

Centro de Congressos de Lisboa

Regeneração da Frente Ribeirinha

Ana Isabel Silvério Julião

Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em
Arquitetura

Prof. Nuno José Ribeiro Lourenço Fonseca

Júri

Presidente: Prof. António Manuel Barreiros Ferreira

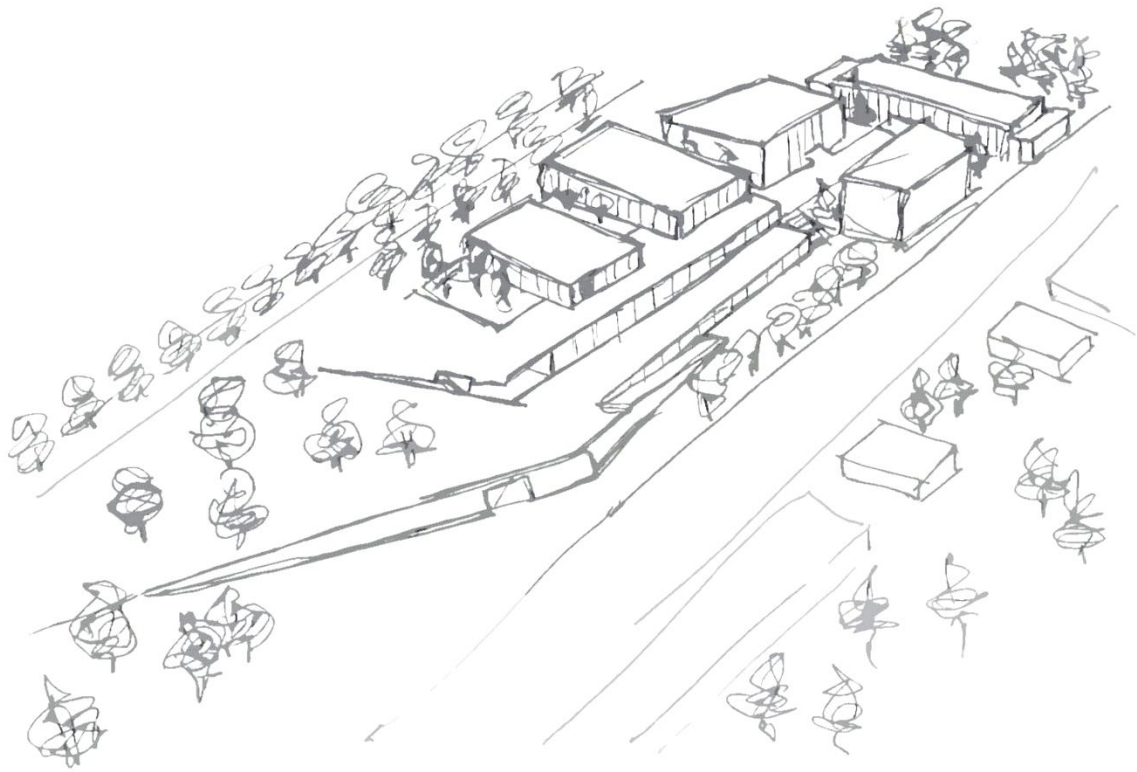
Orientador: Prof. Nuno José Ribeiro Lourenço Fonseca

Vogal: Prof. António Salvador de Matos Ricardo da Costa

Outubro de 2014

Centro de Congressos de Lisboa

Regeneração da Frente Ribeirinha



agradecimentos

Com este Relatório de Projeto se chega ao fim de um percurso académico que teve várias dificuldades, impostas por fatores externos mas também por fatores internos.

Foram justamente esses fatores internos os mais desafiantes, os que por vezes nos tiram todas as nossas forças, mas também os que nos trazem forças que desconhecíamos ter e nos motivam para superar grandes desafios.

Foi um percurso que me permitiu conhecer, experimentar, desafiar, superar e crescer.

Com o fim deste percurso académico concluíram-se outros ciclos de aprendizagem a nível pessoal. Dediquei-me a mim mesma, tentando equilibrar todo o meu sentir e todo o meu pensar. Penso ter superado os desafios que me foram sendo colocados percebendo sempre qual o benefício que cada um me trazia, mesmo que não o conseguisse perceber de imediato.

Penso ter aprendido todas as lições que passaram e estou entusiasmada por descobrir quais serão as próximas. Foi um bom despertar que está longe de terminar, e se tal acontecesse não seria tão fascinante.

Agradeço a todos os que passaram por mim ao longo de todos estes percursos.

Ao Professor Nuno Lourenço, por toda a disponibilidade e orientação.

Aos professores Carlos Cruz e António Costa, pela colaboração.

Aos restantes professores do IST, por todos os ensinamentos transmitidos ao longo do meu percurso académico.

Ao meu colega de grupo Afonso Onofre, com o qual desenvolvi a Proposta Urbana.

Ao meu grande amigo João Lourenço, que sempre me soube ouvir.

À minha família, por todo o apoio, amor e carinho.

A todos, o mais sincero obrigado.

O presente Relatório surge no âmbito da unidade curricular Projeto Final, do Mestrado Integrado em Arquitetura, do Instituto Superior Técnico. Tem como objetivo principal a exposição e justificação das principais estratégias e soluções urbanas adotadas no exercício desenvolvido, no ano letivo de 2013/2014, para a frente ribeirinha entre Santa Apolónia e Xabregas, a Área de Intervenção de Projeto.

O modelo de expansão das cidades contemporâneas é decorrente de um conjunto de transformações no seu espaço urbano. Neste local foram surgindo diversas infraestruturas, como a ferrovia, o porto de Lisboa e a Avenida Infante Dom Henrique, que se apresentam como elementos de grande impacto na imagem urbana, geradores de uma malha descontínua, fragmentada e heterógena, que quebram radicalmente a relação com o rio.

A falta de planeamento urbano promoveu um evidente isolamento desta zona do resto cidade. Apesar de estamos perante um território complexo, apresenta grandes potencialidades que valem a pena explorar neste projeto, como edifícios de interesse patrimonial e arquitetónico, sistemas de vistas para o rio Tejo e a proximidade com a zona histórica da cidade.

Numa primeira fase, ao nível do Projeto Urbano, através da reestruturação deste território, pelo desenvolvimento de estratégias de continuidade assentes na valorização e requalificação do espaço público e dos sistemas ecológicos, procura-se articular as diferentes infraestruturas ligadas à mobilidade, propondo novos programas e novos usos que introduzam dinâmicas urbanas, requalificando e transformando este território.

Numa segunda fase, propõe-se o desenvolvimento a uma escala mais aprofundada de um novo Centro de Congressos de Lisboa. Pretende-se que seja um elemento de transição e conexão das diferentes áreas funcionais da Proposta Urbana, que como parte integrante do espaço público através de vários percursos pedonais possibilita a ligação de diferentes cotas. Este equipamento, pela sua escala e importância, irá trazer uma dinâmica completamente regeneradora e revitalizadora para esta zona da cidade.

palavras-chave

frente ribeirinha | espaço público | projeto urbano | centro de congressos

abstract

This report was made for the subject Final Project, within the Architecture Master's Degree, of the Instituto Superior Técnico. Its main aim is to expose and justify the strategies and urban solutions adopted in the project exercise developed in the academic year of 2013/2014, for the riverfront areas between Santa Apolónia and Xabregas, the Project Intervention Area.

The expansion model of the contemporary cities occurs due to a set of transformations in the urban spaces. On this site emerged several infrastructures, like the railroad, the port of Lisbon and the Avenida Infante Dom Henrique, that are portrayed as a high-impact elements on urban image, generating a discontinuous and fragmented mesh, that breaks the relationship with the river Tagus.

The lack of urban planning promoted a clear isolation of this area from the rest the city. Although we are faced with a complex territory, it presents great potential that is worth exploring in this project, such as buildings of patrimonial interest, views to the Tagus river and the proximity to the historic area of the city.

The first phase, at the Urban Design level, through restructuring of this territory, the development of strategies for continuity based on recovery and requalification of public spaces and of ecological systems, seeks to articulate the different infrastructures linked to mobility, proposing new programs and new uses that introduce different urban dynamics and by transforming and qualifying this territory.

The second phase, it is proposed at a bigger scale of development of a new Lisbon Congress Centre. It is intended to be a transitional and connecting element of the different functional areas of Urban Proposal, which as an integral part of public space through various walking routes allows the connection of the different quotes. This equipment, by its scale and importance, would bring a completely regenerating and revitalizing dynamic to this part of the city.

keywords

riverfront | public space | urban design | congress center

Índice geral

	página
Agradecimentos	i
Resumo	ii
Abstract	iii
Índice	iv
Lista de figuras	vi
Capítulo 00 Introdução	1
00.01 Enquadramento Temático e Objetivos	3
00.02 Justificação e Motivação	4
00.03 Metodologia e Organização do trabalho	5
Capítulo 01 Análise da área de estudo	7
01.01 Localização e Identificação	9
01.02 Evolução Histórica	13
01.03 Análise Biofísica	17
01.04 Mobilidade	21
01.05 Demografia	24
01.06 Estrutura Edificada	25
01.07 Espaços Públicos	27
01.08 PDM e Condicionantes	28
Capítulo 02 Casos de estudo	29
02.01 Fórum Barcelona Herzog & De Meuron	31
02.02 Kursaal Rafael Moneo	35
02.03 Centro de Cultural de Belém Vittorio Gregotti e Manuel Salgado	39
Capítulo 03 Propostas	43
03.01 Proposta Urbana	46
03.01.01 Proposta Urbana Inicial	46
03.01.02 Revisão da Proposta Urbana	68

	03.02	Proposta do Centro de Congressos de Lisboa	71
Capítulo	04	Tópicos de aprendizagem	85
Capítulo	05	Bibliografia	89
Capítulo	06	Anexos	95

01 Análise da área de estudo

FIG 01	Fotografia do Local. Fonte: Autora	1
FIG 02	Fotografia do Local. Fonte: Autora	7
FIG 03	Ortofotomapa da Área de Intervenção de Projeto. Fonte: Google Maps	9
FIG 04	Museu Militar. Fonte: Autora	11
FIG 05	Estação de Santa Apolónia. Fonte: Autora	11
FIG 06	Panteão Nacional. Fonte: Autora	11
FIG 07	Feira da Ladra. Fonte: Autora	11
FIG 08	Convento de Santos-o-Novo. Fonte: Autora	11
FIG 09	Viaduto Avenida Mouzinho de Albuquerque. Fonte: Autora	11
FIG 10	Museu do Azulejo/Convento da Madre Deus. Fonte: Autora	11
FIG 11	Igreja de São Vicente de Fora. Fonte: Autora	11
FIG 12	Planta da cidade de Lisboa, 1858, Filipe Folque. Fonte: Centro de Estudos Olisiponenses	13
FIG 13	Planta da cidade de Lisboa, 1911, Silva Pinto. Fonte: Centro de Estudos Olisiponenses	13
FIG 14	Cartograma de Declives. Fonte: Lisboa Interativa	17
FIG 15	Modelo Digital do Terreno. Fonte: Lisboa Interativa	17
FIG 16	Cartograma de Permeabilidades. Fonte: Lisboa Interativa	17
FIG 17	Cartograma de Risco Sísmico. Fonte: Lisboa Interativa	17
FIG 18	Cartograma de Exposição Solar. Fonte: Lisboa Interativa	17
FIG 19	Cartograma de Ruído Diurno. Fonte: Lisboa Interativa	17
FIG 20	Cartograma da Rede Viária. Fonte: Lisboa Interativa	21
FIG 21	Cartograma de Transportes Públicos. Fonte: Lisboa Interativa	21
FIG 22	Cartograma de Rede de Ciclovias. Fonte: Lisboa Interativa	21
TAB 1	Dados Demográficos. Fonte: Censos 2011, INE	24
FIG 23	Fotografia aérea do Vale de Santo António. Fonte: Bing Maps	25
FIG 24	Fotografia aérea de São Vicente de Fora. Fonte: Bing Maps	25
FIG 25	Fotografia aérea do Beato. Fonte: Bing Maps	25

02 Casos de estudo

FIG 26	Fotografia CCB. Fonte: Autora	29
FIG 27	Implantação Forum Barcelona. Fonte: AVM 114	31
FIG 28	Fotografia exterior. Fonte: AVM 114	31
FIG 29	Fotografia auditório. Fonte: AVM 114	33
FIG 30	Fotografia pátio de luz. Fonte: AVM 114	33
FIG 31	Fotografia pátio de luz. Fonte: AVM 114	33
FIG 32	Alçado/Corte norte. Fonte: AVM 114	34
FIG 33	Corte longitudinal. Fonte: AVM 114	34
FIG 34	Planta piso1. Fonte: AVM 114	34
FIG 35	Corte transversal. Fonte: AVM 114	34
FIG 36	Implantação Kursaal. Fonte: adaptação de Bing Maps	35
FIG 37	Fotografia noturna. Fonte: arq./a Julho/Agosto 2009	35
FIG 38	Fotografia auditório. Fonte: arq./a Julho/Agosto 2009	37
FIG 39	Fotografia do interior. Fonte: arq./a Julho/Agosto 2009	37
FIG 40	Fotografia do interior. Fonte: arq./a Julho/Agosto 2009	37
FIG 41	Corte longitudinal. Fonte: arq./a Julho/Agosto 2009	38
FIG 42	Planta piso 0. Fonte: arq./a Julho/Agosto 2009	38
FIG 43	Alçado norte. Fonte: arq./a Julho/Agosto 2009	38
FIG 44	Alçado/Corte sul. Fonte: arq./a Julho/Agosto 2009	38
FIG 45	Corte longitudinal. Fonte: arq./a Julho/Agosto 2009	38
FIG 46	Detalhe construtivo da fachada. Fonte: arq./a Julho/Agosto 2009	38
FIG 47	Implantação CCB. Fonte: adaptação de Bing Maps	39
FIG 48	Fotografia da galeria. Fonte: Fernando Guerra	39
FIG 49	Fotografia grande auditório. Fonte: Google	41
FIG 50	Fotografia terraço. Fonte: Google	41
FIG 51	Fotografia zona de exposições. Fonte: Google	41
FIG 52	Corte A. Fonte: FCCB	42
FIG 53	Planta cobertura. Fonte: FCCB	42
FIG 54	Alçado oeste. Fonte: FCCB	42
FIG 55	Corte B. Fonte: FCCB	42

03 Proposta

FIG 56	Fotografia do CCB. Fonte: Autora	43
FIG 57	Esquema do cenário 2. Fonte: adaptação de Bing Maps	45
FIG 58	Esquema de conceito. Fonte: Autora	47
FIG 59	Planta geral da proposta urbana. Fonte: Autora	51
FIG 60	Planta Aproximação 1. Fonte: Autora	53
FIG 61	Corte A. Fonte: Autora	53
FIG 62	Planta Aproximação 3. Fonte: Autora	57
FIG 63	Perfil Av. Infante Dom Henrique. Fonte: Autora	57
FIG 64	Planta Aproximação 2. Fonte: Autora	59
FIG 65	Corte C. Fonte: Autora	59
FIG 66	Planta Aproximação 4. Fonte: Autora	61
FIG 67	Corte D. Fonte: Autora	61
FIG 68	Fotografia da maquete. Fonte: Autora	65
FIG 69	Fotografia da maquete. Fonte: Autora	66
FIG 70	Fotografia da maquete. Fonte: Autora	66
FIG 71	Fotografia da maquete. Fonte: Autora	66
FIG 72	Planta da revisão da proposta. Fonte: Autora	69
FIG 73	Planta de programa. Fonte: Autora	71
FIG 74	Conceito: eixo. Fonte: Autora	73
FIG 75	Conceito: espaço público vs privado. Fonte: Autora	73
FIG 76	Conceito: acessibilidade. Fonte: Autora	73
FIG 77	Planta piso -1, cota 1.5. Fonte: Autora	78
FIG 78	Planta piso 0, cota 4.5. Fonte: Autora	79
FIG 79	Planta piso 0/1, cota 7.5. Fonte: Autora	80
FIG 80	Planta piso 1, cota 10.5. Fonte: Autora	81
FIG 81	Planta piso 2. Fonte: Autora	82
FIG 82	Corte A. Fonte: Autora	83
FIG 83	Corte B. Fonte: Autora	83
FIG 84	Corte C. Fonte: Autora	83
FIG 85	Corte longitudinal. Fonte: Autora	83
FIG 86	Fotografia da maquete. Fonte: Autora	84
FIG 87	Fotografia da maquete. Fonte: Autora	84

04 Tópicos de aprendizagem

FIG 88 Fotografia Convento Santos-o-Novo. Fonte: Autora 85

05 Bibliografia

FIG 89 Fotografia Calçada S. Vicente. Fonte: Autora 89

06 Anexos

FIG 90 Fotografia Convento Santos-o-Novo. Fonte: Autora 95

FIG 91 Planta de lotes. Fonte: Autora 97

FIG 92 Planta de quarteirões. Fonte: Autora 97

FIG 93 Corte e planta de reperfilamento da Av. Infante D. Henrique.
Fonte: Autora 97

FIG 94 Cortes edificios de habitação. Fonte: Autora 98

FIG 95 Ensaio de reorganização viária. Fonte: Autora 98

FIG 96 Ensaio de orientação do palco dos auditórios. Fonte: Autora 99

FIG 97 Ensaio corte auditório. Fonte: Autora 100

FIG 98 Ensaio corte do centro de exposições. Fonte: Autora 100

FIG 99 Ensaio do eixo pedonal. Fonte: Autora 100

FIG 100 Cortes do pequeno e grande auditório. Fonte: Autora 101

FIG 101 Corte centro de exposições e de reuniões. Fonte: Autora 101



FIG 01 Fotografia do local. Fonte: Autora

capítulo 00
introdução

00.01 enquadramento temático e objetivos

O presente Relatório surge no âmbito da unidade curricular Projeto Final, do Mestrado Integrado em Arquitetura, do Instituto Superior Técnico. Tem como objetivo principal a exposição e justificação das principais estratégias adotadas no exercício desenvolvido ao longo do ano letivo de 2013/2014.

Numa abordagem mais abrangente, foi desenvolvido um Projeto Urbano para toda a Área de Intervenção, a frente ribeirinha entre Santa Apolónia e Xabregas. Pretende-se qualificar esta zona da cidade por se encontrar com uma malha desordenada e segmentada, apresentando uma estrutura de espaço público de fraca qualidade.

A descontinuidade urbana está fortemente marcada pela presença das seguintes infraestruturas: a ferrovia, a Av. Infante Dom Henrique e o Aterro Portuário. A ferrovia introduziu um elemento de forte descontinuação na relação entre a zona Ribeirinha e a cidade a Norte, a Av. Infante Dom Henrique consolidou-se como uma circular Ribeirinha de ligação para Oriente e o Aterro Portuário alterou profundamente a relação da cidade com o rio.

Já numa perspetiva particular, foi detalhada uma área menor, inserida na Área de Intervenção, onde se propôs o objeto de investigação e projeto, o Novo Centro de Congressos de Lisboa.

Várias foram as propostas anteriores para este equipamento na cidade, por grandes arquitetos, mas nunca numa localização e numa escala como esta. De facto, um equipamento deste porte e desta importância, irá trazer uma dinâmica completamente regeneradora para esta zona da cidade.

Pretende-se, assim, refletir sobre estes temas investigando alternativas urbanísticas com especial atenção no desenho do espaço público e dos principais elementos estruturantes da proposta. Procuram-se novas formas de articulação entre as diferentes infraestruturas ligadas à mobilidade, valorizando a continuidade do espaço urbano e da paisagem, propondo programas e usos capazes de requalificar e transformar a Área de Intervenção proposta.

00.02 justificação e motivação

As recentes intervenções, projetos e concursos de Arquitetura para a Frente Ribeirinha de Lisboa, como o Mercado da Ribeira, o Largo do Cais do Sodré, a Ribeira das Naus, o Terreiro do Paço, o Campo das Cebolas e o Terminal de Cruzeiros de Santa Apolónia, reforçam o interesse por parte da Câmara Municipal de Lisboa (CML) no estudo de soluções articuladas com estas intervenções que requalifiquem e valorizem a Frente Ribeirinha.

A possibilidade de deslocar o porto de contentores da Área de Intervenção de Projeto para a Trafaria, viabiliza o estudo de novos usos e vivências para a dinamização desta frente ribeirinha, trazendo um interesse acrescido numa reaproximação da população às margens do Tejo, como acontecia anteriormente.

Como a Área de Intervenção está muito próxima do Centro Histórico de Lisboa, há um maior dever em refletir nas oportunidades que o turismo, cada vez mais crescente, trás para este local até por influência do Novo Terminal de Cruzeiros.

Em Lisboa existem poucas grandes áreas de expansão, torna-se por isso crucial repensar em alternativas para territórios como este para o desenvolvimento, crescimento e requalificação da cidade. Vemos inúmeros exemplos de outras cidades europeias (como Barcelona, Turim, Amesterdão e Génova) que já começaram a encarar as suas margens como oportunidades de reintegração e regeneração da cidade atual.

Neste contexto novos usos como habitação, comércio e serviços, foram considerados, assim como a localização de equipamentos importantes como o novo Centro de Congressos de Lisboa, um Parque Urbano e um Hotel.

00.03 metodologia e organização do trabalho

O exercício proposto foi dividido em duas partes pelos dois semestres.

No primeiro semestre o trabalho foi realizado em grupos de dois. Numa primeira fase, realizámos a leitura da Área de Intervenção. Passando para uma segunda fase onde foi elaborada uma Proposta Urbana para essa mesma área.

No segundo semestre o trabalho foi realizado individualmente. Numa primeira fase, houve necessariamente uma revisão crítica da Proposta Urbana anterior. Numa segunda fase, foi escolhida uma Área de Intervenção menor, a qual serviu de base para o desenvolvimento do tema deste Relatório de Projeto, o novo Centro de Congressos de Lisboa.

O presente relatório está organizado em três capítulos principais: Análise da Área de Estudo, Casos de Estudo e Propostas.

Capítulo 01 Análise da Área de Estudo

No primeiro capítulo, pretendeu-se recolher as informações necessárias para avaliar bloqueios, disfunções e potencialidades do local.

Os principais temas analisados foram Localização, Evolução Histórica, Análise Biofísica, Mobilidade, Demografia, Estrutura Edificada, Espaços Públicos e PDM e Condicionantes.

Capítulo 02 Casos de Estudo

No segundo capítulo, foram escolhidos três Casos de Estudo ilustrativos de projetos realizados noutras cidades europeias com características semelhantes às desta Área de Intervenção ou por terem programas semelhantes àquele que se pretendia desenvolver.

Escolheu-se o Fórum Barcelona, do atelier Herzog & De Meuron; o Kursaal, de Rafael Moneo e o Centro de Cultural de Belém, Vittorio Gregotti e Manuel Salgado.

Capítulo 03 Propostas

Este capítulo divide-se em duas partes, a Proposta Urbana e a Proposta do novo Centro de Congressos de Lisboa.

A Proposta Urbana apresenta as várias estratégias de intervenção, com base nas análises feitas anteriormente, promovendo a continuidade urbana e a qualificação do espaço público.

A Proposta do Centro de Congressos expressa a importância de projetar um equipamento deste tipo de forma consciente quanto à sua escala, volumetria, função e importância para a cidade, com especial atenção na articulação com a envolvente promovendo assim a continuidade urbana.



FIG 02 Fotografia do local. Fonte: Autora

capítulo 01
análise da área de estudo



FIG 03 Ortofotomapa da Área de Intervenção de Projeto. Fonte: Google Maps

01.01 localização e identificação

A Área de Intervenção incide sobre um espaço urbano alargado que se pretende transformar, tendo implicações significativas ao nível social, económico e político quer para a sociedade, quer para as atividades envolvidas.

Corresponde a uma faixa de 200 metros de largura, paralela ao Rio Tejo, que está limitada a sul pelo do Largo do Museu Militar, junto á Estação Ferroviária de Santa Apolónia, a norte pela Rua Gualdim Pais, junto ao Convento da Madre de Deus/Museu do Azulejo, a este pelo Rio Tejo e a oeste pela antiga linha de costa. Atravessa as freguesias de São Vicente e Penha de França. Estes limites são meramente indicativos, uma vez que cada grupo foi livre de os adaptar à sua proposta. FIG 3

Este troço da cidade parece que foi deixado à mercê das vontades políticas, passando por momentos de grande abandono e esquecimento, apresenta-se como um território marginal à cidade. Não é um local atrativo devido à desqualificação urbana de que tem vindo a sofrer ao longo dos anos, causada pelo desrespeito das pré-existências, a fraca integração das infraestruturas necessárias ao serviço da zona industrial, pelas dificuldades na acessibilidade e na sua relação com a restante cidade.

Refletindo-se no abandono e/ou a ocupação abusiva de edifícios notáveis e a negligência perante o seu valor histórico e patrimonial que, juntamente com a falta de manutenção, os levaram a uma degradação evidente. Como antigos conventos e palácios (Convento do Beato, Convento de Santos-o-Novo, Museu do Azulejo) e vilas operárias (Vila Flamiano, Amélia, Maria Luiza, Dias) que contribuem para a desqualificação urbana em vez de contribuírem positivamente pela sua singularidade.

Encontramo-nos perante um território urbano que, ao longo do tempo, sofreu sucessivas intervenções que conduziram à sua forte descaracterização e desqualificação.

A linha férrea potencia a segregação urbana, por constituir um corte com as pré-existências atravessando e dividindo aglomerados habitacionais, antigos conventos e criando sérias dificuldades na mobilidade do peão.

A Avenida Infante Dom Henrique consolidou-se como uma circular Ribeirinha de ligação para Oriente que ao permitir circular a velocidades mais elevadas intimida a passagem do peão.



FIG 04 Museu Militar



FIG 05 Estação de Santa Apolónia



FIG 06 Panteão Nacional



FIG 07 Faria da Lada



FIG 08 Convento de Santos-o-Novo



FIG 09 Viaduto Av. Mouzinho de Albuquerque



FIG 10 Museu do Azulejo
Fonte: Autora



FIG 11 Igreja de São Vicente de Fora

O porto de contentores constitui uma barreira física para o rio, impossível de transpor, apenas se garante uma relação de contemplação a partir de um ponto elevado.

O Novo Terminal de Cruzeiros de Santa Apolónia atrairá uma nova dinâmica que convém estudar como se irá refletir neste local. Quer pelos turistas que chegam para visitar a cidade, quer pelos que vão embarcar ou desembarcar e precisam de estadia por umas noites.

Numa cerimónia que decorreu no Terminal de Cruzeiros de Santa Apolónia, Mesquita Nunes, Secretário de Estado do Turismo, afirma: *"Quando se fala de turismo fala-se de economia. Este dia testemunha que Lisboa e o país são um destino de cruzeiros. Somos já o 6.º destino de cruzeiros da Europa. Cerca de 20% do emprego criado no ano passado foi no turismo. E o maior setor exportador que contribuiu para o equilíbrio da balança de pagamentos foi o turismo, com mais de nove mil milhões de euros em receitas"* (in DR)

Este território tem atrações turísticas e edifícios de interesse patrimonial que vale a pena encontrar estratégias que promovam o aumento do número de visitas, uma envolvente que permita a sua contemplação, caminhos ou itinerários que facilitem o acesso pedonal. Como o Panteão Nacional, o Mosteiro de São Vicente, o Museu Militar, o Museu da Água, o Mosteiro de Santos o Novo, o Museu do Azulejo/Convento da Madre Deus, o Convento de Xabregas, o Jardim de Santa Clara, a Feira da Ladra e a Estação de Santa Apolónia. FIG 4 a 11

FIG 12 Planta da cidade de Lisboa, 1858, Filipe Folque



FIG 13 Planta da cidade de Lisboa, 1911, Siva Pinto.



Fonte: Centro de Estudos Olisiponenses.

01.02 evolução histórica

Lisboa nasceu numa posição estratégica na foz do Rio Tejo, implantada no cimo da atual colina do Castelo de S. Jorge estava protegida por um braço do rio que percorria a atual Avenida Almirante Reis, criando assim uma barreira defensiva natural.

A cidade teve um desenvolvimento de acordo com as condições do terreno e da paisagem, ajustando-se à sua topografia começa a crescer em volta desta colina dentro da "Cerca Moura".

Com o aumento populacional e como as sucessivas invasões castelhanas criou-se um clima de insegurança, D. Fernando mandou erguer uma nova muralha em 1373, a "Cerca Fernandina".

A Área de Intervenção de Projeto era nesta altura uma zona rural de grande extensão, a nordeste dos muros da cidade. Dado o crescimento populacional e a insalubridade que se começam a sentir, a cidade começa a expandir-se para Norte, vêm aqui instalar-se quintas e palácios senhoriais, junto a conventos que já vinham pontuando o território. FIG 12

Apesar do Terramoto de 1755 ter destruído praticamente toda a cidade dentro da muralha, houve a oportunidade ideal para explorar novas conceções urbanísticas tornando o plano de reconstrução da cidade uma referência internacional pela sua modernidade e vanguarda técnica.

Caraterizado por ideias iluministas e racionalistas, este plano abandona a matriz medieval em que se organizava a cidade por hierarquias religiosas, adotando uma matriz ortogonal em que as ruas são organizadas por funções, integrando edifícios religiosos na malha urbana, havendo uma homogeneidade arquitetónica que surge da necessidade de rápida reconstrução da cidade.

Já no século XIX, Fontes Pereira de Melo luta pela liberalização da economia e da industrialização tentando recuperar o atraso do país face aos outros países europeus.

A revolução industrial proporcionou o êxodo rural, habitantes de cidades do interior de Portugal vêm para Lisboa em busca de melhores condições de vida e maior riqueza graças à oferta de emprego nas indústrias.

Os extensos campos agrícolas desta Área de Intervenção deram lugar às fábricas e à construção de Vilas Operárias, que auxiliavam as famílias operárias mais carenciadas. FIG 15 Alterando os hábitos e costumes da população da frente ribeirinha, cortou com o contato direto com o rio com a construção do aterro do porto de Lisboa e também com a construção da linha férrea por onde se escoava a produção industrial.

Previa-se uma ligação ferroviária de Lisboa a Espanha que permitisse a construção de um grande cais para navios transatlânticos escoarem as suas mercadorias para o resto da Europa. Em 1895, é inaugurada neste contexto a estação de Santa Apolónia.

O Porto de Lisboa é alvo de obras de modernização, em 1887, começam a construir-se infraestruturas portuárias, como docas, cais e acessórios.

Em 1940 é construída a Av. Infante Dom Henrique. E em 1970 entra em funcionamento o Terminal de Contentores de Santa Apolónia.

FIG 14 Cartograma de Declives.



FIG 15 Modelo Digital do Terreno.



FIG 16 Cartograma de Permeabilidades.

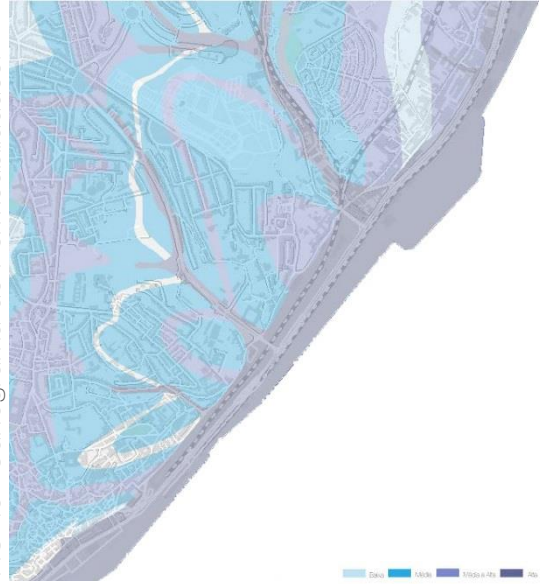


FIG 17 Cartograma de Risco Sísmico.

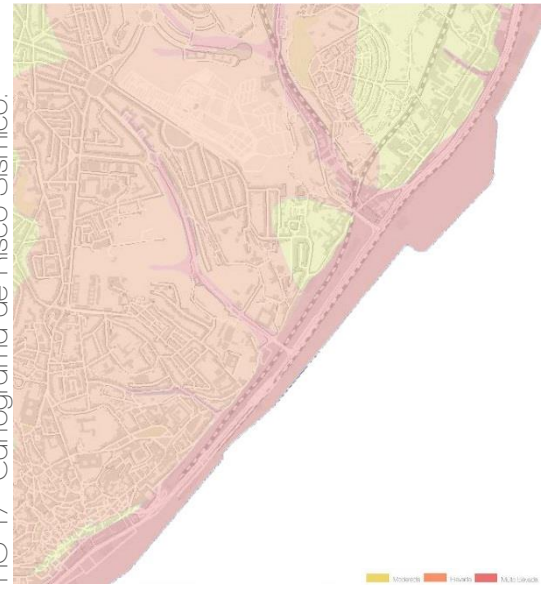


FIG 18 Cartograma de Exposições Solares.

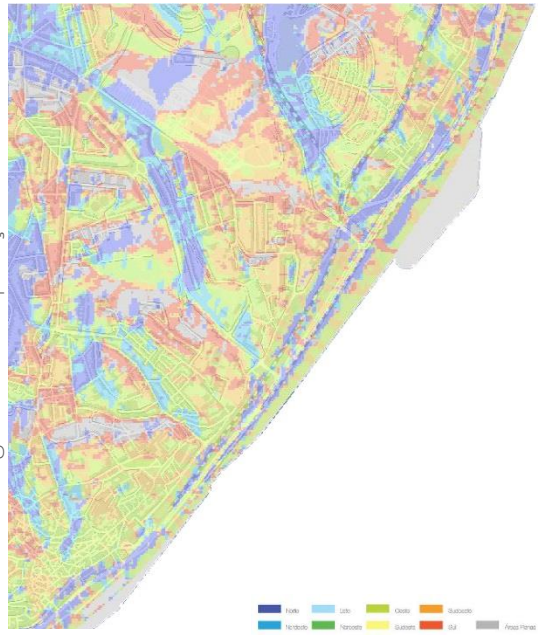
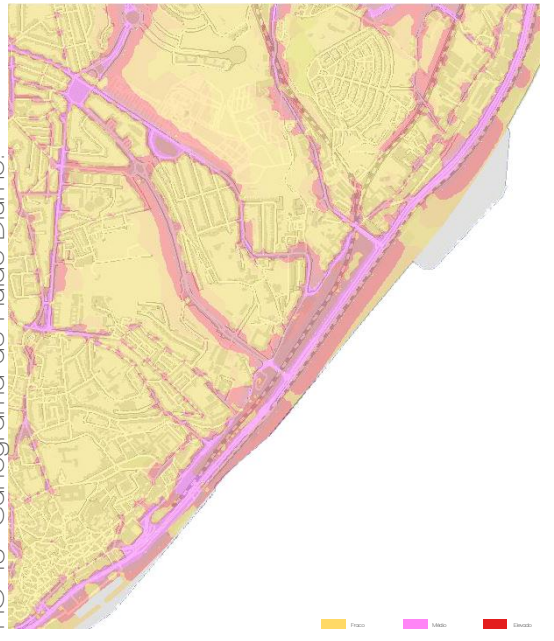


FIG 19 Cartograma de Ruído Diurno.



Fonte: Lisboa Interativa

01.03 análise biofísica

cartograma de declives

Os declives mais acentuados decorrem nas encostas junto às principais linhas de água, como o Vale de Chelas e o Vale de Santo António. A frente ribeirinha apresenta-se como uma das áreas menos declivosas.

Verifica-se que a estrutura da malha urbana da Área de Intervenção de Projeto foi extremamente influenciada pelo declive do terreno. Nas zonas mais declivosas, representadas a vermelho e laranja, a malha é mais irregular e assimétrica, já que foi projetada por adaptação ao declive. Nas zonas menos declivosas, representadas a verde e a amarelo, a malha é mais regular. FIG 14

modelo digital do terreno

Relativamente às características hipsométricas, as alturas em torno dos Vales de Chelas e de Santo António, rondam os 30 metros e nas encostas aproxima-se dos 70 metros.

As zonas de menores cotas, a branco e verde, são utilizadas como fluxo de distribuição e comércio, garantindo as comunicações facilitadas ao longo da margem e estabelecendo uma relação mais direta com o rio Tejo. Já as zonas de cotas superiores, a vermelho e amarelo, têm o predomínio da habitação, monumentos e miradouros, possuindo uma vista privilegiada quer para a cidade quer para o rio. FIG 15

cartograma de permeabilidades

As inundações podem ser provocadas pela precipitação elevada, pela formação geológica dos solos e pela sua permeabilidade. A margem do rio é a zona com maior risco de inundações, a azul escuro, porque combina a precipitação elevada, que recebe a água dos vales, com a ocorrência de maré cheia. FIG 16

cartograma de risco sísmico

A zona apresenta-se maioritariamente de risco elevado e muito elevado, representado a laranja e a vermelho. As áreas críticas são a do aterro portuário e dos Vales. Contudo é a malha habitacional que se identifica como local de intervenção prioritária, já que nela convergem os maiores danos quer ao nível do edificado, quer a nível humano. FIG 17

cartograma de exposição solar

O clima influencia as aptidões do uso do solo, torna-se importante perceber quais são as incidências de luz solar de forma a atingir os requisitos de conforto quer das construções, quer do espaço urbano. Esta zona está maioritariamente orientada a Sudeste e Sul, representado pelas cores quentes, possuindo boas condições de iluminação. Contudo a existência de vegetação é pontual, sendo mais densa nos jardins dos palácios e conventos. FIG 18

cartograma de ruído diurno

O ruído diurno sentido é consequência dos tipos de vias e da densidade de tráfego observados, apresenta-se mais elevado nas principais vias, como a Avenida Infante Dom Henrique, a Avenida Mouzinho de Albuquerque e a Rua Gualdim Pais. Sendo a zona portuária e a estação de Santa Apolónia os locais com maior desconforto auditivo devido às atividades praticadas, representado pelas cores mais escuras. FIG 19

FIG 20 Cartograma de Rede Viária



FIG 21 Cartograma de Transportes Públicos

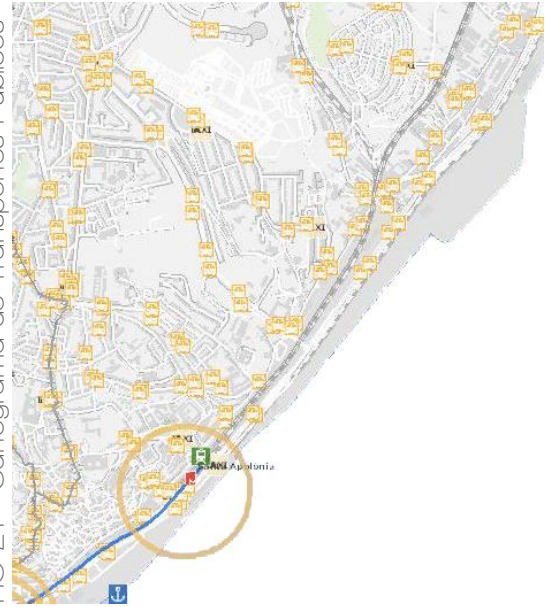


FIG 22 Cartograma de Rede de Ciclovias



Fonte: Lisboa Interativa

rede viária

Ao nível da acessibilidade rodoviária identificaram-se duas principais vias paralelas ao rio, uma é a Av. Infante Dom Henrique, com desenvolvimento linear e perfil viário muito marcado (com 3 vias em cada sentido) que apesar de apresentar um papel fundamental ao nível da mobilidade como via de circulação e distribuição dos maiores fluxos de tráfego, classificando-se como de segundo nível, encontra-se sobredimensionada face às necessidades do local criando uma segregação entre as envolventes.

A outra, mais interior (compostas pelas seguintes ruas: Rua dos Caminhos de Ferro, Rua de Santa Apolónia, Calçada da Cruz da Pedra e Rua da Madre Deus) de perfil muito irregular e adaptada à topografia do terreno, apresenta-se como via de acesso e distribuição local, classificando-se de quarto nível, sendo este percurso que une a maioria dos conventos e palácios.

Estas vias são intersetadas perpendicularmente no Vale de Santo António, pela Avenida Mouzinho de Albuquerque que faz ligação à Rua Morais Soares, e no Vale de Chelas pela Rua Gualdim Pais, que faz ligação à Bela Vista, classificam-se como terceiro nível por fazerem ligação entre diferentes bairros e eixos.

As restantes vias classificam-se como de quarto e quinto nível por se encontrarem dentro das malhas urbanas e permitirem o acesso e distribuição local. O estacionamento público existente é escasso, concentrando-se junto das áreas residenciais. FIG 20

rede de transportes públicos

A Área de Intervenção de Projeto, é servida pela Rede Ferroviária Convencional, a Rede de Metropolitano e a Rede de Transporte Rodoviário Coletivo.

No caso das ligações Ferroviárias existe uma grande via que termina na estação de Santa Apolónia, tendo conexões suburbanas, regionais, nacionais e internacionais. A linha férrea de mercadorias sai do porto de contentores e une-se a este canal de transporte de passageiros.

O Metropolitano chega à Estação de Santa Apolónia em 2007, tornando-se a estação terminal da linha azul. Após a construção da Gare do Oriente, notou-se que a Estação de Santa Apolónia tem vindo a perder o seu uso e a sua importância daí avaliarmos a sua real necessidade e a ponderarmos na sua adaptação a novos usos.

Já a Rede de Transporte Rodoviário Coletivo assegura uma boa conexão aos diversos pontos da cidade, através da Rede da Carris pelos autocarros números 706, 712, 734, 728, 735, 759, 781, 782 e 794. FIG 21

rede pedonal e ciclável

Hoje em dia é fundamental criar boas redes pedonais e cicláveis já que se pretende incentivar a utilização do transporte não motorizado por ser um meio não poluente, silencioso, económico e mais acessível. Para isso é necessário criar condições de circulação confortáveis articuladas com a rede viária e a estrutura ecológica da cidade.

No decorrer deste trabalho, assistiu-se à construção de uma ciclovia nesta zona fazendo a ligação Santa Apolónia ao Parque das Nações, ao longo da Av. Infante Dom Henrique, na qual se transformou uma via de circulação automóvel numa ciclovia.

Nesta Área de Intervenção o principal problema à circulação pedonal é a largura dos passeios e o seu estado de conservação, a inconstância dos perfis das ruas e a falta de ligações entre a Avenida Infante Dom Henrique e as ruas para lá da via férrea. FIG 22

01.05 demografia

A Área de Intervenção está inserida nas freguesias de S. Vicente de Fora e Penha de França. Os valores apresentados são referentes à totalidade de ambas as freguesias e comparam-se aos valores da área metropolitana de Lisboa.

TAB 1 Dados demográficos. (Censos 2011, INE)

Dados	Lisboa	São Vicente de Fora	de Penha de França
Área (km ²)	84.80	0.31	0.66
Habitantes	547.733	3.539	12.780
Densidade Hab (hab/km ²)	6.459	11.416	19.363
Índice de masculinidade	0.85	0.81	0.80
Índice de envelhecimento	1.86	2.62	2.38
Índice de População Ativa	0.53	0.54	0.55

Pela tabela acima, TAB 1, a freguesia de Penha de França apresenta valor bastante superior no número de habitantes face à freguesia de São Vicente de Fora, que se pode justificar pelo tipo de habitação construída em cada freguesia.

O Índice de masculinidade é semelhante entre as duas freguesias e aproxima-se por defeito ao respetivo índice da cidade de Lisboa, indicando uma população maioritariamente masculina.

Já o Índice de envelhecimento é bastante superior em relação aos dados da cidade, indicando assim a predominância de população envelhecida (> 65 anos) face à população jovem (0-14 anos).

Por fim, o Índice de população ativa é ligeiramente superior nas duas freguesias em relação à cidade de Lisboa.

Com esta análise é necessário refletir o tipo de população existente na Área de Intervenção de Projeto e que tipo de população pretendemos atrair.

Para atrair população diferente e atender às necessidades da população existente poderemos pensar, por exemplo, em propor no Projeto Urbano equipamentos como Creches, Lares, Bibliotecas e Hotéis invocando a famílias recém formadas, cuidados para a população envelhecida ou atrair turistas. De igual modo que ao projetarmos edifícios de habitação as tipologias habitacionais que escolhermos adotar irão atrair certo tipo de população.



FIG 23 Fotografia aérea do Vale de Santo António. Fonte: Bing Maps



FIG 24 Fotografia Aérea de São Vicente de Fora. Fonte: Bing Maps



FIG 25 Fotografia aérea do Beato. Fonte: Bing Maps

01.06 estrutura edificada

Identificam-se de imediato duas malhas urbanas com diferentes escalas. A sul do Vale de Santo António a malha encontra-se mais consolidada, enquanto que a norte se encontra mais fragmentada. O Vale de Santo António apresenta-se como um vazio urbano proeminente, quer pela exposição a elevados riscos sísmicos e de inundação quer pela exposição solar ser variada ao longo das encostas. FIG 23

A sul a topografia acaba por desenhar as ruas e com isso implantar os edifícios que variam entre os dois e os cinco pisos de altura. Nas principais ruas os edifícios apresentam usos mistos, habitação nos andares superiores e comércio no piso térreo, encontrando ainda edifícios militares. FIG 24

A norte verificam-se vários quarteirões de escassa ligação ou continuidade entre si, os edifícios têm três a cinco pisos, existindo também complexos fabris e armazéns. FIG 25

Verificou-se um elevado número de edifícios desocupados e em estado de degradação avançado ligados à atividade ferroviária. Que acabam por desvalorizar e desenquadrar edifícios de valores sociais e culturais adjacentes, como o Convento da Madre Deus/Museu do Azulejo.

Os principais equipamentos públicos são a Estação de Santa Apolónia, as Escolas Secundárias Gil Vicente e Dona Luísa de Gusmão, as Escolas Básicas Nuno Gonçalves, Natália Correia, Lisboa número 48 e Lisboa número 143, e a Escola Superior de Educação Almeida Garret. Os edifícios de valor histórico são o Panteão, Museu da água, o Palácio Pancas Palha, Convento da Graça e o Museu Militar.

01.07 espaços públicos

Como as infraestruturas têm um grande impacto neste local, os percursos pedonais são na sua maioria desconfortáveis e descaracterizados, os passeios são estreitos ou inexistentes. O grande perfil da Avenida Infante Dom Henrique e a velocidade com que os veículos circulam não inspira segurança ao peão que a deseja atravessar, por isso, dificilmente se vêem peões nesta grande via.

Há alguma afluência na rua interior, do outro lado da linha férrea, por haver maior contacto com a malha edificada vê-se bastante vivência por parte dos habitantes. Por isso, maior número de autocarros circulam por esta rua apertada e sinuosa, em vez de circularem pela grande Avenida.

Os espaços públicos de convivência apresentam-se em número bastante reduzido. O principal é o Campo de Santa Clara com o jardim Botto Machado e a Feira da Ladra, contudo mais a norte os espaços são quase inexistentes e são de pequenas dimensões. Os espaços ajardinados estão confinados aos palácios e conventos e são privados ou de acesso restrito. Os principais são os jardins do palácio Pancas Palha, do palácio D. Miguel Pereira Forjaz, do palacete do Manique e do convento da Madre de Deus.

01.08 pdm e condicionantes

O Plano Diretor Municipal (PDM), é um documento regulamentador do planeamento e ordenamento do território de um dado município em Portugal elaborado pela sua Câmara Municipal. Define a organização municipal do território, onde se planeia a sua ocupação, usos e atividades, identificando as redes urbanas, viária, de transportes e de equipamentos, de captação, os sistemas de telecomunicações, tratamento e abastecimento de água entre outras. Este documento assume-se como síntese da estratégia do desenvolvimento territorial e da política municipal de ordenamento do território e como tal, representa uma ferramenta imprescindível para qualquer estudo realizado para uma dada área da cidade.

O novo PDM de Lisboa entrou em vigor em 2012, substituindo o PDM de 1994, que claramente estava desatualizado face às novas necessidades da cidade.

As conclusões mais importantes e que merecem ser consideradas no desenvolvimento deste projeto passam pela importância conferida ao espaço público, aos corredores pedonais e cicláveis, à estrutura verde, valorizar o património histórico, promover a reabilitação do edificado existente e repensar as redes de transporte público.

Apesar de ser necessário respeitar os parâmetros indicados no PDM, não podemos tomá-los como restritivos, uma vez que também é exercício deste projeto o repensar nos tipos de uso, atividades, redes urbanas, entre outros já definidos para o local.



FIG 26 Fotografia CCB. Fonte: Autora

capítulo 02
casos de estudo

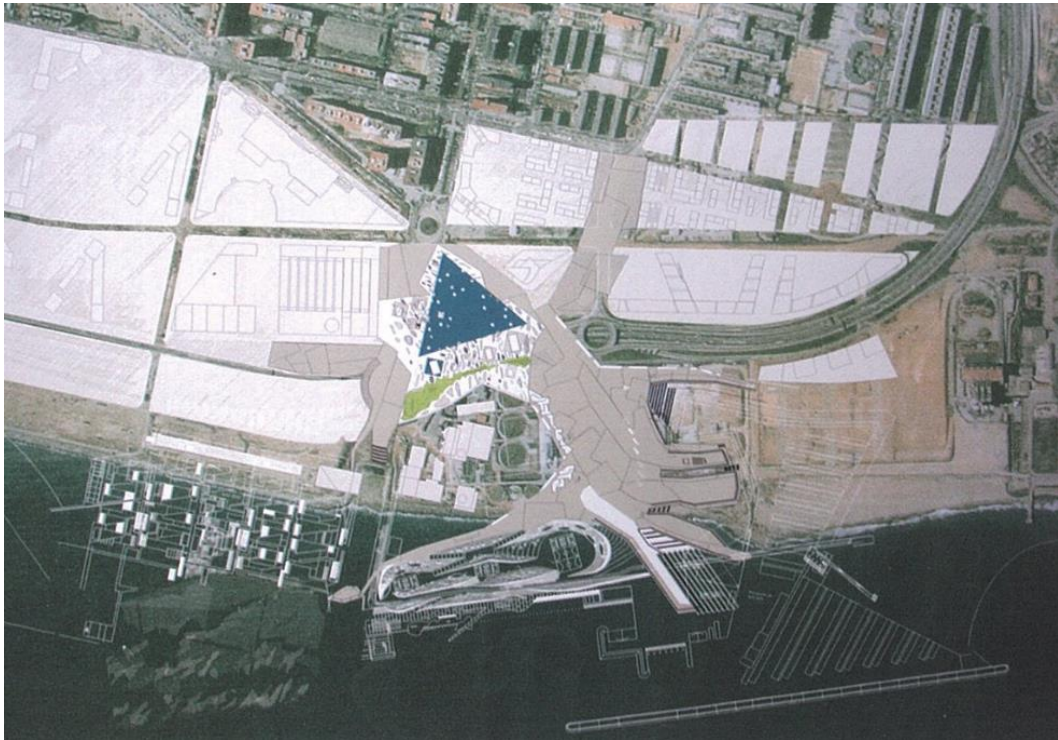


FIG 27 Implantação Forum Barcelona. Fonte: AVM 114



FIG 28 Fotografia do exterior. Fonte: AVM 114

03.01 fórum barcelona | herzog & de meuron

A construção do Fórum Barcelona significou, à semelhança da Área de Intervenção de Projeto, uma oportunidade de redesenho e integração de uma vasta extensão de terrenos industriais e instalações portuárias que tinham ficado esquecidas no extremo norte ribeirinho na malha da cidade de Barcelona. FIG 27

Pela história, clima e costumes dos habitantes da cidade, constata-se que fazem uso do seu espaço exterior, como um local de vida urbana e das suas interações sociais. Por isso mesmo, optou-se por construir um volume horizontal, extenso e ligeiramente sobrelevado para promover uma relação mais direta com os visitantes, sendo a integração entre espaço interior e exterior feita de forma mais subtil devido à pouca diferença entre cotas. FIG 28

Na proposta de Herzog & De Meuron a forma surge da sua implantação, um triângulo equilátero de quase 190 metros de lado, materializa o volume delimitado pela Ronda Litoral, a Rambla de Prim e a Diagonal que se estende através de uma plataforma até ao mar Mediterrâneo.

O programa distribui-se em três níveis: o nível de acesso que constitui a praça levemente inclinada sobre a qual se apoia o prisma, perfurado por pátios que permitem jogos de luz, FIGS 30 e 31, no qual os visitantes encontram refúgio do sol antes de avançar na plataforma ou se submergirem no interior; o nível inferior, escavado na pendente, acolhe um auditório com capacidade para 3.200 pessoas e salas de conferências, FIG 29; e o nível superior, constituído por uma megaestrutura triangulada de aço suportada por pilares de betão, acolhe a área de exposições e núcleos poligonais de formas irregulares que permitem as ligações verticais ou acolhem corredores e serviços.

Para gerar a vitalidade do espaço, estão também incluídos no programa um espaço de mercado, locais de relaxamento e meditação, uma pequena capela, um bar e um quiosque. Satisfazendo assim, as necessidades de todos os níveis sociais: para turistas, para habitantes, para participantes das conferências, para jovens e idosos.

A conceção de um edifício que compreende em simultâneo a flexibilidade do programa e a relação interior/exterior responde à necessidade de durabilidade quer social quer funcional.

Quanto à materialidade, o pavimento interior e exterior é de betão, a cobertura acolhe com um espelho de água, as fachadas revestidas com um anel de argamassa azul que foi projetada sobre a fachada, na qual aparecem gretas cristalizadas que deixam ver a secção do edifício e pelas quais entra a luz natural para iluminar o interior. FIGS 32 a 35



FIG 29 Fotografia do auditório. Fonte: AVM 114



FIG 30 Fotografia pátio de luz. Fonte: AVM 114

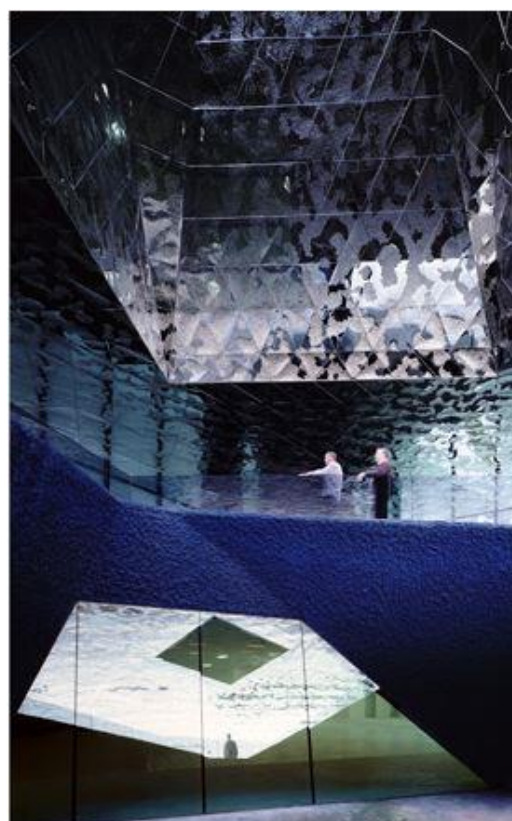


FIG 31 Fotografia pátio de luz. Fonte: AVM 114

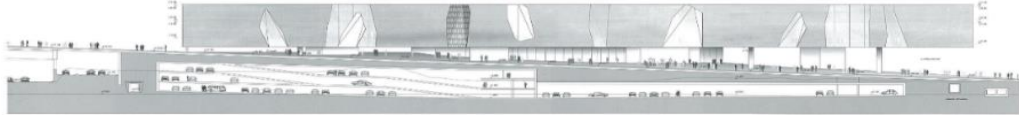


FIG 32 Alçado/corte norte. Fonte: AVM 114

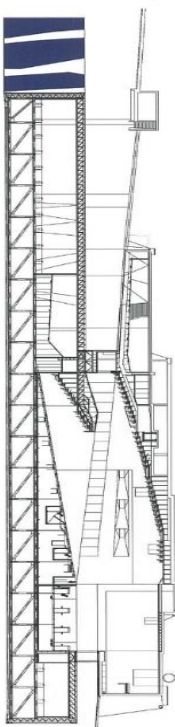


FIG 33 Corte longitudinal. Fonte: AVM 114

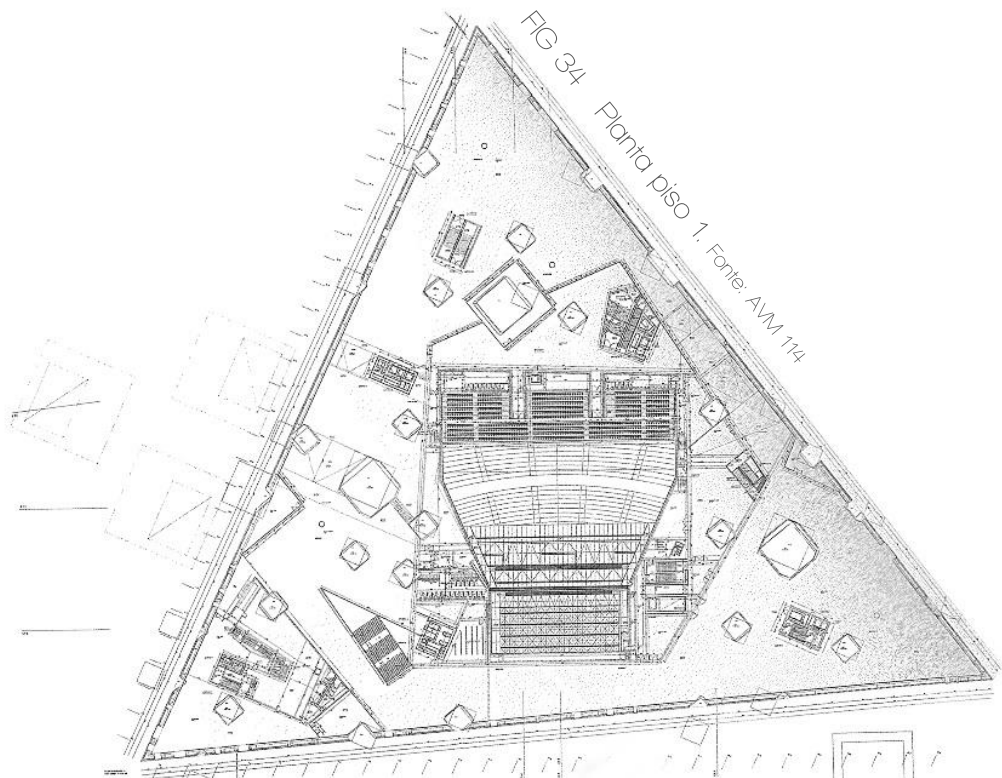


FIG 34 Planta piso 1. Fonte: AVM 114

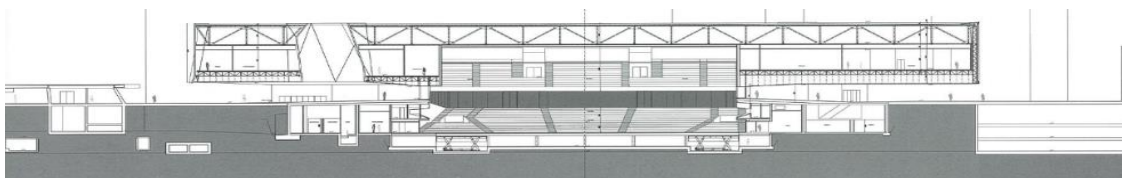


FIG 35 Corte transversal. Fonte: AVM 114



FIG 36 Implantação Kursaal. Fonte: adaptação de Bing Maps



FIG 37 Fotografia noturna. Fonte: arq./a Julho/Agosto 2009

03.02 kursaal | rafael moneo

San Sebastian disfruta de umas condições naturais bastante peculiares, o Cantábrico gerou um troço de costa onde diversos acidentes geográficos se encontram: baías, ilhas, praias, rias e montes. FIG 36

Na proposta de Rafael Moneo, entendem-se os dois volumes principais como duas rochas gigantes que ficaram encahadas no desaguar do rio Urumea, na Playa de la Concha. Não pertencem à cidade, são parte integrante da paisagem enaltecendo assim o rio, em vez de encarar o projeto como mais um quarteirão da cidade que iria absorver a natureza envolvente com sua arquitetura. FIG 37

Pretendia-se assim compactar o programa, manifestando-se apenas como volumes autónomos o Auditório e a Sala de Cámara. As salas de exposições, as salas de reuniões, os serviços, os restaurantes, entre outros, estão contidos no piso térreo, na plataforma de embasamento onde se dá o encontro do edifício com a cidade.

A construção resolve-se com uma estrutura metálica, a fachada é composta por peças de vidro flutex de 2,50 x 0,60 metros, pelo seu interior estas peças são planas, enquanto que pelo exterior são curvas. Esta solução produz um efeito luminoso neutro no espaço interior, convertendo assim o grande volume numa massa densa mas translúcida, que se transforma do dia para a noite numa atrativa e misteriosa fonte de luz.

O volume maior corresponde ao Auditório, com 1.828 lugares, um prisma de 60 x 48 x 27 metros dinamizado pela sua ligeira inclinação em direção ao mar, quase como se tratasse, também ele, de um acidente geográfico. FIG 38. Este volume de vidro acolhe uma caixa de madeira que parece flutuar no seu interior, que por ser assimétrica orienta inconscientemente os espetadores no foyer até à cota mais alta para se contemplar o mar, tendo como pano de fundo o monte Urgull. No piso térreo, na lateral do volume de vidro, dispõem-se os serviços complementares, garantindo em redor da caixa de madeira uma circulação livre, facilitando os acessos. FIGS 39 e 40

O volume menor acomoda a Sala de Cámara, com 600 lugares, um prisma de 43 x 32 x 20 metros, em que se aplicam critérios estruturais e projetuais semelhantes ao do prisma maior. FIGS 41 A 46



FIG 38 Fotografia auditório Fonte: arq./a Julho/Agosto 2009



FIG 39 e 40 Fotografias do interior. Fonte: arq./a Julho/Agosto 2009



FIG 41 Corte longitudinal. Fonte: arq./a Julho/Agosto 2009

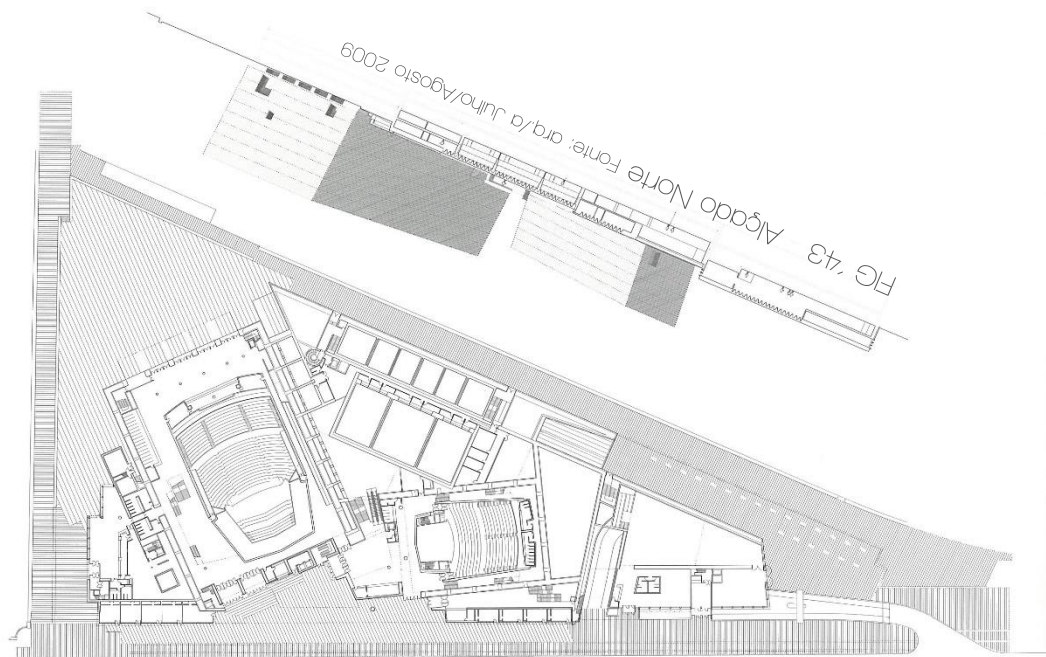


FIG 42 Planta piso 0 Fonte: arq./a Julho/Agosto 2009



FIG 44 Alçado/corte Sul Fonte: arq./a Julho/Agosto 2009

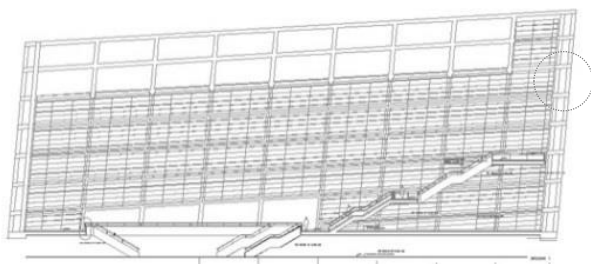


FIG 45 Corte Longitudinal
Fonte: arq./a Julho/Agosto09

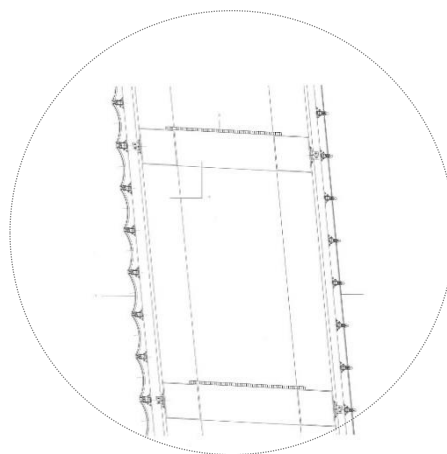


FIG 46 Detalhe construtivo da fachada
Fonte: arq./a Julho/Agosto09

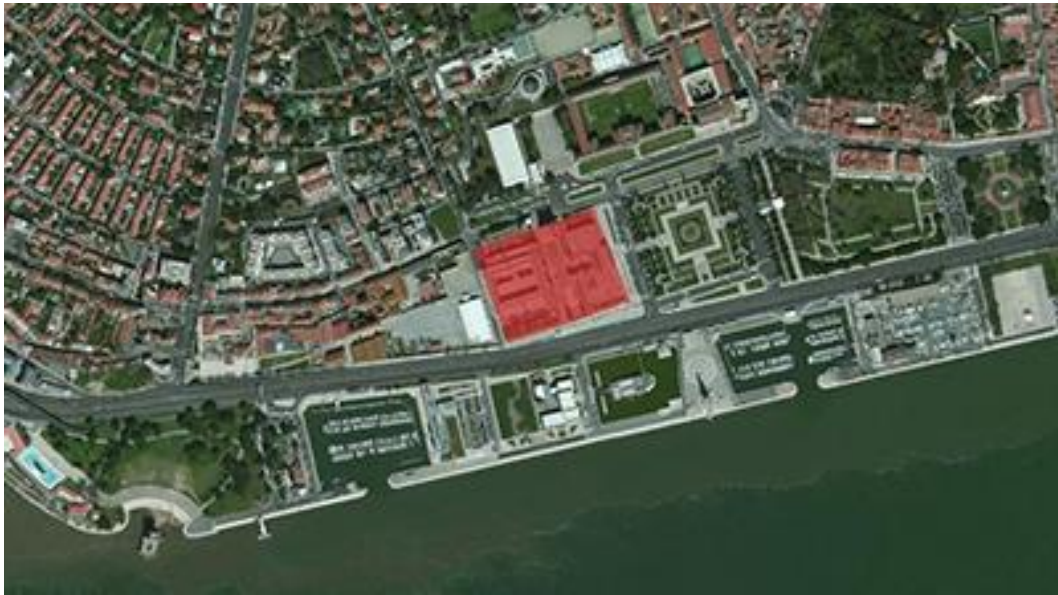


FIG 47 Implantação CCB. Fonte: adaptação Bing Maps

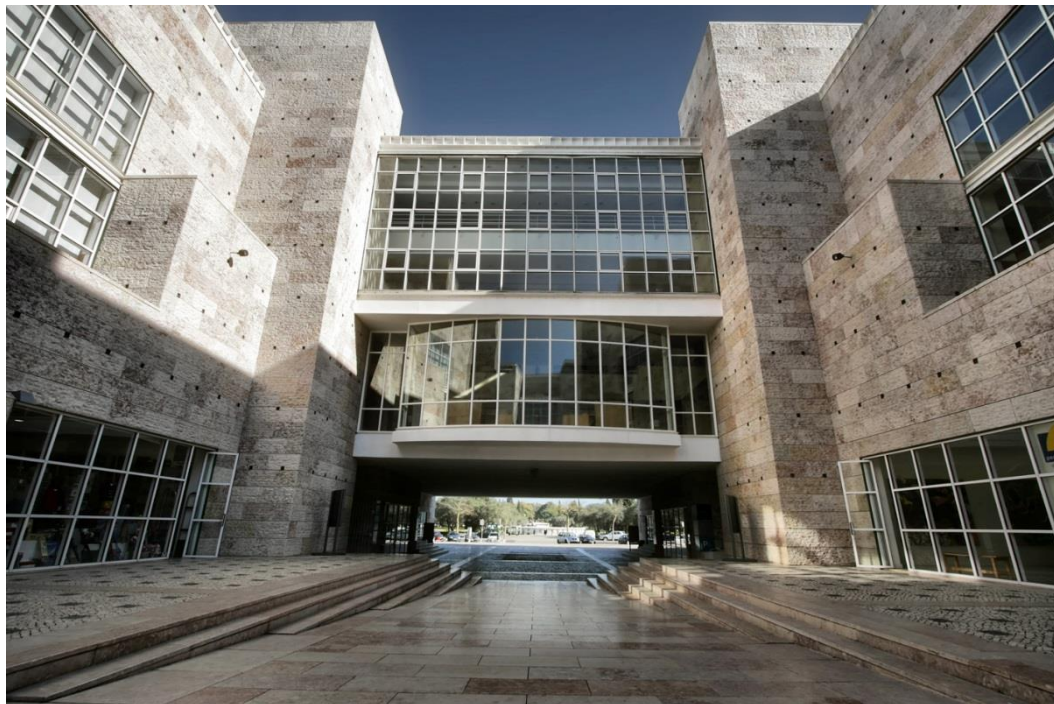


FIG 48 Fotografia da galeria. Fonte: Fernando Guerra

03.03 centro cultural de belém | vittorio gregotti e manuel salgado

O reconhecimento da importância urbana e patrimonial desta área da cidade esteve na origem da escolha de Belém como local de implantação para o Centro Cultural de Belém. FIG 47 Resultado de um concurso internacional, no qual o arquiteto português Manuel Salgado integrado na equipa do arquiteto italiano Vittorio Gregotti venceu o primeiro prémio.

Era necessário construir um equipamento arquitetónico que pudesse acolher, em 1992, a presidência portuguesa da União Europeia e que posteriormente pudesse permanecer como um polo dinamizador de atividades culturais e de lazer.

A solução adota uma pretendida monumentalidade de modo a integrar-se numa malha dominada por elementos de grande escala como o Mosteiro dos Jerónimos. O conjunto de edifícios desenha uma estrutura urbana ortogonal compacta que remata o lado poente da Praça do Império.

Com uma área de construção aproximada de 100.000 m², separados por duas ruas internas e unidos por um percurso pedonal que promove uma continuidade com a Praça do Império, negando a tradicional separação entre espaço exterior e interior, público e privado. Caracterizado pelos seus jardins, espelhos de água, pontes, rampas e praças, tira partido das vistas sobre o Tejo através dos seus terraços. FIG 50 Destaca-se pelo revestimento das paredes exteriores, a pedra calcária Abancado de Pero Pinheiro com acabamento Rústico Gastejado assente em suportes metálicos. FIG 48

É composto por cinco módulos: um Centro de Reuniões, um Centro de Espetáculos, um Centro de Exposições, instalações hoteleiras e equipamentos complementares de apoio, mas até à data apenas foram construídos os Módulos 1, 2 e 3.

O Centro de Reuniões foi pensado para acolher congressos e reuniões de qualquer natureza ou dimensão. A estrutura passou também a incluir os serviços gerais de funcionamento do CCB, várias lojas, um restaurante, dois bares e duas garagens abertas a utilizadores.

O Centro de Espetáculos é o núcleo de apresentação de carácter artístico e cultural. As salas estão equipadas para acolher espetáculos desde o cinema à ópera, do bailado ao teatro ou musicais. O grande auditório tem 1429 lugares, o pequeno auditório tem uma 310 lugares e a Sala de Ensaio comporta 85 lugares. FIG 49

O Centro de Exposições é composto por áreas expositivas divididas em quatro galerias que apresenta e produz exposições de artes plásticas, arquitetura, design e fotografia. Desde 2007 o Centro de Exposições alberga o museu da Fundação Berardo, a maior coleção privada de arte moderna e contemporânea em Portugal. FIG 51 A 55



FIG 49 Fotografia grande auditório. Fonte: Google



FIG 50 Fotografia terraço.:
Fonte: Google



FIG 51 Fotografia zona de Exposições.



FIG 52 Corte A. Fonte: FCCB

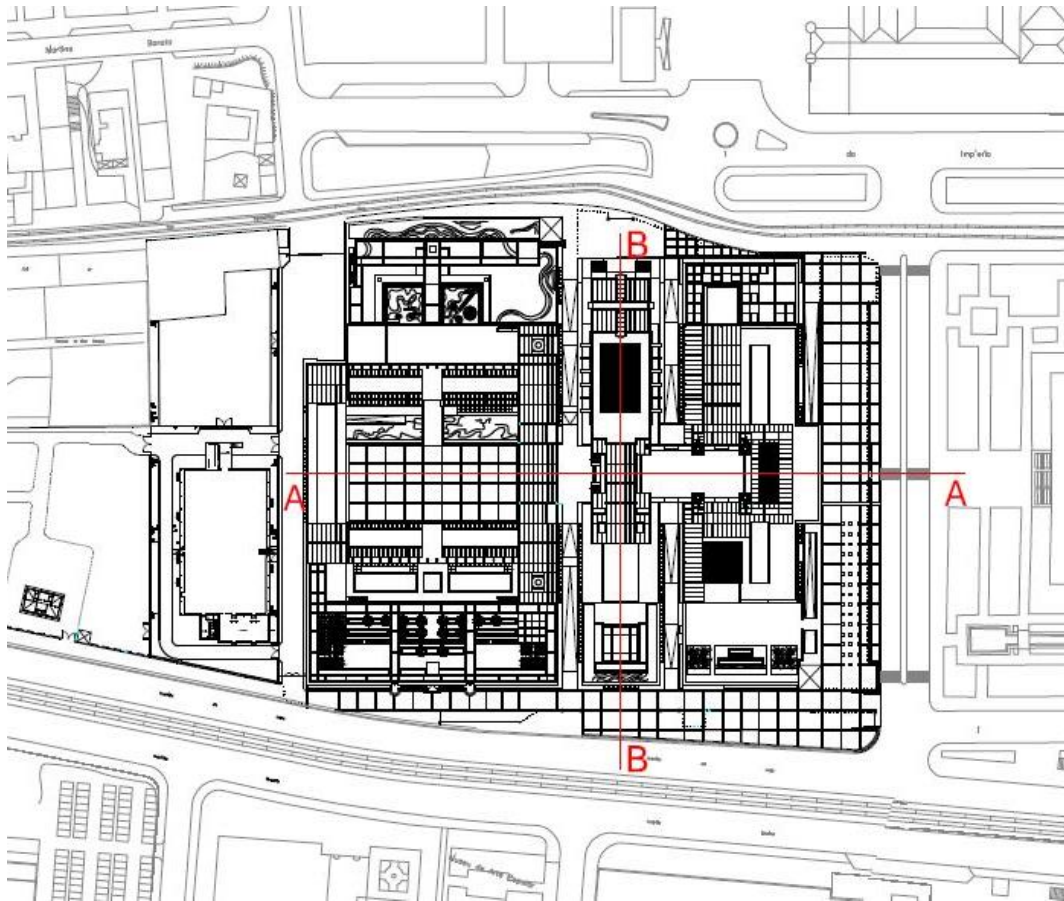


FIG 53 Planta de Cobertura. Fonte: FCCB

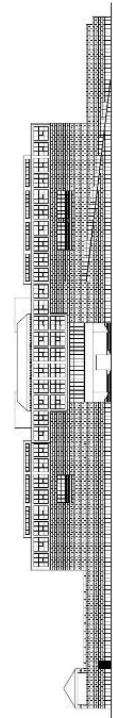
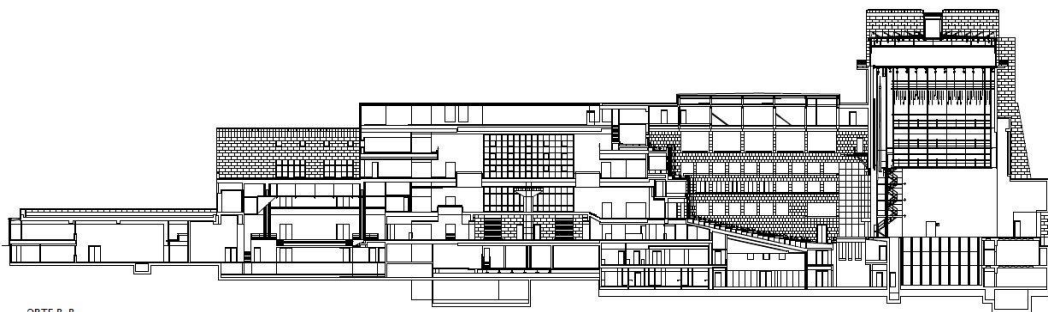


FIG 54 Alçado Oeste. Fonte: FCCB



ORTE B-B

FIG 55 Corte B. Fonte: FCCB

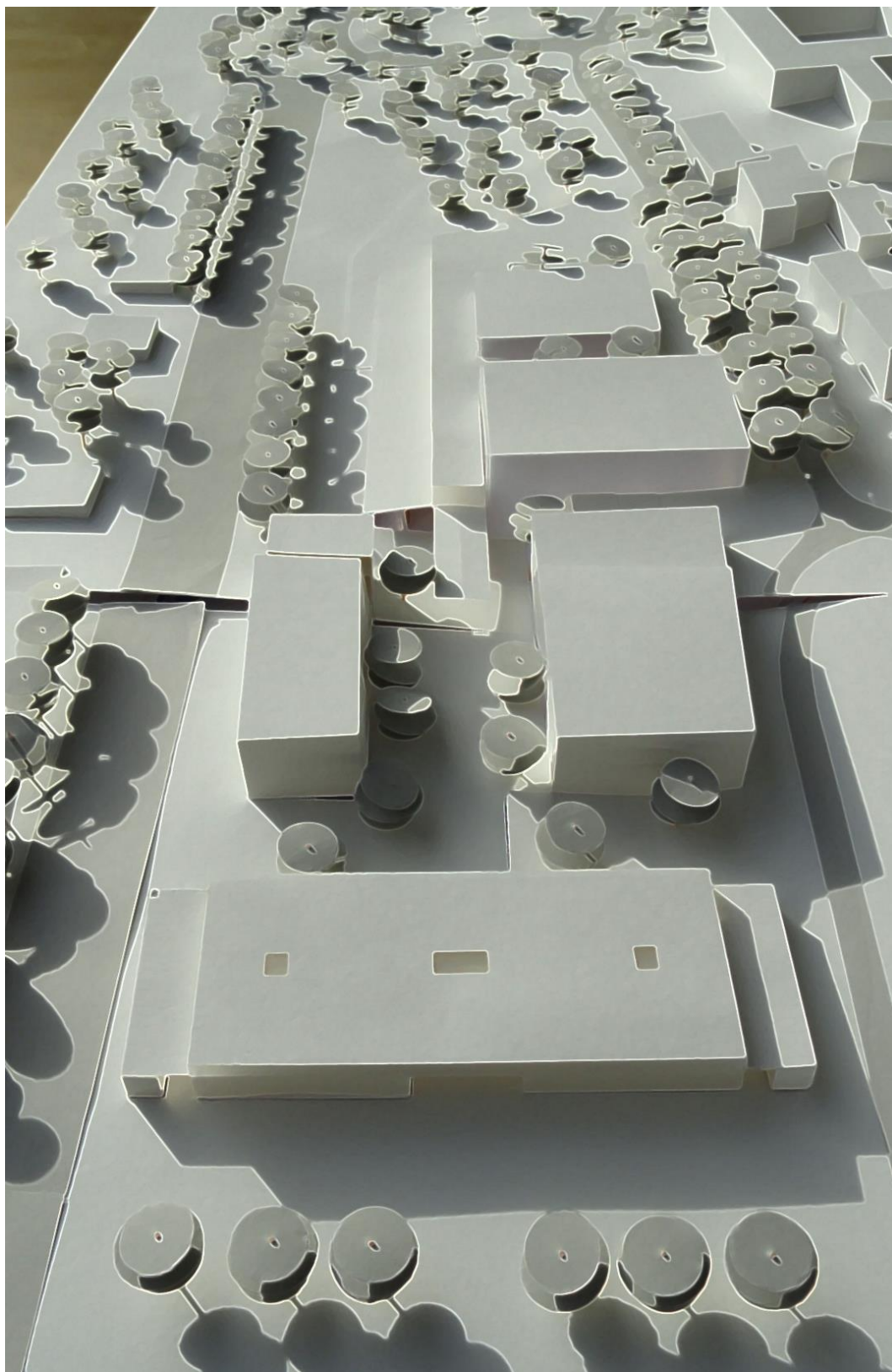


FIG 56 Fotografia da Maqueta do CCL. Fonte: Autora.

capítulo 03
proposta



● linha férrea e equipamentos ● viaduto automóvel ● porto de contentores

FIG 57 Esquema do cenário 2. Fonte: Adaptação de Bing Maps.

03.01 proposta urbana

A Proposta Urbana foi desenvolvida ao longo do primeiro semestre, com o colega de grupo Afonso Onofre.

Houve um grande trabalho de pesquisa para se chegar a esta proposta, começando por analisar casos de estudo de outras cidades e na própria cidade de intervenção.

Apresentam-se neste capítulo apenas os resultados finais deste exercício de projeto, em anexo apresentam-se alguns esboços do processo.

03.01.01 proposta urbana inicial

03.01.01.01 cenário

Após a leitura da Área de Intervenção de Projeto era indispensável escolher um dos dois cenários apresentados pelos docentes:

"Cenário 1 - sistema ferroviário simplificado com redução significativa do feixe de linhas (podem ficar, no limite, 2 vias de circulação, desdobradas em 4 a 6 vias de acesso á estação), com a possibilidade de recuar a testa da estação para nascente, libertando a área em frente à atual estação de Santa Apolónia. Nesta hipótese, deve-se equacionar, em função da distância, uma nova estação de Metro articulada com a nova gare Ferroviária. Neste cenário toda a área portuária é desafetada, dentro da estratégia de deslocalização do Porto de contentores para a Trafaria.

Cenário 2 - Substituição do comboio por uma linha de Metro que faz a ligação de Santa

Apolónia à Gare do Oriente. Neste caso, deve-se considerar uma nova estação entre Santa Apolónia e o fim da Avenida Gualdim Pais (Convento Madre de Deus - Convento de Xabregas). Neste cenário toda a área portuária é desafetada, dentro da estratégia de deslocalização do Porto de contentores para a Trafaria.

Nos 2 cenários o viaduto existente, na continuidade da Avenida Mouzinho de Albuquerque, pode ser mantido, ou se tal se justifique, ser removido ou parcialmente transformado."



FIG 58 Esquema de conceito. Fonte: Autora

Refletiram-se quais as vantagens e desvantagens de cada cenário e optou-se por desenvolver o segundo cenário. FIG 57 Nesta escolha teve-se em conta o programa que era necessário introduzir; as dimensões que certos elementos necessitariam; o facto possibilitar a substituição do comboio por uma linha de metro de superfície foi fundamental para terminar com a segregação que esta linha provoca; a desafetação da área portuária possibilita uma reaproximação da cidade ao rio e a remoção do viaduto existente no final da Avenida Mouzinho de Albuquerque permitiria desobstruir o final do Vale de Santo António.

03.01.01.02 conceito

Ao escolher o cenário dois ficámos quase com uma "folha em branco", restando apenas toda a malha urbana consolidada para lá da linha férrea.

Por vezes esta "folha em branco" torna o exercício de projeto mais desafiante por não haver nenhuma pré-existência que nos condicione ou guie na estratégia urbana a adotar.

Desta forma surgiram os dois conceitos principais, o da malha e o da polaridade, no qual se baseiam as estratégias urbanas apuradas, que serão apresentadas no subcapítulo seguinte. FIG 58

malha

O projeto iniciou-se com a definição de uma malha. Procurou-se traçar uma malha que permitisse a formulação de diferentes tipologias edificatórias para as diferentes áreas funcionais.

Essa definição começou pelo reperfilamento da Avenida Infante Dom Henrique, passando por estender, perpendicularmente, as ruas de maior relevância da malha consolidada até à margem do Rio Tejo, por se apresentar um terreno maioritariamente plano resultou uma malha ortogonal.

Uma vez estabelecida a malha urbana procurou-se perceber que tipo de equipamentos deveria encaixar dentro de cada quarteirão e como estes se deveriam relacionar entre eles e com a malha consolidada.

Ao traçar esta malha percebeu-se que existiam três polos que deveriam ser acentuados: a envolvente à Estação de Santa Apolónia, o final do Vale de Santo António e o final do Vale de Chelas.

Por um lado, a envolvente à Estação de Santa Apolónia, por se agruparem diferentes atividades que geram circulação de pessoas e bens como o novo Terminal de Cruzeiros, o Museu Militar, a nova zona comercial da estação, a feira da Ladra e o Panteão Nacional.

Por outro lado, o final do Vale de Santo António, procurando prolongar a sua estrutura ecológica que separa áreas de diferentes funções e diferentes escalas, os edifícios mistos do Centro de Congressos, removendo o viaduto automóvel onde termina a Avenida Mouzinho de Albuquerque e transformando o Convento de Santos-o-Novo numa pousada de luxo.

Por último, o final do Vale de Chelas, removendo o viaduto ferroviário e limpando edifícios industriais degradados permite-se que os edifícios de valor patrimonial e histórico (como o Palácio de Chelas, o Palácio de Xabregas e a Igreja da Madre Deus/ Museu do Azulejo) ganhem um novo destaque com a criação de uma praça que permite a sua contemplação e termina na doca de recreio. Complementado com um silo automóvel, um hotel e um supermercado.

03.01.01.03 programa

O programa deste exercício de projeto permitia uma certa flexibilidade, o grupo foi livre de interpretar o programa proposto pelos docentes e de refletir a sua pertinência de acordo com as necessidades que sentiu existir nesta Área de Intervenção.

O programa proposto pelos docentes fora o seguinte:

"- Doca de recreio e Clube Náutico na frente de rio;

- Um hotel com 300 quartos ou 2 com 150 quartos associados, ou não, ao Centro de Congressos;

- Áreas de atividades económicas: escritórios, ateliers, lojas, restaurantes, etc;

- Áreas de habitação;

- Áreas de estacionamento;

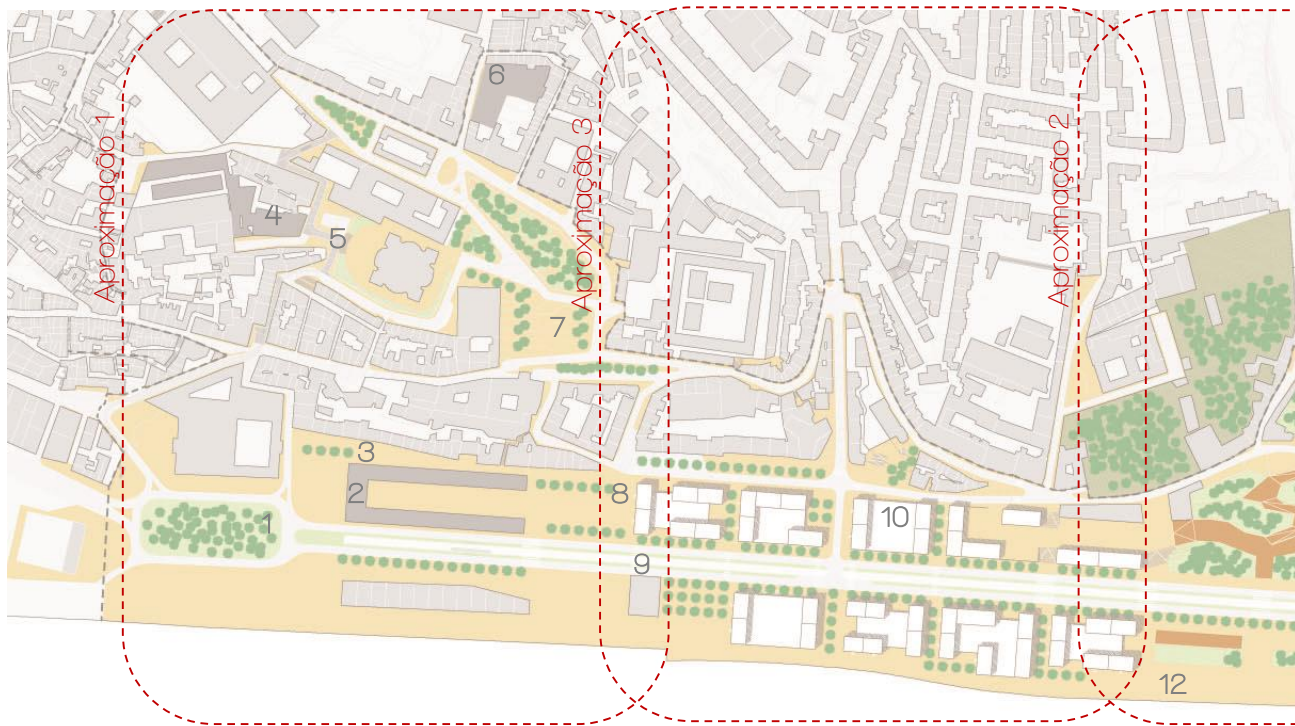
- Equipamentos;

- Parque Urbano: áreas verdes permeáveis e/ou áreas desportivas a céu aberto;

- Centro de Congressos de Lisboa: Auditório 3000 lugares com área bruta 40.000/60.000 m²;

- Ligação á cota alta: Santa Apolónia - Panteão nacional - Campo de Santa Clara."

Analisando em maior detalhe o programa ponderaram-se quais os elementos que faziam sentido incorporar ou não neste local, qual a sua melhor localização dentro da Área de Intervenção de Projeto, qual a sua escala, qual a sua importância para a freguesia e para a cidade e quais os elementos que o local carecia mas que não constavam neste programa. Estas conclusões serão apresentadas em maior detalhe no subcapítulo da estratégia urbana.FIG 59



0 100 200

FIG 59 Planta Geral da Proposta Urbana. Fonte: Autora

Legenda

- | | | | |
|---|-------------------------|----|------------------------------|
| 1 | Reordenação de trânsito | 7 | Reordenação da praça |
| 2 | Comércio e serviços | 8 | Praça Sta. Apolónia |
| 3 | Rua pedonal | 9 | Redefinição do perfil da via |
| 4 | Equipamentos | 10 | Edifícios mistos |
| 5 | Elétrico | 11 | Parque urbano |
| 6 | Equipamentos | 12 | Redefinição da frente rio |



- | | |
|-------------------------|---------------------|
| 13 Pousada | 19 Miradouro |
| 14 Estação de metro | 20 Supermercado |
| 15 Centro de Congressos | 21 Silo automóvel |
| 16 Comércio e serviços | 22 Estação de metro |
| 17 Marina | 23 Hotel |
| 18 Praça Madre Deus | |



FIG 60 Planta Aproximação 1. Fonte: Autora



FIG 61 Corte A. Fonte: Autora

03.01.01.04 estratégia urbana

A estratégia urbana utilizada passou primeiramente por repensar na atual necessidade das infraestruturas existentes, se seria mais proveitoso apenas mudar o seu atual uso ou se regenerá-las por completo. Em seguida, por refletir quais os novos equipamentos que a Área de Intervenção de Projeto mais carecia.

Para o correto dimensionamento destes elementos, recorreremos a comparações com outros elementos já existentes quer em Lisboa, quer noutras cidades, de forma a consolidarmos o conhecimento das necessidades volumétricas e funcionais de cada um, podendo assim analisar o seu impacto sobre este território.

linha ferroviária

Propõe-se terminar com a Estação de Santa Apolónia, pretende-se que o terminal ferroviário seja transferido para a Gare do Oriente, já que essa estação tem capacidade para tal, e com a deslocação do porto de contentores para a Trafaria esta estação deixa de ter relevância, quer para o transporte de mercadorias quer para o transporte de passageiros.

A ligação da Estação de Santa Apolónia até à Gare do Oriente, passa a ser feita por uma linha de metro de superfície, que promove a continuidade da linha azul do metro subterrâneo até à interface da Gare do Oriente. Esta linha está inserida no eixo central da nova Avenida Infante Dom Henrique, criam-se três paragens dentro da Área de Intervenção e outras ao longo da frente ribeirinha oriental para responder à falta de transportes que há nesta zona da cidade, de uma forma rápida mas que não bloqueia a continuidade urbana.

Ganha-se assim uma área bastante grande correspondente à linha férrea e aos seus equipamentos adjacentes. Como a maioria desses equipamentos estão bastante degradados justifica-se que sejam demolidos, à exceção do edifício da Estação de Santa Apolónia que se apresenta em boas condições de conservação.

Pretende-se manter este edifício fazendo pequenos ajustes na sua organização funcional para mudar o seu uso de terminal ferroviário para um edifício de comércio, no piso térreo, e escritórios, nos pisos superiores, uma vez que será uma zona que promoverá um grande fluxo de pessoas.

Redesenha-se todo o espaço envolvente à estação. A Rua dos Caminhos de Ferro, por de trás da Estação de Santa Apolónia, passa a ser exclusivamente pedonal corta-se a circulação rodoviária por se considerar

que não há uma grande necessidade quando existem percursos automóveis alternativos muito próximos e pelo atual perfil da via desrespeitar completamente o peão, uma vez que os passeios são demasiado pequenos. O edifício da Estação de Santa Apolónia conquista duas praças, uma na sua frente outra nas suas traseiras.

Incluiu-se no desenho a reorganização do Largo dos Caminhos de Ferro que está prevista no projeto do novo Terminal de Cruzeiros, por se considerar uma solução adequada para pôr fim aos conflitos peão/automóvel e automóvel/automóvel que existem atualmente neste local.

Eliminam-se assim os problemas de segregação, promove-se a continuidade da malha habitacional consolidada até ao rio, melhora-se a circulação pedonal e qualifica-se o espaço público. FIGS 60 e 61



FIG 62 Planta Aproximação 2. Fonte: Autora

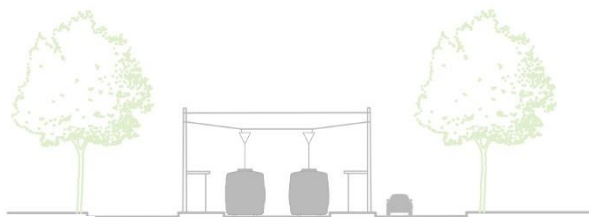


FIG 63 Perfil da Avenida Infante Dom Henrique. Fonte: Autora

ligação à cota alta

Estabeleceu-se a ligação da cota baixa à cota alta com a criação de um ascensor que parte do Largo dos Caminhos de Ferro, passa pelo Panteão Nacional e termina no Campo de Santa Clara, cortando a circulação automóvel em parte deste percurso. Este ascensor servirá toda a população que ali reside ou trabalha, mas também os turistas que procuram o Panteão Nacional e os visitantes da Feira da Ladra.

Cria-se um parque de estacionamento subterrâneo no Largo Dr. Bernardino António Gomes, possibilitando novos usos com a libertação dos automóveis do espaço público.

Avenida Infante Dom Henrique

Considera-se a Avenida Infante Dom Henrique um forte elemento de segregação urbana por estar sobredimensionada face às reais necessidades do local.

Esta Avenida apresenta, hoje em dia, um perfil de três vias de circulação automóvel em cada sentido. O que possibilita a circulação a velocidades bastante superiores às estipuladas para zonas urbanas, 50 km/h, gerando conflitos entre o peão e o automóvel quer pela insegurança ao passar a via, quer pelo número de passagens ser reduzido.

Desta forma, decidiu-se transformar o perfil da via passando para duas vias de circulação automóvel em cada sentido com uma via de metro de superfície, também para cada sentido, no seu eixo central.

Remove-se o viaduto automóvel, no final da Avenida Mouzinho de Albuquerque, pois perde por completo as suas funções, de transpor a linha férrea. Com a remoção desta linha deixa de fazer sentido manter este viaduto, até porque, ao longo de toda a marginal ribeirinha não existe outro momento onde tal aconteça, pelo menos com este impacto.

Para facilitar a circulação automóvel nas três polaridades enunciadas anteriormente, resolveu-se criar três rotundas cada uma com as suas dimensões e formas em função das necessidades da sua envolvente permitindo o escoamento viário para o interior da cidade.

O reperfilamento e transformação da Avenida Infante Dom Henrique abre oportunidades importantes para a requalificação do espaço público, promovendo a continuidade urbana e diminuindo o impacto da via. FIG 63



0 50 100m

FIG 64 Planta. Aproximação 3. Fonte: Autora



0 50 100m

FIG 65 Corte C. Fonte: Autora

edifícios mistos

A malha urbana consolidada é bastante diversificada e fragmentada. Para sul da Avenida Mouzinho de Albuquerque apresenta-se mais densa e adapta-se à topografia. Para norte da Avenida Mouzinho de Albuquerque a malha apresenta-se irregular, desorganizada e segmentada.

Com o intuito de promover a continuidade da malha urbana faz sentido prolongar a malha habitacional até ao rio Tejo, no lado esquerdo da Avenida Mouzinho de Albuquerque, que de uma forma quase veneziana relembra a antiga relação que a cidade tinha com o rio e que hoje em dia quase não existe na frente ribeirinha de Lisboa.

Começou-se por definir a volumetria dos quarteirões. São compostos por uma galeria relativa à zona comercial, de restauração e de escritórios no piso térreo, com 5 metros de pé direito. Habitação nos 4 pisos superiores, com 3 metros de pé direito. E estacionamento ao centro, com 2.5 metros de pé direito, em 3 pisos em que apenas um é subterrâneo, devido ao nível freático ser bastante elevado, e os restantes elavam-se à cota da galeria, dispondo na sua cobertura de um terraço comum a todos os edifícios no qual se pode incluir um jardim, uma piscina e/ou um parque infantil.

De seguida foram definidos os lotes de cada quarteirão e os respetivos acessos, quer automóvel quer pedonal. Surgindo 3 módulos que se organizaram tirando o maior partido da vista sobre o rio, da relação entre diferentes cotas, da relação com o edificado adjacente, criando momentos de proximidade ou afastamento com peculiaridades urbanas de maior interesse.

O espaço público foi definido na ótica do peão, criando praças, libertando o espaço público de automóveis, criando espaços de luz e de sombra, reduzindo o número de acessos às áreas privadas. FIGS 64 e 65

parque urbano

Libertou-se o Vale de Santo António prolongando a sua estrutura ecológica com a criação de um parque urbano até à Avenida Infante Dom Henrique. Neste vale o tipo de usos a considerar é bastante limitado por se apresentar uma zona com elevados riscos sísmicos, declives e ruído diurno. No entanto, apresenta-se uma área bastante permeável, com boa orientação solar e com uma inclinação que promove um sistema de vistas interessante de explorar, tendo em conta a análise biofísica realizada no capítulo anterior.

O parque desenvolve-se em vários patamares que vão descendo até à Avenida Infante Dom Henrique, criando diferentes zonas de estada, de lazer e de exercício físico. FIG 62



FIG 66 Planta. Aproximação 4. Fonte: Autora

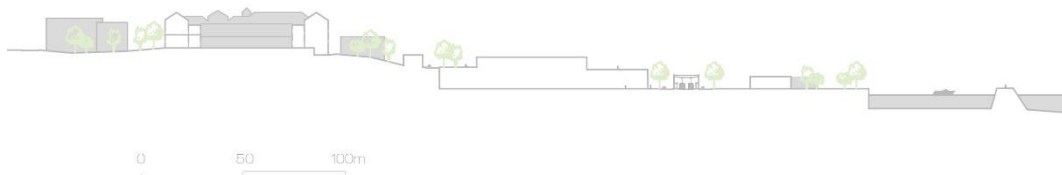


FIG 67 Corte D. Fonte: Autora

centro de congressos de Lisboa

Um equipamento desta escala inevitavelmente tem um grande impacto quer para o local quer para a cidade, seja ele visual, económico ou social.

Pretendeu-se minimizar esse impacto visual, não criando um edifício monolítico e pesado pelas dimensões que o seu programa funcional impõe. Desta forma, o espaço público tornou-se parte integrante do edifício, servindo-se das suas coberturas e criando terraços para contemplação do rio enquanto se estabelecem ligações entre as cotas das ruas superiores e inferiores, a Calçada da Cruz da Pedra, à cota 18, e a Avenida Infante Dom Henrique, à cota 4.5.

O volume a nascente corresponde ao centro de reuniões, juntamente com a Igreja da Madre Deus/Museu do Azulejo, conforma uma grande praça, a Praça da Madre Deus, onde um espelho de água marca a entrada deste monumento e divide a praça em duas inclinações opostas. Os volumes seguintes correspondem ao pequeno e grande auditório, com 1500 e 3000 lugares respetivamente, o último ao centro de exposições, enquanto que os volumes encastrados no terreno correspondem a áreas técnicas, escritórios, restaurantes, garagens e outros elementos do programa. A entrada principal faz-se pela pequena praça entre os volumes dos dois auditórios, de frente para a Avenida Infante Dom Henrique. No outro lado desta Avenida localizam-se edifícios de restauração, o club náutico e a doca de recreio.

O Centro de Congressos está estreitamente relacionado com o turismo de negócios e conseqüentemente com a oferta hoteleira. Decidiu-se por isso localizar o Hotel de 4 estrelas apenas a 400 metros, e transformar o Convento de Santos-o-Novo numa pousada de luxo, apenas a 60 metros, para que a distância possa ser percorrível a pé, sendo este um fator determinante para a sua localização. FIG 66 e 67

vale de chelas

O final do Vale de Chelas foi radicalmente transformado, retirou-se o viaduto ferroviário por não cumprir de todo as suas funções ao ser retirada a linha férrea, por desrespeitar as distâncias mínimas com os edifícios de valor patrimonial e histórico envolventes e por ter uma altura que dificulta a passagem de veículos de maior porte.

Removeram-se os edifícios industriais degradados, o que permitiu acomodar uma via de circulação mais intensa e de distribuição de tráfego para o interior da cidade, composta por 3 vias de circulação em cada sentido.

O património existente, o silo automóvel e o Centro de Congressos, conformam as duas praças laterais à via, abertas para o rio.

Transformando ainda a antiga fábrica num hipermercado, por haver carência na zona e por ser um lugar estratégico para a sua localização.

Seguem-se fotografias da maqueta realizada.

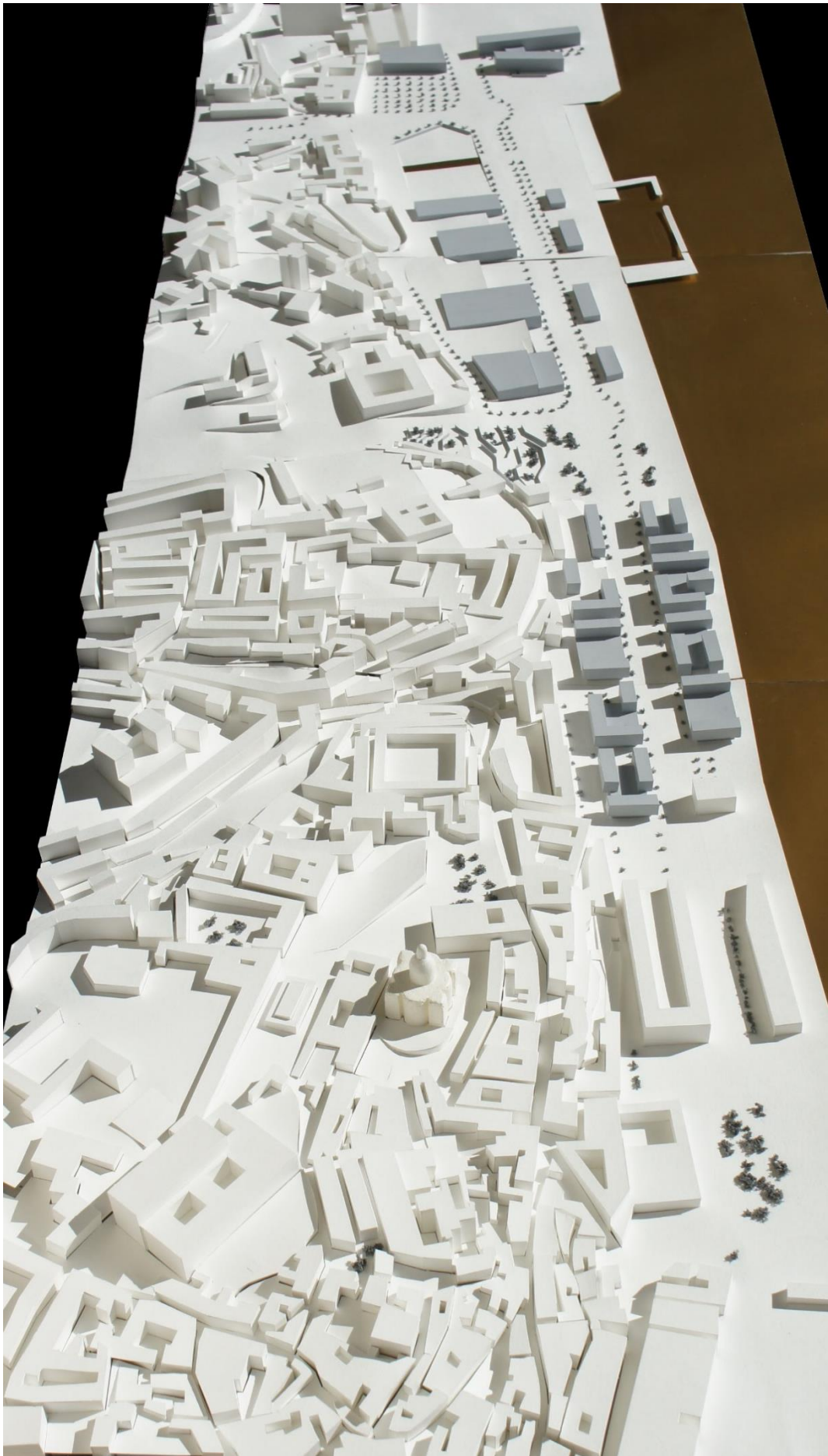


FIG 68 Fotografia da maquete. Fonte: Autora
64



FIG 69 Fotografia da maquete. Fonte: Autora

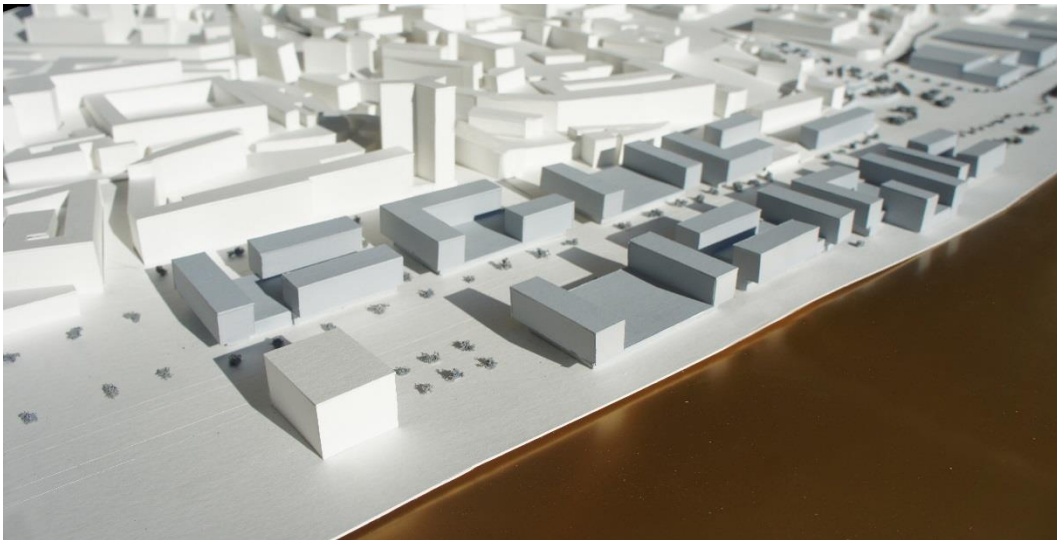


FIG 70 Fotografia da maquete. Fonte: Autora

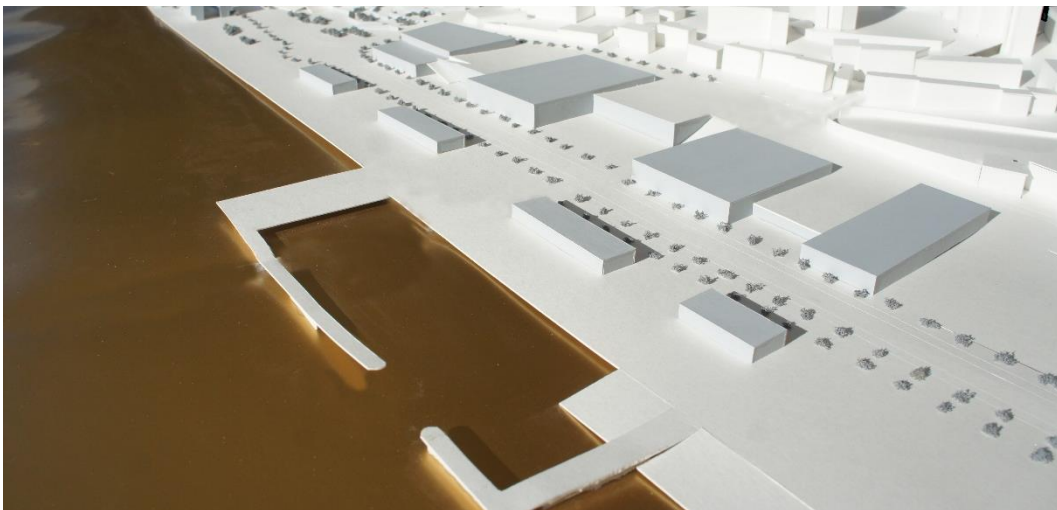


FIG 71 Fotografia da maquete. Fonte: Autora

03.01.02 revisão da proposta urbana

O segundo semestre iniciou-se com a revisão da Proposta Urbana, desta vez apenas com o olhar crítico da autora, à medida que se definiram os conceitos e as estratégias adotadas no objeto final deste exercício, o novo Centro de Congressos de Lisboa.

As alterações foram estimuladas quer pelas críticas feitas ao próprio projeto quer pelas críticas feitas às propostas apresentadas pelos colegas. Pelo constante interesse em compreender o espaço, em perceber as necessidades do local e da cidade, na descoberta de um programa nunca antes trabalhado.

FIG 72

limites

Tomou-se como limites de implantação do Centro de Congressos a Avenida Infante Dom Henrique, a Avenida Mouzinho de Albuquerque, Rua Gualdim Pais, a Calçada Cruz da Pedra e a Rua da Madre Deus.

Considerou-se necessário ajustar o limite a Este. A Calçada da Cruz da Pedra apresentava passeios de reduzidas dimensões e falta de estacionamento, sobretudo junto à Escola Básica. Optou-se então por traçar uma rua reta, afastando-se do edificado existente para criar passeios mais largos e estacionamento intercalado com vegetação de grande porte. A Rua da Madre Deus apresentava um traçado que se foi afinando em função da linha férrea e do viaduto ferroviário mas que era demasiado invasivo para os monumentos adjacentes. Com a extinção desses elementos já não faz sentido manter este traçado, resolveu-se novamente afastar a via do edificado e torná-la reta para permitir que o património histórico e arquitetónico sejam respeitados. A Norte, libertaram-se as praças de desenhos rígidos já que criavam alguns bloqueios.

parque urbano

Decidiu-se simplificar o Parque Urbano, retiraram-se os patamares permitindo que o terreno desça pela encosta de uma forma mais natural e no fundo mais versátil para os diferentes usos que se queiram considerar.

doca de recreio

Na proposta anterior a Doca de Recreio estava diretamente relacionada com o Centro de Congressos ao surgir do prolongamento dos seus eixos. Contudo, parecia criar mais um elemento que perturbava a linha do rio do que potenciasse o seu valor.

Decidiu-se implantar a doca em frente à grande praça por forma a dar continuidade a este grande vazio urbano e rematar a saliência já existente da plataforma portuária, minimizando assim o seu impacto visual. Criando também relações diretas com o Hotel que fora reposicionado em função da doca.



0 100 200m

FIG 72 Planta da Revisão da Proposta Urbana. Fonte: Autora

Legenda

- | | |
|------------------------|-----------------------|
| 1 Parque Urbano | 5 Praça da Madre Deus |
| 2 Pousada de luxo | 6 Supermercado |
| 3 Comércio e serviços | 7 Doca de Recreio |
| 4 Centro de Congressos | 8 Hotel |

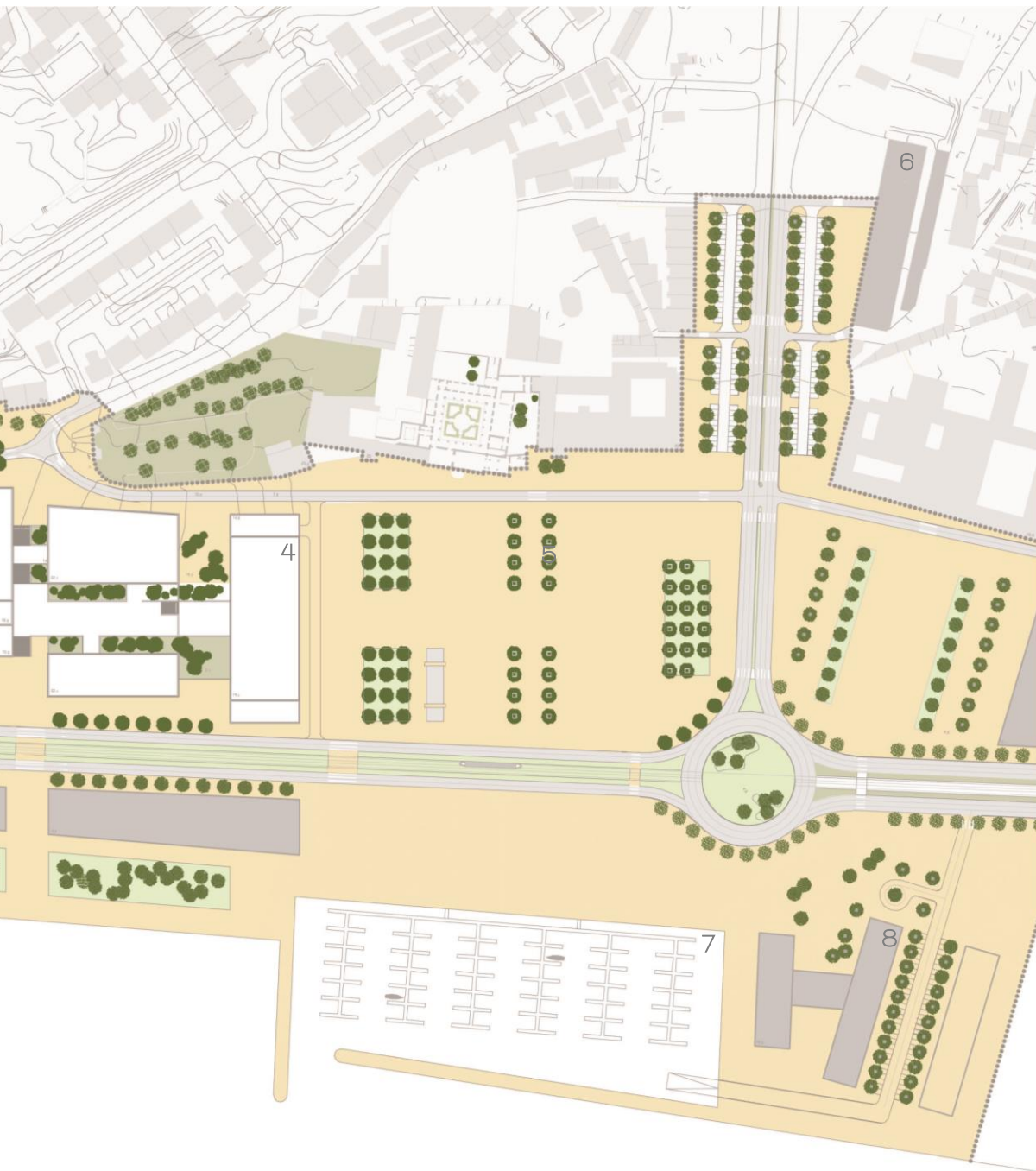




FIG 73 Planta de programa. Fonte: Autora

- | | |
|------------------------|-----------------------|
| 1 Centro de Reuniões | 6* Restaurante |
| 2 Centro de Exposições | 7* Lojas |
| 3 Grande Auditório | 8* Áreas Técnicas |
| 4 Pequeno Auditório | 9* Cargas e descargas |
| 5 Foyer | 10* Estacionamento |
| | *a uma cota inferior |

03.02 proposta centro de congressos

O projeto do novo Centro de Congressos de Lisboa já foi ponderado por diferentes arquitetos para diversas zonas na cidade desde Algés, à Praça de Espanha, ao Parque das Nações e ao Parque Eduardo VII.

Percebendo que os maiores equipamentos da cidade se desenvolvem na frente rio, considerou-se que este seria um dos locais mais adequados para a sua localização. Regenera-se completamente este troço de cidade que parece esquecido, atraindo outras atividades económicas que geram um novo fluxo de pessoas.

03.02.01 Programa

Por se tratar de um equipamento de grande escala, que nunca antes fora trabalhado pela autora, houve necessariamente um processo de pesquisa e recolha de informações muito grande. Parte desse processo apresenta-se em anexo, neste subcapítulo apenas se expôs o resultado final.

Aqui será apresentado o programa geral do edifício, no subcapítulo Aproximações serão detalhados os programas de cada elemento. FIG 73

- Centro de Reuniões
- Centro de Exposições
- Grande Auditório: capacidade para 3000 lugares
- Pequeno Auditório: capacidade para 1500 lugares
- Foyer
- Restaurantes
- Lojas
- Áreas técnicas
- Cargas e descargas
- Estacionamento

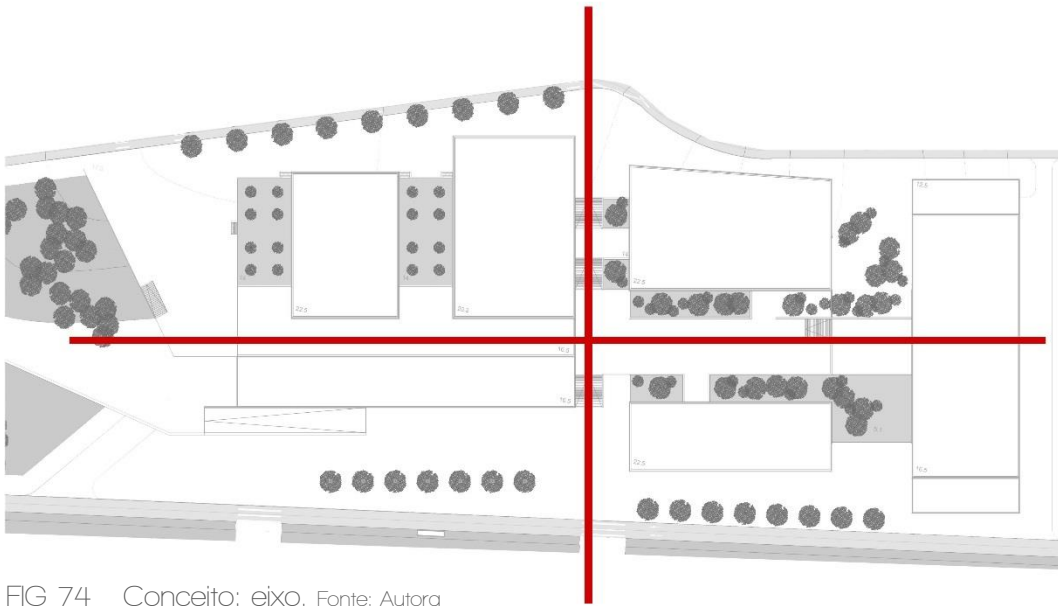


FIG 74 Conceito: eixo. Fonte: Autora

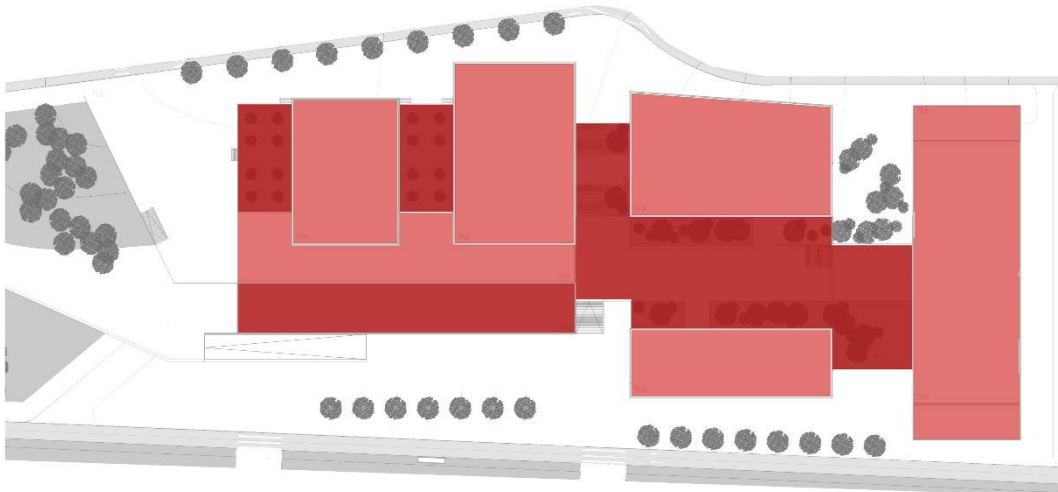


FIG 75 Conceito: espaço público vs privado. Fonte: Autora ● público ● privado



FIG 76 Conceito: acessibilidade. ● pedonal ● automóvel ● cargas e descargas
72 Fonte: Autora

03.02.02 Conceito

Apesar de se ter alterado bastante a forma e até a escala do edifício, face à proposta anterior, mantiveram-se os principais princípios em minimizar o seu impacto visual, permitir que o espaço público seja parte integrante do projeto proporcionando que os terraços façam a ligação entre diferentes cotas.

Estes princípios serviram de base para a definição dos principais conceitos adotados: eixo, espaço público vs privado e acessibilidade.

eixo

A proposta estrutura-se em dois eixos principais que se assumem como caminhos pedonais, um paralelo e outro perpendicular à Avenida Infante Dom Henrique.

O eixo paralelo promove a continuidade da praça ao Parque Urbano, ligando as cotas 4.5 e 11. O eixo perpendicular une a Calçada da Cruz da Pedra à Avenida Infante Santo, ligando as cotas 16.5 e 4.5. FIG 74

espaço público vs privado

O espaço público e o espaço privado intercalam-se constantemente neste edifício. Negando a sua tradicional separação através de terraços e jardins que se fecham ou abrem consoante os eventos que ocorrerem no momento. FIG 75

acessibilidade

Por ser um grandioso e diversificado conjunto de edifícios com diferentes funções tornou-se necessário definir vários tipos de acessos: pedonal, automóvel e de cargas e descargas.

O acesso pedonal realiza-se por diferentes entradas. A entrada principal surge da praça, o visitante tem a hipótese de ir diretamente até ao Foyer pelo piso 0 ou subir ao piso 1 onde escolhe dirigir-se ao Centro de Exposições, ao Foyer, ao terraço ou apenas cruzar o edifício.

O acesso automóvel efetua-se pelo lado nascente, no edifício do Centro de Reuniões, essa passagem dá acesso ao estacionamento público subterrâneo e também acesso controlado à entrada principal do edifício.

O acesso às cargas e descargas faz-se pela Avenida Infante Dom Henrique, por ser a via com dimensões mais indicadas para tal e por ter acesso direto à zona subterrânea do edifício. FIG 76

03.02.03 Aproximações

No desenho deste edifício procurou-se sempre estabelecer um diálogo com a envolvente, respeitar o património histórico e arquitetónico, promover o conforto do peão e criar uma nova dinâmica com a oferta de um equipamento projetado para e com a cidade.

Por se tratar de um edifício com uma grande escala decidiu-se dividir a sua descrição pelos diferentes elementos que o compõe: centro de reuniões, centro de exposições, auditórios, restaurante, foyer, áreas técnicas, estacionamento.

Para o correto dimensionamento destes elementos, comparou-se com outros elementos já existentes quer em Lisboa, quer noutras cidades, de forma a consolidar o conhecimento das necessidades espaciais, que foram apresentados no capítulo anterior dos Casos de Estudo.

centro de reuniões

A grande praça é conformada pela Igreja da Madre Deus/Museu do Azulejo e pelo primeiro volume do Centro de Congressos, o Centro de Reuniões. Nele se faz a entrada principal que pela sua simplicidade formal e material respeita a monumentalidade dos edifícios adjacentes.

O piso -1 é todo ele parque de estacionamento, com 3 metros de pé direito.

No piso 0, nas laterais da galeria de entrada situa-se a receção e 3 lojas, 8 escritórios, 4 instalações sanitárias e nos seus extremos 8 lojas independentes do centro, com 6 metros de pé direito. Por este piso se faz o acesso tanto pedonal como automóvel.

No piso 1, situam-se as 22 salas de reuniões, 4 instalações sanitárias e 2 grandes terraços, com 4 metros de pé direito. Este piso tem iluminação zenital através de 3 claraboias, sendo que a central ilumina também a entrada do piso 0.

centro de exposições

Passando a galeria de entrada, o visitante tem duas opções de percurso, seguir pelo piso 0 ou subir ao piso 1. Seguindo pelo piso 0, passa pelo

jardim que separa o Centro de Reuniões do Centro de Exposições.

No piso 0, no edifício junto à avenida principal situa-se uma sala de exposições independente das outras exposições, com 6 metros de pé direito, enquanto que no edifício em frente, este piso corresponde ao estacionamento, com 3 metros de pé direito.

No piso 1 e 2, ambos os edifícios acomodam salas de exposições com uma planta livre possibilitando a sua versatilidade para todo o tipo de exposições, com 6 metros de pé direito, incluindo 4 instalações sanitárias e um monta-cargas.

foyer

O Foyer é a área externa dos auditórios, serve como zona de espera onde podem ocorrer pequenas exposições, coquetéis, apresentações ou coffee breaks. O acesso ao Foyer faz-se quer pelo piso 0, por escadas e elevadores, quer pelo piso 1, com 6 metros de pé direito. Serve os auditórios, o restaurante e os terraços. Tem a fachada em vidro, tirando o maior partido possível da vista sobre o rio.

auditórios

Existem 2 auditórios, o Grande Auditório que tem cerca de 3000 lugares e o Pequeno Auditório que tem cerca de 1500 lugares.

No piso 1, em ambos os auditórios se entra a partir do foyer, junto das suas entradas encontram-se as instalações sanitárias e os bengaleiros.

No piso 2, encontram-se os bares e os acessos às plateias superiores. Os visitantes descem ou sobem até à plateia por um conjunto de patamares, num destes patamares tem acesso aos jardins exteriores, que se encontram à cota 14.5, estando assim rebaixados face à cota da rua, 17.5. Estes jardins tornam-se privados aquando a ocorrência de conferências, mas poderão ser abertos à cidade noutras ocasiões.

No piso -1, o acesso às plateias inferiores, apenas no Grande Auditório, o palco acolhe uma orquestra. É neste piso que nos dois auditórios se encontram os camarins e os balneários, as salas de ensaios e as zona de arrumação.

restaurante

O restaurante principal do Centro de Congressos acede-se a partir do Foyer mas também a partir do terraço público, podendo assim funcionar de forma independente.

Está encastrado no terreno, por de baixo do terraço de maior cota, é iluminado através do jardim exterior, tendo vista sobre o rio e sobre o Parque Urbano, a sua esplanada serve-se da sombra projetada pela cobertura.

áreas técnicas

As áreas técnicas localizam-se no piso 0, acolhem as zonas de cargas e descargas, zonas de arrumação, as lojas, bares ou restaurantes que funcionam independentemente do centro.

estacionamento

O estacionamento acede-se pelo Centro de Reuniões, tem um pé direito de 3 metros, encaixando assim 2 pisos na galeria central do centro de congressos, de 6 metros, e apenas 1 piso é subterrâneo, devido ao nível freático ser muito elevado nesta zona. Tem capacidade para cerca de 434 lugares.

acabamentos

Os principais materiais escolhidos para os acabamentos exteriores são o vidro, nas fachadas, o lioz, nas fachadas e nos pavimentos, e o metal em pequenos apontamentos.

Os principais materiais escolhidos para os acabamentos interiores são o vidro flutex para a caixa exterior dos auditórios, a madeira para a caixa interior dos auditórios e escadas, o lioz para pavimentos.

Seguem-se as plantas, cortes e alçados principais do edifício e fotografias da maqueta. FIGS 77 a 87

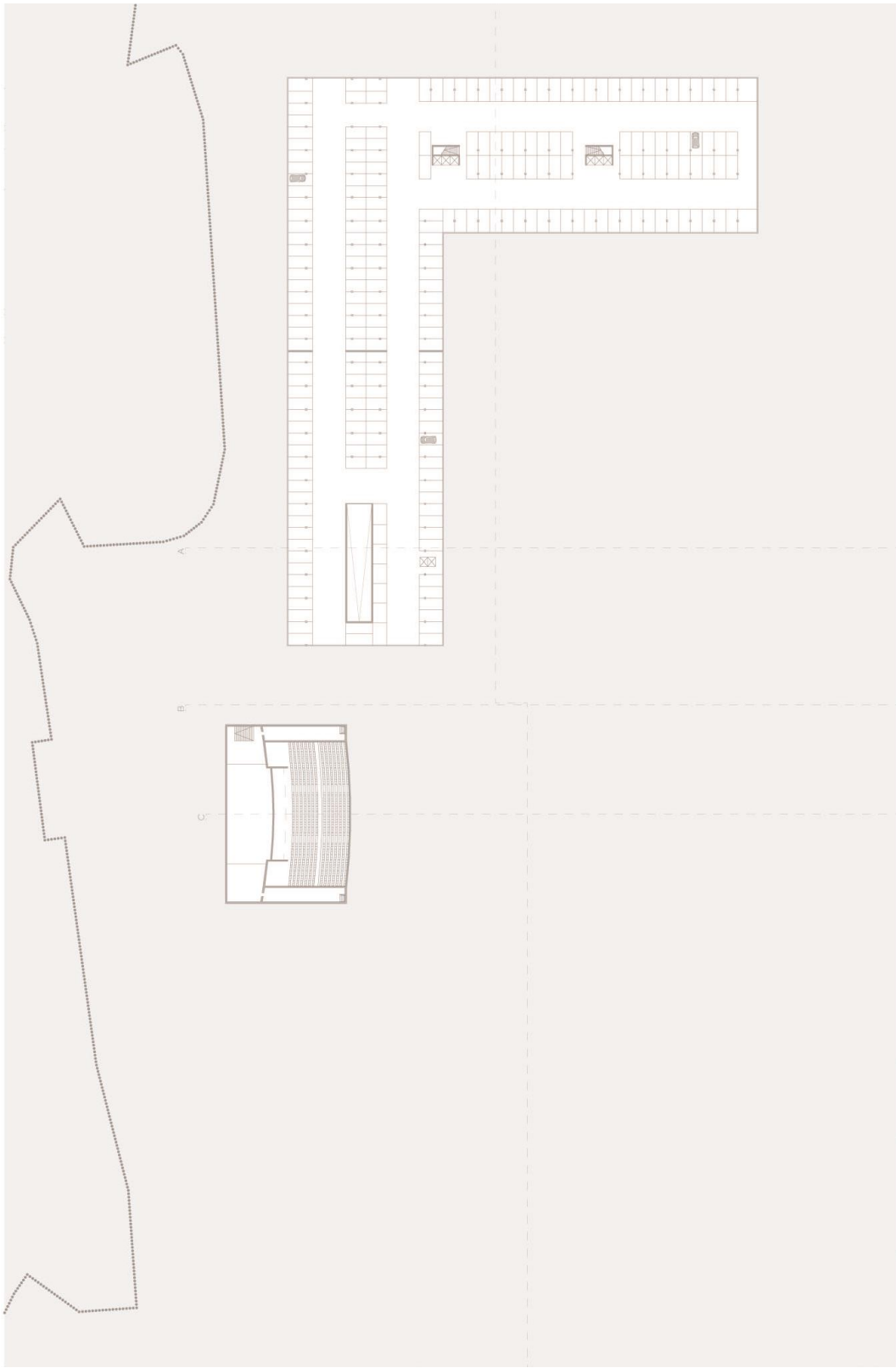


FIG 77 Planta piso -1, cota 1.5. Fonte: Autora

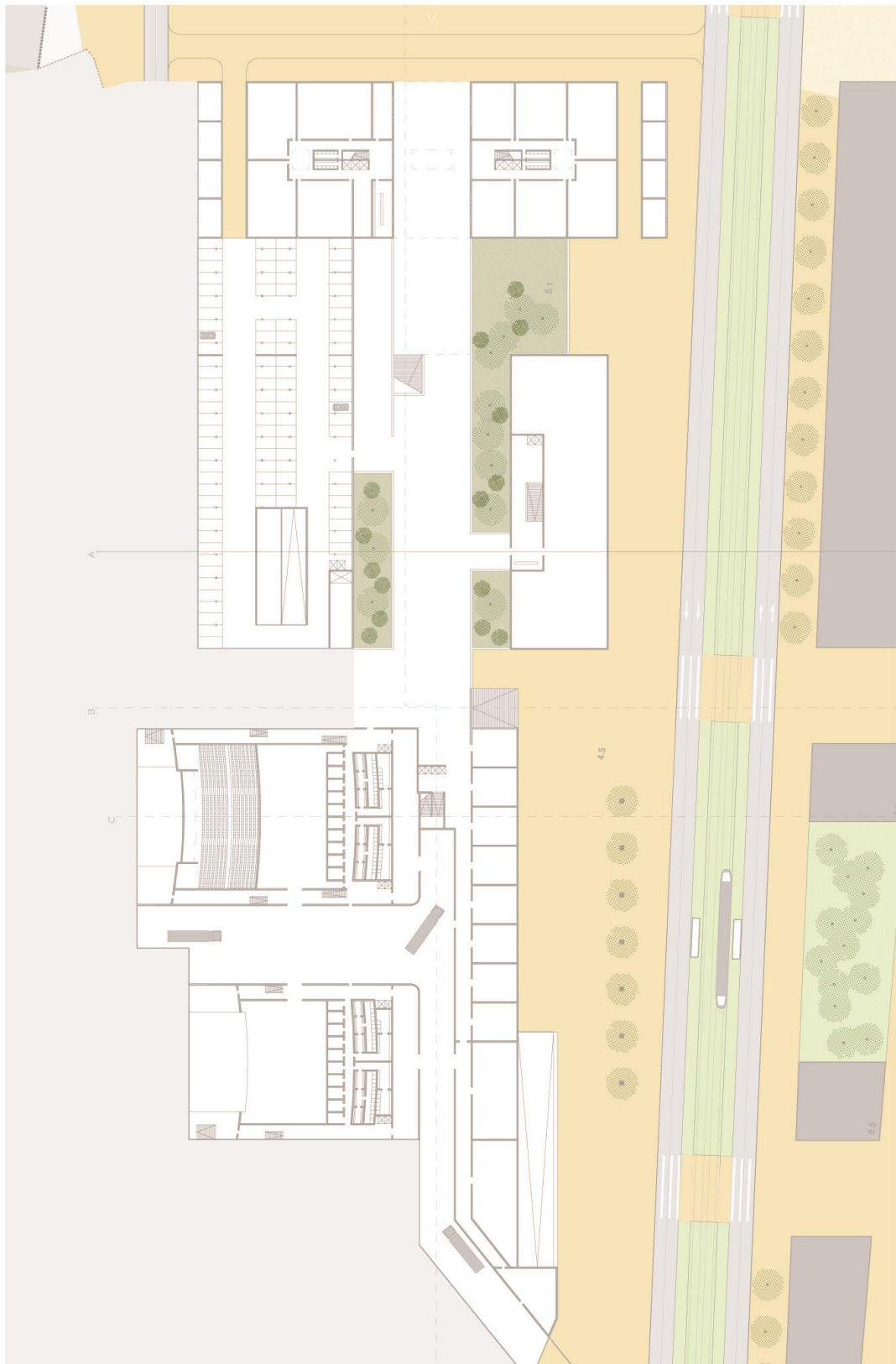


FIG 78 Planta piso 0, cota 4.5. Fonte: Aurora

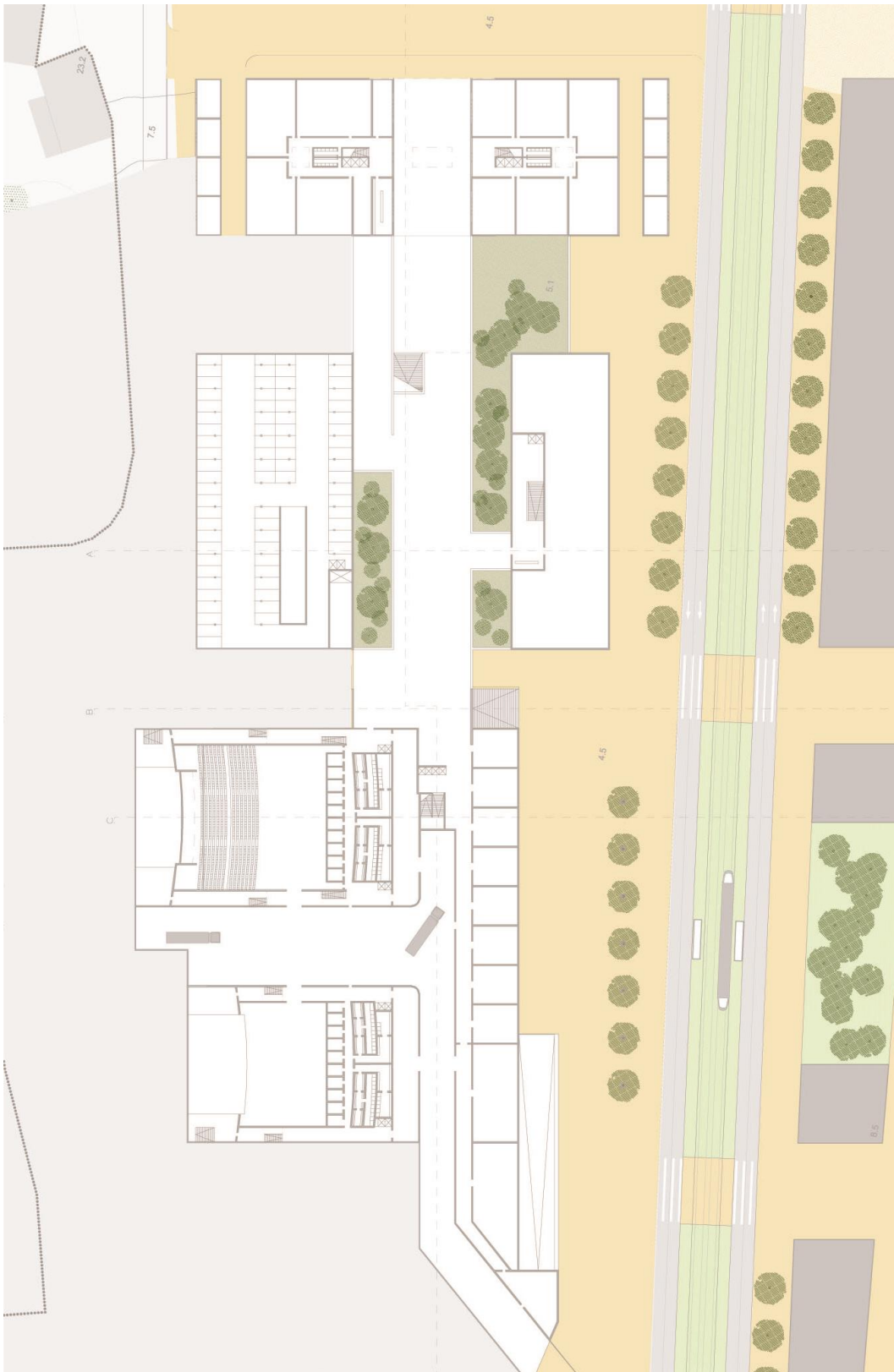


FIG 79 Planta piso 0/1, cota 7.5. Fonte: Autora

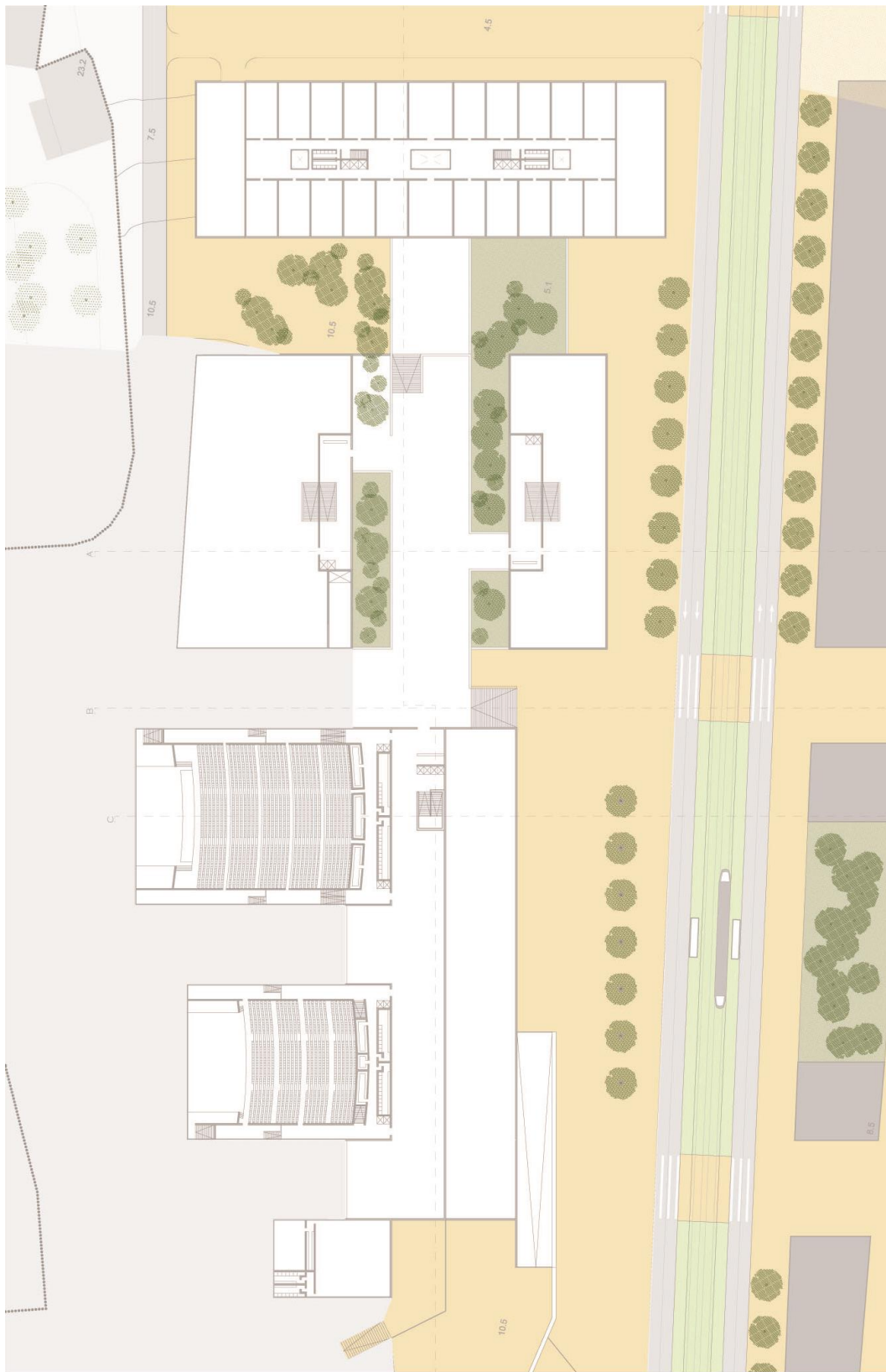


FIG 80 Planta piso 1, cota 10.5. Fonte: Autora

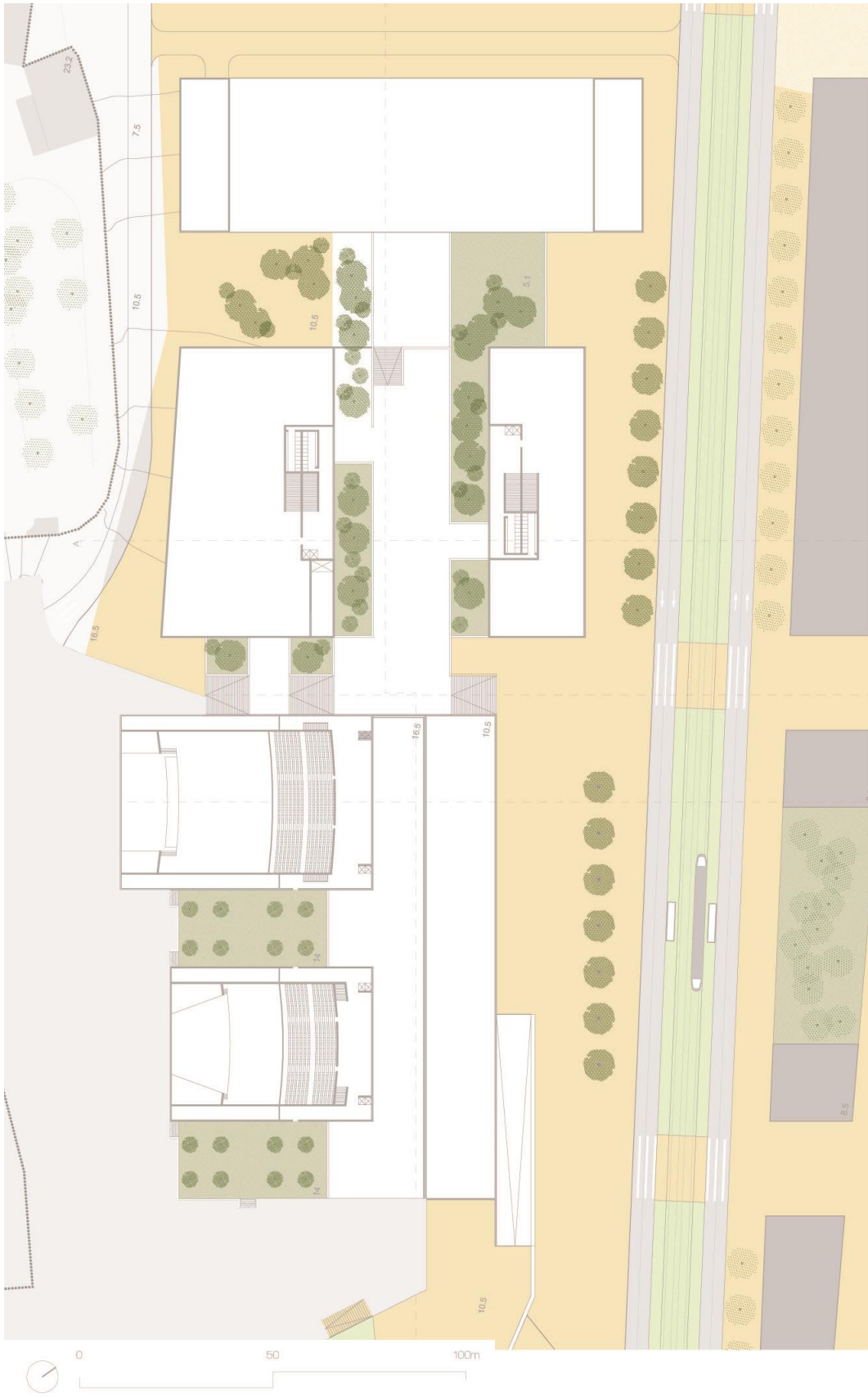


FIG 81 Planta piso 2, cota 16. Fonte: Autora



FIG 82 Corte A Fonte: Autora

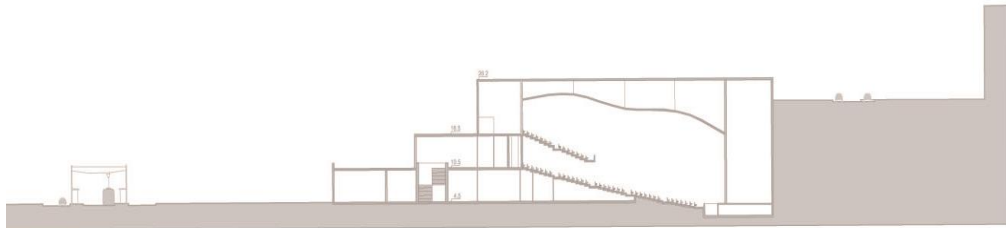


FIG 83 Corte B Fonte: Autora

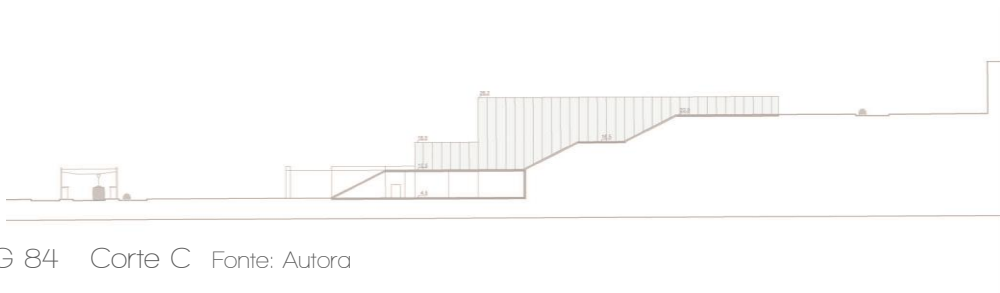


FIG 84 Corte C Fonte: Autora

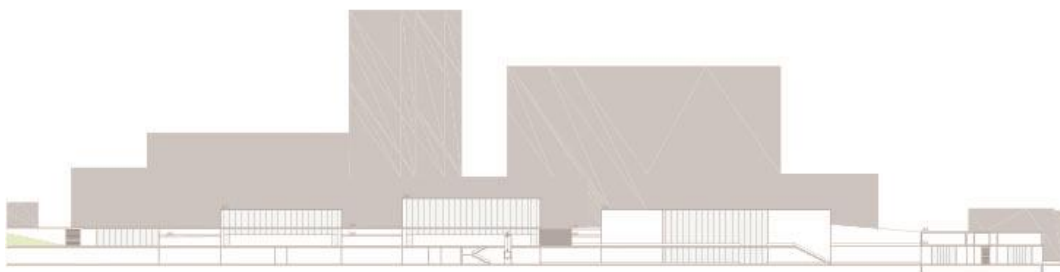


FIG 85 Corte longitudinal Fonte: Autora



FIG 86 Fotografia maqueta. Fonte: Autora

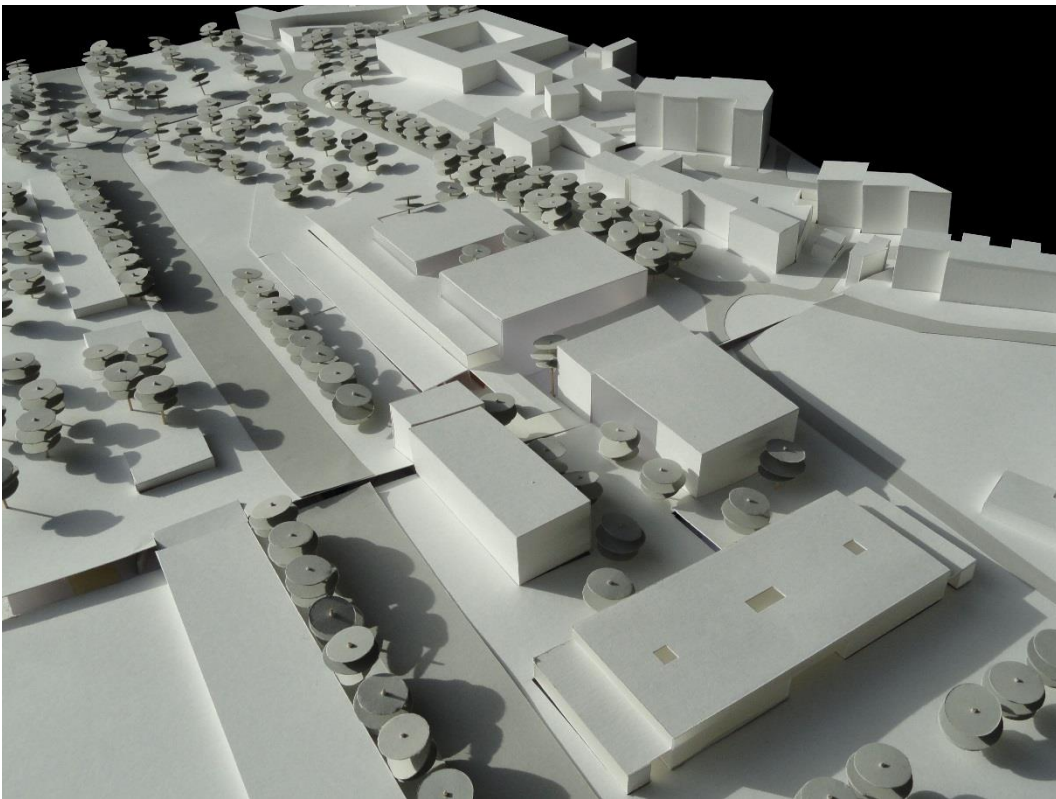


FIG 87 Fotografia maqueta. Fonte: Autora



FIG 88 Fotografia do Convento de Santos-o-Novo. Fonte: Autora

capítulo 04
tópicos de aprendizagem

04 tópicos de aprendizagem

Passar da escala 1/2000 até à escala 1/500 não foi um processo fácil ou rápido. Surgiram diversas dificuldades inicialmente por se tratar de um projeto urbanístico e posteriormente por se tratar de um equipamento de uma grande escala e programa complexo.

No desenho da Proposta Urbana fizeram-se aprendizagens que valem a pena evidenciar, partindo de uma abordagem geral para uma particular:

- Analisar casos de estudo de propostas urbanas com características semelhantes.
- Iniciar a proposta definindo as principais infraestruturas. Traçar as principais vias de circulação automóvel, pedonal, cicláveis e/ou de metro de superfície.
- Traçar a malha urbana integrando essas infraestruturas com a malha consolidada envolvente.
- Dividir o plano pelas diferentes funções que se pretendem implantar.
- Definir quais os elementos de cariz público, privado ou misto percebendo de acordo com as características do local qual será a sua melhor localização no plano.
- Estudar cada elemento da malha em maior detalhe percebendo como tirar vantagens da sua singularidade.

No desenho do novo Centro de Congressos de Lisboa evidencia-se:

- Analisar casos de estudo de equipamentos com um programa semelhante.
- Perceber como funciona esse programa, como se interligam as diferentes funções do equipamento.
- Definir os principais conceitos que se pretendem destacar na proposta.
- Definir o traçado e a implantação dos vários edifícios de acordo com os principais conceitos estabelecidos.
- Perceber como os diferentes edifícios comunicam entre si.
- Estudar cada edifício em maior detalhe, passando ao desenvolvimento do programa interior.

Foi possível apreender a complexidade do processo de projeto, tomando consciência de todas as suas fases e processos de investigação. Contudo, um projeto nunca está terminado e pode ser sempre melhorado.

Acredito, no entanto, ter alcançado resultados bastante positivos, tanto ao nível do Projeto Urbano como ao nível do projeto do Centro de Congressos.

O exercício de urbanismo é fundamental para a formação de um arquiteto, no entanto apenas foi explorado em maior detalhe no último ano de todo o curso

de Arquitetura. Deveria ser desenvolvido em outros anos também já que apela à importância de compreender e explorar o espaço público em geral e saber integrá-lo nos edifícios em particular.



FIG 89 Fotografia da Calçada de São Vicente. Fonte: Autora

capítulo 05
bibliografía

Livros

ASCHER, François, "Novos princípios do urbanismo", Livros Horizonte, 2010.

M.A.O.T.D.R., "Programa Polis: Viver as cidades", 2007,

MARTIN, Leslie, "The grid as a generator", 1972.

MOURA, Eduardo Souto de, "Metro do Porto, 1997-2005 / Oporto metro, 1997-2005", Ordem dos Arquitetos, 2006.

SAINZ GUTIÉRREZ, Victoriano, "El proyecto urbano", Universidad de Sevilla, 2006.

SALGADO, Manuel, LOURENÇO, Nuno, "Atlas urbanístico de Lisboa", Argumentum, 2006.

Sítios na Internet

PROAP, Projectos

Disponível em: <http://www.proap.pt/pt-pt/projecto/>

[Acedido em 10/11/2013]

GLOBAL

Disponível em: <http://www.gap.pt>

[Acedido em 10/11/2013]

LANDSCAPEURBANISM, Strategies

Disponível em: <http://landscapeurbanism.com/strategies/>

[Acedido em: 10/11/2013]

RISCO, Cultura

http://www.risco.org/pt/02_10_ccb.jsp#

História da Cidade de Lisboa

<http://www.lisboa-cidade.com/lx/index99pt.asp?pa=ptihist.htm>

[Acedido em 20/08/2014]

CENTRO CULTURAL DE BELÉM, Historial

<http://www.ccb.pt/sites/ccb/pt-PT/CCB/Pages/Hist%C3%B3ria.aspx>

[Acedido em 20/08/2014]

DN PORTUGAL, Novo Terminal de Cruzeiros de Lisboa concluído em 2015

http://www.dn.pt/inicio/portugal/interior.aspx?content_id=3847030

[Acedido em 20/08/2014]

190 FORUM 2004 BUILDING AND PLAZA

<http://www.herzogdemeuron.com/index/projects/complete-works/176-200/190-forum-2004-building-and-plaza.html>

[Acedido em 20/08/2014]

REGINO CRUZ, Parque de Exposições do Estoril

http://www.reginocruz.com/pt-pt/#/projects/parque_exposicoes_estoril

[Acedido em 15/03/2014]

AUDITORIO E CENTRO DE CONGRESSOS VICTOR VILLEGAS, Espacios

<http://www.auditoriomurcia.org/congresos/espacios.asp?secc=11>

[Acedido em 15/03/2014]

RICARDO BOFILL, Madrid Congress Center

<http://www.ricardobofill.com/EN/701/PROJECTS/Madrid-Congress-Center.html>

[Acedido em 15/03/2014]

ARCHI DAILY, Sipopo Congress Center / Tabanlıoğlu Architects

<http://www.archdaily.com/262238/sipopo-congress-center-tabanlıoğlu-architects/>

[Acedido em 15/03/2014]

ARCHI DAILY, Annecy Congress Center / Snohetta

<http://www.archdaily.com/356044/annecy-congress-center-snohetta/>

[Acedido em 15/03/2014]

AFACONSULT, Centro de Congressos & Hotel em Palma de Maiorca

<http://www.afaconsult.com/portfolio/25712/125/centro-de-congressos-hotel-em-palma-de-maiorca-espanha>

[Acedido em 15/03/2014]

OMA, Cordoba Congress Centre

<http://www.oma.eu/projects/2002/cordoba-congress-centre>

[Acedido em 15/03/2014]

JESUS GRANADA, Palacio de Congressos de Badajoz

<http://www.jesusgranada.com/selgasycano/>

[Acedido em 15/03/2014]

Regulamentos

CÂMARA MUNICIPAL DE LISBOA Câmara Municipal de Lisboa, "Regulamento do Plano Director Municipal de Lisboa".

Disponível em:

www.cmlisboa.pt/fileadmin/VIVER/Urbanismo/urbanismo/planeamento/pdm/vigor2/01_REGULAMENTO_DR.pdf, 2012

[Acedido em 20-09-2013]

CÂMARA MUNICIPAL DE LISBOA, "Planos Eficazes: Plano de Urbanização do Vale de Santo António", 2012.

Disponível em: www.cm-lisboa.pt/viver/urbanismo/planeamento-urbano/planos-eficazes/plano-urbanizacao-do-vale-de-santo-antonio

[Acedido em 23-09-2013]

CÂMARA MUNICIPAL DE LISBOA, "Planos Eficazes: Plano de Urbanização do Vale de Chelas", 1998.

Disponível em: www.cm-lisboa.pt/viver/urbanismo/planeamento-urbano/planos-eficazes/plano-de-urbanizacao-do-vale-de-chelas

[Acedido em: 23-09-2013]

Revistas

Herzog & De Meuron - "Edifício Fórum, Barcelona". AV Monografias, España 2005, nº 111-112, Janeiro/Abril 2005, p. 36-45

Herzog & De Meuron - "Plaza y edificio Fórum, 2001-2004, Barcelona, España". AV Monografias, Herzog & De Meuron, nº 114, 2000-2005, p. 116-127

Luís Manuel Pereira - "O Kursaal de San Sebastian. Rafael Moneo". Arqa, nº 2, Julho/Agosto 2000, p. 16-20

Sem autor - "Edifício y Plaza para el Fórum 2004". El Croquis, nº 109/110, 1998/2002, p. 306- 323

Sem autor - "Kursaal de San Sebastian". El Croquis, nº 98, 1995/2000, p. 88-119

ZAERA, Alejandro, "Alvaro Siza: 1958-2000", El Croquis N°68/69+95, 2000, p. 20-24

Fundação Centro Cultural de Belém, "Centro Cultural de Belém, Nota Técnica", sem ano, Direção de Edifícios e Instalações Técnicas.



FIG 90 Fotografia do Convento de Santos-o-Novo. Fonte: Autora

capítulo 06
anexos



FIG 91 Planta de lotes. Fonte: Autora

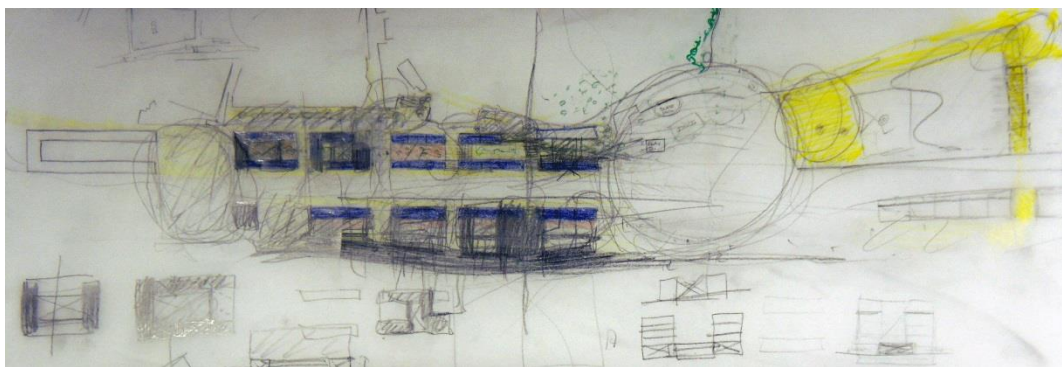


FIG 92 Planta de quarteirões. Fonte: Autora

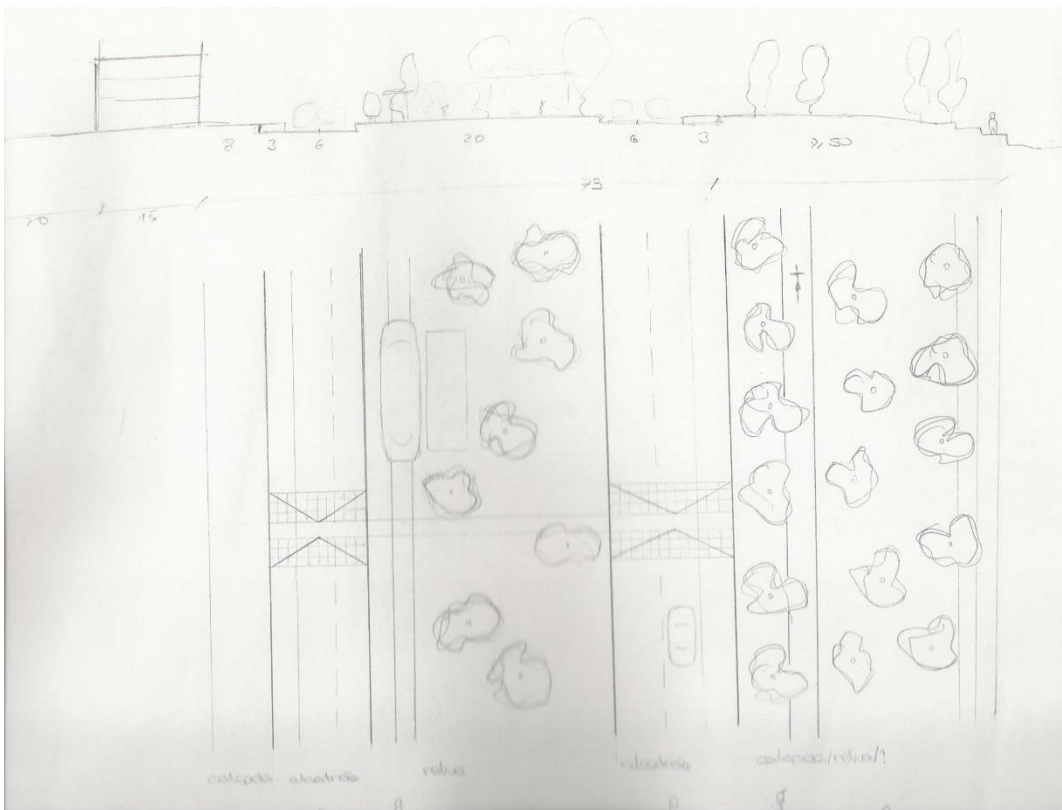


FIG 93 Corte e planta de referfilamento da Av. Infante D. Henrique. Fonte: Autora

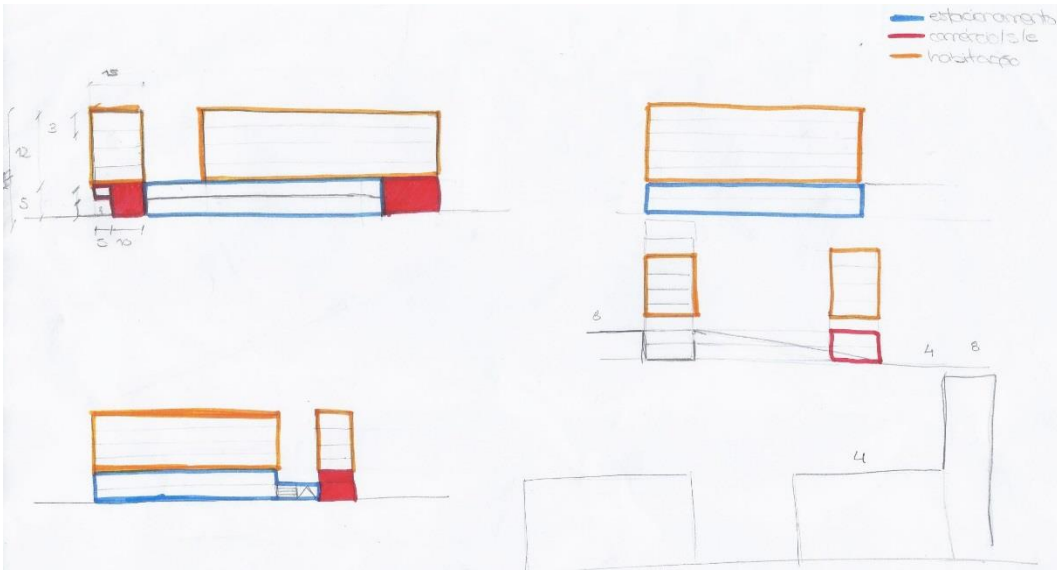


FIG 94 Cortes edifícios de habitação. Fonte: Autora

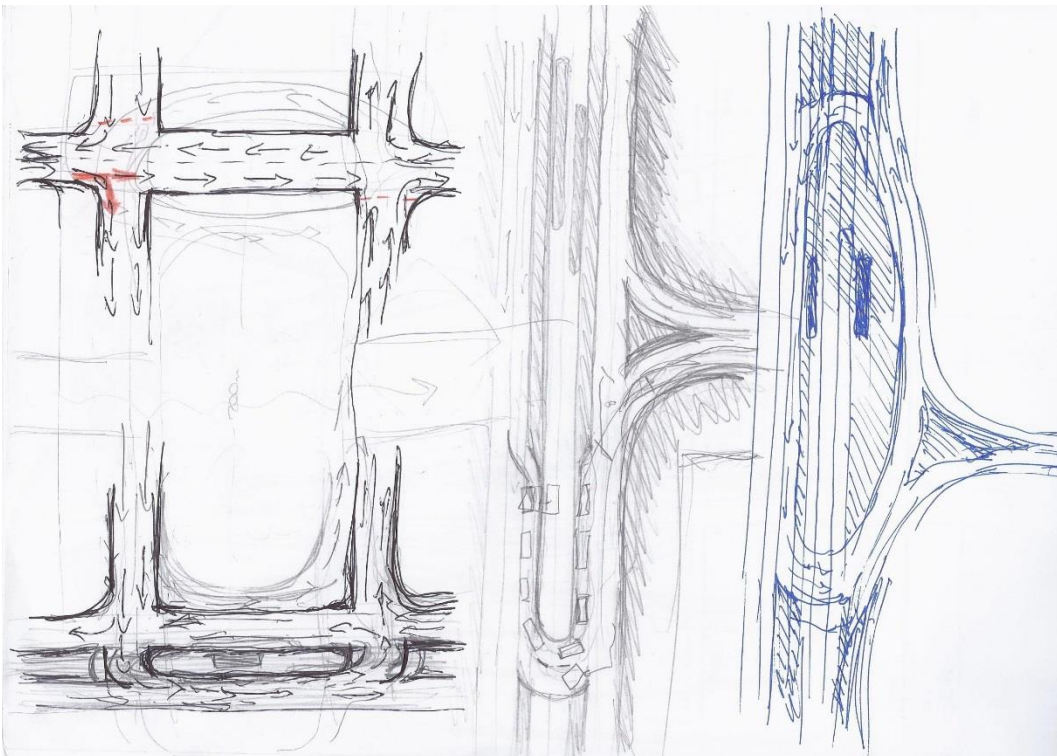


FIG 95 Ensaios de reorganização viária. Fonte: Autora

Processo Centro de Congressos

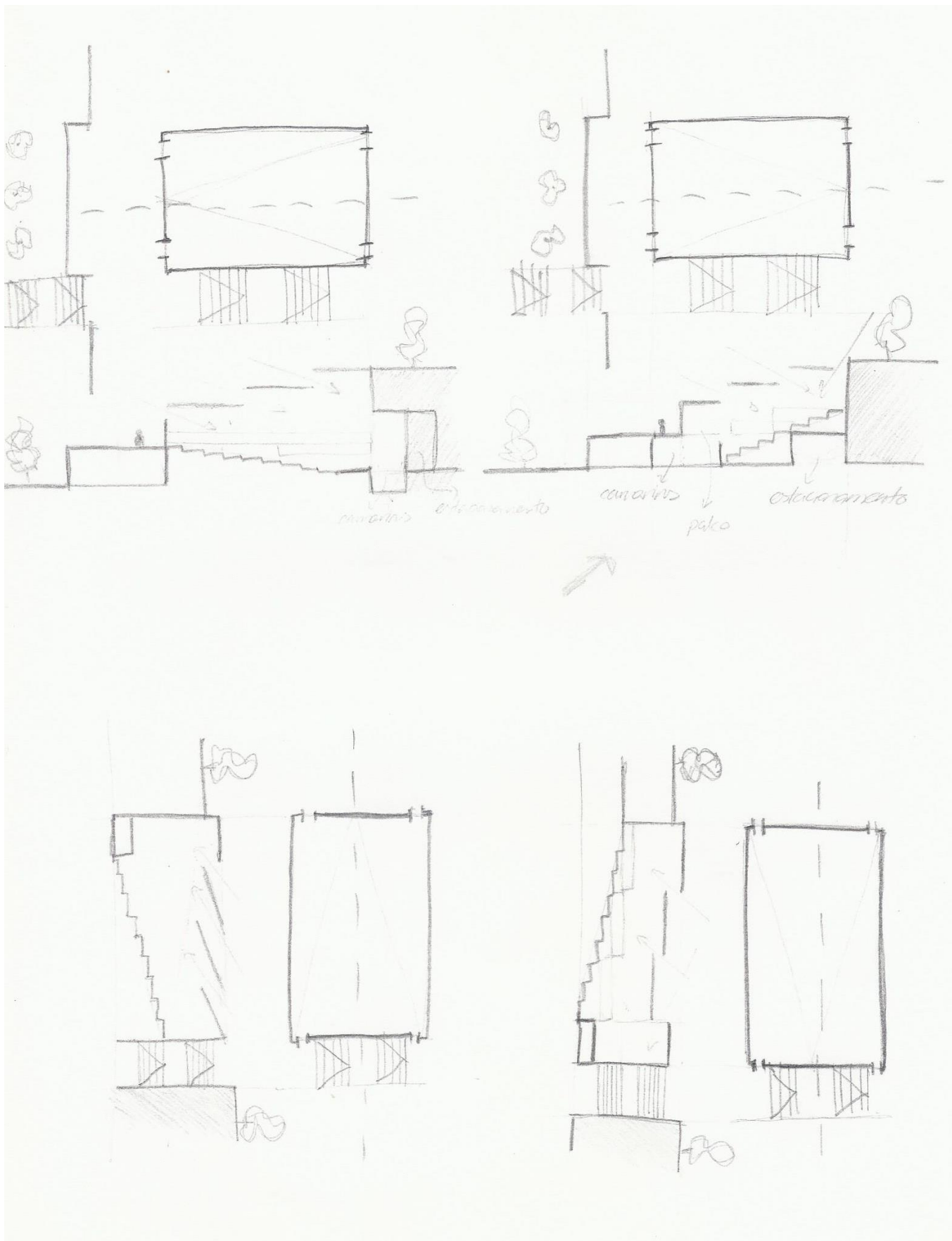


FIG 96 Ensaios de orientação do palco dos auditórios. Fonte: Autora

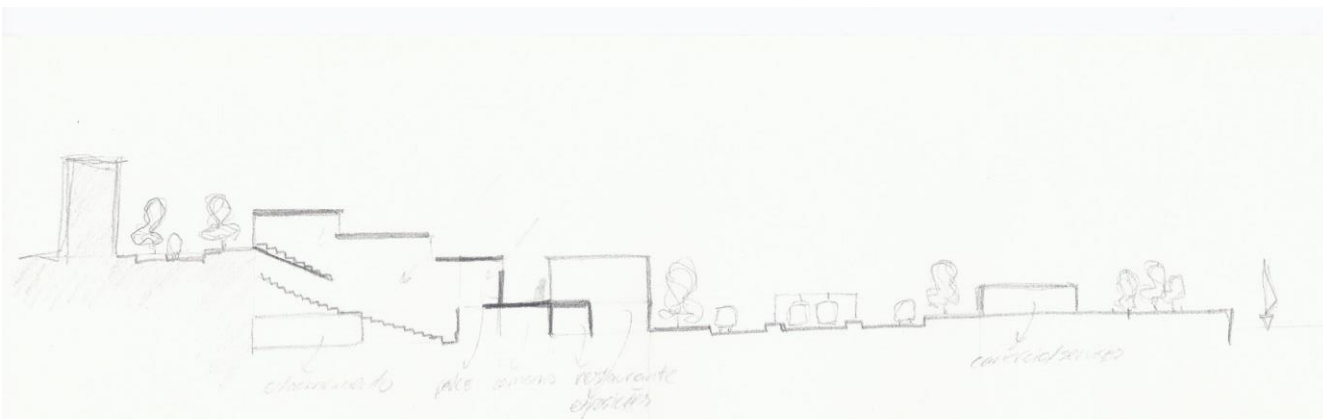


FIG 97 Ensaio corte auditório. Fonte: Autora

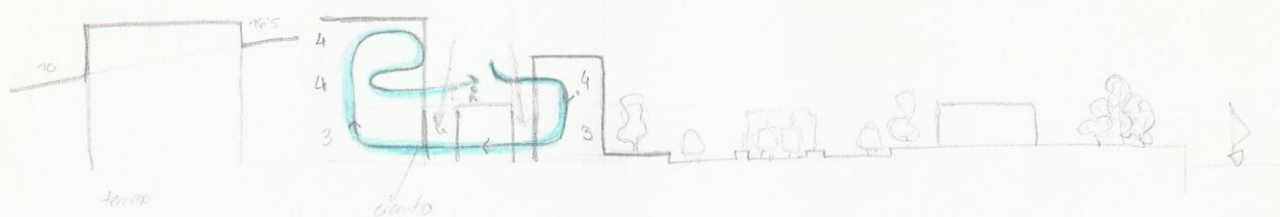


FIG 98 Ensaio corte centro de exposições. Fonte: Autora

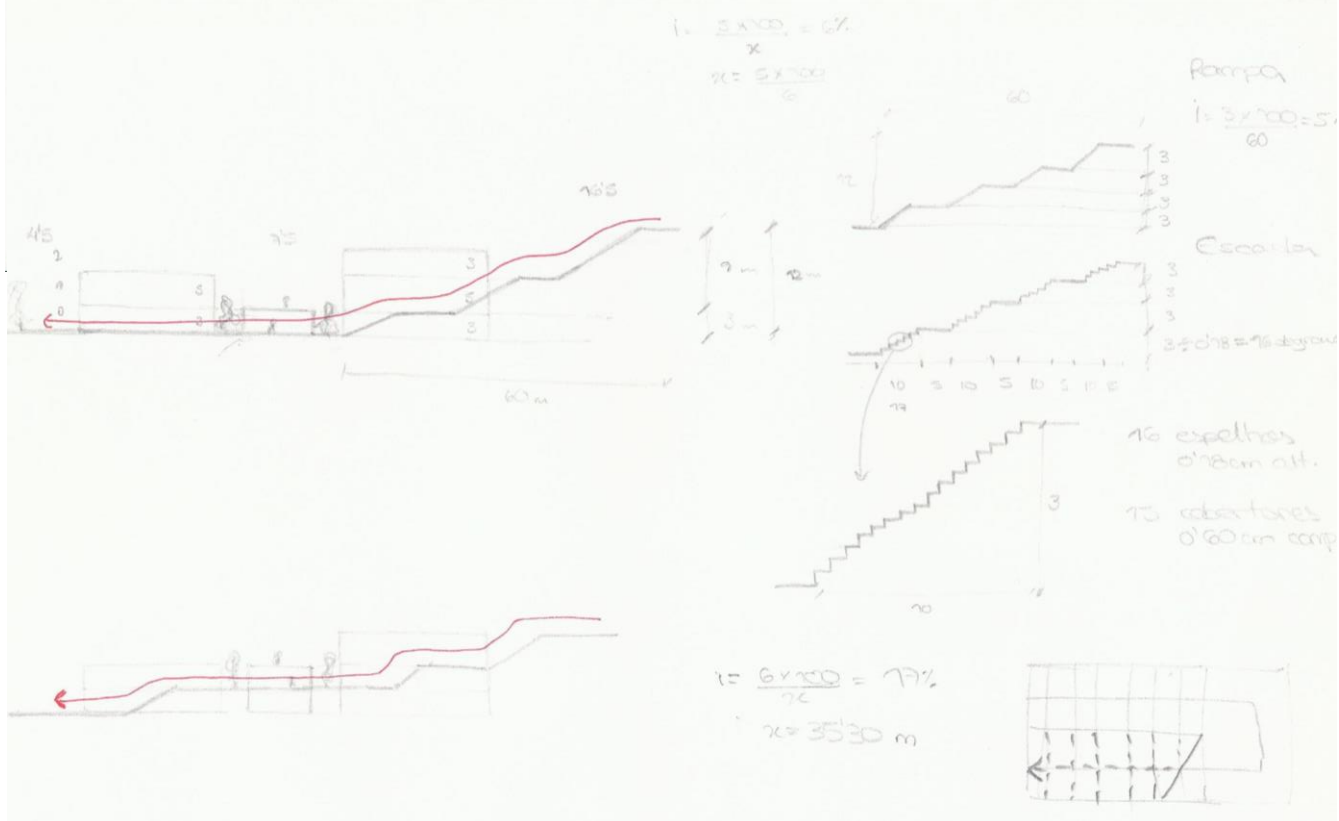


FIG 99 Ensaio eixo pedonal. Fonte: Autora

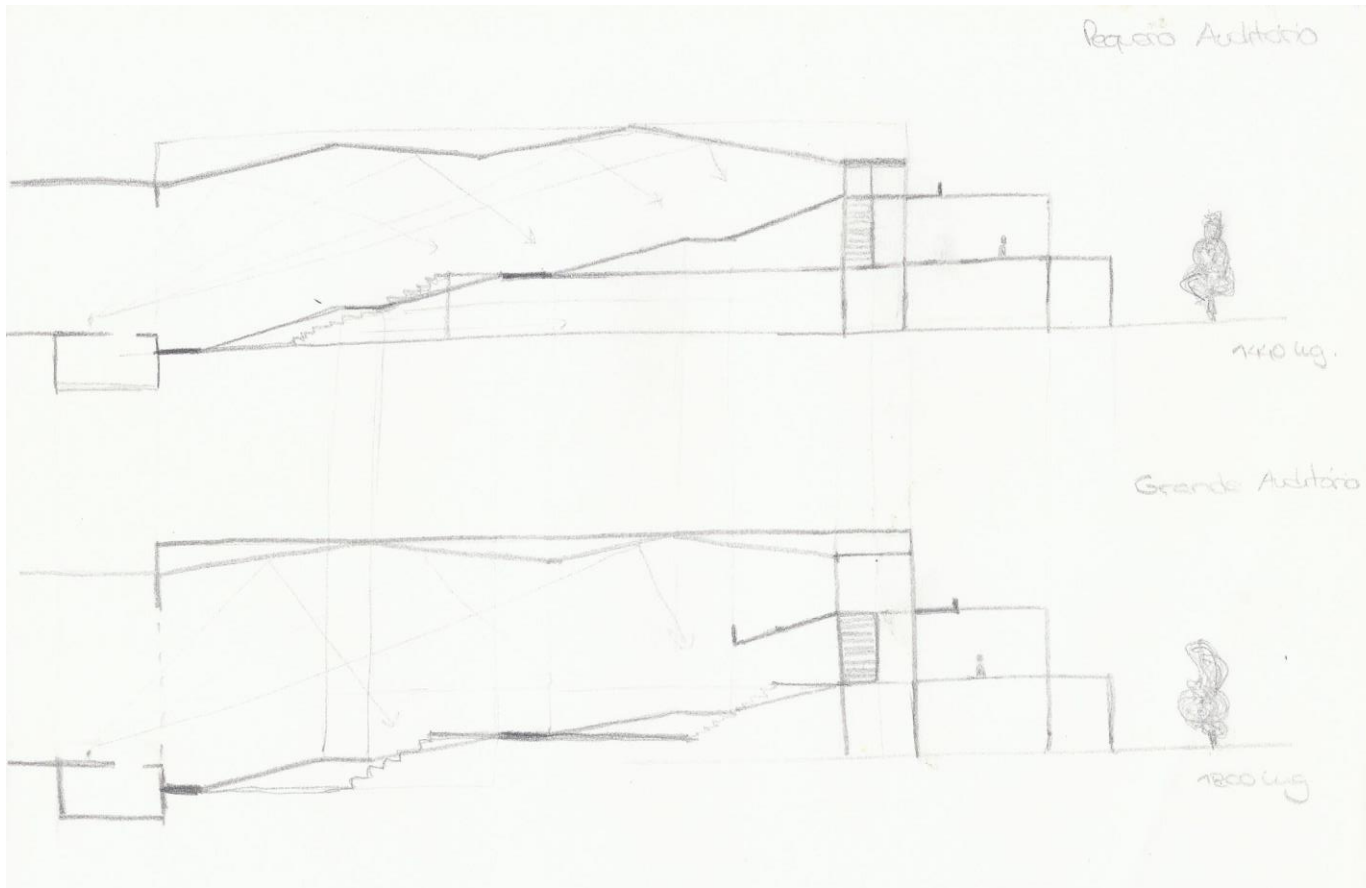


FIG 100 Cortes pequeno e grande auditório. Fonte: Autora

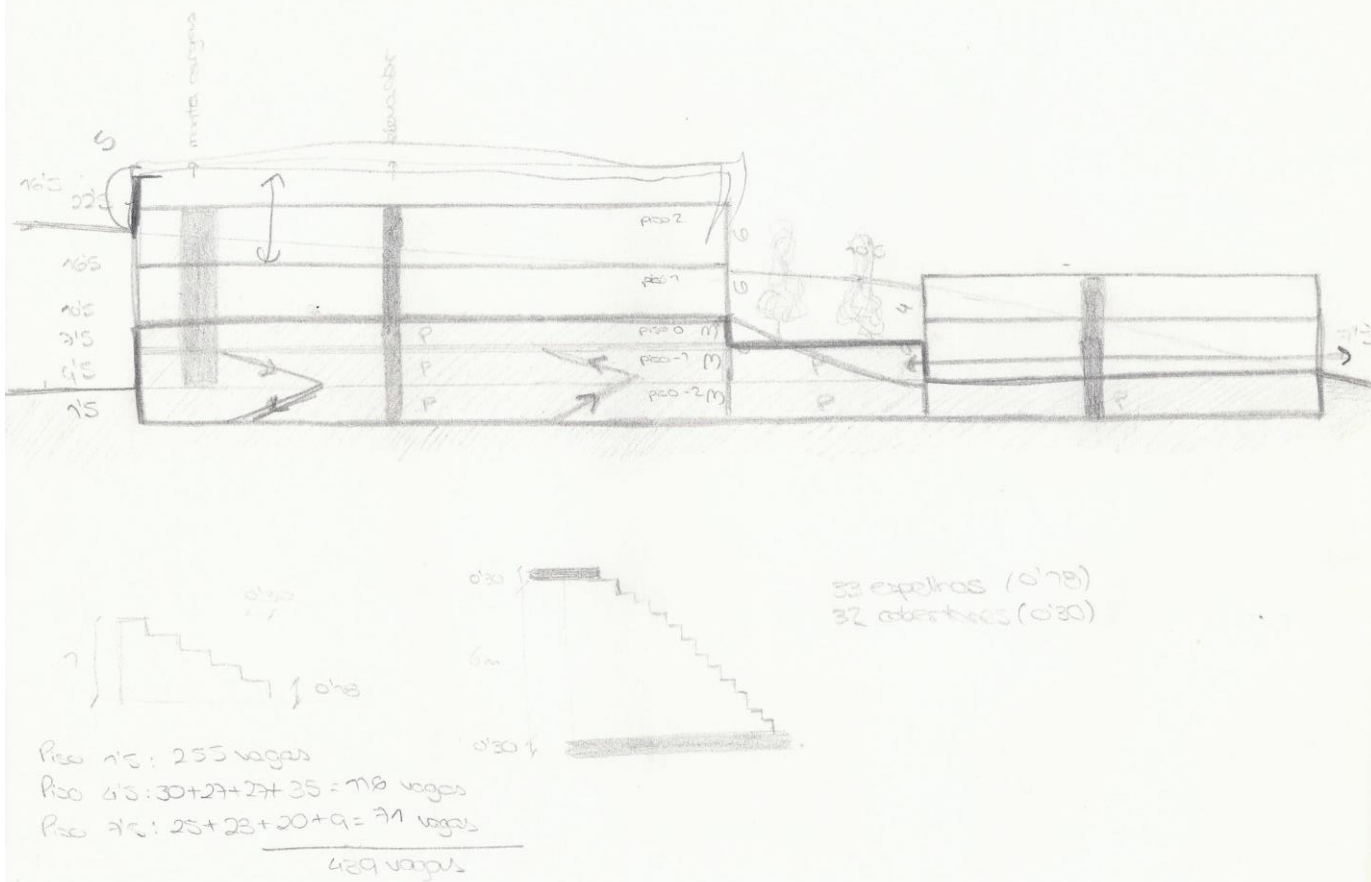


FIG 101 Cortes centro de exposições e reuniões. Fonte: Autora

