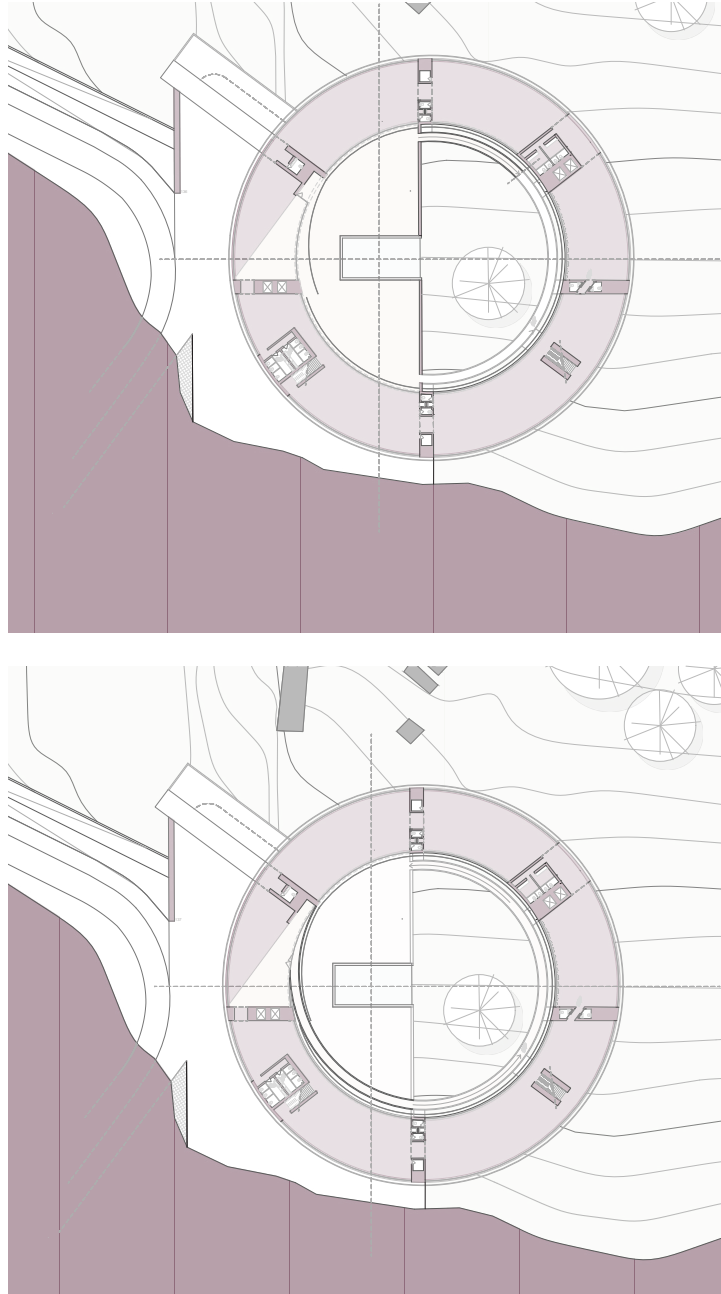
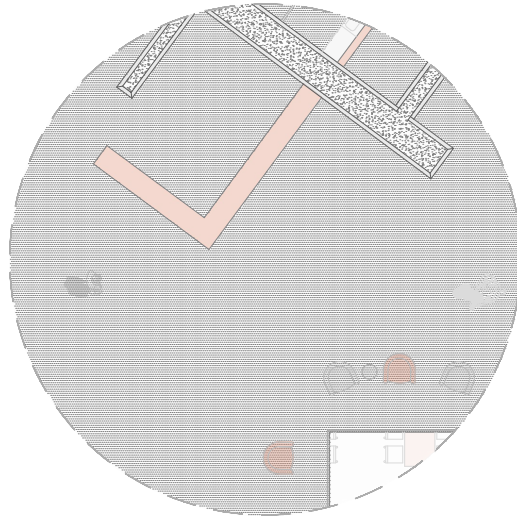
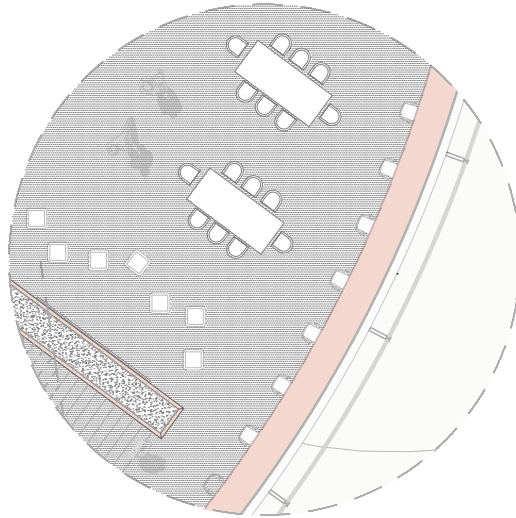


Fig53. +More: Planta 1º andar, 2º andar

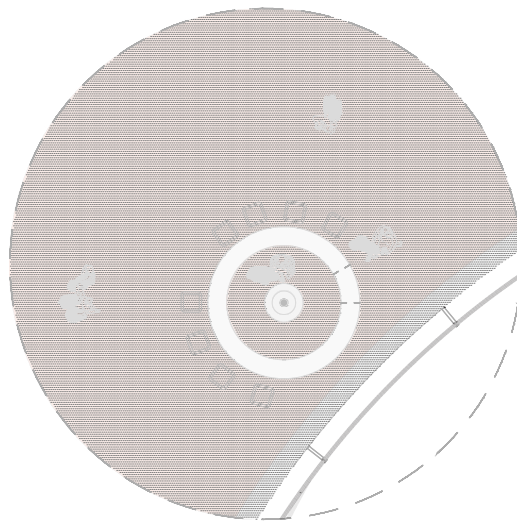
0 10 Metros



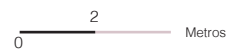
Recepção

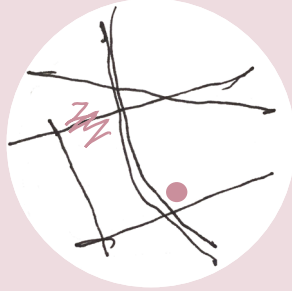


Área de trabalho



Roof top





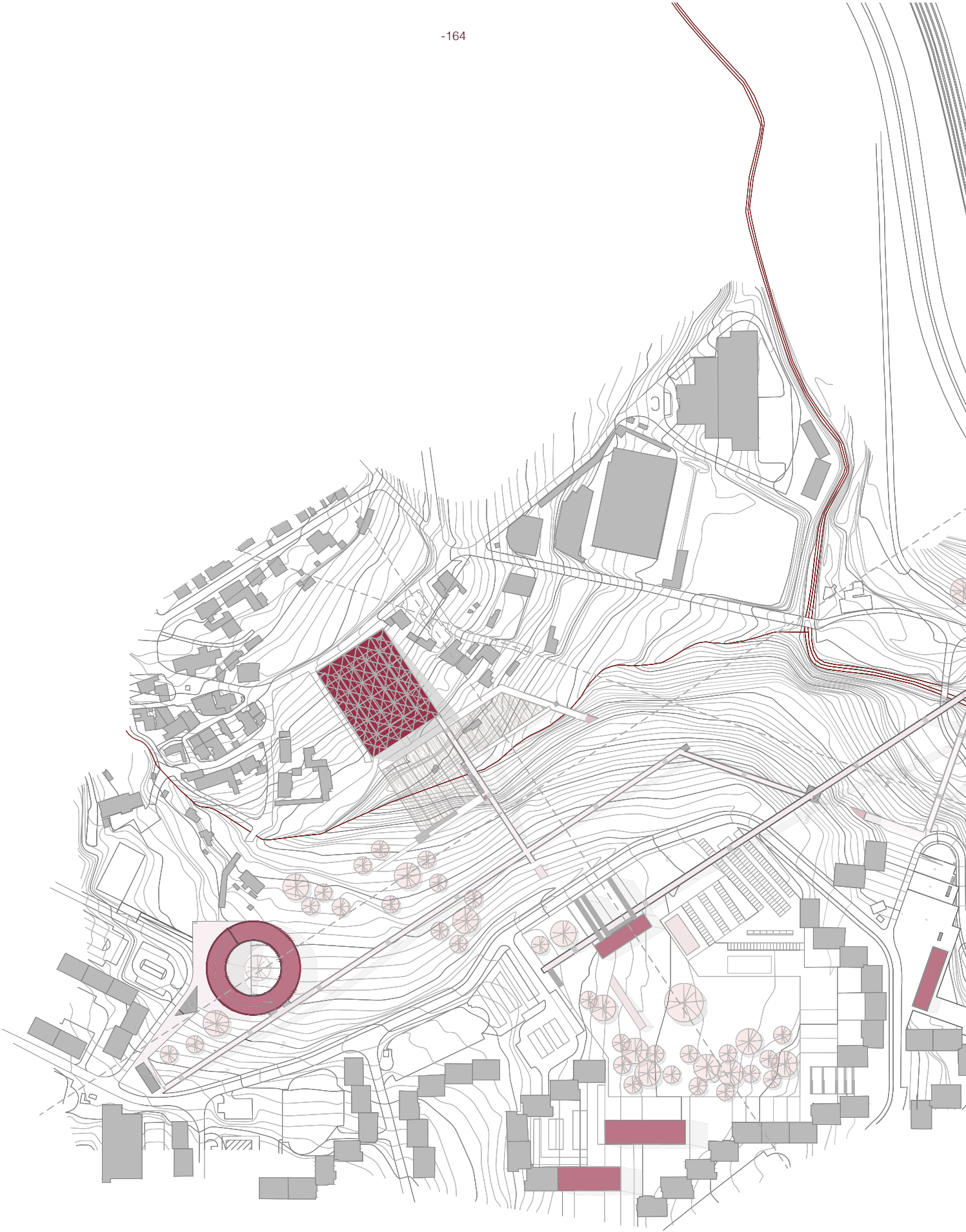
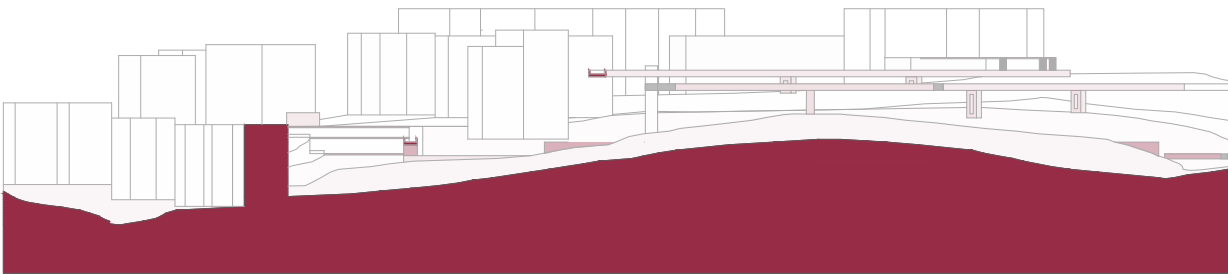
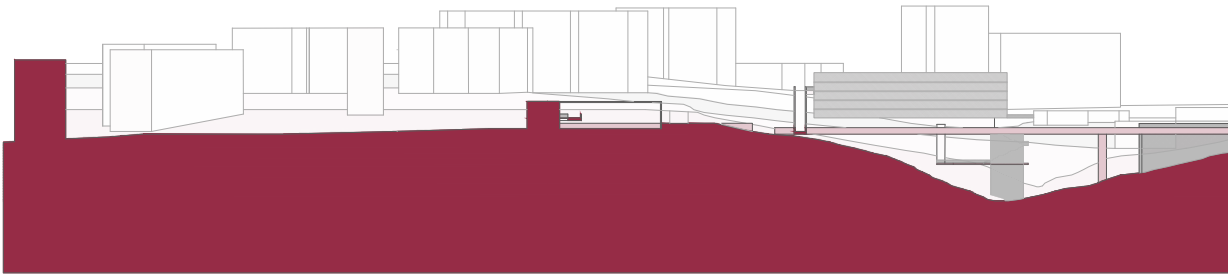
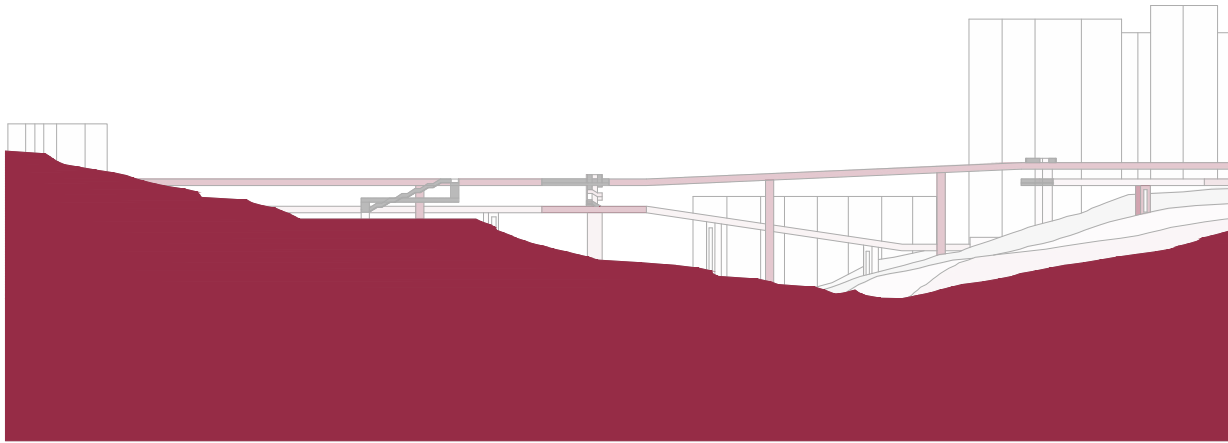




Fig55. Planta geral





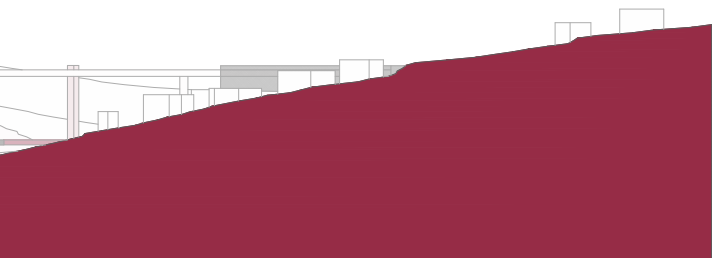
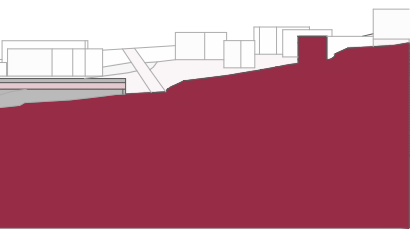


Fig56. Secções de enquadramento geral



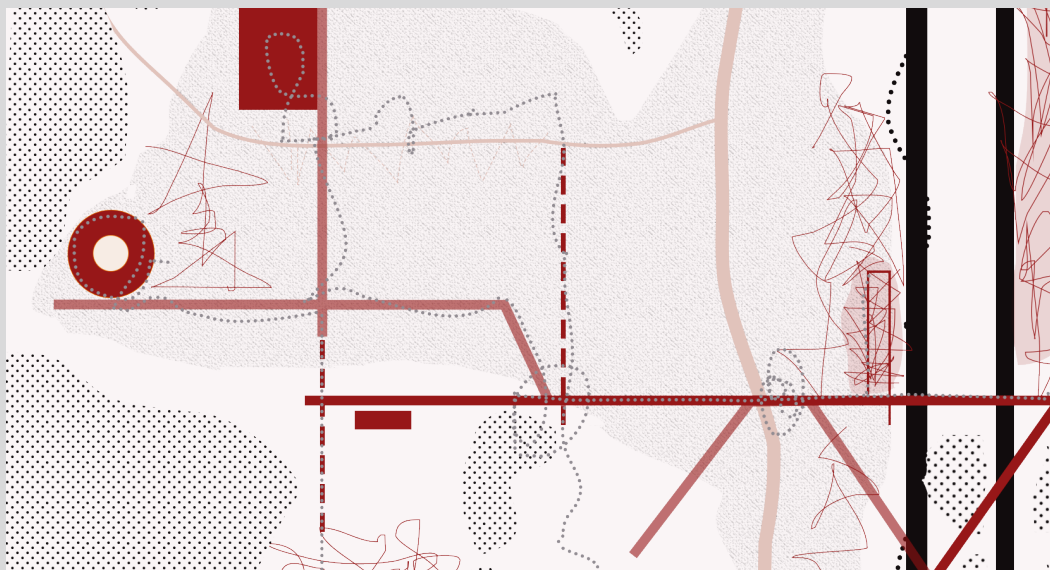


Fig57. A realização de um sonho



05

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pinto as coisas como as imagino e não como as vejo.

Pablo Picasso

Este trabalho foi o culminar de um percurso académico que contribuiu para a maneira de como olho a cidade e a forma de intervir na mesma. Um caminho que me ofereceu um enorme crescimento pessoal, académico e profissional, que me permitiu pensar, desenhar, criar e sonhar espaços capazes de oferecer uma maior qualidade para quem vive nos locais. No fundo, ser capaz de projetar sonhos e torná-los realidade.

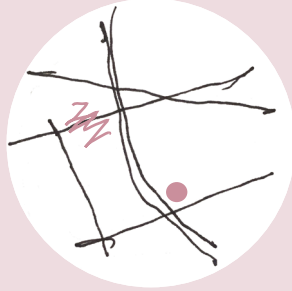
Este projeto passou por esta ideia. Uma visão sobre São Marcos e Massamá com uma grande atenção a quem vive este local, apelando à valorização e enaltecimento de identidade deste território. Foi partindo deste mote que se propôs criar um circuito “vivido” capaz de melhorar a fragmentação urbana entre áreas e a falta de qualidade de espaços públicos e desta forma contribuir para uma nova imagem deste espaço.

A presença de grandes infraestruturas como a IC19 e a linha férrea transformam o território, mas a sua existência não deve ser razão para a fragmentação de locais, mas sim um novo olhar capaz de equacionar uma solução que torne os obstáculos em novas centralidades e beneficiando de eixos naturais como vales e ribeiras que contêm neles enormes possibilidades escondidas para enriquecerem este lugar.

Desta forma, após a leitura interpretativa do lugar foi identificado um conjunto de problemas que este projeto propõe dar resposta partindo de uma reflexão sobre estes espaços vacantes e de carácter intersticial que envolvem as infraestruturas e os tecidos urbanos desarticulados, aproveitando a sua qualidade espacial e assim, responder à questão de partida que questionava quais seriam as soluções para qualificar e conectar os espaços gerados pela fragmentação urbana.

Após a sistematização das possíveis linhas potenciais de projeto, concluiu-se que a resolução projetual passa-se por um sistema pedonal onde uma das componentes fundamentais fosse a elaboração de passagens capazes de criar percursos de articulação entre espaços suscetíveis de possíveis centralidades oferecendo um acesso direto à estação ferroviária de Massamá-Barcarena, principalmente de quem vive em São Marcos.

Em suma, propomos re-habitar o vale da ribeira das Jardas, resolvendo as problemáticas encontradas inicialmente e cumprindo os objetivos de um projeto capaz de conferir uma maior acessibilidade e novos espaços potenciadores de maior qualidade de vida.



Referências bibliográficas

APPLEYARD, Donald; LYNCH, Kevin; MYER, John R (1964) "El Paisaje de la Autovía". in MARTÍN RAMOS, Angel, ed. – La Calle Moderna: En 30 autores contemporáneos y un pionero. Barcelona: edicions UPC, 2014. pp. 151-167

ASCHER, François; APEL-MULLER, Mireille (2007) "La Rue est à nous...tous!". Paris, Au Diable Vauvert

BRANDÃO, Pedro (2002) "O Chão da Cidade: Guia de avaliação do design de espaço de espaço público". Portugal, Centro Português de Design, pp. 193

BRANDÃO, Pedro (2008) "A identidade dos lugares e a sua representação colectiva". Lisboa, CESUR-IST, para a DGOTDU

Câmara Municipal de Sintra (2018). Plano Diretor Municipal, Proposta de Plano - Volume I- Relatório. Sintra: CMS

Câmara Municipal de Sintra (2014) TEMA 4 – Ocupação Atual do Solo e Povoamento, Relatório de Caracterização e Diagnóstico do Concelho de Sintra, Gabinete do Plano Diretor Municipal

Câmara Municipal de Sintra (2016) Plano Diretor Municipal, Proposta de plano Volume I - Relatório, Direcção Municipal de ambiente, planeamento e gestão do Território. Gabinete do Plano Diretor Municipal

CAMAGNI, R (2006). "The rationale territorial cohesion: issues and possible policy strategies", in PEDRAZZINI, L. (2006) The process of territorial cohesion in Europe, Francoangelie/ DIAT, Italy.

CARTA, M. (2007). Creative City. Dynamics, Innovations, Actions. Barcelona: List.

CHOAY, Françoise; Banham, R; Baird G; et al (1972) "Le Sens de la ville". Paris, Le Seuil

CLAVAL, P (2000) "Réflexions sur la centralité". Cahiers de Geographie du Quebec. Quebec, pp. 285-301

ESPON (2003). "The Role, Specific Situation and Potentials of Urban Areas as Nodes", in A Polycentric Development – ESPON PROJECT 1.1.1 Second interim report, Sweden

FERRÃO, J. (1999). "Elementos para um Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território: uma visão de síntese", in Seminário Internacional Território para o Século XXI - Ordenamento, Competitividade e Coesão, Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território, Lisboa, pp. 209-212

HAUCK, Thomas; Keller, Regine; Kleinekort, Volker (Eds.) (2011) Infraestrutural Urbanism, Addressing the In-between. Berlim, DOM publishers

HEIDEGGER, Martin (2003) "A Caminho Da Linguagem" tradução: Maria Sá Cavalcante Schuback. Petrópolis, Vozes

INGERSOLL, Richard (2006) "Sprawltown: Looking for the city on its edges". New York, Princeton Architectural Press, pp. 75

LYNCH, Kevin (1960) A imagem da Cidade. Lisboa, Edições 70

MACHADO, Ademar; Latapie, Marc; Boyron, Pascaline; Fernandes, Sílvia; Cavém, Sónia; Grasset, Sylvain (2008) Genius Itineris. In André Tavares e Ivo Oliveira (Eds.) Arquitectura em Lugares Comuns. Porto, Dafne Editora, pp. 63-71

MADUREIRA, Helena (2012) Infra-estrutura verde na paisagem urbana contemporânea: o desafio da conectividade e a oportunidade da multifuncionalidade. Revista da Faculdade de Letras – Geografia – Universidade do Porto. III série, vol. I, 2012, pp. 33 -43

PIRODDI, Elio (2000) Le regole della ricomposizione urbana. Milano, FrancoAngeli

ROSSI, Aldo (1966) A arquitetura da Cidade. Lisboa, Edições 70

SANTOS, João Rafael (2012) – Espaços de Mediação Infraestrutural. Interpretação e projecto na produção do urbano no território metropolitano de Lisboa. Lisboa: FA-UTL. Tese de Doutoramento em Urbanismo.

SANTOS, João Rafael (2017) AdaptPolis – Descodificar a fragmentação urbana: infraestruturas, paisagem e projeto territorial para a Área Metropolitana de Lisboa- Relatório intercalar, Faculdade de Arquitetura, Universidade de Lisboa, Lisboa

SILVA LEITE, João (2016) Ruas Emergentes. Interpretação morfológica no contexto urbano português. Lisboa: FAUL.

SILVA LEITE, João. (2012) “A Estrada Comercial. Tipologias arquitectónicas como peças modelares de constituição de uma paisagem urbana contemporânea”, in “Patrimônio e Paisagem em Espaços Lusófonos e Hispânicos – Patrimônio Arquitectónico e Urbanístico”, GAZZANEO, Luiz Manoel (org.), UFRJ / FAU, Coleção PROARQ, Rio de Janeiro, 2012

PORTAS, Nuno; DOMINGUES, Álvaro; CABRAL, João (2004) Políticas Urbanas II: Tendências, estratégias e oportunidades. Lisboa, CEFA/FCG

PUMAIN, D; PAQUOT, T; KLEINMAGER, R (2006) “Dictionaire La ville et l’urbain”. Paris, Economica

SEGAL, Rafi (2008) verbakei, Els (ed) Cities os dispersal, Architectural Design, London: Wiley, vol.78

SECCHI, Bernardo (2005) *Figure della mobilità*. Milano, Elemond Periodici

VIEIRA, Siza; CURTIS, William (1995) "Obras e Projectos". Editado por Pedro de Llano, Carlos Castanheira, Francisco Rei; Lisboa: Fundação das Descobertas, Centro Cultural de Belém; Santiago de Compostela: Electa, Centro Galego de Arte Contemporânea

VENTURA, Nico (1989) "Lo spazio del moto: specificità e integrazione". in Casabella. Milano: Mondadori Editore. n.o 553-554, pp. 12-27

VAN ACKER, Maarten (2017) *Between you and me, here and there, today and tomorrow*. In Mireille Apel-Muller (Eds.) *Passages: Transitional Spaces de Transition Pour la Ville Du 21e Siecle*, Institut Pour La Ville En Mouvement. Barcelona, Actar Publishers, pp. 56-65

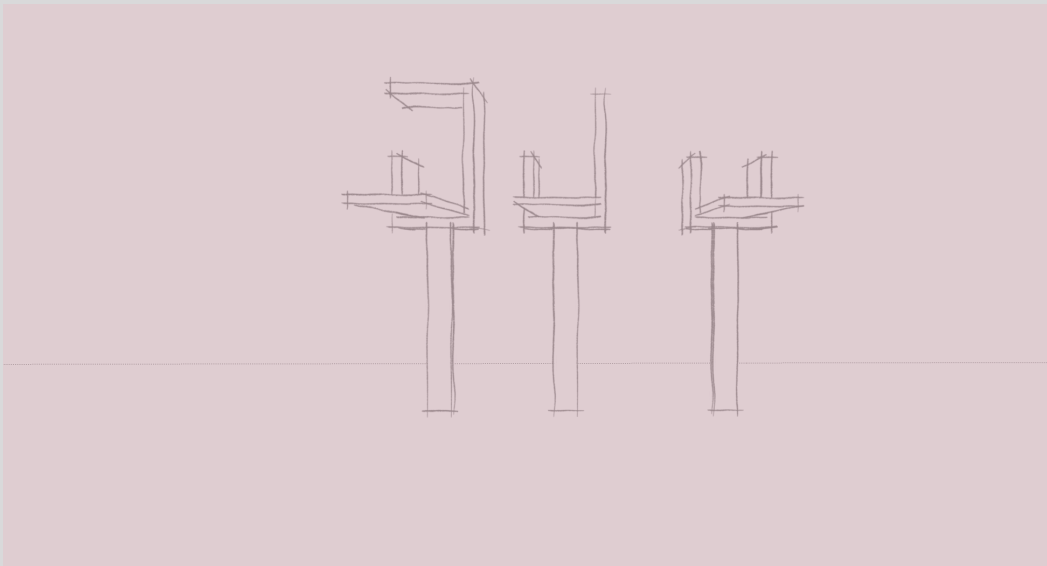
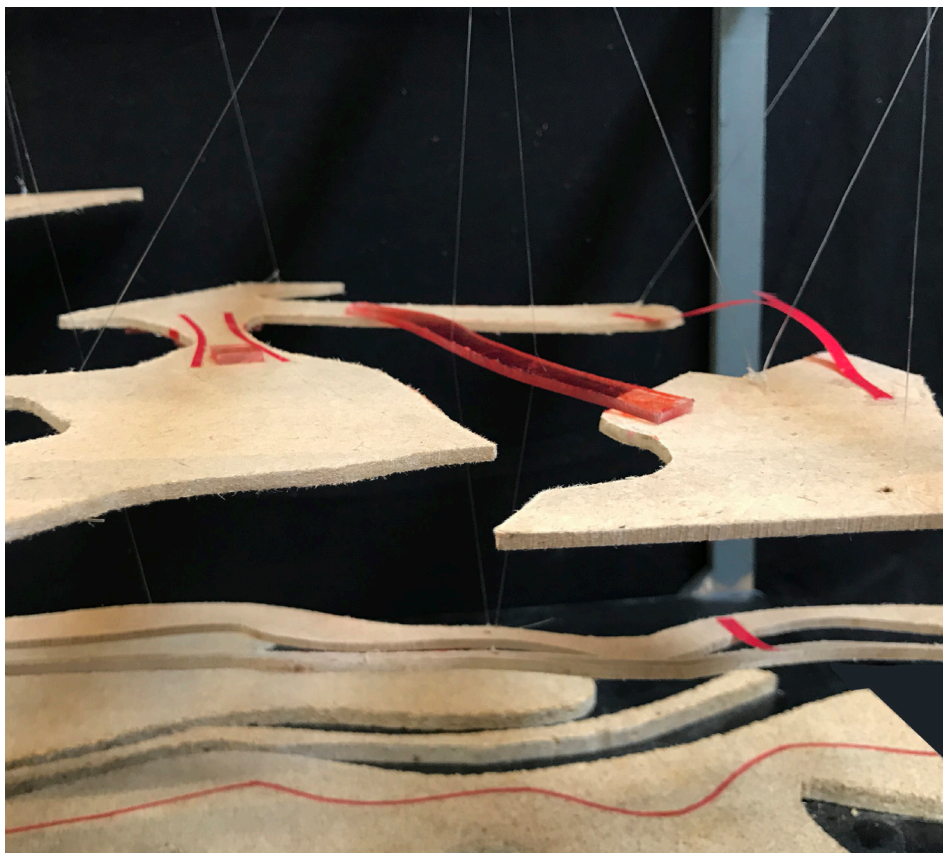


Fig58. A concepção do Sonho

06 ANEXOS

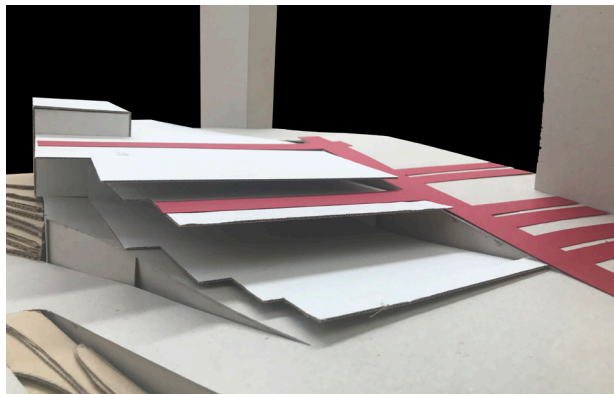
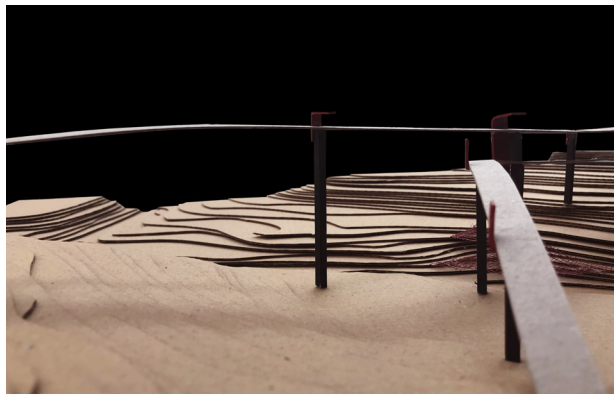
1. Maquete conceptual



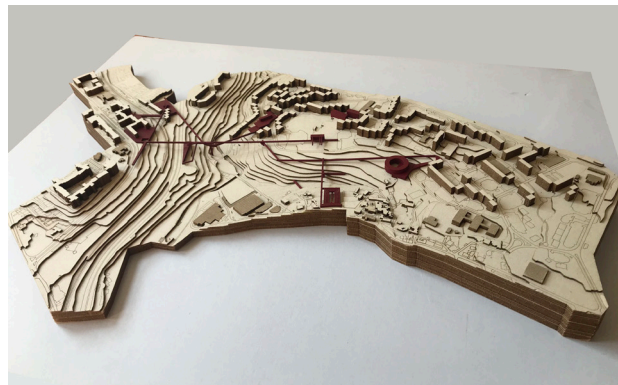
2. Maquete enquadramento territorial: exploração de possíveis conexões



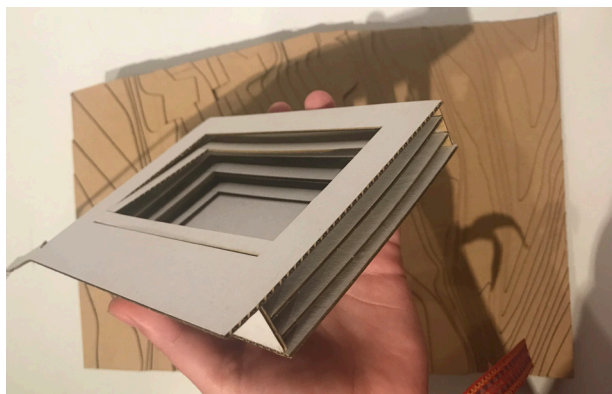
3. Uma primeira ideia de passagem



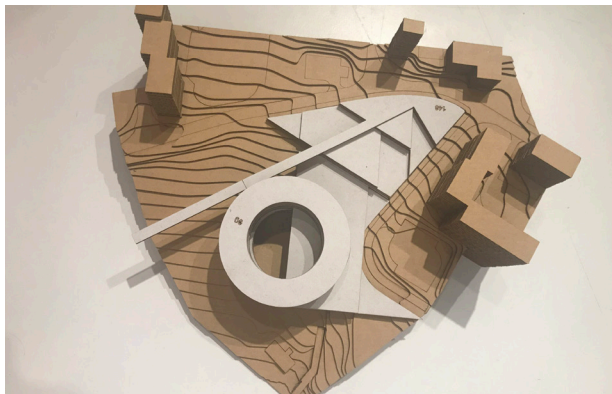
4. Maquete enquadramento geral



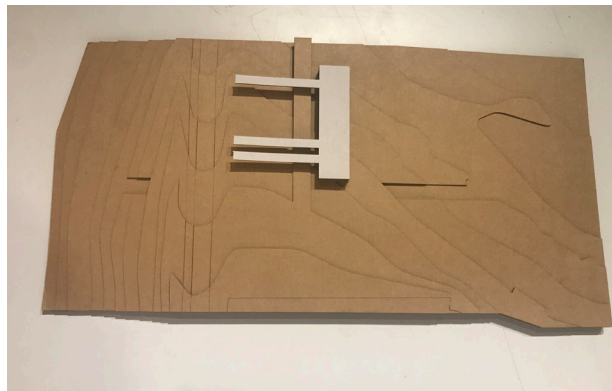
5. Maquete de estudo do Mercado de São Marcos



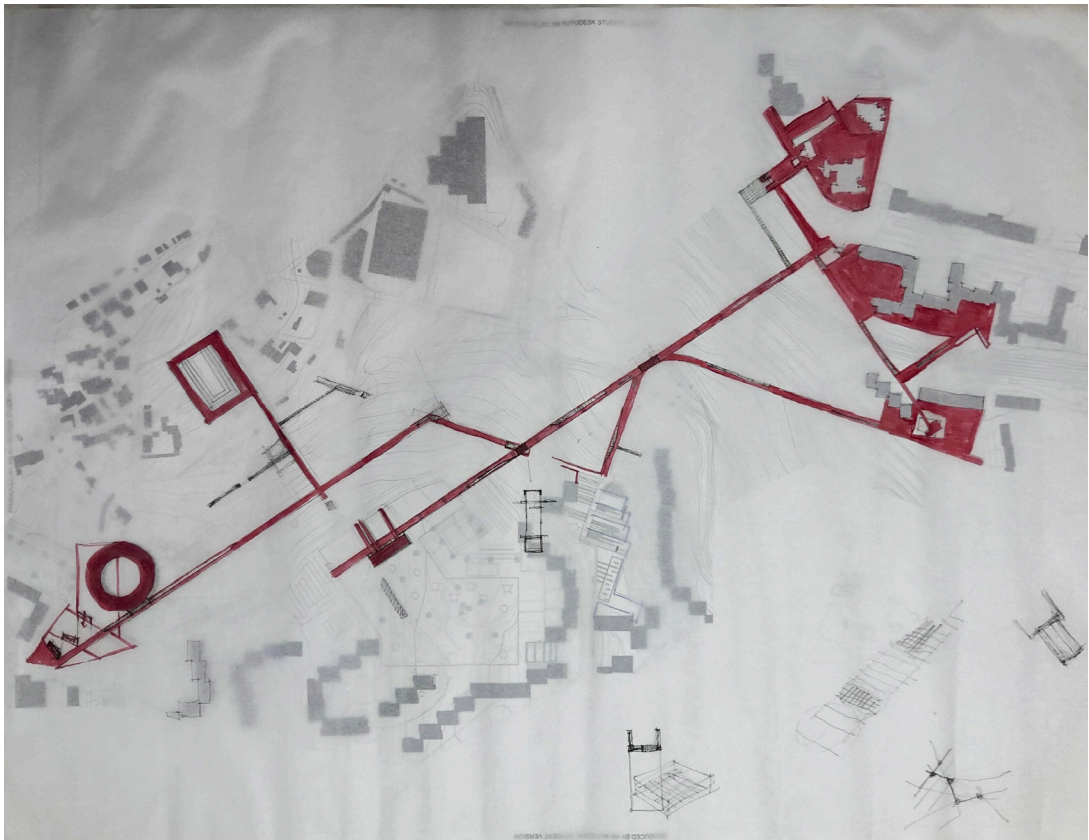
6. Maquetes de estudo do edifício +More



7. Maquetes das amarrações em Massamá e do Imaginary Park



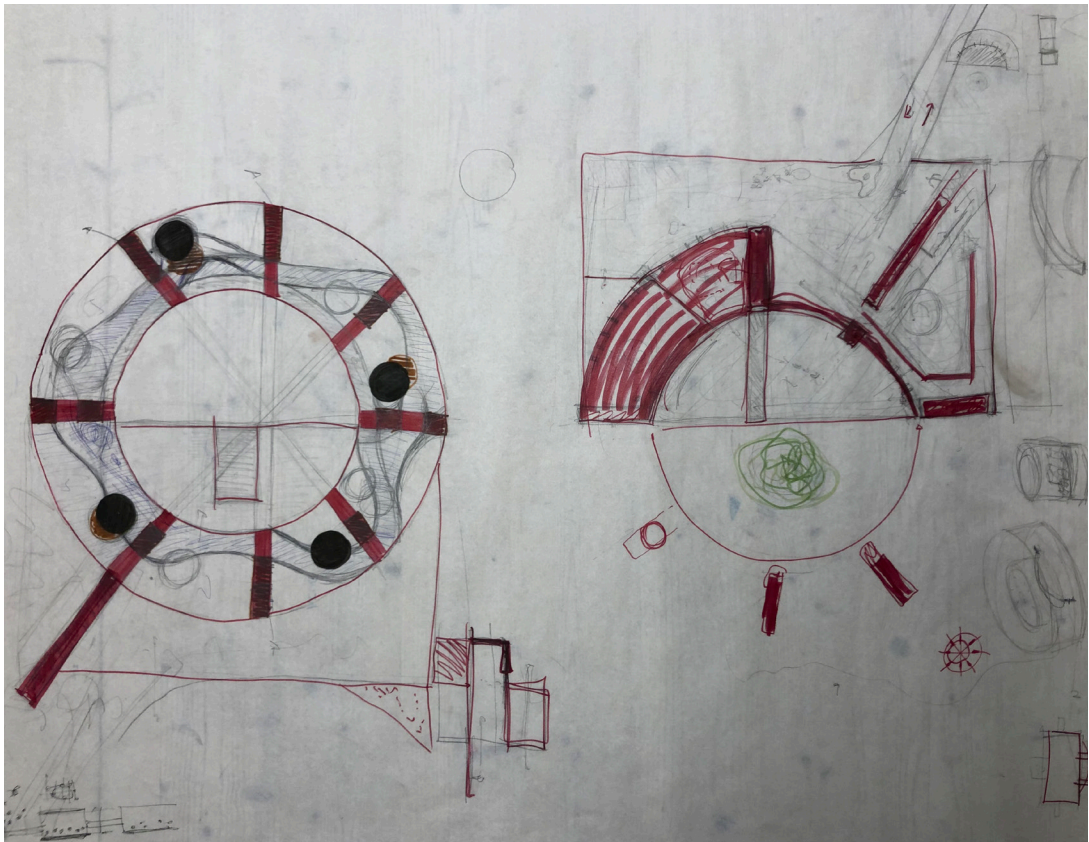
8. Estudo das passagens



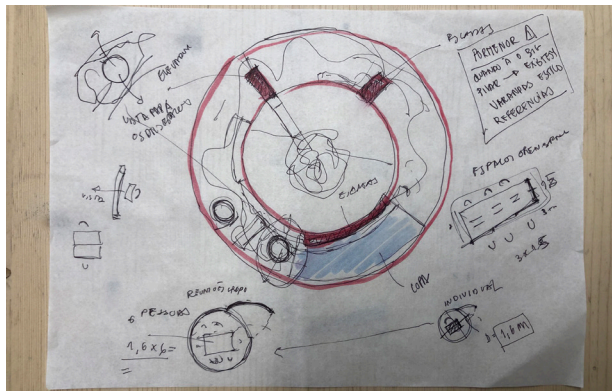
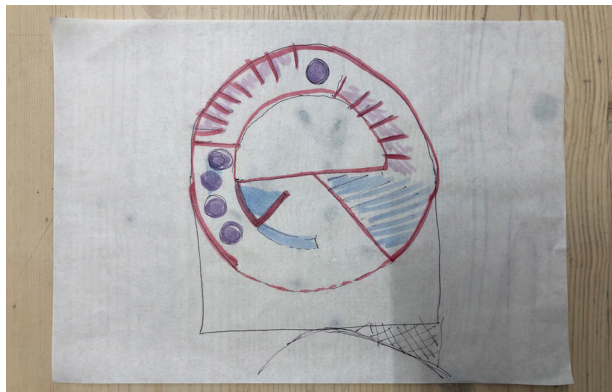
9. Estudo da integração na estrutura verde existente e proposta



10. O início do estudo da dinâmica do edifício +More



11. O início do estudo da dinâmica do edifício +More

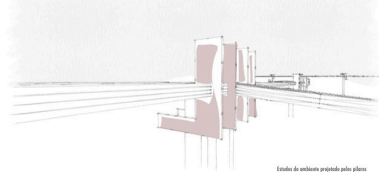
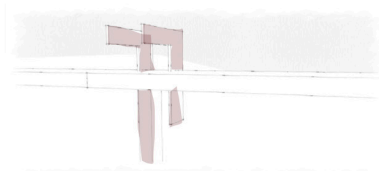
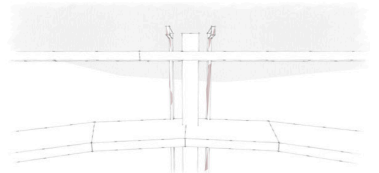


Passagens Vivas

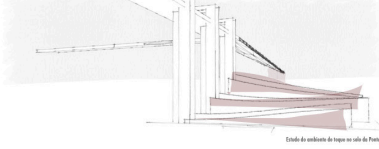
Para a Continuidade pedonal
Fotomontagem e estudos de ambientes



Fotomontagem aérea



Estudo de ambiente proposto pelo plano



Estudo de ambiente de ligação ao vale do Porto

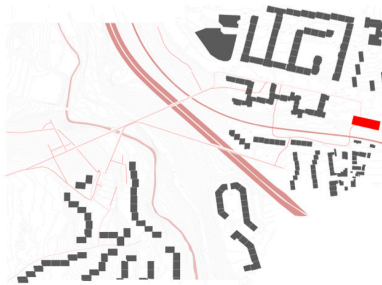


PAU&CUBOS - M&A&U&B&S&S&O - SA - 2016/19
Mariana Simões Nave

01

Passagens Vivas

Para a Continuidade pedonal
Esquema de integração urbana / articulação com 3 sistemas



Sistema de espaços pedonais e pontos de ligação



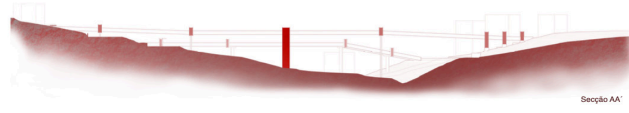
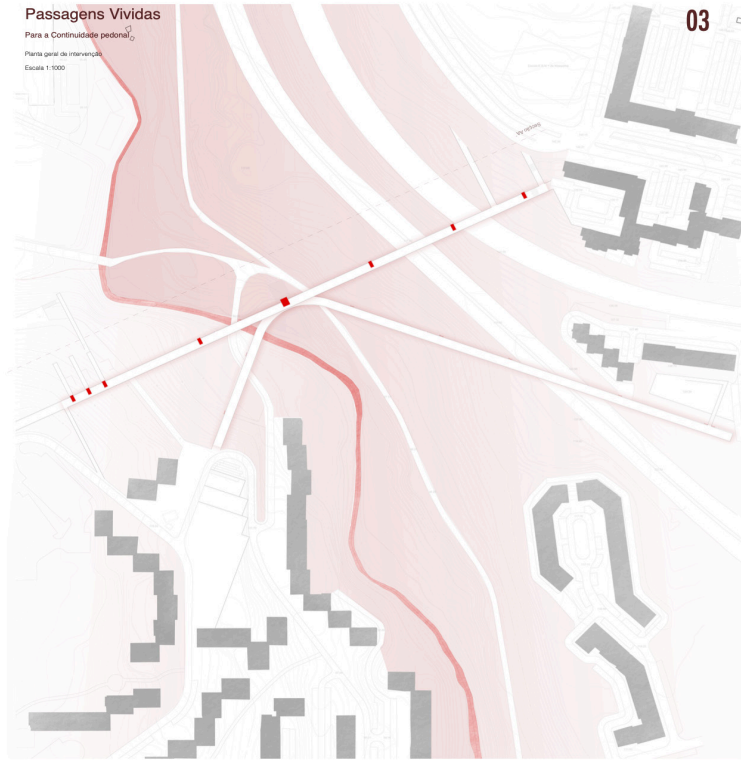
Sistema de espaços de interesse urbano



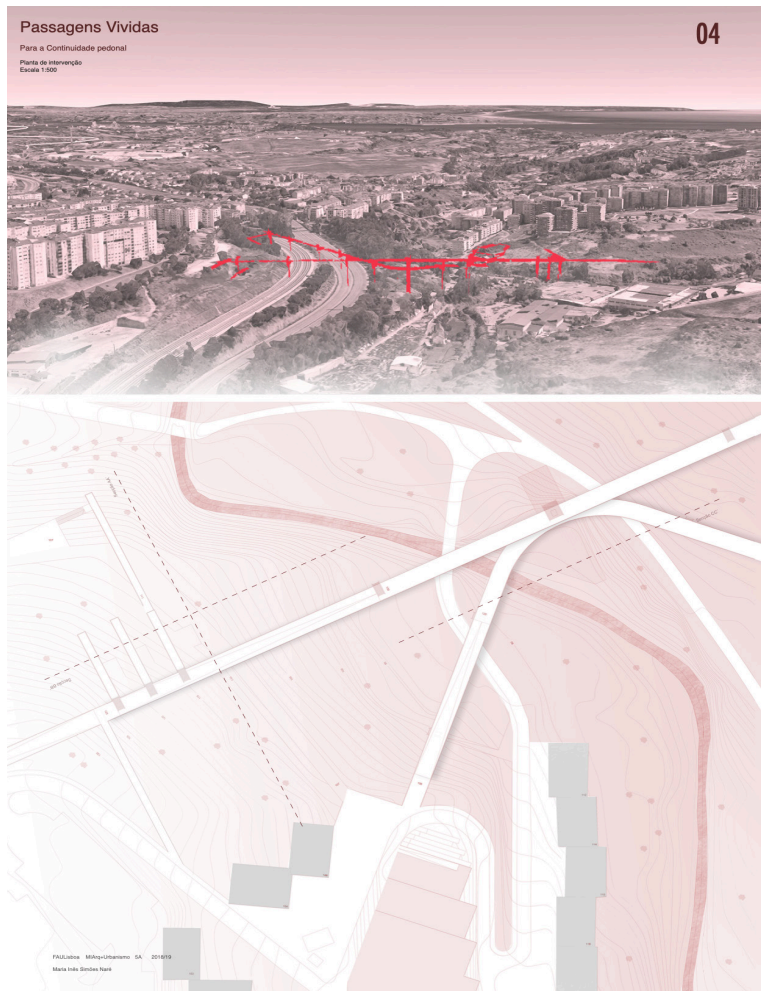
Sistema de pontos de interesse e conexão

PAU&CUBOS - M&A&U&B&S&S&O - SA - 2016/19
Mariana Simões Nave

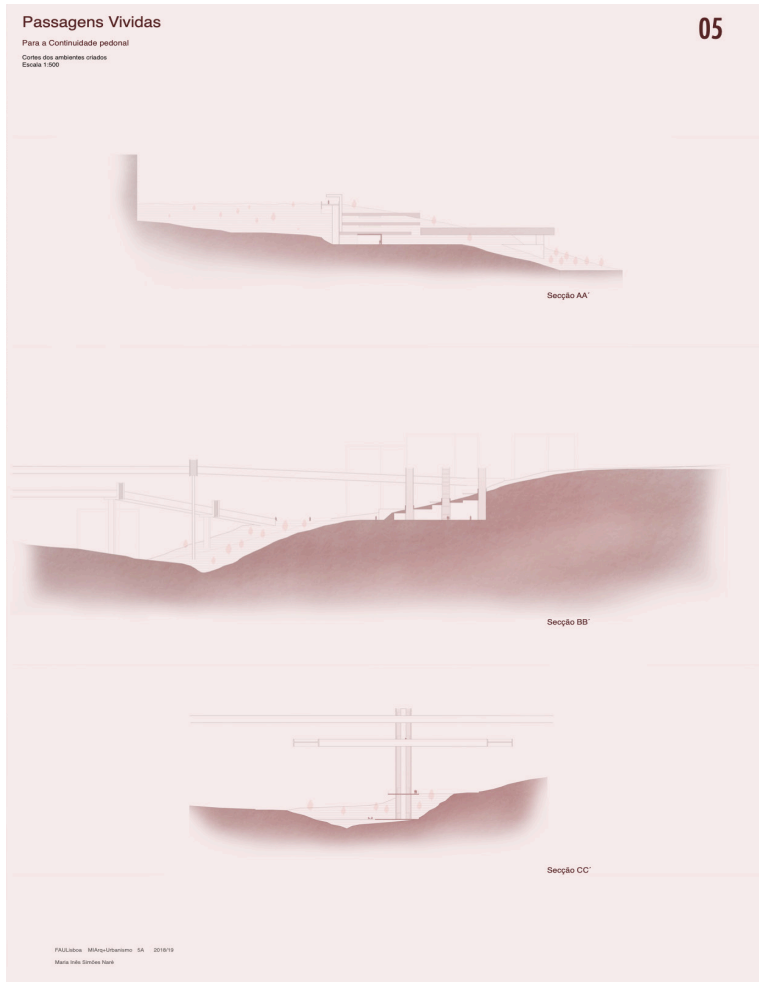
02

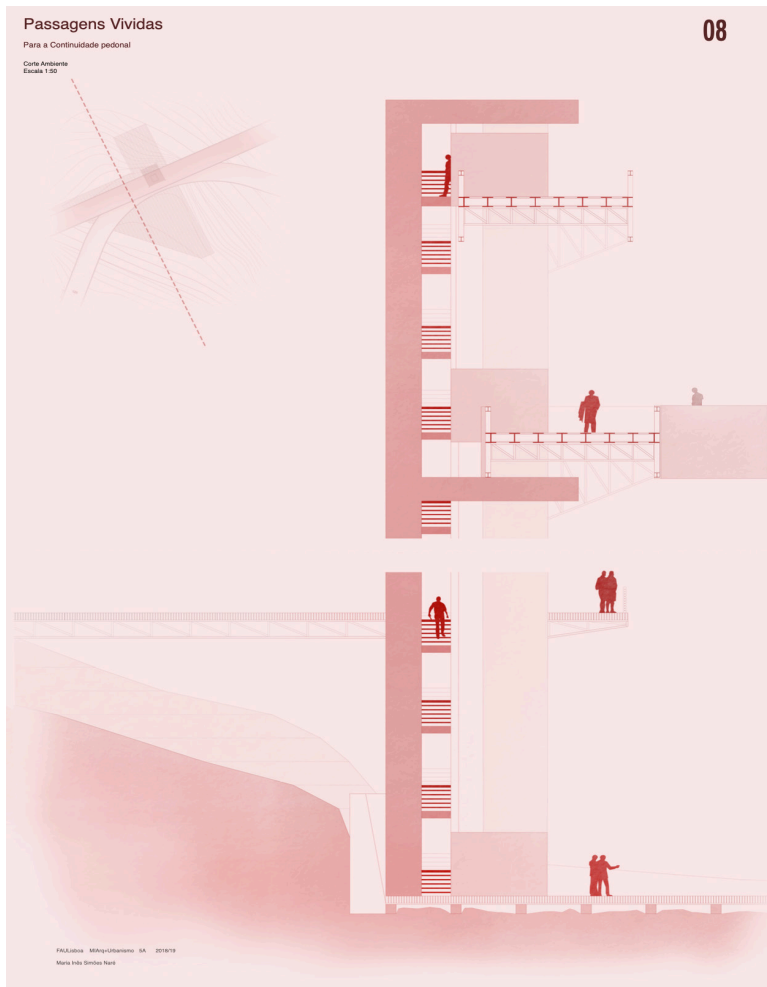
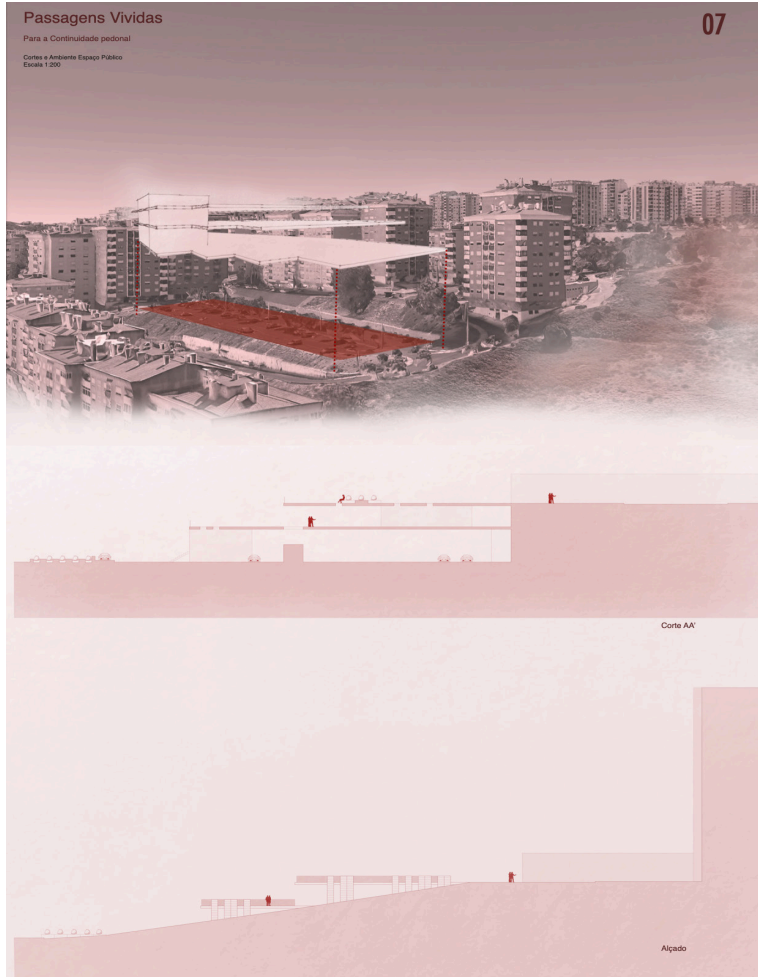


PAU.LOLOS - M&P&O&S&M&O - SA 2019/19
M&P&O&S&M&O - SA 2019/19



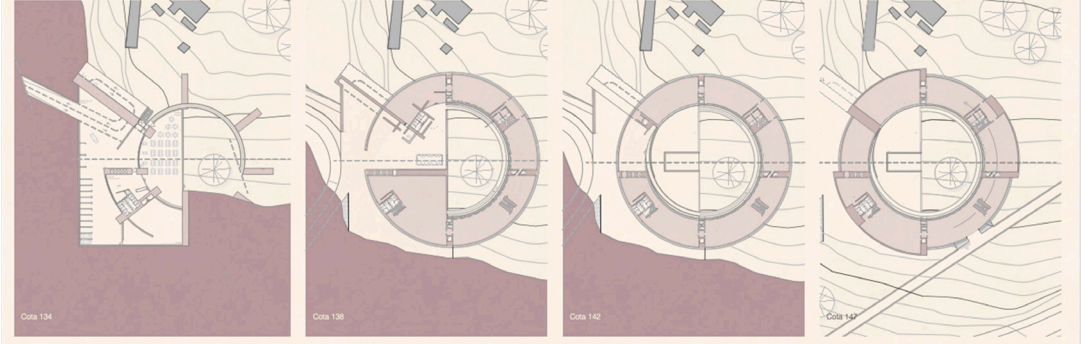
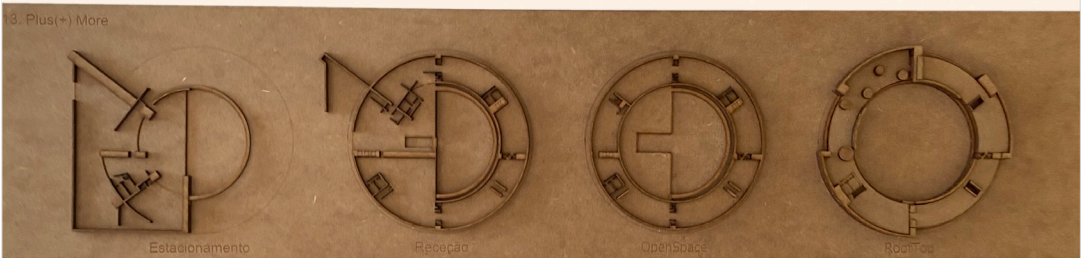
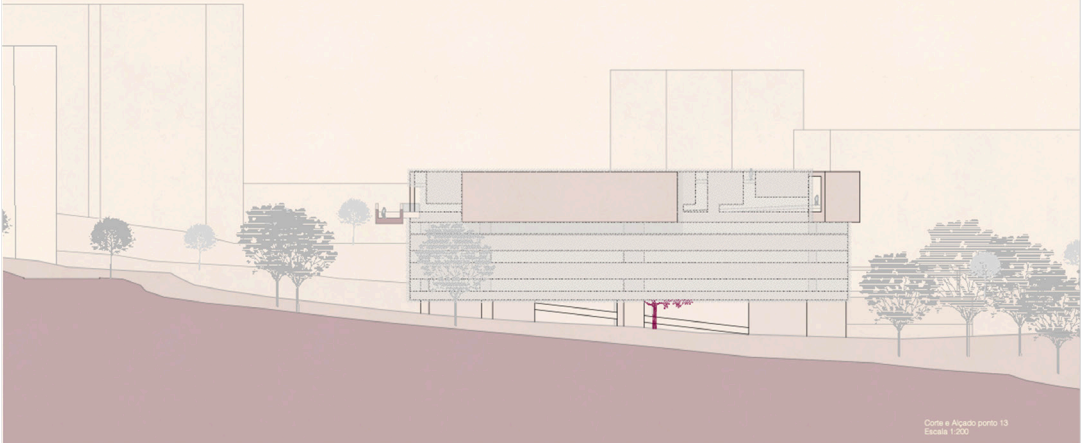
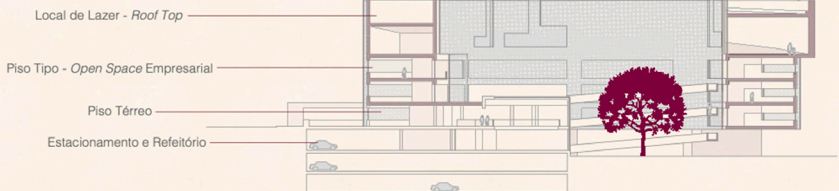
PAU.LOLOS - M&P&O&S&M&O - SA 2019/19
M&P&O&S&M&O - SA 2019/19





A ideia de construir uma história através dos painéis aliando a história descrita no volume II à criação de uma relação forte dos ambientes projetados e os projetos descritos nos painéis.

07 Novos Usos



Exemplo de painel de apresentação