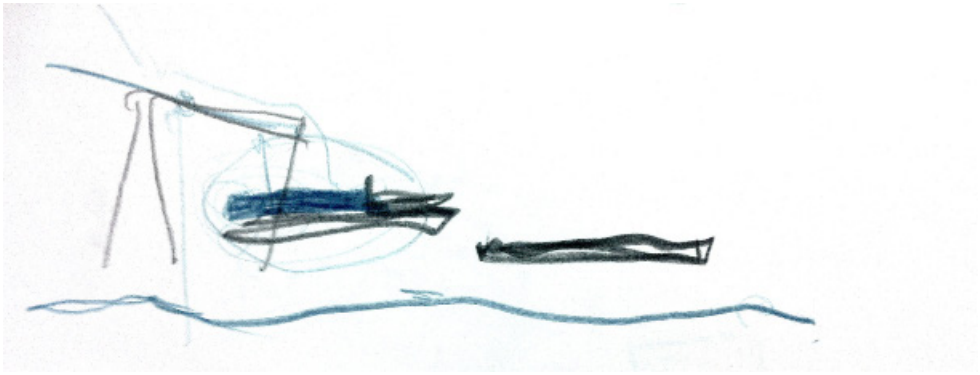
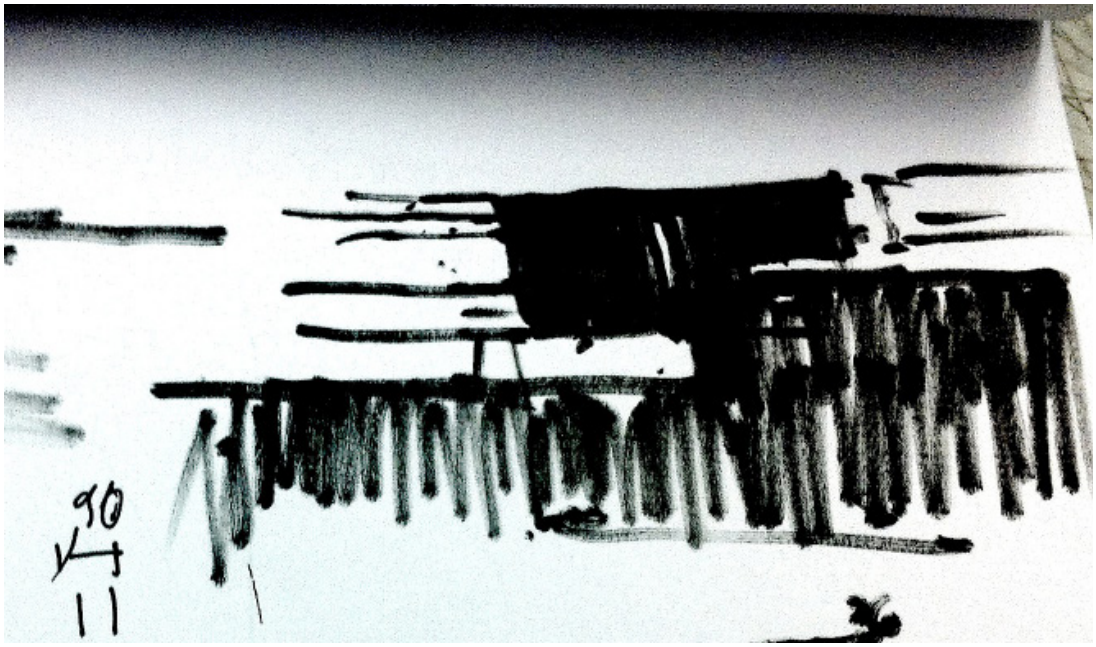
Dissertação de Mestrado Integrado em Arquitectura apresentada à Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto
orientada pelo Professor Camilo Rebelo e pela Professora Doutora Graça Correia



do urbano ao pormenor

Proposta de um Plano Urbano e Arquitectónico para a Cidade de Gotemburgo

Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto
Carlota Gomes de Pinho e Marques de Amorim
2014 | 2015

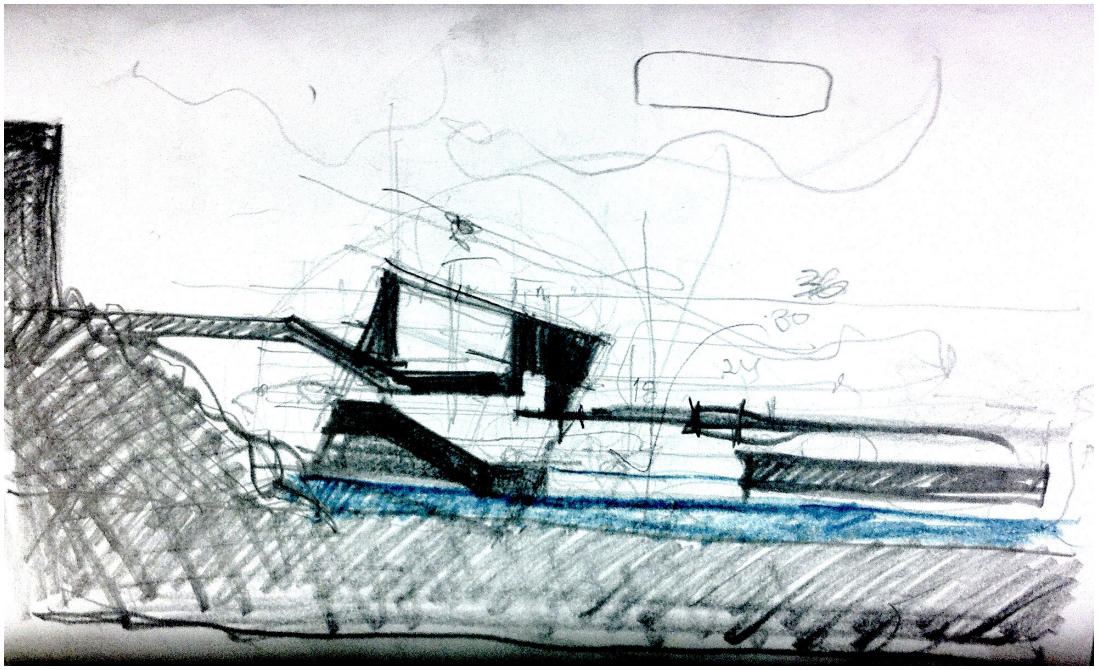


II Esquisso de estudo do alçado do projecto de intervenção *'Centro de Experiência'*, projecto que baseia a presente reflexão.

"Architecture is a science arising out of many other sciences, and adorned with much and varied learning; by the help of which a judgment is formed of those works which are the result of other arts."[001]

Marcus Vitruvius

001 Vitruvius, em *"De Architectura Libri Decem"*, pg. 3.



III Esquisso de estudo do corte do projecto de intervenção *'Centro de Experiência'*.

Dissertação de Mestrado Integrado em Arquitectura apresentada à Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto
orientada pelo Professor Camilo Rebelo e pela Professora Doutora Graça Correia

do urbano ao pormenor

Proposta de um Plano Urbano e Arquitectónico para a Cidade de Gotemburgo

Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto
Carlota Gomes de Pinho e Marques de Amorim
2014 | 2015



IMAGEM 001Paisagem natural característica dos países nórdicos, Gotemburgo, Suécia.

Mãe,



IMAGEM 002 Escultura de uma figura feminina em madeira situada junto à água da margem do *Rio Goeta,* rio que atravessa a cidade de Gotemburgo, na Suécia. O lugar de intervenção do projecto que baseia a presente prova localiza-se neste sítio. Esta escultura revela questões de materialidade e linguagem - artística e construtiva - características desta cidade nórdica.

agradecimentos

Ao Camilo, pela orientação e pela grande aprendizagem que me proporcionou, tanto em termos académicos como profissionais e pessoais, sendo também um dos pilares da extensão dos limites do meu pensamento e da minha criatividade, da minha construção enquanto arquitecta e, acima de tudo, indivíduo. Ao Patrício, à Cristina, ao Rui.

À Graça Correia, pela orientação, envolvimento e acompanhamento dedicado do trabalho, que constituiu uma ajuda essencial na organização do pensamento e aquisição de método.

À Ana Betencour e ao Carl-Johan Vesterlund, bem como a todos que se cruzaram comigo na Suécia e constituíram um símbolo na interacção com esta experiência académica e pessoal.

Aos amigos, que acompanharam este percurso especialmente ao longo desta última etapa. Joana, Carolina, Raquel, Giulia, Miguel, Xuxu, Ross, João F., Maria J., Anna, Honza, Tomás, Fred, Alex, Pamp, Zenha, pelas conversas e discussões, atitudes e coragem, palavras e momentos. À Teresa, pela paciência nas correcções e revisões.

À família, Mãe, Bá, Filó, Paula, Joana, pela presença, devoção e amor, em todas as circunstâncias da minha vida, que tanto contribuíram para a minha formação enquanto ser. À Sara e ao Francisco, que nunca me deixam esquecer que não há limite para a criatividade.

Ao Rodrigo Waihiwe. Porque o lugar onde nos encontramos constitui uma recriação da própria existência. E *tudo o que existe,* uma mera projecção da nossa mente.

Obrigada.



IMAGEM 003 Paisagem de neve característica do Inverno, Gotemburgo.

índice de conteúdos

abstract	008
resumo	009
PARTE INTRODUTÓRIA	010
O ESPAÇO | ser, limite, unidade	010
lista de abreviaturas	011
nota adicional	013
nota introdutória	015
preâmbulo	021
PARTE I	024
O SER | metodologia, percurso, contexto	024
01 UNIDADE | metodologia processual	027
01.1 DESCONSTRUÇÃO | processo projectual	029
01.2 CONSTRUÇÃO | estrutura metodológica	037
02 SER | percurso pessoal	041
02.1 APRENDIZAGEM | formação académica	045
02.2 ATELIER | experiência profissional	061
03 LIMITE | contexto projectual	077
03.1 COMMONS | contexto académico	081
03.2 UNIDADE | intenção projectual	099

PARTE II 114
O LIMITE | experiência, dimensão, conceito 114

01 SER | ambiente experimental 127
01.1 CENÁRIO | ambiente ideal 135
01.2 CENA | acção experimental 145

02 UNIDADE | proporção escala 165
02.1 ESCALA | medida urbana 167
02.2 PROPORÇÃO | espaço humano 169

03 LIMITE | estrutura conceptual 177
03.1 ESTRUTURA | massa topográfica 179
03.2 CONCEITO | limite estrutural 195

PARTE III 198
A UNIDADE | estrutura, matéria, espaço 198

01 UNIDADE | estrutura projectual 201
01.1 DIMENSÃO | proporção projectual 203
01.2 VOLUME | sistema estrutural 207

02 LIMITE | matéria construída 211
02.1 CONSTRUÇÃO | matéria entre 213
02.2 ESTRUTURA | espaço construído 217

03 SER | espaço experimental 221
03.1 EXPERIÊNCIA | carácter espacial 227
03.2 ESPAÇO | identidade humana 235

PARTE FINAL 242
ARQUITECTURA | espaço, existência, experiência 242

considerações finais 243
epílogo 247

CRÉDITOS 260
FONTES | publicação, referência, imagem 260
PUBLICAÇÕES | bibliografia, artigos 262
INTERNET | sites, imagens 266

ANEXO I 268
ANÁLISE | história, contexto, lugar 268
ANEXO II 278
CONCEITO | desenhos, esquissos, maquetas 278
ANEXO III 282
PROJECTO | desenhos, esquissos, maquetas 282



IMAGEM 004 *Reflecting Home Exhibition,* Laura Stamer, 2013.

abstract

The thematic scope of this master dissertation, 'from the urban to the detail', consists on the 'proposal of an urban and architectural plan for Gothenburg', in Sweden.

The performed investigation, as a complement of the project practical focuses on two fundamental points - the human being and its surrounding spacial limit - namely the constructed and natural environment.

The work intends to reflect about this relationship between the human being and its surrounding space. This presents a project organizing a spacial sphere that induces the plural realization of human relationships and considers the soul of spaces of the project spaces regarding the human soul.

The space and its soul, from the human sphere to the project's thought, represent the intention of the presented project, which is developed around the conception of a space as an 'Experience Centre'.

Parallel to a reflection on the base principles of its conception - the being, the limit and the unit - arises the project and the search for souls' space. The soul consists of the beginning of human life and thought as a spiritual and immaterial part of the being. The space constitutes the configured and delimited atmosphere by constructed matter in a structure.

The investigation reflects the search for the unity between the human being and the spatial limit in the project, which intends to achieve this spiritual dimension that opposes to the matter - the soul of the space - however it materializes itself through the construction of the structure.

This work demonstrates a path between an intention, an idea and its consequent materialization, wherefore the aim of the project is not to demonstrate its final condition as a complete, deep and static structure. The interest lies in the work process, faced as an interdisciplinary approach that exceeds the architectural knowledge.

Notwithstanding the study object constituting an urbanism and architectural project, - concrete study areas, - this contemplates other parallel fields of knowledge, such as anthropology, art and science, proposing several aspects of space qualification, which exceed the limits of the project itself.

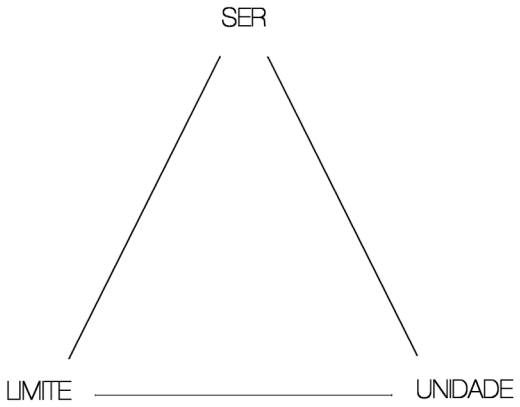


IMAGEM 005 Esquema conceptual do triângulo equilátero que representa os três conceitos que fundamentam a prova: *o ser, o limite e a unidade*.

resumo

O âmbito temático desta dissertação de mestrado, '***do urbano ao pormenor',*** consiste na '*proposta de um plano urbano e arquitectónico para a cidade de Gotemburgo',* na Suécia. A investigação realizada, como complemento da prática de projecto, incide em duas vertentes fundamentais, o ser humano e o limite espacial que o rodeia, nomeadamente, o ambiente construído e natural.

A prova pretende reflectir sobre a relação entre o ser humano e o seu espaço envolvente. Esta apresenta um projecto de organização de uma esfera espacial que induza a *realização plural de relações humanas* e considere a ***alma dos espaços*** do projecto em relação à ***alma humana.***

O **espaço** e a sua ***alma,*** *da esfera humana ao pensamento de projecto,* constituem a intenção do projecto apresentado, que se desenvolve em torno da concepção de um espaço como um ***'Centro de Experiência'.***

Paralelamente a uma reflexão sobre os princípios que baseiam a sua concepção - *o* ***ser****, o* ***limite*** *e a* ***unidade*** **-** surge o projecto e a procura pela *alma* do espaço. A alma consiste no princípio da vida humana e do pensamento como parte espiritual e imaterial do ser. O espaço constitui a atmosfera configurada e delimitada por matéria construída numa estrutura.

A investigação reflecte a procura da unidade entre o ser humano e o limite espacial no projecto, que pretende alcançar esta dimensão espiritual que se opõe à matéria - *a alma do espaço* - contudo se materializa através da construção da estrutura.

Este trabalho demonstra um percurso entre uma intenção, uma ideia e a sua consequente materialização, pelo que o intuito do projecto não é a demonstração da sua condição final como estrutura completa, aprofundada e estanque. O interesse reside no processo de trabalho, encarado como uma abordagem interdisciplinar que excede o saber da arquitectura.

Não obstante o objecto de estudo constituir um projecto de urbanismo e arquitectura, áreas de estudo concretas, este contempla outros campos do saber paralelos, como a antropologia, a arte e a ciência, propondo diversos aspectos de qualificação do espaço, que excedem os limites do próprio projecto.



IMAGEM 006 Fotografia da topografia natural de uma das ilhas de Gotemburgo, que demonstra a paisagem característica das montanhas do arquipélago natural da cidade.

PARTE INTRODUTÓRIA

O ESPAÇO | ser, limite, unidade

"As basic rules of a language must be practiced continually, and therefore are never fixed, so exercises toward distinct colour effects never are done or over. New and different cases will be discovered time and again."[001]

Josef Albers

terminologias essenciais
lista de abreviaturas

nota adicional
nota introdutória

001 Albers, em *"Interaction of Color"*, pg. 70.



Imagem 007 O *Tradgardsforeningen*, Parque Botânico de Gotemburgo, evidencia com êxito a importância que a flora possui relativamente ao planeamento urbano, arquitectura e vida humana da cidade. Um *continuum naturale* que se manifesta nas tipologias de construção nórdicas, como necessidade da paisagem natural incorporar a cidade de modo tentacular e contínuo sob diversas formas e funções.

terminologias essenciais

ser . limite . unidade

lista de abreviaturas

CdM | Casa da Música, 2005, Porto, Portugal; por OMA, Rem Koolhas.
Chalmers | *Chalmers University of Technology,* 2013, Gotemburgo, Suécia; Faculdade de Arquitectura.
FAUP | Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto, 1995, Porto, Portugal; por Siza Vieira.
Goteborg | Em português, Gotemburgo; Suécia.
Projecto | Plano de Linhas de Intervenção Urbana, 2015; *ilha limite,* lugar de intervenção do projecto.
U+A Design Lab | Urban and Architecture Design Laboratory; Unidade curricular do Mestrado em Arquitectura e Desenho Urbano, Chalmers.

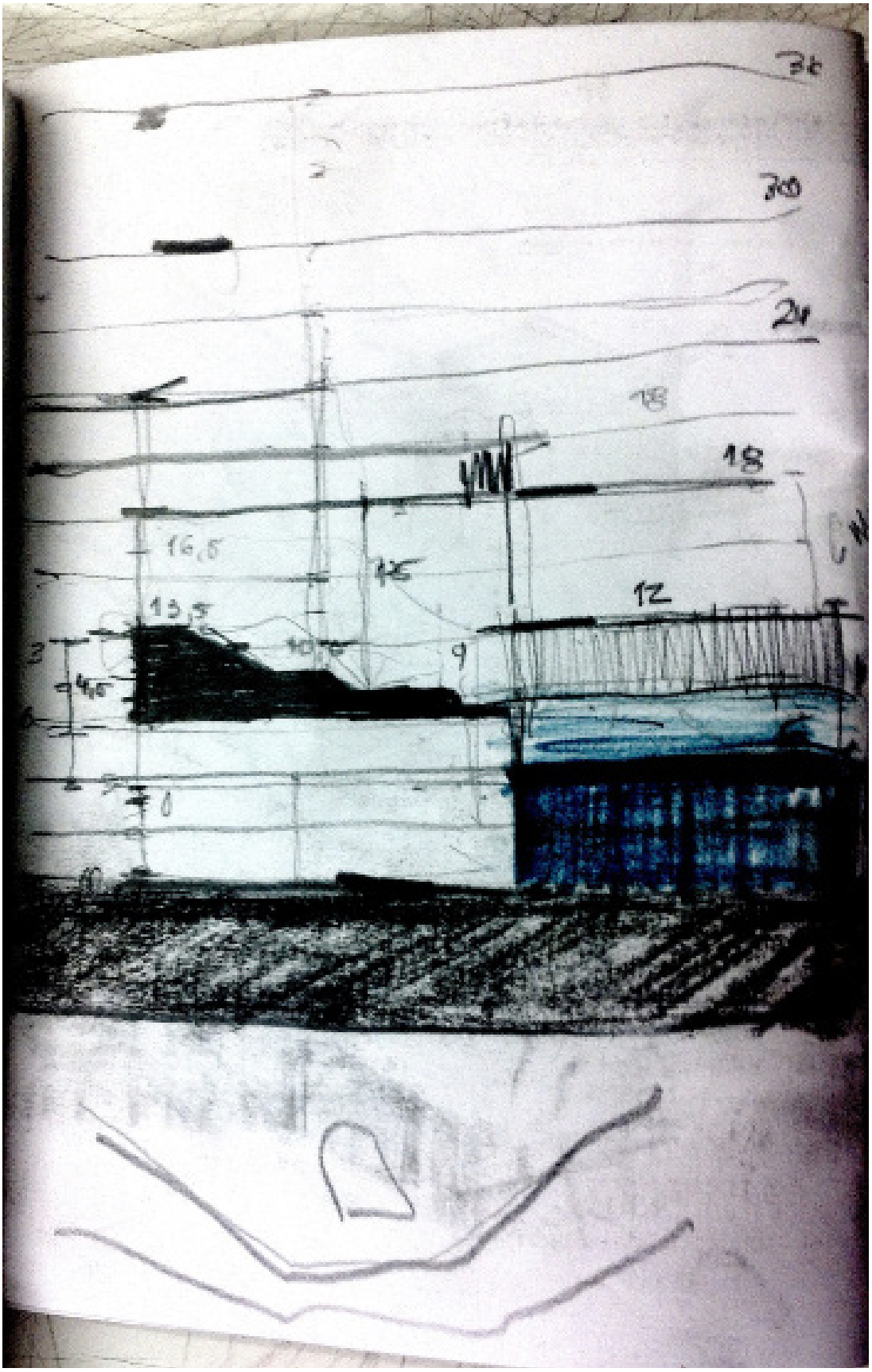


IMAGEM 008 Esquisso do processo de projecto.

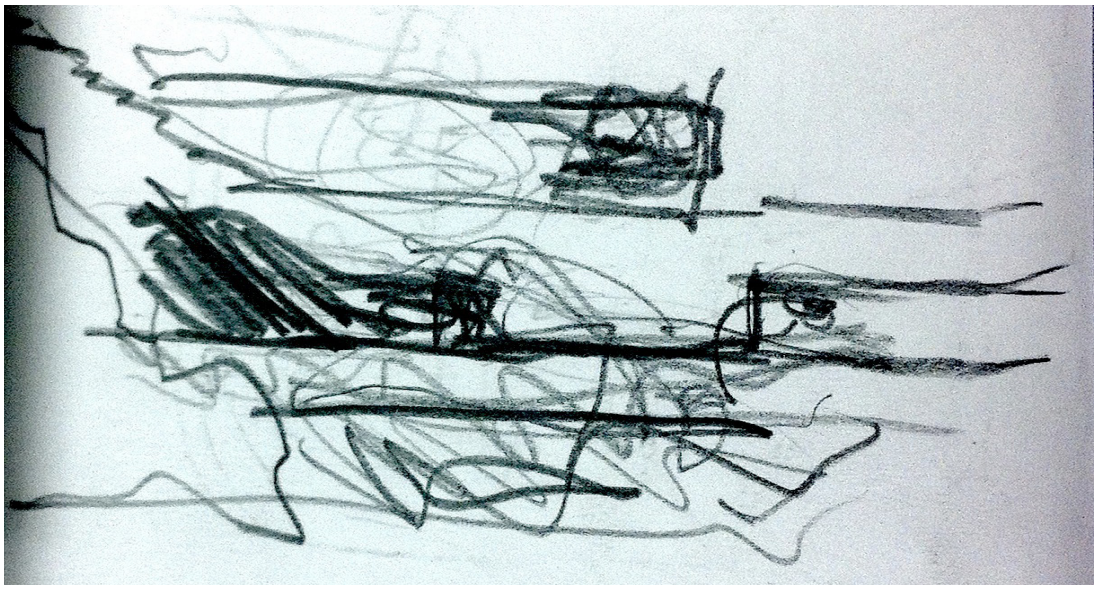


IMAGEM 009 Esquisso de estudo do corte da intervenção de projecto.

nota adicional

A proposição do *plano de linhas de intervenção urbana* apresentado surgiu durante o período de mobilidade efectuado na Suécia no âmbito do programa de estudos Erasmus. Este plano tem vindo a ser desenvolvido paralelamente à experiência profissional em arquitectura realizada desde o início de 2014 até à actualidade, em Portugal.

O plano enquadra-se num determinado tempo e espaço, uma vez que foi desenvolvido em duas etapas de exercício distintas que ocupam respectivamente duas durações e lugares. A fase conceptual inicial foi elaborada colectivamente em Chalmers.[001]

Esta fase do trabalho, condicionada pelo tempo de intercâmbio estabelecido, constitui-se com um carácter mais analítico e abstracto. Esta demonstra uma parte da metodologia processual, da intenção à ideia, indiciando um possível traçado urbano.

O plano urbano individual redesenhado posteriormente na FAUP, de acordo com um determinado tempo estipulado e limitado, pretende repensar e reformular alguns dos aspectos do conceito idealizado.

O trabalho de investigação e desenvolvimento, enquadrado nas partes II e III da prova, consiste na materialização da ideia pensada. Esta última, formulada anteriormente na Suécia, encontra-se presente na parte I como contextualização.[002]

Neste percurso, da abstracção à concretização, o projecto surge explicado e encadeado no pensamento como realização prática da investigação teórica. Contudo, este trata-se de uma ideia enunciada para um plano urbano, sem oportunidade para uma reflexão profunda acerca de todas as vertentes que um exercício de projecto de arquitectura habitualmente contempla.

Este redesenho do lugar aparece exposto como ensaio experimental, sem ocasião para hesitação

001 *Chalmers University of Technology,* Faculdade de Arquitectura, em Gotemburgo, na Suécia.

002 Na presente dissertação somente uma pequena parte da ideia conceptual desenvolvida em Chalmers é demonstrada, dada a impossibilidade de transportar o trabalho na sua totalidade. A maior parte dessa etapa permanece em Gotemburgo, sendo devidamente referenciado todo o material daí proveniente.

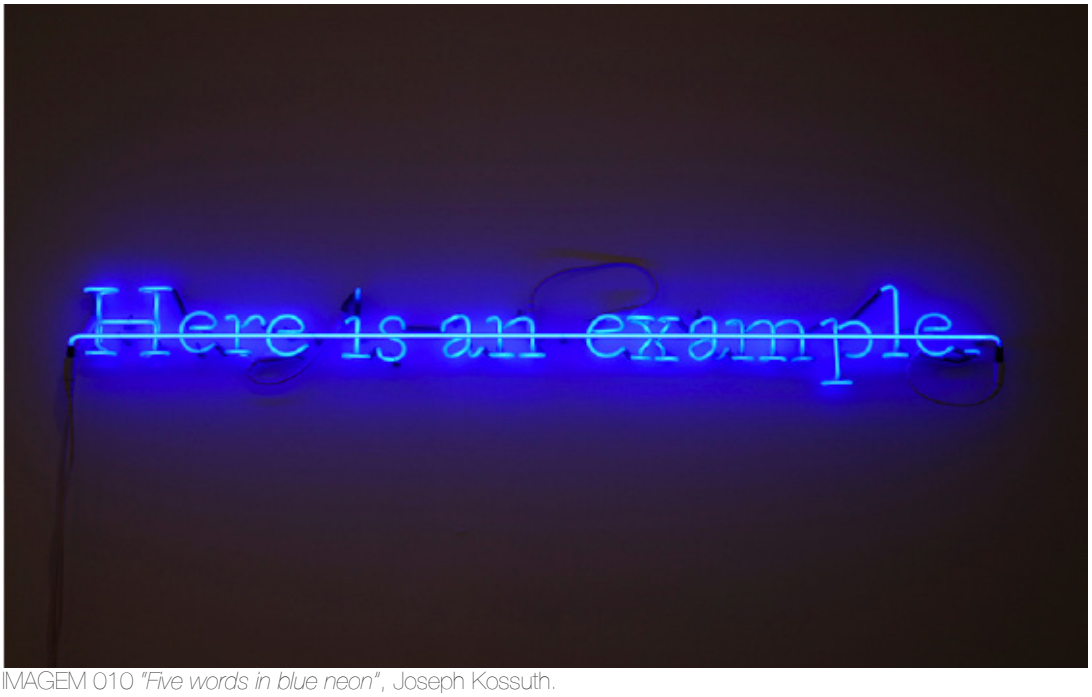


IMAGEM 010 *"Five words in blue neon"*, Joseph Kossuth.

ou indecisão relativamente às atitudes projectuais adoptadas na sua reformulação, considerando-se o limite temporal estabelecido para realização do mesmo.

A presente dissertação encontra-se redigida segundo o antigo acordo ortográfico da língua portuguesa. Os desenhos relativos ao projecto encontram-se apresentados na parte final da prova entre as escalas 1.2000 e 1.500. Estes desenhos constituem um ponto de situação do processo projecto até ao momento presente.



IMAGEM 011 Fotografia da paisagem nocturna da cidade a partir do rio, Gotemburgo.

nota introdutória

O exercício exposto pretende desenvolver uma proposta de intervenção na cidade de Gotemburgo, como construção de um espaço na cidade que promova a actividade, a saúde e o pensamento urbanos.

A proposta consiste numa estratégia de planeamento urbano que visa a reabilitação e reestruturação de um determinado lugar na cidade. A proposição de linhas de intervenção que actuam em conjunto como sistema de organização e inserção deste lugar na malha urbana prevê uma reinscrição da matéria e recriação do espaço.

O título da prova, *'do urbano ao pormenor'*, relaciona-se com o âmbito temático geral da dissertação, o urbanismo e a arquitectura.[001] A proposta de um plano urbano para esta cidade sugere igualmente uma aproximação ao objecto construído, levantando questões estreitamente relacionadas com o espaço arquitectónico e a materialização construtiva.

O percurso académico rigoroso e consistente da FAUP, o espírito académico livre e inspirador leccionado em Chalmers, bem como a experiência profissional no Atelier de Arquitectura de Camilo Rebelo e a experiência contínua do edifício da Casa da Música de Rem Koolhas manifestam em conjunto uma influência clara e evidente no processo projectual.

A proposição de uma ideia para a concepção do espaço relaciona-se com determinados aspectos de coerência de funcionamento, tais como a relação com a pré-existência, os acessos e percursos, os fluxos de organização, a articulação de programas, a matéria e o espaço, a relação interior-exterior, o espaço público, o sistema construtivo, entre outros temas que vão sendo abordados.

---

001 O paralelismo entre desenho urbano e arquitectura é estabelecido naturalmente, ou seja, embora se proponha um plano genérico de traçado urbano, este evidencia possíveis caminhos construtivos.

O ponto de partida do trabalho incide nas duas componentes base indissociáveis a qualquer projecto, a dicotomia entre lugar e programa. Intrinsecamente relacionados com estes surgem de modo consequente os dois temas estruturantes da prova: a água e a topografia.

Estes são dois elementos presentes no lugar, resultantes do património histórico e natural que interagem, relacionam e moldam o espaço. A topografia surge de forma natural através de uma escarpa rochosa que desagrega o centro histórico da cidade relativamente ao lugar, gerando uma grande diferença de cotas espacial.

A água surge igualmente de forma natural, proveniente do rio da cidade, cuja margem constitui um dos limites espaciais e forma uma malha intersticial que esventra o terreno sob a forma de portos, canais e sob a forma de cheias de inundação.

O objecto do trabalho de projecto[002] pretende sugerir e explorar soluções espaciais que resolvam os problemas provenientes destes dois elementos naturais - água e topografia. Estes necessitam de aproximação e conexão com o Homem e com a cidade, sugerindo um intervalo entre duas escalas de medida, a escala humana e a escala urbana, e entre duas esferas, a antropologia e o urbanismo.

Pretende-se conferir uma *significação* espacial ao lugar, de acordo com o âmbito genérico da arquitectura, como pensamento crítico relativamente às suas problemáticas e resoluções, assente num caso de estudo concreto, o projecto.

Não obstante, a construção do lugar através da arquitectura - enquanto arte de construção - pretende estabelecer uma organização coerente de funcionamento entre os espaços. A intervenção é composta pelo conjunto de elementos construídos e naturais do lugar, pretendendo constituir um *todo* estrutural que, em sentido figurado, simboliza o projecto.

O projecto enquadra-se neste processo com o intuito de resolver espacialmente um programa para o lugar que solucione os problemas existentes. O plano proposto incide em três vertentes que se interrelacionam.

A distribuição e o fluxo da água, os acessos e os percursos e, por fim, a *matéria entre*[003] estes traçados intersticiais conformam o espaço e o programa no lugar, sugerindo um desenho e composição para o projecto, proveniente das linhas de traçado urbano propostas.

Este plano prevê a concepção de uma estrutura que engloba os conceitos de malha, água e centro, formando um *todo,* como unidade urbana, um centro de experiência. A estrutura circunscreve, respectivamente, um equipamento que incorpora as três vertentes: os percursos de acesso e os fluxos de água associados a um equipamento de edifício e o espaço público.

Esta actua como um limite no terreno, visto constituir simultaneamente um limite de água (a margem do rio) e um limite da topografia (a escarpa rochosa adjacente ao centro histórico). Os elementos do lugar (água e topografia) introduzem os problemas a resolver, bem como sugerem os programas a adoptar, à escala humana e urbana.

Efectivamente, ambos os elementos são utilizados como ferramenta para solucionar as adversidades do lugar e sugerir diversidade programática. A cada elemento se relaciona uma resolução específica, urbana ou antropológica - que visa estabelecer a melhor relação possível entre ambos os elementos e as escalas do lugar.

Embora esta relação não seja estreita e unidireccional, tendencialmente o homem sugere a organização

---

002 Embora a proposta de intervenção para o lugar constitua um plano urbano, é de salientar que este é pensado entre duas escalas, a escala humana e a escala urbana. O pensamento urbano e antropológico encontra a sua expressão e composição pela arquitectura, arte construtiva que possibilita a mediação e a realização entre os dois. Como tal, o plano de linhas de intervenção urbana proposto é, maioritariamente, designado como projecto, ou centro de experiência, pelo seu carácter de aproximação recorrente a uma ideia de matéria construída para o lugar.

003 *'Matéria entre',* dimensão explorada pelo arquitecto Camilo Rebelo, num plano pedagógico que formulou enquanto docente universitário. Este conceito explora a questão da matéria entre, matéria que conforma o espaço e que estabelece a relação entre o interior e exterior de um espaço.

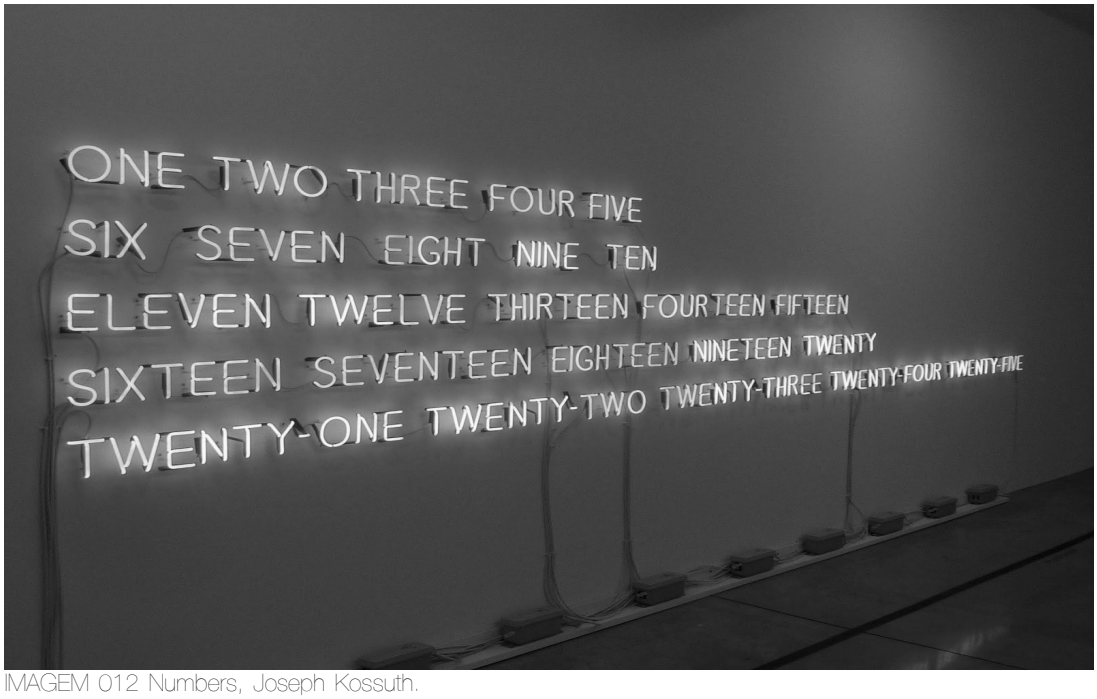


IMAGEM 012 Numbers, Joseph Kossuth.

programática, o lugar sugere a composição formal. O ser humano encontra-se no centro do projecto e, por sua vez, o projecto como *centro de experiência* encontra-se num dos limites da cidade. A procura de unidade entre o ser e o limite remetem para uma busca de unidade e, consequentemente, para as noções de dimensão, proporção, escala.

Retomando ao carácter natural do lugar, os elementos água e topografia constituem-se como conceitos transversais à reflexão e são abordados de acordo com o ser humano (o programa) e com o limite estrutural (o lugar).

O projecto estabelece um paralelismo antropológico e urbanístico entre homem e cidade, ser individual e ser colectivo, proporção humana e dimensão urbana que encontram a sua expressão através da arquitectura.

O plano proposto consiste numa estrutura de acessos, percursos e espaços que, em conjunto, formam um equipamento dedicado à cultura, recreação e saúde. Este pretende conectar as duas dimensões, humana e urbana.

O ser, o limite e a unidade são três conceitos indissociáveis e omnipresentes ao longo do pensamento e processo de projecto, numa busca de unidade entre o ser humano e o limite topográfico no lugar.

À escala urbana a água integra um sistema de fluxos que actua como um limite intersticial que esventra a malha urbana e conforma a estrutura topográfica, moldando a margem do rio intersticialmente e solucionando os problemas de cheias do rio no lugar.

A uma escala humana, este sistema interage directamente com o ser, funcionando como circuito e ciclo de água que integra a própria estrutura do equipamento, em ambos os aspectos programáticos e compositivos, de acordo com os diversos tipos de relação que o ser humano pode estabelecer com este elemento.

A topografia, por sua vez, relaciona-se igualmente com a estrutura projectual de ambos os pontos de vista, antropológico e urbano. A matéria construída assume um carácter topográfico, que resolve a diferença de cotas existente, solucionando a segregação do lugar relativamente ao centro histórico.

Relativamente ao homem, esta estrutura topográfica actua como uma cena urbana de acção



IMAGEM 013 Fotografia de uma perspectiva da cidade de Gotemburgo.

observação, na qual os programas se sucedem sequencialmente ao longo de uma estrutura de plataformas topográficas, que se relacionam física, visual e mutuamente, privilegiando a experiência humana.

O pensamento e projecto desenvolvidos são demonstrados ao longo de três partes estruturais do trabalho. Estas compreendem, simultaneamente, uma metodologia caracterizada por duas componentes que se influenciam e complementam mutuamente, teoria e prática.

A prova estrutura-se como um encadeamento de ideias que aparecem entre o acto projectual prático e uma reflexão de cariz teórico, elucidativa e explicativa de todos os princípios que baseiam e orientam o mesmo.

A parte I, *metodologia, percurso, contexto*, constitui um sector que introduz a estrutura da prova através de uma matriz de leitura, como metodologia utilizada para explicação do processo de trabalho. Esta introduz, igualmente, o contexto em que surge o projecto através do percurso pessoal académico e profissional, que baseia e motiva a investigação.

A parte II, *ser, limite, unidade*, consiste num corpo de desenvolvimento de carácter mais teórico, que constitui um sistema coerente de conceitos, princípios e ferramentas transversais à reflexão. Estas encontram-se na base do projecto, como conhecimento sistematizado do seu domínio e representação ideal da sua realidade.

A parte III, *matéria, espaço, estrutura*, constitui uma reflexão crítica acerca da metodologia processual e do acto projectual, apresentando o processo entre o conceito e o projecto, através dum texto contínuo que reflecte o percurso desde a intenção inicial, ideia conceptual à materialização final, como conclusão da investigação.

As três partes remetem igualmente para conceitos como arquipélago, utopia e aproximação, que levam a proposições urbanas a proposições arquitectónicas. Na introdução, a definição de arquipélago urbano, pretende abordar a paisagem fragmentada da cidade, através de uma análise cuidada da malha urbana no lugar, do centro histórico à periferia do rio.

No desenvolvimento, utopias da arquitectura, o ser humano relaciona-se com a ampliação e

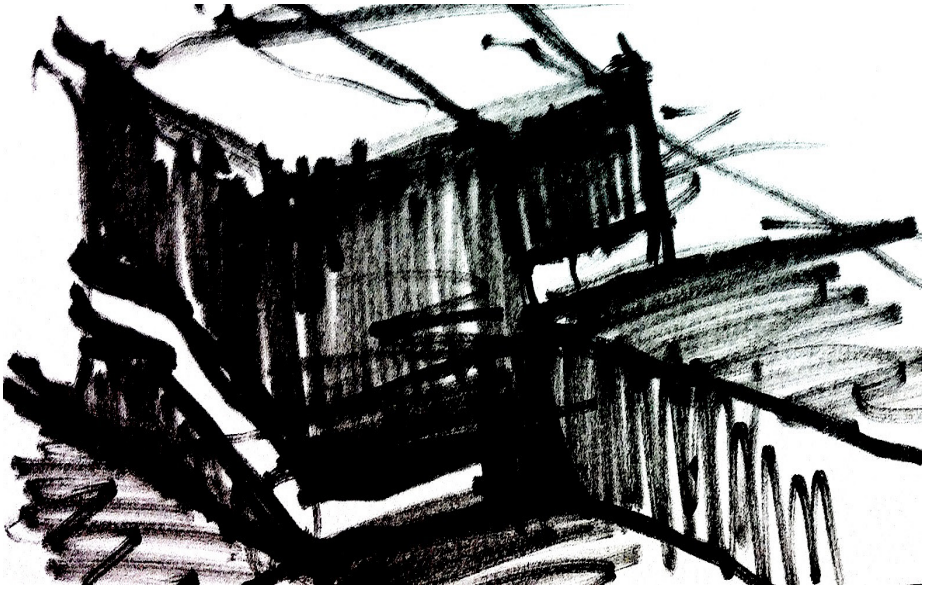


IMAGEM 014 Esquisso de estudo do alçado de um dos elementos do projecto de intervenção.

desenvolvimento urbano e arquitectónico do lugar, pela proposição de um conceito antropológico que prevê um determinado programa funcional.

Na conclusão, aproximação ao objecto, resume-se o desenvolvimento do projecto, que culmina na concretização material de todas as intenções e ideias. Esta parte reflecte acerca da prática de projecto e sua materialização construtiva, desde a implantação do equipamento ao detalhe construtivo, evidenciando um trabalho a diversas escalas.



IMAGEM 015 Paisagem natural de Delsjön, Gotemburgo.

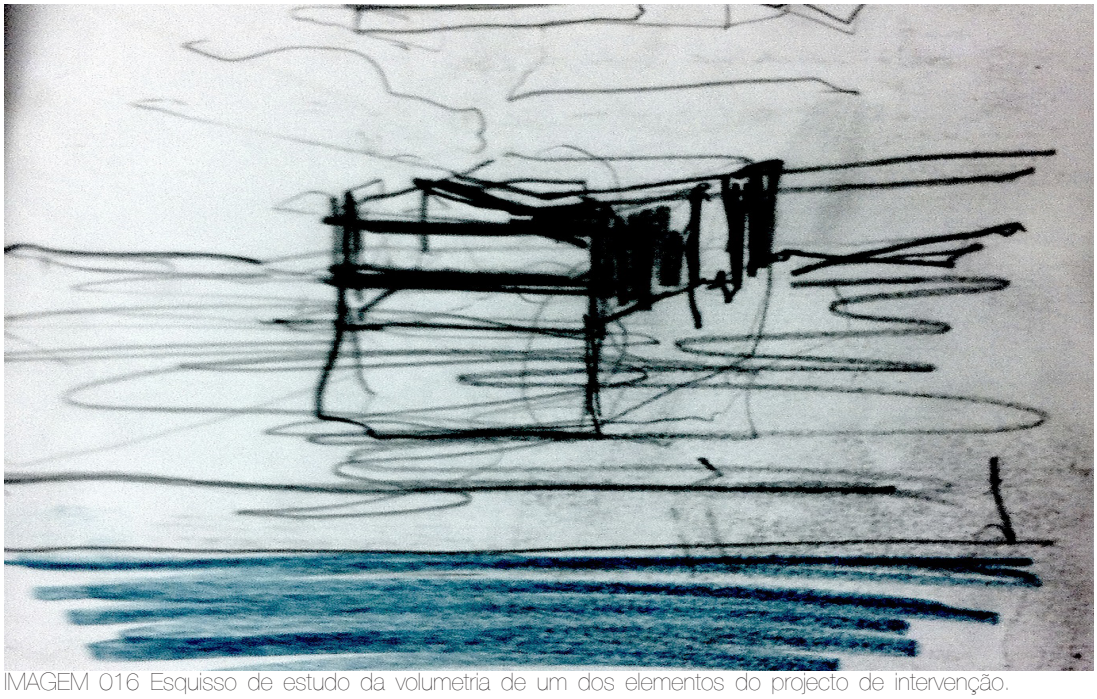


IMAGEM 016 Esquisso de estudo da volumetria de um dos elementos do projecto de intervenção.

preâmbulo

O presente texto pretende enquadrar a metodologia do processo projectual - através do seu programa e da sua composição - como clarificação da interpretação da prova, pelas suas terminologias essenciais. Os conceitos de ser, limite e unidade intitulam as três partes da reflexão e correspondem, igualmente, a cada um dos três capítulos que integram as partes.

Estes constituem denominadores comuns da arquitectura que, coexistindo entre si, se encontram omnipresentes em cada uma das reflexões, teorias ou práticas apresentadas. Os conceitos - sendo transversais a toda a estrutura do trabalho e encadeamento de ideias - fazem uma viagem contínua que parte do todo para a parte, duma esfera geral para uma esfera particular.

A subjectividade - ou pluralidade de sentidos - destes permite uma interpretação e um enquadramento das três terminologias relativamente a um conteúdo específico a que se referem. Estes possuem determinado significado e interpretação consoante a perspectiva do discurso.

Os conceitos - como entidades transversais ao pensamento - estabelecem sempre um paralelismo com cada parte ou capitulo, adaptando-se relativamente aos temas ou situações que vão sendo abordados ao longo do pensamento e reflexão do processo de projecto.

Estes pensamentos de carácter diversificado reflectem acerca de todas as questões concretas e objectivas que um processo de projecto implica, da análise do lugar, à formulação de um programa, ao desenho de um espaço.

As terminologias essenciais - ser, limite e unidade - pretendem ser analisadas através dos interesses e motivações que se iniciam na arquitectura, área concreta em estudo, percorrendo campos do saber artístico paralelos, como escultura, cinema, design, pintura, entre outros.

Numa atitude projectual com recurso a referências anteriormente investigadas, deve pensar-se para além do campo de validade destas, como atitude de exploração de um campo desconhecido

correspondente ao espaço a projectar.

Paralelamente, após uma investigação e reflexão crítica baseada no caso de estudo concreto e na significação de arquitectura apresentada - essenciais para proceder à realização de uma análise cuidada dos conteúdos recolhidos - surge a exposição deste conjunto de conceitos e elementos, como resumo das ideias que constituem maior motivação pessoal - como base exploratória para a concretização da arquitectura.

O recurso a determinadas referências de autores, teóricos ou práticos, consideradas pertinentes, acompanhará o discurso, com o intuito de ajudar a visualizar e materializar os conceitos descritos e as atitudes de projecto, respectivamente.

O percurso entre intenção, referência e ideia - como processo projectual utilizado - possui um enquadramento teórico e prático no qual a referência assume um papel fundamental. A arquitectura, enquanto processo criativo, deve considerar extrapolar premissas *à priori* estabelecidas, no sentido de exceder os limites da norma e libertar a mente humana para a criatividade.

A ramificação destes conceitos gera um pensamento aprofundado relativamente aos mesmos - através do estabelecimento de sucessivas dicotomias, que levam cada conceito a uma desmultiplicação e desconstrução - bifurcando-se e subdividindo-se geralmente em duas partes, e assim sucessivamente, até chegarmos ao cerne da questão, ao âmago da inquietação projectual.

O enquadramento teórico e prático da prova, embora se encontre patente ao longo de ambas as partes, possui uma inclinação específica relativamente a cada uma destas. O projecto desenvolve-se segundo o ser humano, o limite paisagístico e a unidade formal, que remetem para análise das três matrizes de composição que o constituem.

A parte I, de carácter introdutório, como contexto local, possui um carácter contextual do aparecimento do projecto através do percurso pessoal académico e profissional, que baseia e motiva a investigação. Aqui apresenta-se um discurso analítico e descritivo, contudo sob um ponto de vista interpretativo e crítico.

A parte II, embora incida no desenvolvimento de um programa funcional, reflecte as três componentes do pensamento e acto projectual, constituindo um corpo de carácter tendencialmente mais teórico. Esta estabelece um sistema coerente entre os conceitos, princípios e ferramentas transversais à reflexão, que se encontram na base do projecto, como conhecimento sistematizado no seu domínio e representação ideal da sua realidade.

A parte III traduz a composição formal, como conclusão, que embora constitua um texto de reflexão crítica acerca da metodologia processual, demonstra o acto projectual, apresentando o percurso entre o conceito e o projecto através de uma memória descritiva de carácter prático.

Recapitulando, e em conformidade com a estrutura metodológica da prova, a introdução manifesta o limite, vertente urbanística analítica de distribuição que sugere o lugar de intervenção; o desenvolvimento manifesta o ser, vertente antropológica conceptual de integridade funcional que sugere o programa funcional; a conclusão encerra a unidade, vertente arquitectónica projectual de linguagem formal, sugerindo o projecto.

Metodologicamente, de acordo com o mencionado anteriormente, a análise introduz a escala da cidade ao lugar e o conceito introduz a escala do lugar ao homem, sendo que o projecto constitui uma unidade, como resultado e conclusão de um processo de investigação e reflexão pessoal.

De acordo com o mencionado previamente, os desenhos rigorosos de projecto são apresentados neste documento de dissertação à escala 1.500, por questões de leitura e compreensão da solução urbana geral.

Não obstante, todos os aspectos relativos à aproximação ao objecto foram devidamente pensados e desenhados aquando do processo - vertente realmente privilegiada neste trabalho - encontrando-se a história *do urbano ao pormenor* do projecto presente numa narrativa que descreve o pensamento

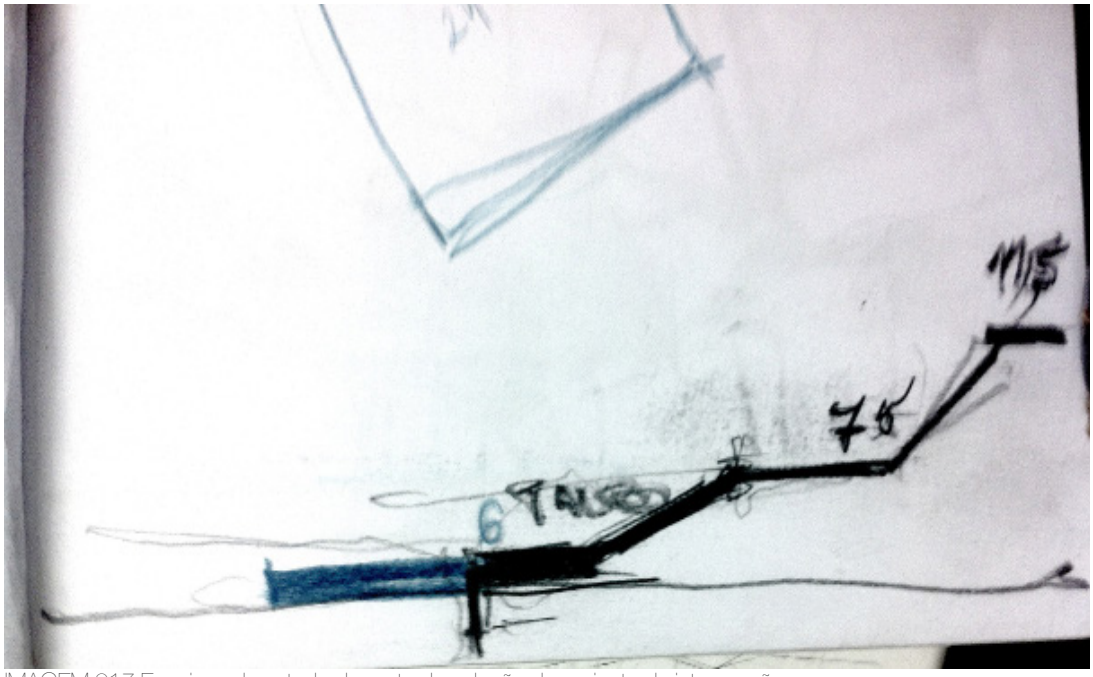


IMAGEM 017 Esquisso de estudo do corte da solução do projecto de intervenção.

projectual, acompanhada de esquissos e maquetas que pretendem a construção de uma imagem mental do espaço.

O projecto surge apresentado no final da prova como uma espécie de memória descritiva que, embora não apresente um resultado final absoluto, sugere um esquema de composição formal e uma organização de programa possível.

Os desenhos correspondem a um ponto de situação de projecto e constituem uma boa aproximação ao lugar, essência, atmosfera e espaço que se pretende para recriar no lugar.

Sucintamente, o projecto - que vai sendo referenciado desde o início da prova paralelamente à reflexão - constitui uma intervenção topográfica no lugar através de uma volumetria base que ocupa todo o terreno disponível, que possui pouca altura.

Esta estabelece os limites de contacto com a envolvente natural - a água e a topografia - à qual são subtraídos volumes como espaços exteriores, assim como é adicionado um volume excepcional que se constitui como um cubo.

Este volume de excepção consiste num anfiteatro - o espaço principal em torno do qual a composição e programa se desenvolvem - que se desmultiplica em três espaços de carácter interior, exterior e híbrido.

O projecto vai sendo referenciado ao longo do discurso - explicado por texto ou imagem - enquanto construção de uma ideia imaginária de espaço que acompanha o desenvolvimento do pensamento presente nos textos - da sua fase inicial até à sua solução mais recente.

O pensamento fundamental a reter é: *o interesse desta reflexão não reside no destino, mas antes no percurso da viagem.*



IMAGEM 018 Fotografia de uma escada de acesso ao rio em madeira pontuada por esculturas antigas na margem do rio, Gotemburgo.

PARTE I

O SER | metodologia, percurso, contexto

"Quero fazer uma declaração muito aberta e crua de como o processo arquitectónico funcionou, como este foi uma espécie de confrontação dialéctica permanente entre, por um lado, a procura da forma e, por outro, o processo de encaixe do programa nesta forma. (...) mostrar algum do contexto e revelar algumas das coisas estranhas que podem fazer disparar e inspirar em arquitectura. Trata-se de um processo muito estranho que combina a psicologia com uma espécie de investigação científica e, claro, muito do que poderei descrever apenas como oportunismo."[001]

Rem Koolhas

PARTE I . introdução . O SER | metodologia, percurso, contexto . análise . lugar . cidade . urbanismo arquipélago . contexto . intenção . camilo . koolhas . siza . aalto . kandinsky . polock . gesto

01 UNIDADE | metodologia processual . processo projectual . estrutura metodológica
02 SER | percurso pessoal . percurso académico . experiência pessoal
03 LIMITE | contexto projectual . contexto urbano . intenção projectual

---

001 Koolhas, em *"Transformações"*, pg. 155.



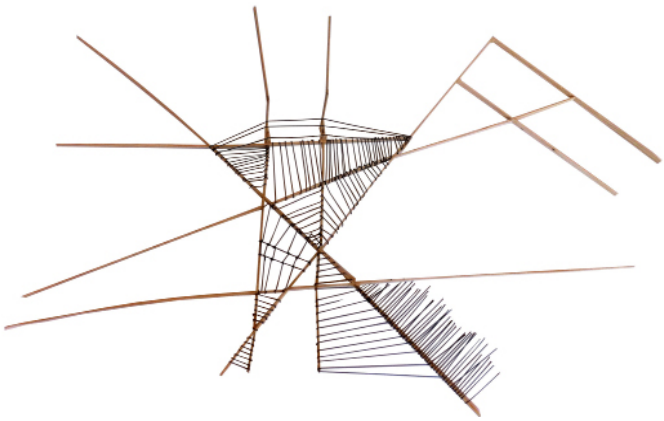
IMAGEM 019 Escultura de uma figura feminina, em madeira, situada junto à água do rio.

Esta parte inicial, SER, **metodologia, percurso, contexto,** possui um carácter introdutório que precede as partes de desenvolvimento e conclusão do projecto, encontrando-se dividida em três capítulos essenciais.

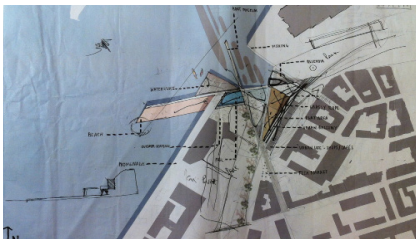
O primeiro capítulo, **metodologia processual,** constitui uma grelha matriz de interpretação que pretende clarificar a estrutura metodológica do trabalho. Ou seja, o método utilizado para estruturar a exposição das sucessões de acontecimentos no projecto, bem como o processo projectual utilizado. Este processo possui um enquadramento teórico e prático, no qual a referência assume um papel fundamental.

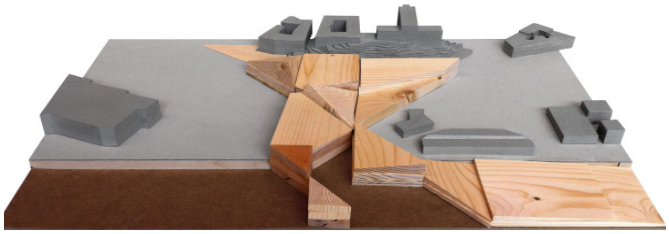
O segundo capítulo, **percurso pessoal,** constitui uma exposição cronológica de acontecimentos pessoais de carácter autobiográfico. Pretende-se a familiarização do leitor com a formação académica pessoal, como experiência de conhecimento necessária para o desenvolvimento de um projecto, bem como a posterior experiência profissional pessoal - como experiência de contacto com projectos de construção reais - que constitui o reflexo das motivações pessoais que desencadeiam os princípios de projecto.

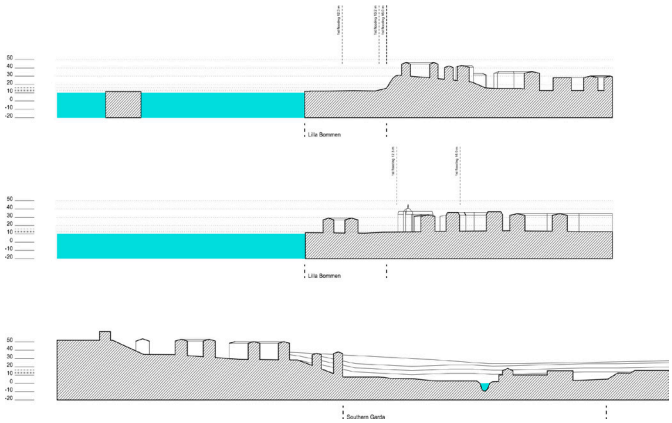
O **contexto projectual,** capítulo conclusivo de explicação da génese do trabalho, introduz o mote de introdução ao projecto, que pretende descrever a experiência pessoal de estudos na Suécia. Este introduz o aparecimento do projecto, situado no tempo aquando do ano de conclusão dos estudos em arquitectura, bem como a contextualização do lugar, situando o lugar de intervenção no espaço em contexto internacional.











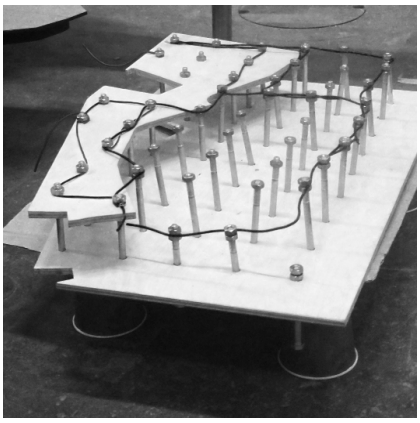




IMAGEM 020 Conjunto de esquissos, desenhos e maquetas de análise e conceito de projecto, como estudo de eixos e volumetrias para a estrutura topográfica no lugar.

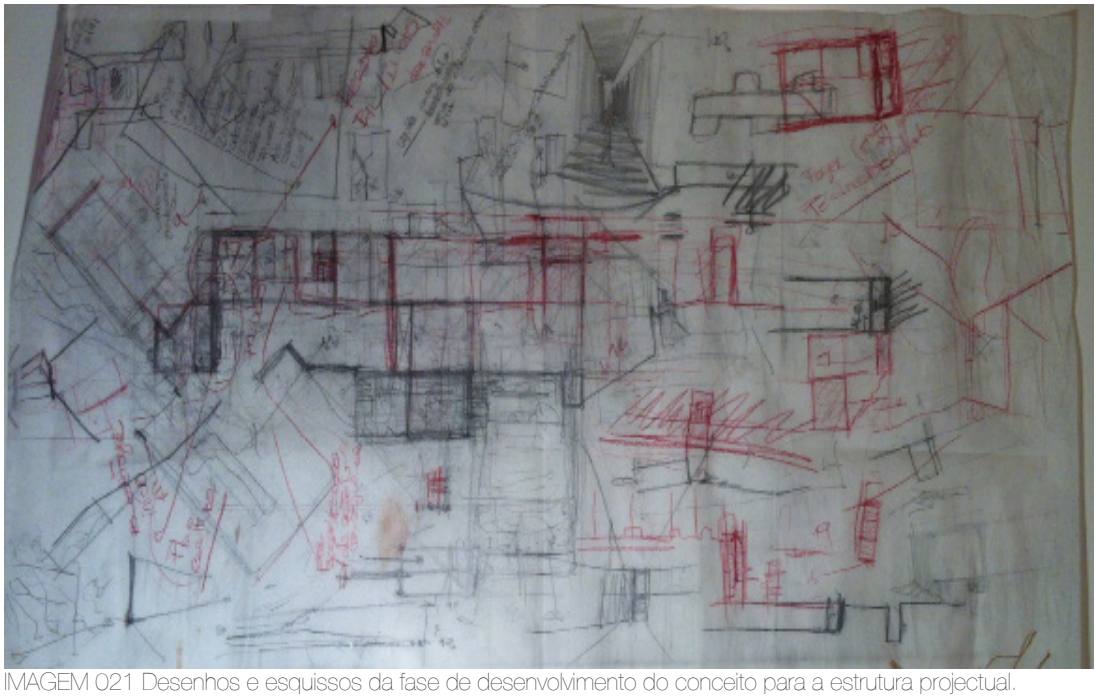


IMAGEM 021 Desenhos e esquissos da fase de desenvolvimento do conceito para a estrutura projectual.

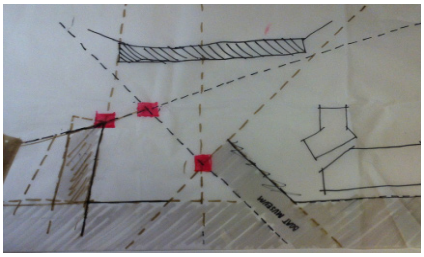
01 UNIDADE | metodologia processual

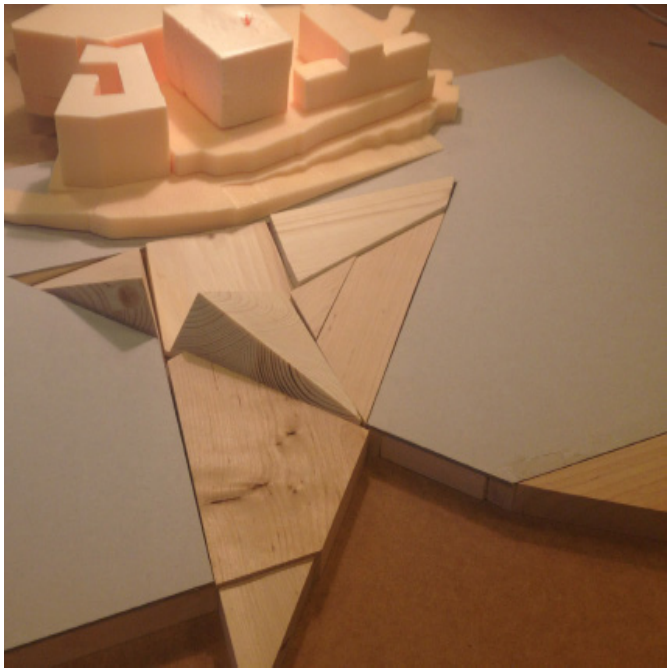
O princípio da reflexão consiste em pensar a metodologia processual inerente ao projecto, referente a fundamentos e pressupostos que o sustentam, como estudo do método que estrutura as etapas que o processo de projecto percorre. Esta designação desconstrói-se em dois momentos fundamentais que clarificam a estrutura metodológica e o processo projectual adoptados.

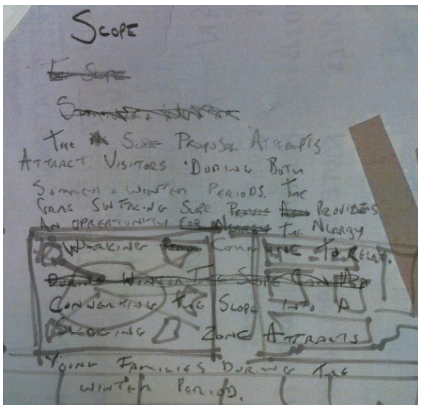
O acto projectual, acto de concepção da estrutura construída, constitui uma realidade resultante de um processo que se constrói a partir da afirmação dos processos científicos, artísticos e antropológicos. As suas relações de transdisciplinariedade com a arquitectura e o urbanismo, levam à convergência entre o pensamento e a ideia, sob um enquadramento teórico e prático de construção de premissas.

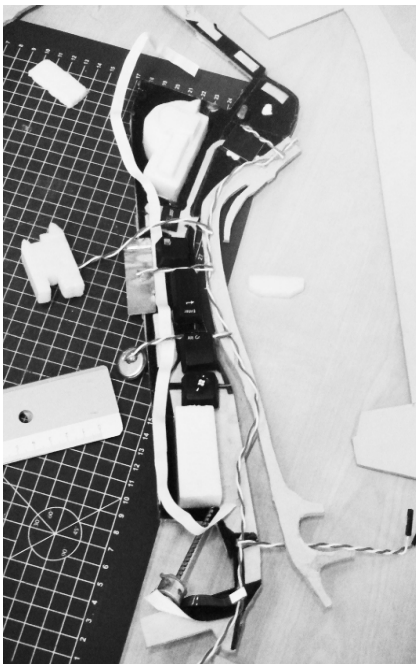
A transformação do processo projectual, primeiro momento do trabalho, em documentação escrita e gráfica, como forma de expressão e tradução do pensamento em ideia, implica um segundo momento, designado por estrutura metodológica, que surge como explicação minuciosa, detalhada, rigorosa e exacta do mesmo.

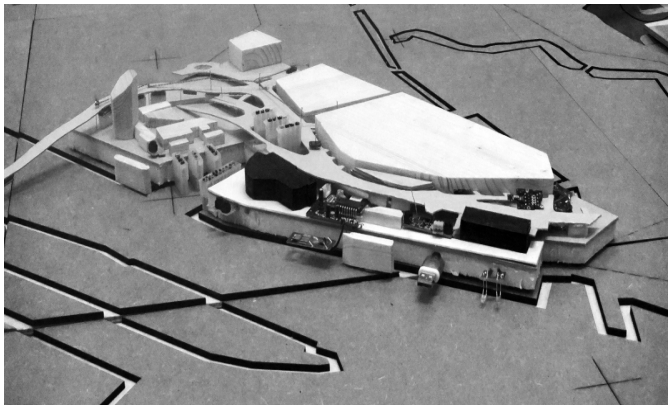
A estrutura e metodologia do projecto são apresentadas através de uma matriz de interpretação do trabalho, que resulta da convergência dos vários princípios de projecto e fases do processo, fornecendo uma sintetização dos conceitos substanciais do pensamento.











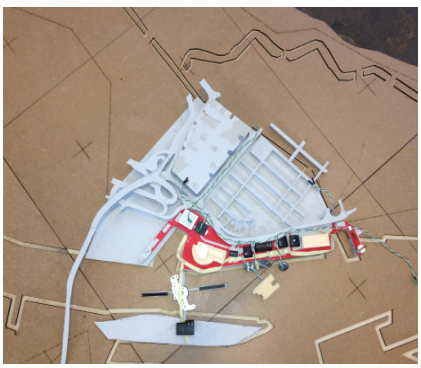




IMAGEM 022 Conjunto de esquissos, desenhos e maquetas de análise e conceito de projecto, como estudo de volumetria, programa e acessos para a estrutura topográfica no lugar.

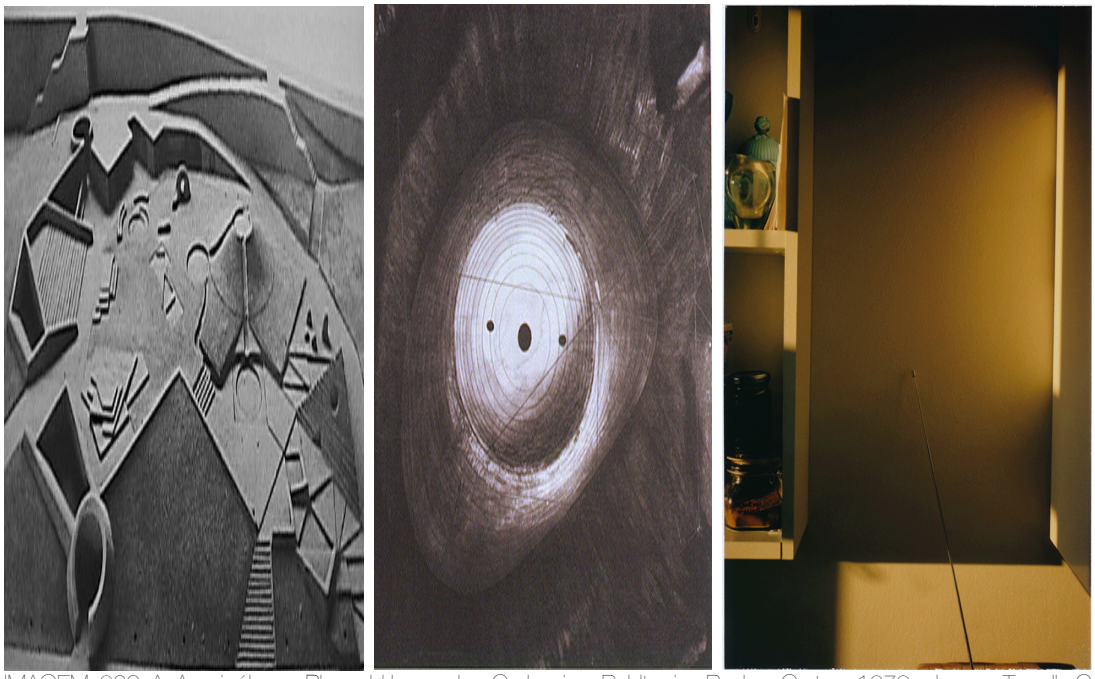


IMAGEM 023 A Arquipélago, Plano Urbano, Le Corbusier. B Utopia, Roden Crater, 1979, James Turrell. C Aproximação, Reflecting Home, Lethgori.

01.1 DESCONSTRUÇÃO | processo projectual

"The ultimate aim of all artistic activity is building! ... Architects, sculptors, painters, we must all get back to craft!...The artist is a heightened manifestation of the craftsman... Let us form... A new guild of craftsmen without the class divisions that set out to raise an arrogant barrier between craftsmen and artists!... Let us together create the new building of the future which will be all in one: architecture and sculpture and painting."[001]

Walter Gropius

Pretende-se com este trabalho introduzir um pensamento desenvolvido e, consequentemente, a concretização de um projecto, clarificando a metodologia e estrutura de trabalho utilizadas através da demonstração do processo de evolução do pensamento à ideia de projecto.

A metodologia de trabalho foi desenhada com o intuito de possibilitar a exploração de temáticas de interesse relacionadas com a arquitectura, efectuando-se um estudo e investigação aprofundados acerca das mesmas.

Estas, articuladas entre as práticas de desenho e a estrutura de um pensamento, constituem a introdução que direcciona a preparação de um discurso teórico apresentado ao longo da prova.

Este percurso de investigação permitiu uma revisão geral de literatura considerada relevante, acompanhada de projectos de referência, como base de uma aproximação experimental teórica baseada em princípios da arquitectura, urbanismo e antropologia contemporâneos, que remetem para

001 Gropius, em *"The Echo Theory: Bauhaus"*.

as três dimensões do projecto.

A prática de arquitectura pressupõe o pensamento e reflexão acerca do seu propósito concreto. Esta, encarada como uma das mais completas artes da humanidade, constitui um processo de criação que vai de uma abstracção criativa a uma concretização científica. Manifesta-se através da concepção de espaço que interage directamente com a esfera humana, com a aura do ser, proporcionando-lhe um ambiente construído equilibrado.

O trabalho incide no pensamento acerca do acto projectual, através de todo o processo de trabalho inerente a este, com a devida distância e discernimento entre os seus diversos momentos e etapas, para posterior documentação e exposição coerente do mesmo.

O realce da importância do processo de trabalho em arquitectura, com especial relevância enquanto ferramenta de exploração e evolução de projecto, manifesta-se ao longo do trabalho como uma desconstrução do próprio projecto. Este desempenha um carácter explicitador do mesmo, desde o desenvolvimento do pensamento à sublimação da ideia.

SINTETIZAÇÃO | proposições, conceitos

A metodologia de trabalho inicia-se com a escolha de alguns campos de investigação e temas de interesse que levaram posteriormente ao desenvolvimento de um ensaio de fundamentação teórica como complemento da prática projecto. Estes constituem-se como uma rede de princípios adoptados que motivaram o projecto pelo lançamento de proposições e formulação de conceitos.

O processo projectual surge como expressão e tradução do pensamento em ideia, compreendendo três momentos distintos: a análise, o conceito e o projecto. Estes momentos traduzem-se em intenções, ideias e materializações, respectivamente, num percurso que vai tendencialmente da abstracção à concretização.

Estes constituem as três etapas essenciais de projecto, compreendidas ao longo da estrutura tripartida da prova, introdução, desenvolvimento e conclusão. O conceito pretende traduzir a intenção numa ideia e o projecto, e este último, por sua vez, essa ideia numa materialização.

O processo projectual não possui um carácter linear e unidireccional, dado o recorrente progresso e retrocesso característico do desenvolvimento de um projecto, sendo que este não constitui excepção.

A cada um dos momentos enunciados anteriormente corresponde, reciprocamente, a definição de um objecto, objectivo e estratégia concretos a adoptar que permitiram *"(...) o desenho das acções que consumam o projecto mais claro, em convergência com as sínteses e análises, que valorizam aquilo que chamamos ideia."*[002]

As três etapas fundamentais de projecto aparecem enquadradas num percurso estabelecido *do urbano ao pormenor,* como reflexo do processo de trabalho realizado da escala da cidade à escala do homem, que remete para proposições urbanas, arquitectónicas e antropológicas.

O processo de trabalho prático relaciona-se com estes módulos e divide-se, respectivamente, em três fases, que aparecem denominadas ao longo da dissertação como arquipélago urbano, utopias da arquitectura e aproximação ao objecto, que correspondem a estas proposições.

Consequentemente, a revisão de todo o processo remete de imediato para a noção de escala, entre

002 Mesquita, em *"O processo do projecto e o projecto do processo".*

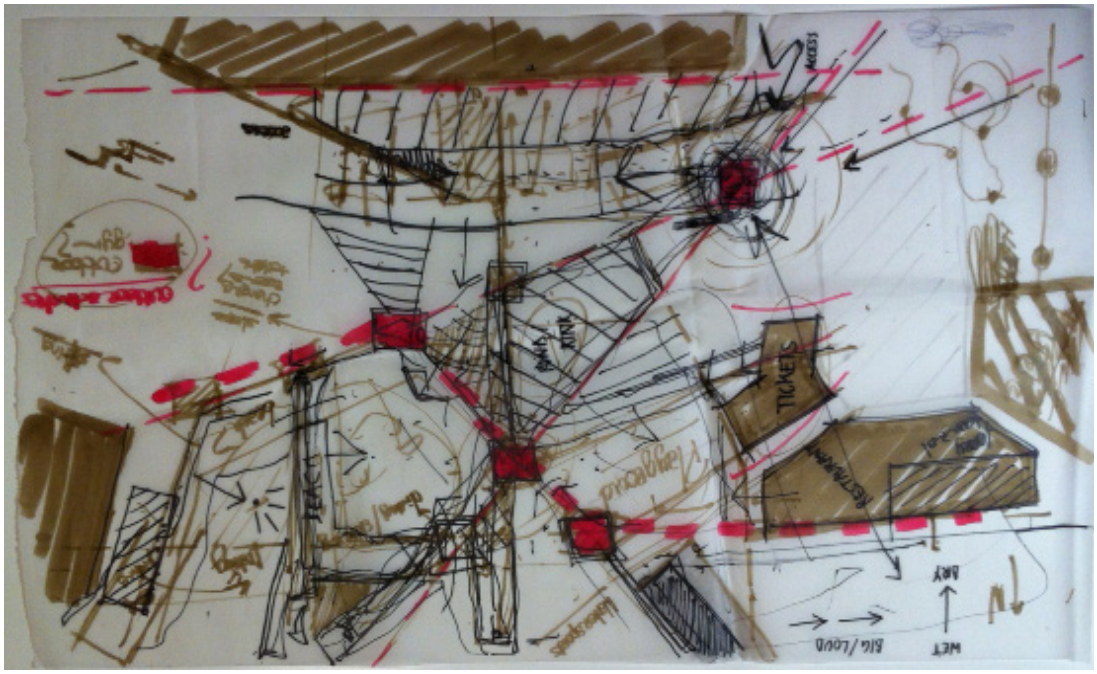


IMAGEM 024 Desenhos e esquissos da fase de desenvolvimento do conceito para a estrutura projectual.

a medida urbana e a proporção humana como busca de unidade para a estrutura planeada.

Metodologicamente, a análise manifesta a escala da cidade ao lugar, o conceito manifesta a escala do lugar ao equipamento e ao projecto, a escala do equipamento ao homem. O projecto de intervenção constitui um *todo* estrutural, uma unidade, como resultado da combinação entre as diversas ***partes*** que compõem a estrutura, as dimensões de projecto, que conclui o processo de investigação e reflexão pessoal.

Este, que posteriormente concretiza materialmente todas as intenções, levou à prática de projecto, desde a implantação ao detalhe, com trabalho a diversas escalas. O ser humano encontra-se no centro do projecto, pelo que a procura de unidade entre o ser e o limite remete para as noções de dimensão, proporção e escala.

Pensar a ***alma*** do espaço que se pretende conceber traduz-se em pensar o carácter e a identidade do projecto numa procura sistemática de qualidades expressivas na composição. O resultado espacial, como estratégia de projecto, encontra esta expressão com base nas condicionantes locais, o objecto, o lugar, e nas vontades específicas, o objectivo, o programa.

A utilização da referência assume um papel fundamental no decorrer deste processo como esforço continuado por solidificar as ideias em materializações de forma consciente e consequente. Esta representa a intuição e a influência como fonte de inspiração nas três etapas de projecto.

A referência constitui-se como abstracta e concreta estabelecendo, respectivamente, a mediação entre a intenção e a ideia, referência artística, antropológica ou pessoal, e por conseguinte, entre a ideia e a materialização, referência científica, urbana ou arquitectónica.

O acto projectual que recorre a referências anteriormente investigadas, pretende ser pensado para além do campo de validade destas referências, numa atitude de exploração de um campo novo e desconhecido ao qual corresponde o espaço do projecto.

Na sequência deste raciocínio, o lugar e o programa constituem circunstâncias essenciais de desenvolvimento do projecto. Este último surge como unidade entre a dimensão concreta de lugar, que actua como um limite na cidade e remete a proposições urbanas, e a esfera concreta de

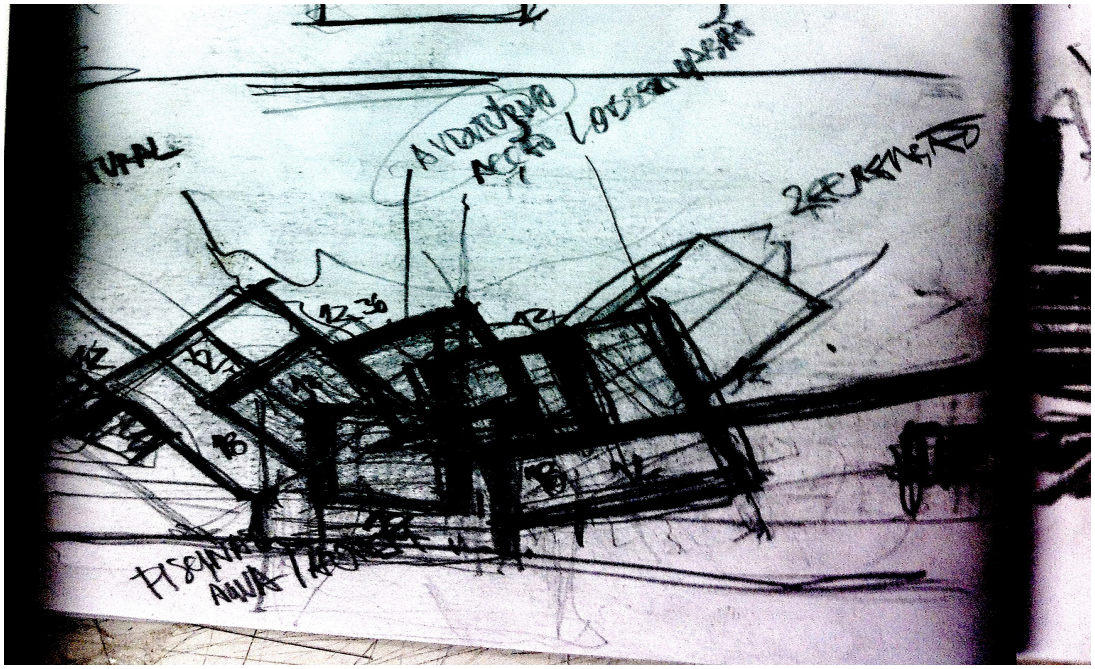


IMAGEM 025 Desenhos e esquissos conceptuais da implantação urbana relativos à fase final do processo de projecto.

programa, que incide no ser humano e remete a proposições antropológicas.

Arquipélago urbano, utopias da arquitectura e aproximação ao objecto são as denominações do âmbito de cada uma das partes da prova e dimensões de projecto. Em arquipélago urbano, pretende-se abordar a paisagem fragmentada da cidade, através de uma análise cuidada da malha urbana, do centro histórico à periferia do rio; em utopias da arquitectura, relaciona-se a ampliação e desenvolvimento de um conceito urbano e arquitectónico para o lugar; e em aproximação ao objecto, constitui-se o desenvolvimento do projecto como limite estrutural topográfico.

ENQUADRAMENTO | teoria, prática

Segundo o exposto, as consequentes etapas significativas de todo processo projectual fundamentam as proposições escritas que sugerem igualmente a dicotomia entre teoria e prática da metodologia adoptada.

A interpretação do lugar introduz uma análise urbana de carácter mais concreto e prático. A formulação do programa introduz um conceito antropológico de carácter mais abstracto e teórico.

Paralelamente ao pensamento de projecto de concepção de um limite urbano, estabelece-se a construção de uma reflexão crítica acerca da esfera humana que constitui a metáfora do projecto, como matéria teórica adjacente à prática.

A um pensamento corresponde e sucede-se sempre um fenomenologia prática e vice-versa, a cada concepção surge um conceito teórico de fundamentação. O percurso que o processo de trabalho



IMAGEM 026 Mural de Barcelona, Eduardo Chillida, 1998; composição de inspiração relativamente ao projecto.

estabelece incide sob os três conceitos transversais à reflexão: ser, limite, unidade.

Embora ambos se encontrem omnipresentes ao longo das três dimensões que compõem a prova, estes evidenciam-se, por sua vez, individualmente e especificamente relacionados com cada uma das partes da prova, que manifestam momentos específicos de pensamento e acção, como se constata na matriz de leitura do trabalho.[003]

O projecto enquanto plano de intervenção de linhas urbanas integra três momentos essenciais que o dividem: análise, conceito e projecto. Este constitui-se como um equipamento que engloba um espaço público associado a um edifício de programa cultural, recreativo e saudável.

O equipamento constrói-se por um conjunto de diferentes massas de matéria que constituem uma estrutura de plataformas topográficas que actuam como limite no lugar, num centro de experiência. As suas partes aparecem estruturadas em vários módulos que vão integrando os fundamentos e pressupostos que o sustentam, relacionados novamente com os três conceitos indissociáveis ao pensamento e projecto.

FERRAMENTAS | desenho, maqueta

"Designing is not a profession but an attitude. Design has many connotations. It is the organization of materials and processes in the most productive way, in a harmonious balance of all elements necessary for a certain function. It is the integration of technological, social, and economical requirements, biological

003 Sub-capítulo 01.2 CONSTRUÇÃO, estrutura metodológica, deste capítulo.

necessities, and the psychological effects of materials, shape, colour, volume and space. Thinking in relationships."[004]

Moholy-Nagy[005]

Pensar o projecto através do desenho e da maqueta constitui o processo de trabalho que acompanha as três dimensões de projecto: dimensão espacial, dimensão temporal e dimensão material. Estas relacionam-se com os conceitos que baseiam a interpretação do projecto

O espaço relaciona-se com o *limite*, que constitui a ideia conceptual como ferramenta de distribuição dos espaços programáticos no lugar, ao longo de uma linha em planta que acompanha a margem do rio e delimita a volumetria.

O tempo relaciona-se com o *ser*, remetendo para a noção de vivência e carácter dos espaços e programas em diversos momentos do dia, do ano ou da vida pessoal de cada ser individual que experiencia o espaço.

A materialidade surge como viabilização da ideia de lugar e programa que se pretendem conceber, numa *unidade* espacial que concretiza construtivamente o limite idealizado, tornando o conceito numa estrutura sólida.

As duas ferramentas de processo percorrem um caminho projectual adjacentes, aparecendo segundo uma sequência de acontecimentos conceptuais imprevisíveis.

"Producing inner images is a natural process common to everyone. It is part of thinking. Associative, wild, free, ordered, and systematic thinking in images, in architectural, spatial, colourful, and sensuous pictures this is my favourite definition of design."[006]

O esquisso exprime um pensamento e a maqueta testa a espacialidade do mesmo, inserindo estas ferramentas a bidimensionalidade e tridimensionalidade no projecto e complementando-se mutuamente no sentido de articular as ideias.

"(...) it's like Giacometti making a sculpture. He is not representing something with the first sculpture, it is the work, it just gets bigger and bigger and bigger! It's physical that's what it's about."[007]

A maqueta constitui um recurso essencial ao processo de trabalho, uma vez que permitiu o estudo da volumetria mais adequada para o lugar. Aquando do processo de projecto, que foi sujeito a diversas experiências e etapas, esta constituiu sempre uma ferramenta indispensável.

Este método de trabalho foi revelando caminhos e possibilidades e sugerindo alterações constantes e significativas relativamente à volumetria da solução. O projecto, inicialmente, surgiu de um processo de adição de volumetria no terreno, como uma massa que ocupa toda a sua área ser trabalhada e esculpida espacialmente.

Numa fase intermédia, considerou-se a importância de libertar espaço livre exterior ao longo do terreno, pelo que se tornou relevante encarar o edifício como um volume completamente enterrado, cuja cobertura ao nível do piso térreo constitui o espaço público. Esta, à qual se escavaram espaços interiores e exteriores, sugere fundamentalmente um processo de subtracção à pré-existência.

Posteriormente, na versão final mais consolidada do projecto, optou-se por fundir as duas soluções

---

004 Moholy-Nagy, em *"The Art History - Modern Art Insight"*.

005 Moholy-Nagy foi um artista modernista húngaro da Bauhaus cujo trabalho reflecte um experimentalismo que deu forma ao dadaísmo, suprematismo e construtivismo, reflectindo e debatendo acerca da fotografia. Este acreditava que a humanidade apenas poderia resistir à experiência da modernidade através do potencial da tecnologia. Para Moholy-Nagy, os artistas deveriam transformar-se em desenhadores que, pela especialização e experimentação, encontrariam significados que respondessem às necessidades da humanidade.

006 Zumthor, em *"Thinking architecture"*, pg. 59.

007 Zumthor, em *"An interview with Peter Zumthor"*.

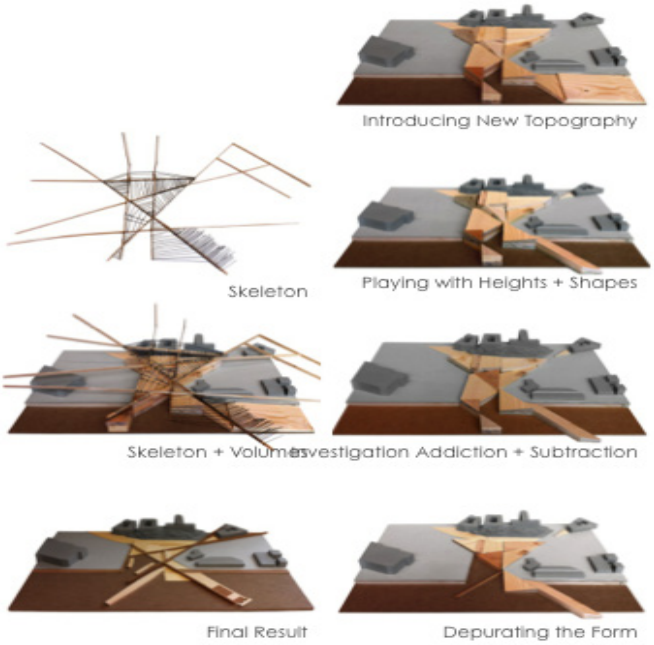


IMAGEM 027 Conjunto de maquetas conceptuais de estudo do espaço público que espelham a metodologia de trabalho através de processos de adição e subtracção de massas de volume no lugar.

numa proposta que conjuga os processos de adição e subtracção de massas de volume no lugar, surgindo um terceiro corpo de composição.

O projecto incorpora dois corpos de altura semelhante, que se distribuem em planta longitudinalmente ao longo do espaço do lugar e em corte acima e abaixo do nível térreo, respectivamente. Estes espaços são encarados, nesta fase final de projecto, como massas construídas *escultóricas*, dado que são trabalhadas e manipuladas segundo o processo permanente descrito anteriormente.

O terceiro elemento, cujos limites espaciais conformam um cubo, constitui um espaço adicionado aos anteriores, que contudo difere em carácter destes, pretendendo estabelecer a relação entre as diversas cotas e espaços do projecto.

Este, surge com carácter inversamente proporcional ao dos vazios escavados nas massas, dado que embora possua uma escala menor e semelhante a estes, se evidencia em altura procurando relações com a envolvente construída e pontuando o lugar.

A maqueta surge como metodologia de composição formal integrante do processo, contudo não abstracta. Consequentemente, esta promove a observação tridimensional de uma ideia concreta, proveniente de um pensamento abstracto, permitindo testar a configuração de espaço que se pretende.

A transição entre o desenho e a maqueta introduz determinados aspectos, nomeadamente a luz e seu comportamento perante a matéria. A forma como esta se comporta perante o espaço permite a percepção das suas dimensões e proporções, bem como a introdução da cor e movimento, desenhados pela matéria e estrutura.

Estes dois elementos de trabalho constam de ambas as etapas do processo projectual, como narrativa espacial reveladora do percurso do pensamento à ideia. Contudo, constituem elementos de representação e apresentação, numa explicação directa, imediata e verbal do projecto,

O estudo do espaço através do desenho e da maqueta é essencial, visto que permite a observação, a imaginação e a leitura da atmosfera que a matéria conforma e, consequentemente, a percepção da estrutura que esta última origina. Estes introduzem a percepção de determinados aspectos e comportamentos espaciais relacionados com a dimensão, proporção, escala, bem como matéria, espaço e estrutura.



IMAGEM 028 Projecto *Ovo*, 2014, Camilo Rebelo; Fideris, Suíça. Este espaço foi concebido como extensão de uma casa unifamiliar, pela reinscrição de uma nova divisão na cave pré-existente. O espaço possui uma forma ovaloide e foi pensado com o intuito de alojar uma escultura, *"Seed"*, 2014, do escultor português Rui Chafes.

ESTRUTURA . partes, conceitos

PARTE I . introdução . O SER | metodologia, percurso, contexto . análise . lugar . cidade . urbanismo . arquipélago . contexto . intenção . camilo . koolhas . siza . aalto . kandinsky . polock . gesto

01 UNIDADE | metodologia processual . processo projectual . estrutura metodológica
02 SER | percurso pessoal . percurso académico . experiência pessoal
03 LIMITE | contexto projectual . contexto urbano . intenção projectual

PARTE II . desenvolvimento . O LIMITE | experiência, dimensão, conceito . conceito . programa . homem antropologia . utopia . teoria . ideia . bo bardi . le corbusier . camilo . zumthor . herzog . chillida palazuelo . composição

01 SER | ambiente experimental . ambiente ideal . acção experimental
02 UNIDADE | proporção escalar . escala urbana . proporção humana
03 LIMITE | estrutura conceptual . limite estrutural . conceito projectual

PARTE III . conclusão . A UNIDADE | estrutura, matéria, espaço . projecto . estrutura . equipamento arquitectura . aproximação . prática . materialização . virilio . oteiza . souto moura . rossi . linguagem

01 UNIDADE | estrutura projectual . estrutura urbana . projecto intervenção
02 LIMITE | matéria construída . sistema construtivo . matéria entre
03 SER | atmosfera espacial . atmosfera interior . espaço exterior



IMAGEM 029 Projecto *Ovo*, 2014, Camilo Rebelo.

01.2 CONSTRUÇÃO | estrutura metodológica

"Tanto na arquitectura como no terreno da ciência, o sentido da caracterização dividia-se entre o estudo de uma expressão adequada – os signos do carácter – e uma análise da organização ou da distribuição – a constituição do carácter. Entre ambos, para repetir os termos de Michel Foucault, 'uma teoria da marca e uma teoria do organismo'. A maior ambição de Ledoux foi sempre superar esta divisão pretendidamente irremediável entre 'necessidade' e 'representação', com o fim de que o edifício se converterá, em suma, no signo perfeitamente transparente do seu próprio destino."[001]

Anthony Vidler

A estrutura metodológica do trabalho respeita uma matriz triangular que consiste no método utilizado para estruturar as sucessões de acontecimentos no projecto. Esta matriz de organização de leitura do trabalho reflecte a estratégia de organização utilizada, uma vez que enlaça todos os pensamentos e ideias, categorizando os conteúdos no espaço e no tempo através de uma rede específica de acontecimentos.

O objecto de estudo, o projecto, possui uma matriz de desenvolvimento tripartida, bem como a própria estrutura da tese constitui igualmente uma matriz dividida em três partes. A leitura do trabalho pode ser feita mediante duas perspectivas, uma duplicidade que permite ao leitor optar de que forma interpreta, encara e analisa a prova.

Esta possui uma organização estrutural, como referido anteriormente, dividida em três partes

001 Vidler, em "*Ledoux*", pg. 16.



IMAGEM 030 Água.

essenciais que constituem igualmente as três matrizes da prova: PARTE I, O SER, PARTE II, O LIMITE e PARTE III, A UNIDADE. Cada uma das partes evidencia a introdução, o desenvolvimento e a conclusão, respectivamente, de todo o processo de trabalho, representando igualmente as três etapas de projecto: análise, conceito e projecto.

Os conceitos de ser, limite e unidade estabelecem uma sequência entre si, como partes do *todo* estrutural da prova que se influenciam, interagem e equilibram mutuamente. Não obstante, estes encontram-se subjectivados ao longo do trabalho, podendo relacionar-se de diversas formas e adquirir diversas conotações.

Relativamente à estrutura da prova, o SER, LIMITE e UNIDADE pressupõem a divisão do trabalho por fases que manifestam um contexto pessoal, um percurso realizado e um resultado final. Contudo, estas demonstram igualmente as fases do processo projectual, limite, ser e unidade que demonstram questões relacionadas com o lugar, o programa e o projecto.

As partes I e II possuem um carácter híbrido, de contexto pessoal e do lugar, formulação do conceito e do programa, pelo que a parte III surge como unidade de todos os conceitos e premissas formulados. A cada parte corresponde igualmente uma estrutura organizada em três capítulos que, por sua vez, se subdividem em dois sub-capítulos.

Cada uma das partes sugere um ciclo e uma sequência de três etapas e a cada uma destas se fazem corresponder duas situações ou circunstâncias, numa dicotomia e dualidade, que se encontra presente em cada etapa.

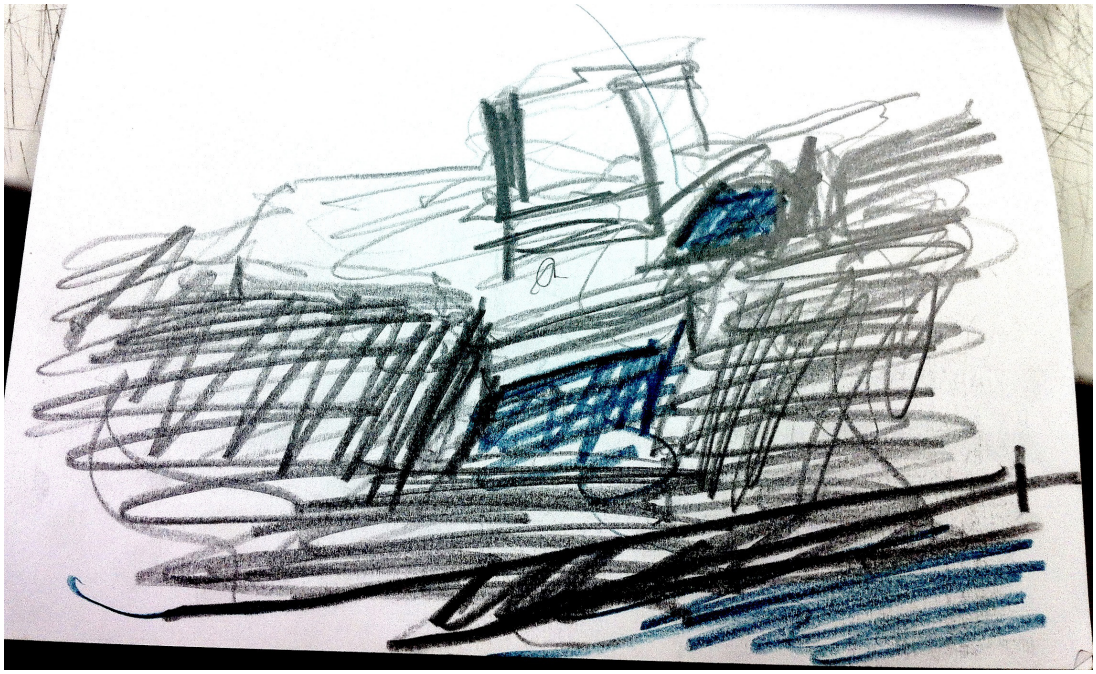


IMAGEM 031 Desenhos e esquissos conceptuais da implantação urbana relativos à fase final do processo de projecto.

REFERÊNCIA | abstracta, concreta

A cada fase do projecto se fazem corresponder **referências artísticas** e **referências arquitectónicas** de dois autores, que estabelecem um paralelismo entre si, sendo que para cada circunstância se evidencia uma **dualidade:** a **referência abstracta** e a **referência concreta.**

A **referência abstracta** surge apenas de um **gesto,** de uma **atitude** ou de uma **intuição** relativamente a determinada **expressão** ou composição que tenha influenciado o projecto. A referência concreta surge de uma **aproximação,** de uma **identidade** e de um **carácter** de esfera construída ou material que tenham constituído **inspiração** ou orientação de projecto.

Não obstante a existência das referências **essenciais, artísticas** e **arquitectónicas** de dois autores específicos, que estruturam e fundamentam cada fase do projecto, surgem no encadeamento do desenvolvimento do trabalho muitas outras.

As referências essenciais de cada capítulo surgem sempre em dupla, sugerindo um paralelismo e uma dualidade que se relacionam com aspectos concretos do conceito e projecto. A investigação teórica fundamenta-se, igualmente, em literatura, artigos, textos, imagens, entre outros, da antiguidade à contemporaneidade, considerados pertinentes.

Estas podem possuir carácter teórico ou prático, bem como âmbito urbanístico, antropológico, arquitectónico, filosófico, científico, tecnológico ou mesmo pessoal, pretendendo ilustrar inspirações, aspirações, vontades, identidades consumadas na ideia e no projecto.

Na primeira parte, as referências artísticas do Wassily **Kandinsky** e Jack **Polock,** bem como as referências arquitectónicas de Álvaro **Siza** e Alvar **Aalto, Camilo** Rebelo e Rem **Koolhas** constituem obras de análise e contacto profundo, da arquitectura vernacular **mediterrânica** à arquitectura vernacular **nórdica**.

Estas descrevem um percurso pessoal, bem como fundamentam intenções projectuais e gestos



IMAGEM 032 Promenade de madeira junto ao rio.

pretendidos, do ponto de vista de linhas, traçados, pontos, expressões, atmosferas, composições e linguagens.

Na segunda parte, a obra de Eduardo Chillida e Pablo Palazuelo, bem como de Peter Zumthor e Camilo Rebelo, Le Corbusier e Lina Bo Bardi, constituem matéria de inspiração e estudo da ideia conceptual e composição formal.

Estas fundamentam o princípio e organização de projecto, do pensamento urbano à aproximação ao detalhe, sugerindo questões de transição, dimensão, proporção, espacialidade, experiência, intersticialidade, cheio, vazio, entre.

Na parte final, duas obras de Eduardo Souto Moura e do Aldo Rossi, bem como a obra do Paul Virilio e Eduardo Chillida, Camilo Rebelo e Herzog & DeMeuron adquirem especial relevância como referência da linguagem arquitectónica adoptada.

Estas influenciam a expressão de projecto e a materialização do conceito numa estrutura construída que revela preocupações com materialidade, estrutura, espacialidade, interior, exterior e detalhe.



IMAGEM 033 Imagens de lugares. A Entrada da FAUP, 1998, Siza Vieira; fotografia de de Giovanni Chiaramonte, 1996. B Entrada do Atelier de Arquitectura Camilo Rebelo, uma antiga garagem de táxis. C *Student Union,* edifício da Associação de Estudantes de Chalmers, 2001, Gert Wingârdh. D Bar dos artistas e administração da Casa da Música, 2005, Rem Koolhas; fotografia de Miguel Tavares, 2010.

02 SER | percurso pessoal

Este capítulo surge como **experiência pessoal do ser,** baseando-se na importância que esta exerceu sob o processo de desenvolvimento do projecto. Este, por sua vez, baseia-se na **experiência humana,** no ser como centro da experiência, materializando-se através da estrutura construída.

O pensamento presente constitui uma exposição cronológica de acontecimentos pessoais de carácter autobiográfico que pretende a familiarização do leitor com o percurso académico e profissional pessoal, uma vez que estes representam as motivações do trabalho.

Esta experiência de conhecimento necessária para o desenvolvimento de um projecto e experiência de contacto com situações de construção reais constitui o reflexo das motivações pessoais que desencadeiam os princípios de projecto.

O percurso pessoal estabeleceu contacto algumas vertentes do conhecimento e o resultado desta etapa da formação académica incide sob um pensamento multidisciplinar. O pensamento arquitectónico e artístico por excelência como culminar da formação essencial em arquitectura associado à base científica e tecnológica adquirida na formação pré-universitária encontram-se encadeados e presentes.

As influências de experiência pessoal, desde a dança, música, entre outras, associadas ao interesse pela filosofia e antropologia também adquirem especial papel, relativamente ao pensamento acerca de programas para os espaços do projecto que privilegiem a qualidade de vida humana.

O percurso de aprendizagem académico e profissional estabelecido, num primeiro momento entre a Suécia e Portugal, em **Chalmers** e na **FAUP,** e posteriormente no Porto, entre o Atelier de **Camilo**

REFERÊNCIA INTENÇÃO MATERIALIZAÇÃO

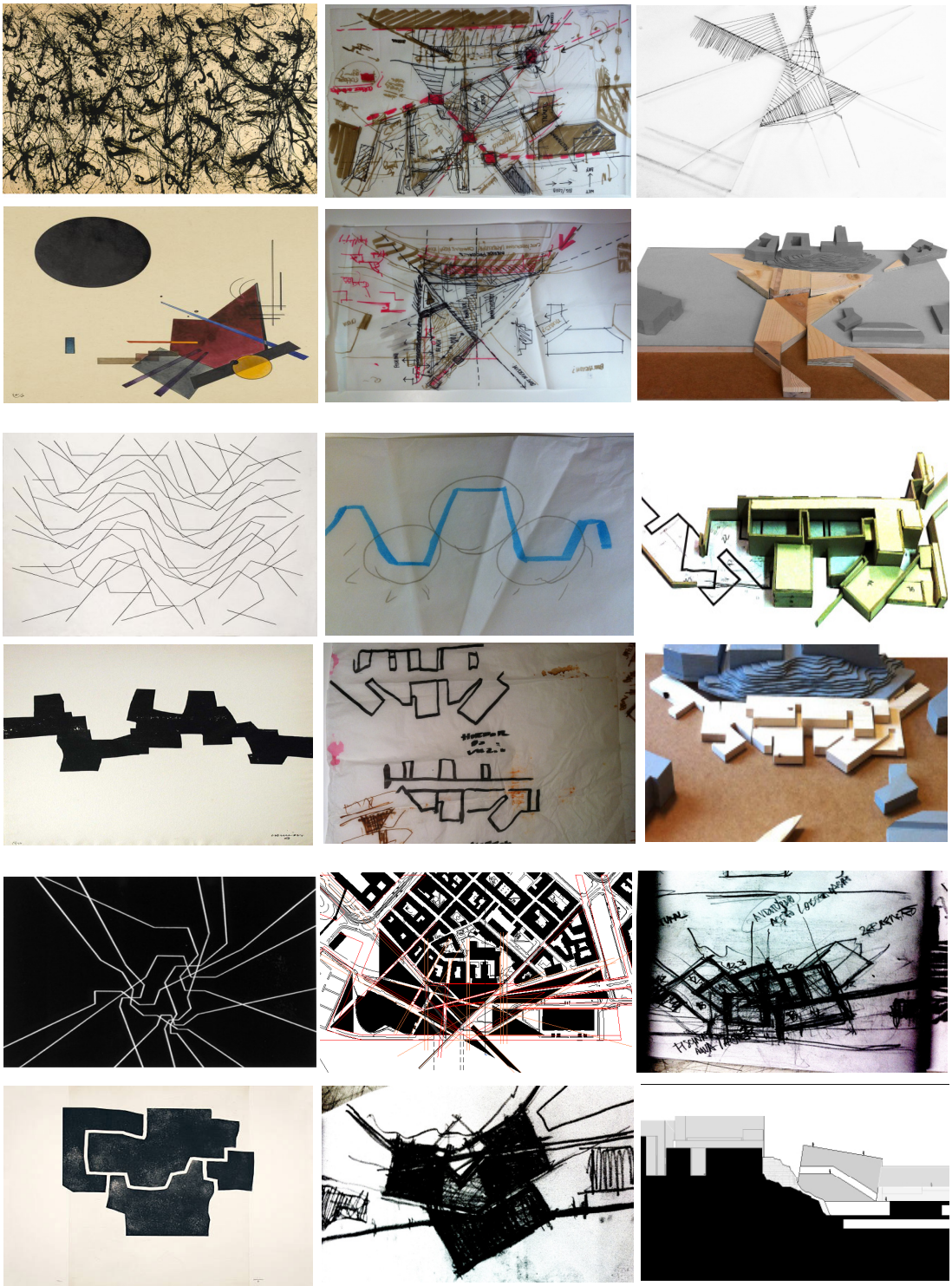


IMAGEM 034 Matriz de leitura da prova que evidência uma colagem das referências de projecto e respectivos desenhos de processo, num percurso sequência entre ideia, referência e materialização que demonstra as diversas fases de projecto. Todas as imagens da colagem surge posteriormente redimensionadas e legendadas.

REFERÊNCIA INTENÇÃO MATERIALIZAÇÃO

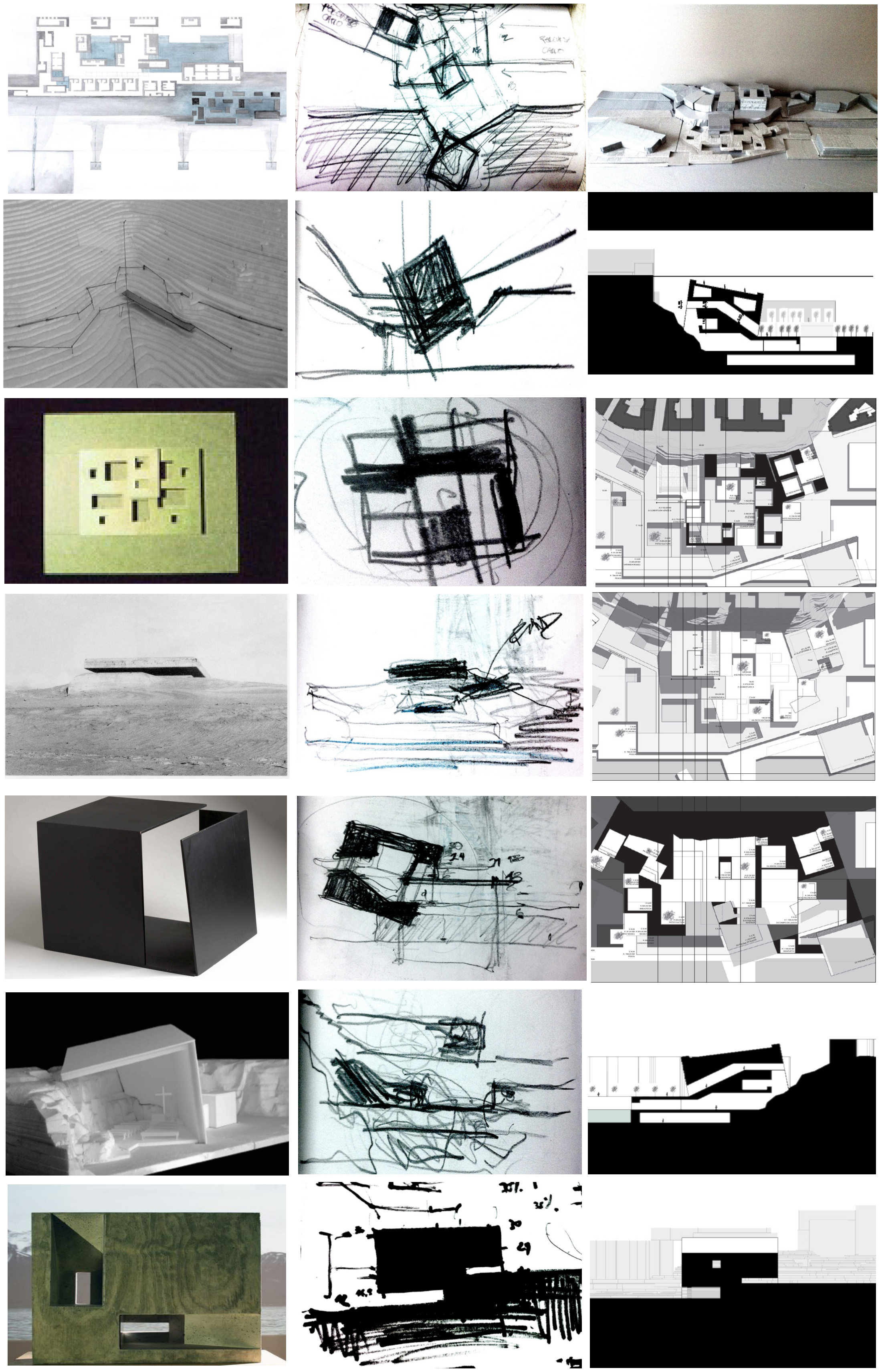






IMAGEM 035 Fotografias do ambiente construído de Chalmers e da FAUP.

Rebelo[001] e a Fundação Casa da Música reflectem as temáticas acerca do lugar e programa como base fundamental de projecto, pela consideração da sua importância aquando do pensamento e reflexão acerca do espaço que o ser humano habita.

A experiência académica de um ano na Suécia e consequente experiência profissional de um ano no Camilo efectivaram uma outra perspectiva sob as mesmas inquietações e motivações: a matéria, o espaço e a estrutura.

001 *Camilo Rebelo,* Atelier de Arquitectura, Porto, Portugal.





IMAGEM 036 Fotografias da FAUP, de Giovanni Chiaramonte, 1996, nomeadamente, a partir do rio Douro e de um dos volumes junto à via rápida.

02.1 APRENDIZAGEM | formação académica

A aprendizagem é um dado absolutamente essencial e fundamental para o ser humano, como experiência e conhecimento razoáveis e determinantes que fornecem ao indivíduo, no caso específico da formação em arquitectura *"a capacidade de argumentar, de ler um contexto, de interpretar um programa"* no que respeita à arte de construir. *"Cabe ao aluno explorar e fazer nascer uma identidade e carácter, que surge evidente nos projectos de forma tão natural quanto respirar".*[001]

Camilo Rebelo

A experiência académica pessoal pretendeu atestar uma capacidade para o exercício da actividade profissional, bem como para a prática de investigação em arquitectura. Esta levou à posterior experiência profissional em atelier, experiência de influência no projecto que reúne na arquitectura o saber artístico, o saber antropológico e o saber científico.

Esta formação, maioritariamente pela FAUP e relacionada com o intercâmbio em Chalmers, permitiu clarificar a noção de *escola* enquanto entidade que possui o dever de potenciar diversidade programática relativamente às unidades curriculares, incentivando diversas formas de pensar e actuar em arquitectura.

O acesso a dois métodos de ensino distintos, em Portugal e na Suécia, permitiu a aprendizagem de arquitectura sob duas perspectivas, gerando uma dualidade de pensamento relativamente à estrutura de duas escolas tão distintas.

Em Chalmers, a arquitectura é leccionada através de uma estrutura disciplinar flexível que promove

001 Rebelo, em *"Colectânea de entrevistas".*

a diversidade projectual relativamente a um mesmo determinado contexto. A FAUP integra uma base lógica continua de formação que, embora constante e sólida, pode por vezes manifestar uma condição menos flexível.

PORTO | solidez, base

A escola do Porto,[002] cuja expressão *"implica uma identidade que relaciona a pedagogia de uma instituição de ensino com as ideias e a prática arquitectónica",*[003] reflecte capacidades pedagógicas que proporcionam, pela perspectiva pessoal de aluna, um nível aprofundado de conhecimentos no âmbito disciplinar da arquitectura e da urbanística.

O percurso académico aqui experienciado constituiu uma referência, pela formação de base genérica no âmbito de arquitectura, que permitiu o acesso pessoal a uma rede de conhecimento de processos científicos, artísticos e antropológicos que fornecem ao aluno uma noção ampla da interacção entre o ser humano e o espaço.

O enfoque essencial em projecto e respectivas áreas intrínsecas a este, da construção às estruturas, como parte prática fundamental do curso, promovem imediatamente uma interacção entre o aluno e o acto projectual, essência da arquitectura.

A aprendizagem de desenho e geometria constitui uma ferramenta absolutamente essencial e complementar a este processo que permite ao aluno a expressão adequada das suas ideias. *"A passagem pelo desenho, como uma espécie de instrumento primário de entendimento do mundo, essa aprendizagem básica e arcaica, é o legado mais bonito e estruturante do Porto."*[004]

Esta prática é igualmente associada a um conhecimento teórico que lhe é inerente, traduzido por áreas complementares como a teoria, a urbanística, a história, a geografia e a antropologia, que permitem uma contextualização espacial e temporal do ser humano com o ambiente construído.

Consequentemente, a metodologia da escola enquadra-se no espaço e no tempo como *"um entendimento intemporal de modernidade, uma concepção da arquitectura como arte figurativa, um entendimento vitruviano da formação do arquitecto e a defesa do desenho analógico como instrumento primordial de concepção e de síntese".*[005]

"Assim, a subsistência desta ideia de Escola, nos dias de hoje, implica o respeito pela herança do seu modo de pensar mas também, paradoxalmente, a sua actualização."[006] Esta necessita de fomentar uma actividade criativa regular, que envolva todos os alunos, transformando a escola numa atmosfera de trabalho de atelier, visto que *"(...) aquilo que se passa nos ateliês, nos concursos e nas publicações estrangeiras é tão importante para definir a escola como a escola propriamente dita."*[007]

Este percurso de aprendizagem despertou uma consciência pessoal relativamente a factores

---

002 A terminologia *Escola do Porto* refere-se à FAUP, Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto, projectada por Álvaro Siza Vieira, 1995.

003 Fernandes, em *"A Escolha do Porto: Contributos para a actualização de uma ideia de Escola".*

004 Figueira, em *"A Escolha do Porto".*

005 Ibidem.

006 Fernandes, em *"A Escolha do Porto: Contributos para a actualização de uma ideia de Escola".*

007 Rebelo, em *"Colectânea de entrevistas".*

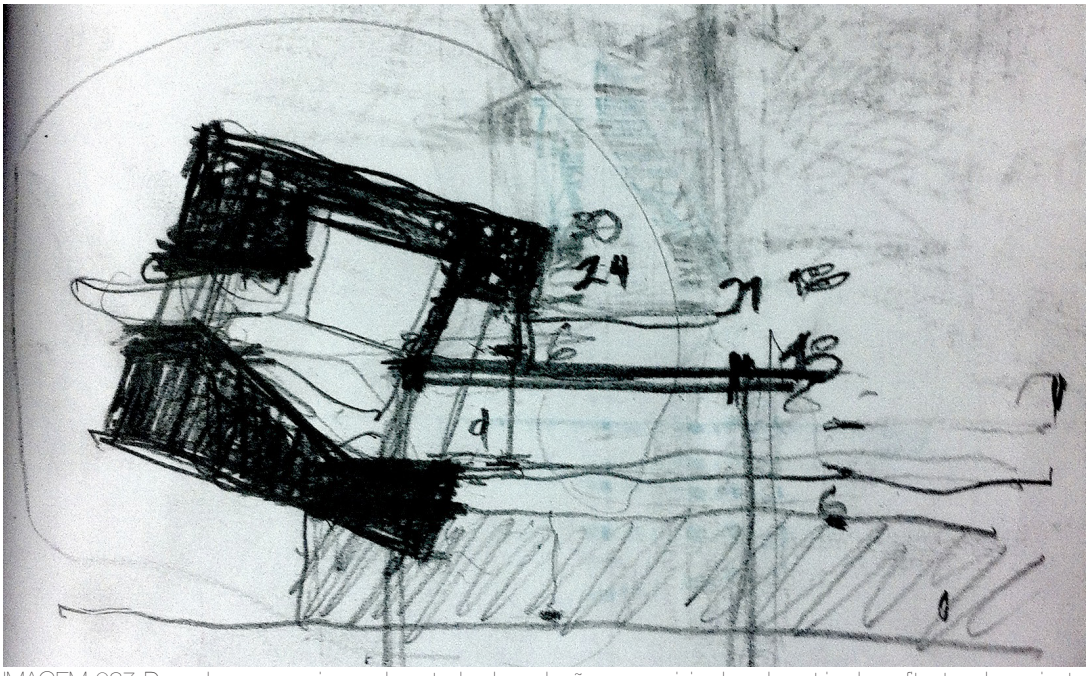


IMAGEM 037 Desenhos e esquissos de estudo das relações espaciais da volumetria do anfiteatro do projecto, relativos à fase final do processo.

absolutamente essenciais em arquitectura, da interpretação lugar e apropriação do programa, ao desenho e composição de um conjunto de elementos arquitectónicos, como uma porta ou janela, que constituem um projecto.

EXERCÍCIO . cidade, cubo

O projecto que baseia a prova constitui um equipamento que é apresentado como uma estrutura de *limite* e *cena* urbana para o lugar. Este, à semelhança do conteúdo programático da unidade curricular de projecto 4, consiste num equipamento, edifício e espaço público de carácter cultural, recreativo e de saúde.

Contudo, insere-se no contexto de uma escala de cidade, dadas as dimensões do lugar e da intervenção. A área de implantação da estrutura corresponde, aproximadamente, a um rectângulo raiz de dois com 30 000 metros quadrados de área.[008]

Com efeito, o projecto consiste numa estrutura urbana que corresponde ao âmbito de programa de projecto 5, sendo apresentado a uma escala mais abrangente, entre a 1.2000 e 1.500. A solução consiste na sucessão de massas topográficas descritas anteriormente, que ocupam toda a área

008 As dimensões genéricas do rectângulo de implantação, do plano de estrutura de intervenção urbana, correspondem a 117 metros de largura por 234 metros de comprimento.

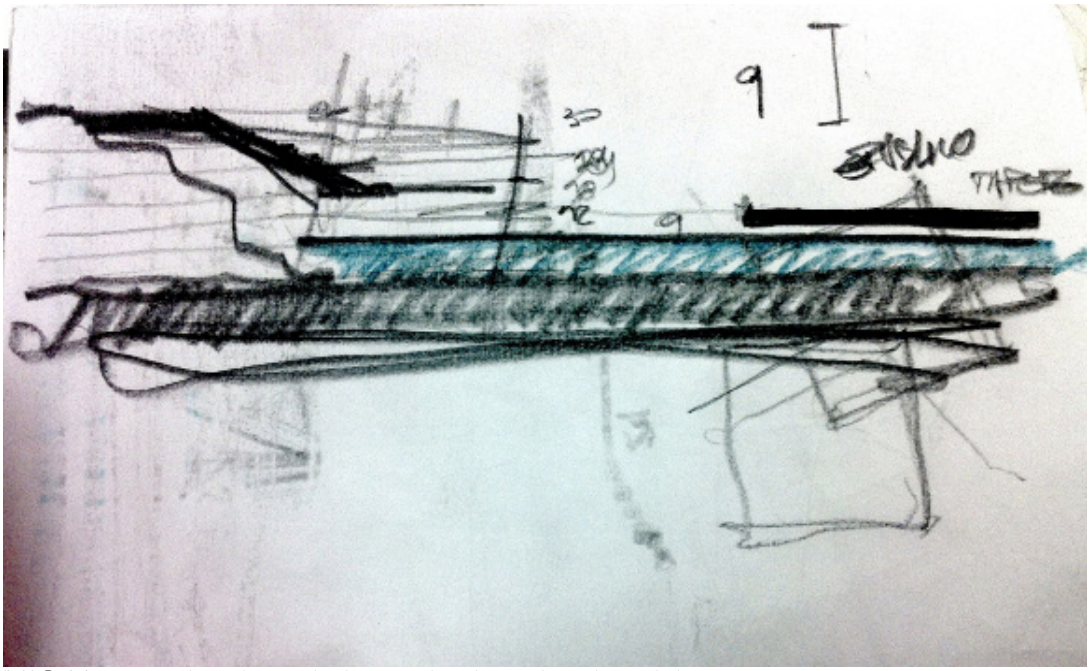


IMAGEM 038 Esquisso de estudo do corte da solução do projecto de intervenção.

de intervenção, como um positivo volumétrico ao qual são escavados diversos espaços negativos interiores e exteriores.

Não obstante, como referido anteriormente, o volume de excepção da composição consiste num cubo como corpo positivo que se sobressai da restante massa, salientando-se em altura com um carácter distinto dos restantes espaços. Este possui 36 metros de dimensão e uma área de aproximadamente 4 000 metros quadrados.

O cubo, que consiste na aproximação ao objecto, constitui-se como elemento em torno do qual toda a composição e programa se desenvolvem. Este consiste numa secção da solução urbana considerada pertinente para ser desenvolvida que, à semelhança de projecto 4, foi pensada e desenhada entre a escala de edifício, 1.500 e 1.200, e a de pormenor, 1.50 e 1.20.[009]

Este projecto remete igualmente para o primeiro projecto realizado na faculdade, no âmbito de projecto 1, a cidade e o cubo. Curiosamente, a associação deste plano urbano, e consequente projecto, ao primeiro exercício de projecto realizado, surgiu apenas na fase final da prova, como memória do primeiro contacto que estabeleci com a arquitectura em desenho pessoal.

Esta equiparação revelou-se interessante, levando a reflectir acerca do início e fim da aprendizagem no tempo e no espaço que sugere um ciclo que se inicia e conclui exactamente no mesmo ponto. O exercício inicial pretendia a reflexão acerca da estrutura da cidade ideal na qual se fazia a aproximação a uma secção, como projecto utópico de um cubo na cidade.

Este cubo, à semelhança do presente, pretendia representar um cenário utópico da arquitectura, contemplando espaços interiores e exteriores de carácter público e diversificado. O projecto do meu

009 De acordo com o mencionado previamente na nota adicional, os desenhos rigorosos de projecto são apresentados neste documento de dissertação maioritariamente à escala 1.500, por questões de leitura e compreensão da solução geral. Não obstante, todos os aspectos de desenho essenciais ao projecto foram contemplados através de esquissos, maquetas ou desenho digital, sendo demonstrados em imagens ao longo da reflexão.



IMAGEM 039 Momento de discussão e *brainstorming* em torno da maqueta da cidade de Gotemburgo, estúdio de projecto de *U+A Design Lab.*

cubo, em projecto 1, consistia numa intervenção escultórica, encontrando-se implantado como massa em contacto directo com a água do rio da cidade.

A este cubo foram sendo sucessivamente escavados um vazio central e outros vazios mais pequenos em torno deste e virados para o exterior, para um horizonte longínquo. O presente cubo pretende recriar a poética de espaço e utopia de arquitectura aos quais o primeiro pretendia aspirar de uma perspectiva e abordagem diferentes.

Igualmente, a importância da relação que esta secção da cidade estabelecia com a envolvente urbana, é referenciada aqui pela estrutura urbana planeada. que pretende relacionar-se com a atmosfera envolvente estendendo-se à cidade e efectuando a transição para o elemento arquitectónico.

GOTEMBURGO | diversidade, experiência

"The architect's task is to restore the correct order of values (...) it is still the architect's duty to attempt to humanize the age of machines. But this should not be done without regard for form (...)"[010]

Alvar Aalto

O âmbito temático desta prova reflecte a investigação realizada e o trabalho desenvolvido durante o período de mobilidade efectuado em Gotemburgo. Esta experiência pôde proporcionar uma forma

010 Aalto, em *"Between Humanism and Materialism: Alvar Aalto Exhibition"*.

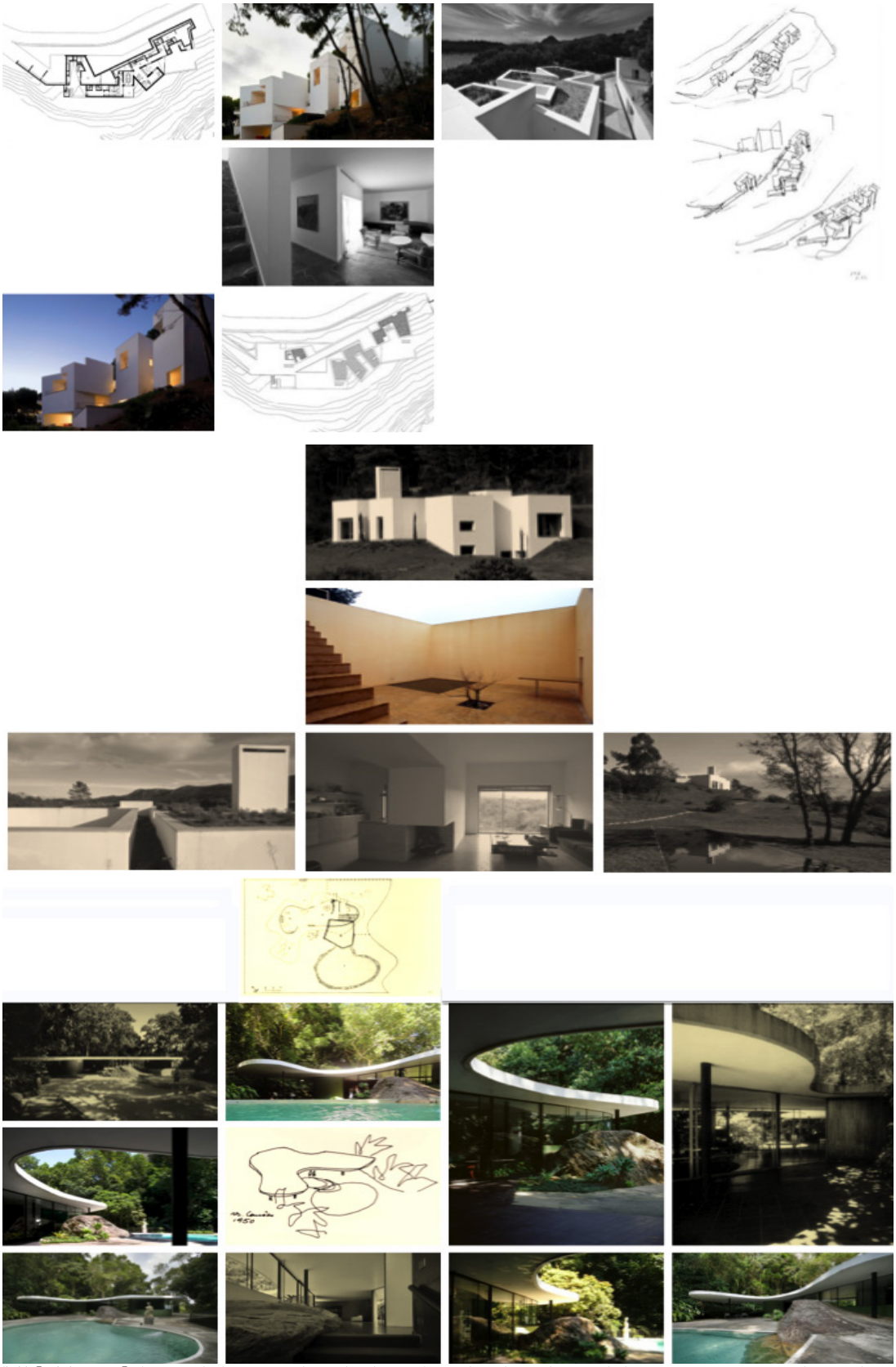


IMAGEM 040 Colagem de imagens das primeiras referências de projecto relativamente a questões de transição entre o ambiente construído e o ambiente natural. A Casa de Maiorca, 2007, Siza Vieira; Palma de Maiorca, Espanha. B Casa da Arrábida, 2002, Eduardo Souto de Moura; Serra da Arrábida, Portugal. C Canoas House, 1954, Oscar Niemeyer; Rio de Janeiro, Brasil.

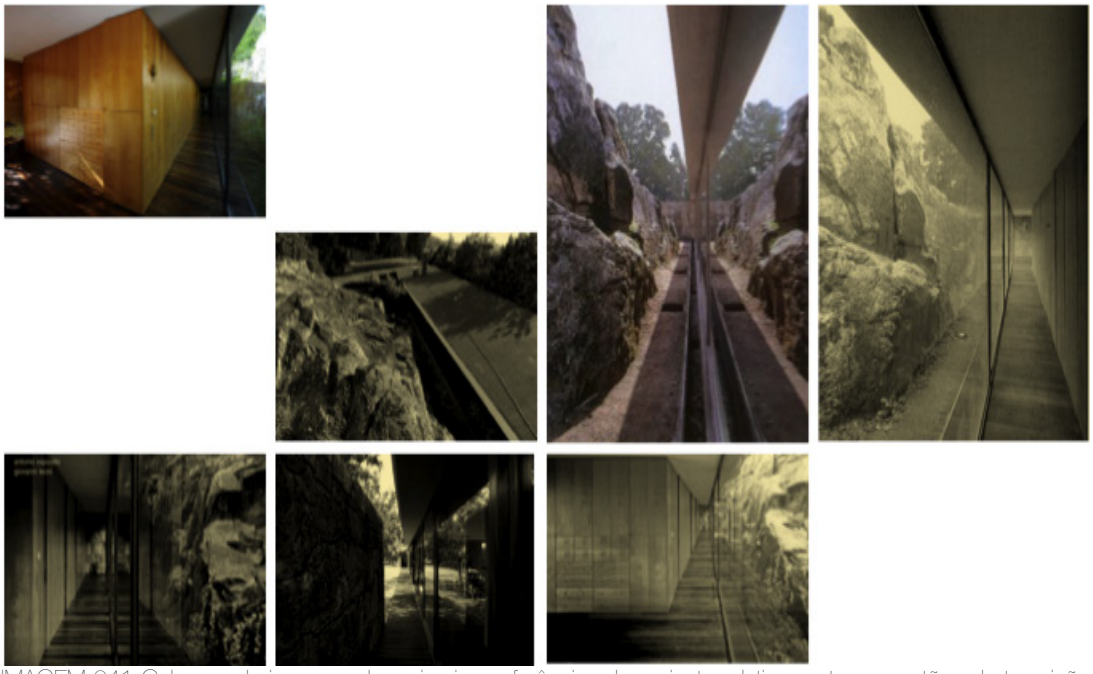


IMAGEM 041 Colagem de imagens das primeiras referências de projecto relativamente a questões de transição entre o ambiente construído e o ambiente natural. Casa de Moledo, 1998, Eduardo Souto de Moura; Moledo, Portugal.

diferente de encarar, pensar e conceber um projecto de arquitectura. O contacto estabelecido com uma realidade diferente, levou forçosamente a pensar o espaço sob outras perspectivas.

O próprio contexto de lugar sugeriu um paralelismo constante entre as condicionantes locais da Suécia relativamente a Portugal que influenciam os princípios de projecto a ir de encontro às especificidades de cada sociedade, tentando-se promover um diálogo entre estas.

Contudo, as condicionantes do lugar em Gotemburgo constituem a causa de maior preocupação aquando do pensamento e concepção de um espaço, uma vez que fundamentam e contemplam as necessidades mais básicas de vivência de espaço do homem.

O lugar sugere abordagens diferentes acerca do pensamento da vivência em equilíbrio do homem, tendo levado a uma inversão e mudança do pensamento, numa reflexão acerca de novos propósitos e introdução de novos desafios contemporâneos da arquitectura.

O conteúdo exposto na dissertação reflecte experiências, vivências e aprendizagens adquiridas aquando da experiência académica em Chalmers que influenciaram o projecto. A forma de pensar, perspectivar e conceber o espaço é peculiar e incutida através de um programa de estudos que enfatiza o pensamento arquitectónico sob novas perspectivas da contemporaneidade.

Pretende-se com o desenvolvimento do projecto descrever a experiência efectuada em Gotemburgo, sob a forma de expressão das vertentes de pensamento essenciais, como repercussão desta experiência, que são respectivamente o desenho urbano, o desenvolvimento sustentável e o conceito projectual.

Os programas relativos às diversas unidades curriculares frequentadas em Chalmers, cujos conteúdos programáticos contemplam áreas científicas relacionadas com a arquitectura, enquadram-se perfeitamente no âmbito do enunciado de trabalho que se propõe.

Estes foram desenhados com recurso a uma sequência de palestras, seminários e workshops, trabalho em grupo e individual, conversas informais e discussões abertas, cujo ambiente de estúdio de projecto foi concebido como um laboratório de estudo.

O espaço físico da escola incute no aluno *um espírito académico livre e inspirador.* O trabalho em

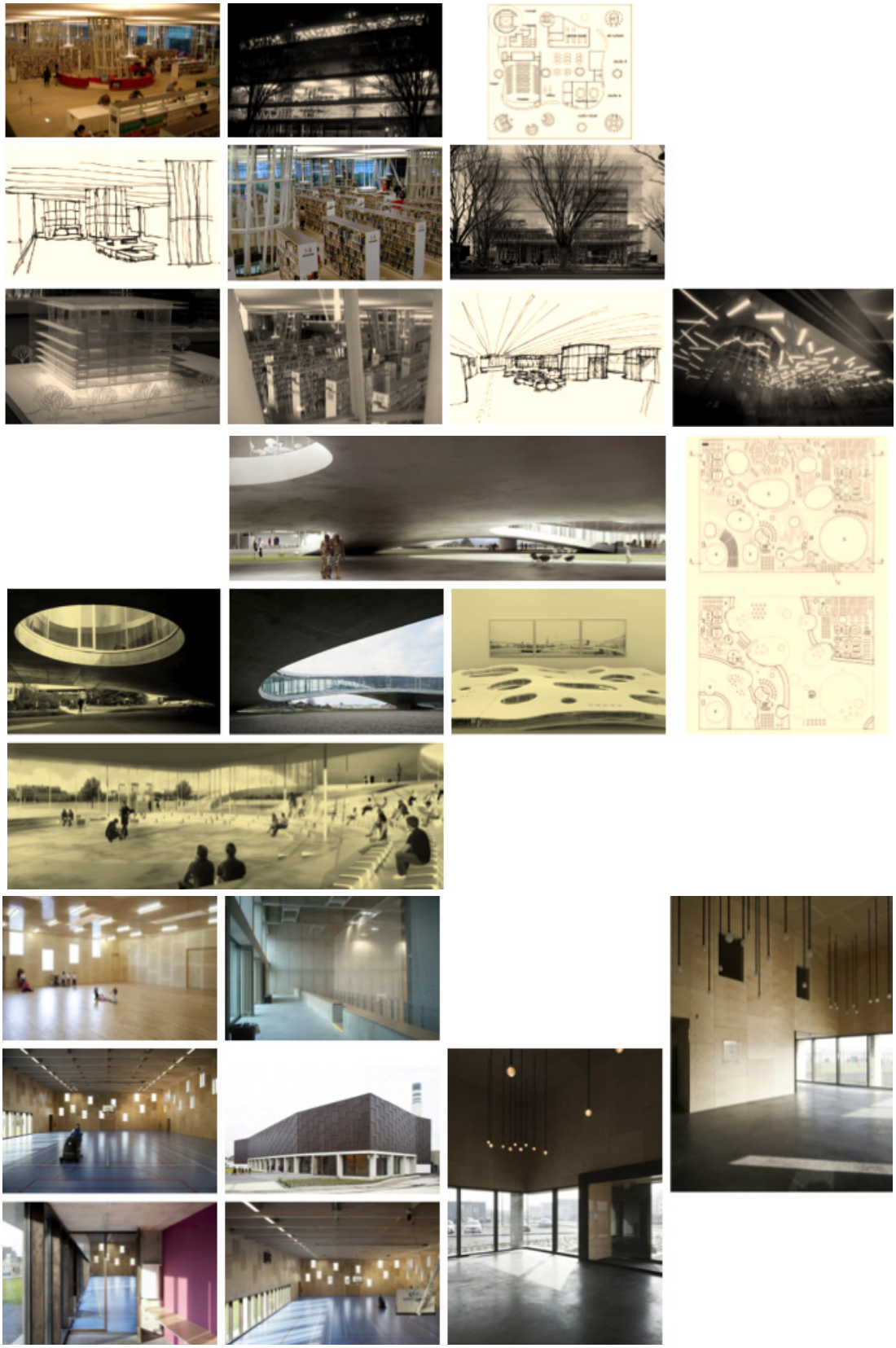


IMAGEM 042 Colagem de imagens das primeiras referências de projecto relativamente a questões assim como questões programáticas. Sendai Mediatheque, Toyo Ito; Sendai, Japan. B Rolex Learning Center, 2010, SANAA; Lausanne, Suíça. C Calais Sport Hall, 2009, Pierre Frinault & David Jouquand; Calais, France.



IMAGEM 043 Colagem de imagens das primeiras referências de projecto relativamente a questões programáticas. Casa das Artes, Eduardo Souto de Moura, 1991; Porto, Portugal.

estúdio e atelier constitui uma forma de trabalhar em arquitectura, na qual as estratégias e proposições são desenvolvidas de forma colaborativa e numa base de conhecimento compartilhada.

Em Chalmers, o pensamento de projecto relativamente ao homem e à cidade pretende ir de encontro a um desenvolvimento sustentável que se baseia na arquitectura e desenho urbano das cidades, relacionando questões de matéria, espaço e estrutura.

Urban and Architecture Design Laboratory,[011] unidade curricular de projecto essencial e fundamental do programa de estudos efectuado na Suécia, constituiu o ponto de partida para o projecto do *centro de experiência*, que baseia a prova e surge explicado posteriormente. Simultaneamente, esta sugeriu os conceitos que estruturam o mesmo, arquipélago urbano, utopias da arquitectura e aproximação ao objecto.

Esta disciplina foi leccionada em ambiente de estúdio de projecto, ao longo desse ano lectivo curricular, cujo tema de investigação e intervenção projectual se centrou no desenvolvimento urbano e arquitectónico de um lugar na cidade de Gotemburgo, de acordo com o exercício proposto pelo programa *Urban Commons.*[012]

Com efeito, o projecto constitui-se como ambiente construído a pensar em perspectivas futuras para a funcionalidade das cidades, tendo em conta a transformação e conservação do património arquitectónico e paisagístico.

Este exercício foi concebido como um laboratório de estudo de arquitectura, que decorreu num espaço físico de trabalho em atelier disponível para os alunos, com recurso a acompanhamento de assistentes de projecto disponíveis para discussão permanente de ideias.

Esta experiência permitiu a exploração de temas, discussões abertas sobre os diversos modos de trabalho, ética e comunicação, desenvolvimento pessoal e do processo de trabalho, bem como

011 Unidade curricular mencionada daqui em diante como *U+A Design Lab,* de acordo com a lista de abreviaturas.

012 O exercício de projecto *Urban Commons,* proposto por *U+A Design Lab,* surge devidamente exposto e explicado no sub-capítulo 03.1 *COMMONS*, *contexto académico,* do capítulo 03 LIMITE, *contexto projectual,* desta parte.

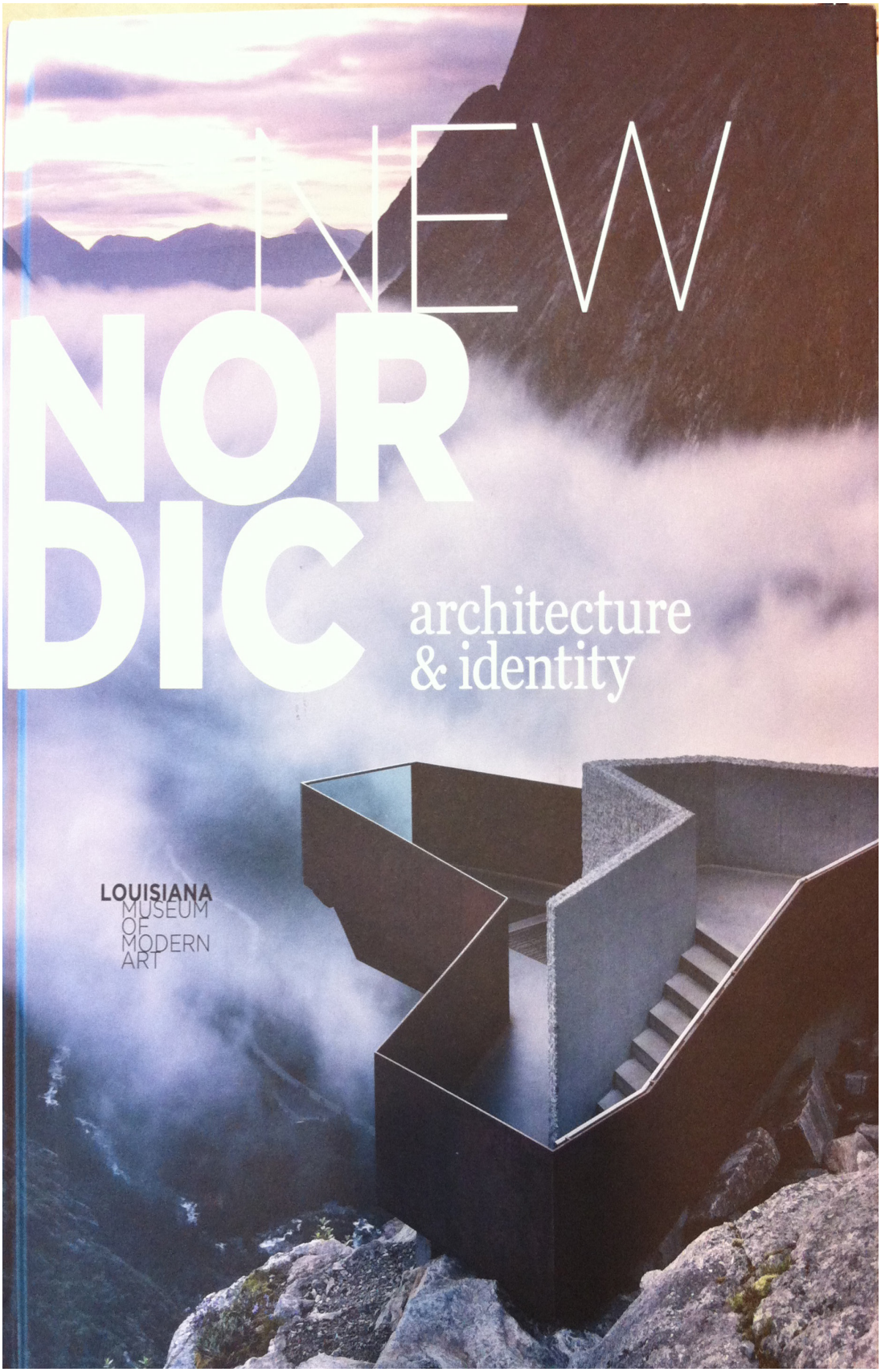


IMAGEM 044 Trollstigen Visitor Centre, 2012, Reiulf Ramstad Arkitekter; Møre og Romsdal, Noruega. *"New Nordic: architecture and identity",* Louisianna Museum of Modern Art Exhibition; Copenhaga, Dinamarca.



IMAGEM 045 *Student Union* da Chalmers University School of Technology, 2001, Gert Wingârdh; Gotemburgo, Suécia.

reflexão acerca do papel futuro da prática arquitectónica.

Os atelieres de *U+A Design Lab* encontram-se equipados com computadores e diversos tipos de software de desenho e apresentação, ferramentas de impressão de desenhos a qualquer escala, bem como oficinas de maquetas com máquinas para realização de modelos em qualquer tipo de material.

Esta atmosfera sugere uma metodologia de ensino diferente, uma vez que o objectivo do estúdio é criar um ambiente de trabalho onde as pessoas podem desenvolver agendas pessoais enquadradas num espírito de trabalho colectivo e colaborativo.

A repercussão que esta metodologia surte no projecto individual do aluno relaciona-se com o desenvolvimento coerente e consequente do espaço pensado, dada a imediatez com que estas ferramentas possibilitam testar uma solução espacial em todas as suas vertentes.

Efectivamente, sugerindo um exemplo de verificação deste fenómeno, o pensamento acerca da materialidade do espaço, bem como a estrutura urbana e arquitectónica que esta matéria sugere e conforma, foram questões pensadas e testadas espacialmente desde a fase inicial do projecto.

Esta metodologia constituiu uma subversão do processo com o qual estava familiarizada, no qual o conceito volumétrico espacial de implantação surge num primeiro momento e, posteriormente, surge o pensamento acerca de questões de materialização construtiva e consequente sistema estrutural.

Este paralelismo imediato e intrínseco entre matéria, espaço e estrutura no projecto, permite uma clarificação e consistência da solução adoptada, bem como uma solidez na composição do espaço e princípio de intervenção.

A comunicação de uma ideia conceptual de espaço clara num projecto concretizado de forma coerente pela matéria e estrutura, minimiza os riscos de se adoptar uma solução construtiva ou sistema estrutural inadequados ao propósito inicial de um projecto.

Estabelecendo uma relação concreta entre esta metodologia e o projecto pessoal apresentado nesta tese, a materialidade que se pretendia para o equipamento surgiu do contexto do lugar, sugerindo desde logo a estrutura urbana mais conveniente e consequente.

O lugar do projecto, devidamente introduzido e contextualizado no último capítulo desta parte,

localiza-se na margem do rio e adjacente ao centro histórico da cidade de Gotemburgo, constituindo um espaço segregado fisicamente da cidade por uma escarpa rochosa que estabelece a grande diferença de cotas topográfica entre a água e o centro.

A solução de projecto, que foi sendo brevemente introduzida, actua como uma estrutura que acompanha a topografia do terreno e surge a partir deste contexto urbano. Este exigia uma intervenção urbana que estabelecesse a transição gradual entre as cotas e carácteres destes dois elementos, água e centro, numa estratégia de aproximação, observação e contemplação da cidade perante o rio.

O pensamento acerca da construção de um espaço central urbano localizado nas imediações da água que conectasse os dois pontos fulcrais, sugeriu de imediato a ideia de uma estrutura de massas topográficas.

A sua construção material evidencia predominantemente o betão, enquanto material de construção sólido e resistente, elemento estrutural que sustenta o lugar de intervenção. Os desenhos e maquetas de processo de projecto evidenciam desde logo estas opções.

PARALELISMO | siza, aalto

"Essa hipersensibilidade em relação à transformação de uma realidade fluida e, contudo, específica, torna a obra de Siza mais estratificada e enraizada que as tendências estéticas da Escola de Barcelona, uma vez que, ao tomar Aalto como ponto de partida, ele fundamentou seus edifícios na configuração de uma topografia específica e na refinada textura da malha local. Com essa finalidade, seus fragmentos são respostas à paisagem urbana, campestre e marinha da região do Porto. Outros factores importantes consistem em sua deferência para com os materiais locais, o artesanato e as subtilezas da luz local; uma deferência que é mantida sem cair no sentimentalismo de excluir a forma racional e a técnica moderna."[013]

Kenneth Frampton

"The relationship between nature and construction is decisive in architecture. This relationship, permanent source of any project, represents to me an obsession."[014]

O paralelismo inevitável entre a arquitectura vernacular nórdica e mediterrânea é estabelecido ao longo do pensamento pela referência a determinados projectos relevantes ao processo. O projecto pretende fundir aspectos de espaço e construção característicos dos países nórdicos e países mediterrâneos, relativamente a questões de intervenção, lugar e programa.

O arquitecto Siza Vieira introduz uma das mais influentes correntes da arquitectura contemporânea em Portugal, *"(...) começa um pouco inexplicavelmente a reinventar a arquitectura moderna numa perspectiva pessoal e no contexto da comunidade do Porto."*[015] Estabelecendo este paralelismo entre arquitecturas, é de salientar a influência da obra do arquitecto finlandês Alvar Aalto nos primeiros projectos de Álvaro Siza.

Alvar Aalto representa um dos grandes arquitectos do século XX pioneiro da arquitectura e design

013 Frampton, Cit. p. *"Teoria Crítica de Álvaro Siza"*.

014 Siza, em *"Imaginar a Evidência"*.

015 Rebelo, em *"Colectânea de Entrevistas"*, Cit.

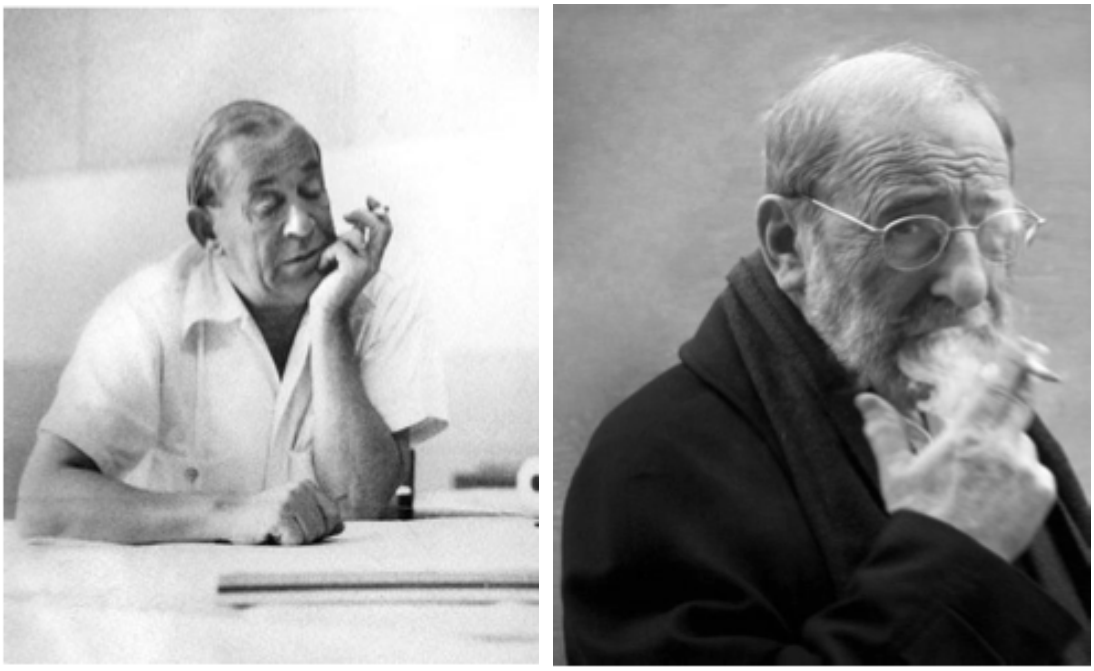


IMAGEM 046 A Alvaar Alto. B Siza Vieira.

modernos nos países nórdicos, e Siza um dos arquitectos, pessoalmente, mais inspiradores da contemporaneidade, pelo que constituem ambos referências de projecto, tornando-se pertinente relacionar as suas arquitecturas.

A casa de chá da Boa Nova e a piscina das Marés constituíram desde o início do meu percurso académico uma referência essencial, pela relação que estabelecem com o contexto do lugar. Curiosamente, o trabalho de Aalto teve uma enorme influência nos primeiros projectos construídos de Siza, nomeadamente estes.

A comparação entre a Villa Mairea, um dos projectos mais importantes de Aalto, com a casa de chá, primeiro projecto construído de Siza, surge de forma inequívoca e natural.

A casa de chá, 1963, foi desenhada para um concurso quando Siza era ainda estudante e trabalhava como colaborador no atelier do arquitecto Fernando Távora. A Villa Mairea, 1930, representa o início da arquitectura orgânica de Aalto e contribui com informação muito relevante acerca do método de trabalho distinto e visão de arquitectura do autor.[016]

A influência evidente da arquitectura nórdica clássica, de Gunnar Asplund e Sigurd Lewerentz, assim como contemporânea, de Aalto, presentes de forma simples e intuitiva no trabalho de Siza, podem ser observadas pela utilização de materiais e pelo tratamento sensitivo da luz e ambiente natural, que incorporam os princípios básicos de uma arquitectura responsável e *sustentável*.[017]

O intuito deste paralelismo é demonstrar a minha perspectiva pessoal relativamente à influência de Aalto, como base compositiva dos trabalhos de Siza, nas piscinas e casa de chá. De facto, estes primeiros projectos reflectem uma organicidade arquitectónica, que se pretende transportar para o próprio projecto, que apenas poderiam advir dos princípios nórdicos de composição do espaço.

Estes evocam sensações de espaço, luz, corpo, movimento, estrutura, materiais, natureza e

016 Kreger, em *"Boa Nova Tea House"*.

017 A terminologia de '*sustentabilidade*', presente em diversos momentos da prova, remete não só a princípios ambientais e ecológicos, mas também à sua tradução através da escolha dos materiais e estrutura mais propícios ao projecto, relacionando-se com questões de estrutura, durabilidade, solidez, construção e contexto do lugar.



IMAGEM 047 Colagem de imagens de referências de projectos de Aalto e de Siza, relativamente a questões de transição entre o ambiente construído e o ambiente natural. A Casa de Chá da Boa-Nova, 1963, Siza Vieira; Leça da Palmeira, Portugal. B Piscina das Marés, 2002, Siza Vieira; Leça da Palmeira, Portugal. C Villa Mairea, 1930, Alvar Aalto; Noormarkku, Finlândia.

atmosfera que os torna verdadeiramente místicos. O projecto pessoal pretende relacionar-se, assim, com estes conceitos encontrando um eco na arquitectura de ambos estes arquitectos.

Siza Vieira, nestes primeiros projectos ao longo da linha costeira de Leça da Palmeira, revela a preocupação com o contexto natural, implícita e evidente, assim como na arquitectura de Alvar Aalto. Ambos relacionam os objectos construídos com a natureza, fundindo-os com esta, encarando-os como uma entidade inseparável.

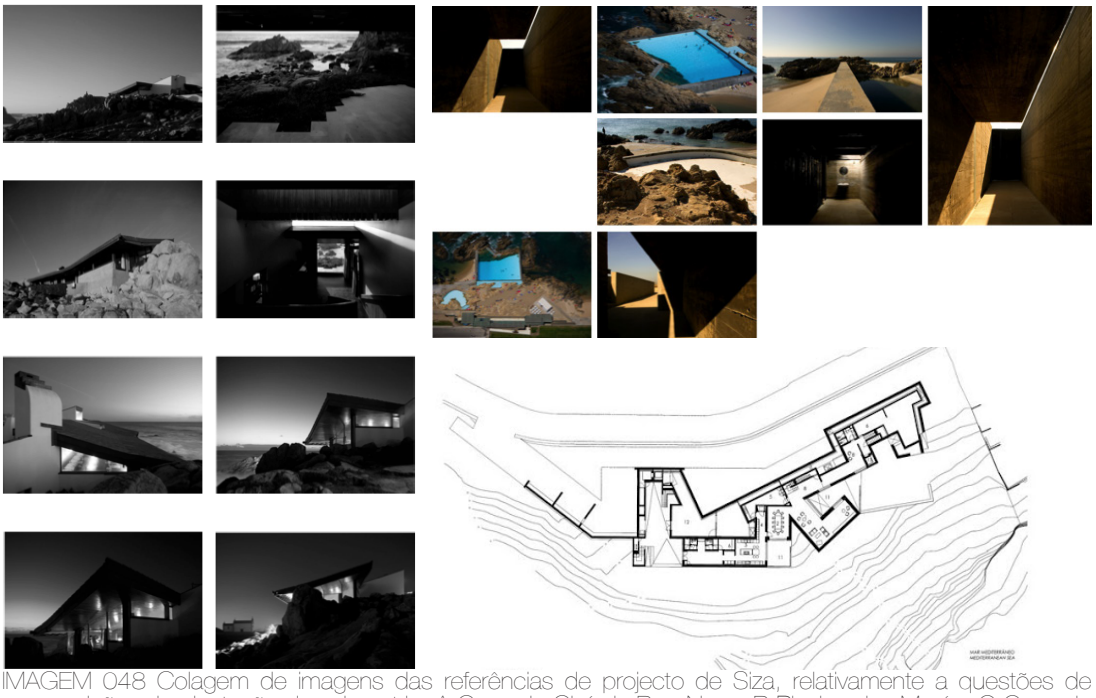


IMAGEM 048 Colagem de imagens das referências de projecto de Siza, relativamente a questões de composição e implantação de volumetria. A Casa de Chá da Boa-Nova. B Piscina das Marés. C Casa de Maiorca.

A expressão arquitectónica destes projectos nórdicos reflecte esta influência óbvia, especialmente se considerarmos, concretamente, a Villa Mairea ou a Maison Carré, com as suas coberturas de madeira ondulada e reboco branco, em termos de relação entre natureza e materialidade.

A relação dos trabalhos de Siza possui, à semelhança do que se pretende para o projecto pessoal, em termos de materialidade e consequente espacialidade que esta conforma, a arquitectura vernacular portuguesa como referência implícita, bem como os aspectos poéticos e materiais que a arquitectura vernacular nórdica sugere.

"Repeating is never repeating (...) the articulation of these influences is an unrepeatable act of creation."[018] Outra das grandes influências na evolução destes projectos de Siza foi o trabalho do arquitecto modernista Frank Lloyd Right, cuja Falling Water House foi igualmente uma inspiração no desenho de Villa Mairea de Aalto. Esta multiplicidade de influências e interesses ultrapassa o carácter de uma arquitectura vernacular.

Estes projectos, Casa de chá e Piscina das marés, situam-se ambos num promontório rochoso que se estende até ao mar, constituindo uma atmosfera de contexto estética extraordinária que a intervenção nunca poderia destruir.

O projecto pessoal da dissertação, considerando o *genius loci*, pretende absorver e incorporar o espírito do lugar na solução, conciliando o edifício com a autonomia da pré-existência. O equipamento projectado para este lugar em Gotemburgo necessita de estabelecer um percurso que acompanhe os perfis da rocha e da água, estendendo-se a estes como uma *âncora*.[019]

A estrutura projectual pretende conectar-se a estes elementos naturais do lugar, criando uma espécie de intimidade arqueológica. O contacto entre os espaços interiores e exteriores, em contiguidade directa com a rocha e o rio, aspiram a uma recriação da atmosfera espacial das piscinas e casa de chá, pela utilização de grandes planos de vidro ou percursos exteriores associados a estes pontos de encontro.

---

018 Siza, em *"Imaginar a Evidência"*, Ob. Cit.

019 Ibidem.



IMAGEM 049 A Esquema conceptual das relações espaciais entre o vazio central da Sala Suggia e os outros espaços da CdM. B Cortes e plantas conceptuais do projecto da Casa YK2, em Roterdão, na Holanda. Este projecto, posteriormente, deu origem ao projecto da CdM. C Espaços de espectáculo da CdM, fotografias de Miguel Tavares, 2010.



IMAGEM 050 Imagem da Sala Suggia a partir da Sala 2. Casa da Música, 2005, Rem Koolhas; Porto, Portugal.

02.2 ATELIER | experiência profissional

O conhecimento adquirido aquando do percurso profissional pessoal constitui, provavelmente, a maior influência no pensamento arquitectónico e consequente projecto desenvolvido. A experiência em arquitectura no atelier do arquitecto português Camilo Rebelo permitiu um contacto directo com projectos de habitação, equipamentos culturais e instalações de intervenção no espaço, que deram continuidade à minha aprendizagem.

O trabalho como colaboradora na Casa da Música introduziu o contacto com este edifício público cultural projectado pelo arquitecto holandês Rem Koolhas numa experiência directa de interacção com os seus utilizadores e programa funcional, bem como de percepção exacta do contexto urbano e sua relação com o edifício, de ambas as perspectivas, interior e exterior.

A experiência em atelier relaciona-se e refere-se, no projecto desenvolvido, maioritariamente, como **referência do lugar,** paisagem natural e limite topográfico, de que são exemplo o projecto da **Ktima House** e do **Museu de Arte e Arqueologia do Vale do Côa,**[001] aos quais o projecto pretende aproximar-se relativamente a estas questões.

Na **CdM,** não só a referência ao lugar é fundamental enquanto edifício e espaço público implantados em contexto urbano, mas também a reflexão acerca do seu **programa funcional** e articulação dos espaços constituem a referência transportada para o projecto.

---

001 Ktima House, Ilha de Antíparos, Grécia, e Museu de Arte e Arqueologia do Vale do Côa, Vila Nova de Foz Côa, Portugal, constituem dois projectos da autoria do arquitecto português Camilo Rebelo, para uma casa unifamiliar e um equipamento cultural, respectivamente.

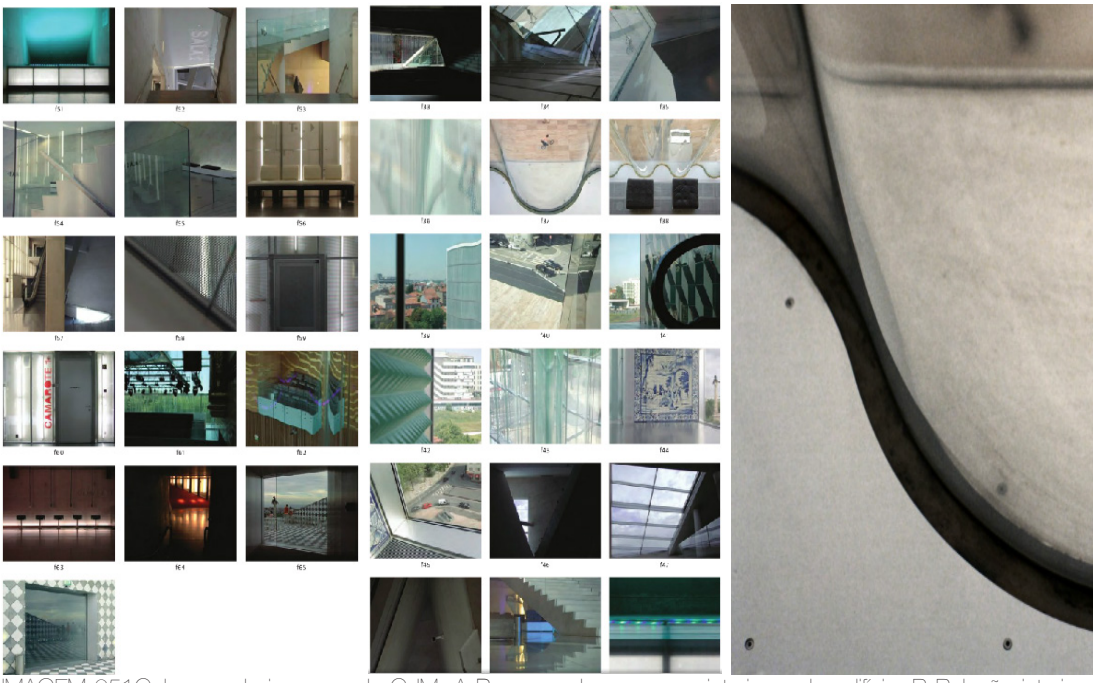


IMAGEM 051Colagens de imagens da CdM. A Percurso dos espaços interiores do edifício. B Relação interior-exterior que os espaços estabelecem entre si. C Pormenor do encontro da caixilharia ondulada com o pavimento em alumínio, presente nos diversos *halls* da CdM, bem como na sala principal, Sala Suggia.

CDM | experiência, programa

"Vai haver quase sempre uma descoberta: o edifício pode parecer uma massa que não tem forma escultórica, mas depois, quando se visita, percebe-se que os cortes são feitos para ir encontrar determinados pontos de vista."[002]

Eduardo Souto de Moura

Esta parte consiste numa contextualização do projecto da **Casa da Música,** 2005, de Rem Koolhas, que pretende traduzir a importância da experiência profissional como assistente de sala neste equipamento cultural da cidade do Porto ao longo dos últimos quatro anos, através da repercussão que a vivência pessoal constante dos seus espaços teve no meu pensamento acerca do espaço.

O projecto deste edifício foi realizado para um concurso público no âmbito da reestruturação urbana do *Porto 2001*. Este surgiu a partir do desenho de projecto para uma casa unifamiliar, a Casa YK2, 1998, em Roterdão, na Holanda, que nunca chegou a ser construída.

O princípio de composição desta casa, segundo as necessidades do cliente, partiu de um espaço comum central - a sala de estar, como ponto de encontro colectivo - a partir do qual se desenvolveram todos os outros espaços - restantes divisões da casa, individuais e privadas.

A Casa da Música é considerada uma das referências principais de projecto, não tanto pelo carácter

002 Souto de Moura, em *"À procura do efeito Guggenheim"*, pg. 53.

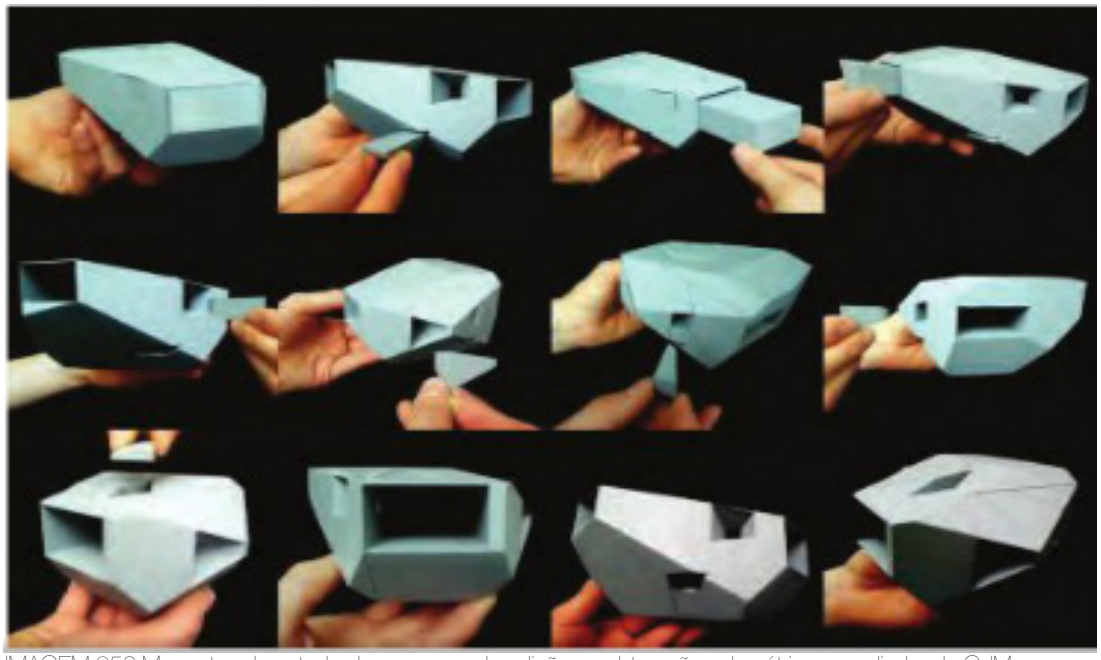


IMAGEM 052 Maquetas de estudo do processo de adição e subtracção volumétrica ao poliedro da CdM.

do seu contexto local e da sua composição formal, de objecto denso e compacto que gera algumas descontinuidades com a cidade, mas antes pelo seu programa funcional, como máquina criativa em constante funcionamento que estimula o imaginário e participação pessoais.

Sucintamente, o projecto da Casa da Música constitui um edifício cultural contemporâneo da cidade, de carácter objectual dissonante e abstracto, *o sólido de uma vida interior secreta*.[003] Embora em termos de composição o edifício se evidencie como um poliedro saliente de uma praça, interessa-me verdadeiramente estudar a dinâmica e movimento do objecto através do seu programa.

O confronto e a proximidade com o projecto induziram a reflexão relativamente à experiência dos restantes utilizadores, experiência de conhecimento necessária para o desenvolvimento do meu projecto. O contacto com os colaboradores que vivenciam a casa diariamente, o público geral que visita a casa esporadicamente, bem como a participação directa nos eventos e concertos da casa sugerem uma diversidade de questões relativamente às reacções dos utilizadores.

A CdM, que transporta signos da fragmentação da cidade contemporânea, encontra-se implantada numa praça e enfatiza um percurso envolvente exterior que se relaciona física e visualmente com o interior místico do objecto, numa contiguidade entre o edifício e espaço público.

O interesse pessoal em estudar a relação entre os espaços e a forma como estes se posicionam formando um percurso de descoberta ao longo dos programas evidencia algumas das questões a que me propus abordar.

A abordagem relativamente à matéria, espaço e estrutura do poliedro constitui um interesse essencial. Este sólido é esventrado por um espaço principal em torno do qual são distribuídos os outros elementos espaciais, pequenos volumes que dançam em torno do volume principal.

Visto que os diferentes espaços se projectam uns nos outros e, por sua vez, estabelecem uma relação com espaço principal por meio de um percurso estabelecido entre estes de forma misteriosa e não evidente, o edifício sugere relações que se pretendem transportar e traduzir no projecto.

---

003 Wigley, em *"A Casa da Música"*, pg. 199.

CAMILO REBELO

1972	Born in Oporto, Portugal
1976/88	Studies at Oporto German College
1990/96	Studies Architecture at Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto
1996	Awarded degree in Architecture at FAUP
1994/98	Collaboration with Eduardo Souto Moura in Oporto-Portugal
1998/99	Collaboration with Herzog & de Meuron in Basel-Switzerland
2000	Own practice in Oporto
1999/13	Assistant Professor at FAUP
2010/12	Together with Eduardo Souto Moura – Souto Moura & Rebelo Studio at EPFLausanne and Accademia di Mendrisio Visiting Professor at FLUP Oporto, EPFLausanne, ETSA-U.Navarra, Accademia di Mendrisio and Politecnico di Milano

AWARDS

2004	First Prize – Competition for the Côa Museum
2007	Honourable mention – Competition for the Warsaw Modern Art Museum
2008	Selected Star Tracking – Global Portuguese Talent, Architecture
2009	Europe 40 under 40
2010	Honourable mention – Competition for the Oporto Tram Museum
2013	Bauwelt Award – Côa Museum in Portugal
2013	Baku UIA International Award – Côa Museum in Portugal
2014	Douro Architecture Prize – Côa Museum in Portugal

Associated with Tiago Pimentel: Côa Museum, Oporto Tram Museum and 35 Houses
Associated with Susana Martins: CL house, Warsaw Modern Art Museum, Tree house, Ktima house and AKM
Associated with Diogo Rocha, Duarte Fontes, Jose Mendanha, Marcio Rodrigues: National Gallery Ludwig Museum Budapest
Associated with Rui Chafes: OVO in Switzerland

IMAGEM 053 Arquitecto Camilo Rebelo, informação essencial.

Estas relações de espaço sugerem atmosferas experienciadas do interior que são estabelecidas segundo uma distribuição labiríntica, cujo conteúdo se apresenta ao longo de um percurso com movimento contínuo interno sem fim. A experiência é inevitavelmente um processo de descoberta, por meio de um jogo entre os cinco sentidos humanos perceptível através da matéria.

A relação com o contexto local exprime-se através de uma dicotomia interior exterior, na qual a cidade do Porto se torna um cenário pelas aberturas de grande dimensão que esventram o poliedro e geram diferentes vistas como experiências da cidade.

O projecto centro de experiência pretende *"encontrar algum do contexto e revelar algumas das coisas estranhas que podem fazer disparar e inspirar em arquitectura."*[004] O objecto da CdM será alvo de referência posteriormente, na parte III, como inspiração de organização dos espaços do projecto do cubo, objecto de aproximação do plano urbano.

CAMILO REBELO | diversidade, identidade

Este trabalho foi desenvolvido e realizado aquando da experiencia de profissional em atelier de arquitectura, que permitiu um contacto pessoal com os diversas referências de autor e projectos de construção, que constituem o fundamento essencial de desenvolvimento da reflexão.

Pessoalmente, considero que o trabalho do arquitecto Camilo Rebelo pode circunscrever-se numa esfera genérica entre dois conceitos, a diversidade e a identidade. Esta experiência repercutiu-se no

002 Koolhas, em *"Transformations"*.



IMAGEM 054 Fotografia da paisagem do Vale do Rio Côa, a partir da Cobertura do Museu de Arte e Arqueologia do Vale do Côa, 2009, Camilo Rebelo; Vila Nova de Foz Côa, Portugal. Fotografia de Gabriele Basilico.

desenvolvimento do projecto realizado para a dissertação, relativamente a questões relacionadas com o desenho, composição, topografia, acessibilidades, programa, materialidade, entre outros.

O seu trabalho reflecte acerca de temas da contemporaneidade, sendo que a dimensão e o sentido de contemporaneidade que os seus projectos pretendem alcançar consistem numa procura de vitalidade espacial e o interesse por diversas áreas do saber.

O primeiro contacto pessoal estabelecido com os seus projectos iniciou-se aquando do quarto ano lectivo da faculdade no qual Camilo, enquanto docente, familiarizou a turma com os seus projectos. A aprendizagem ao longo deste ano revelou-se determinante no decorrer do percurso pessoal.

Camilo Rebelo, enquanto docente, incute ao aluno a atenção a diversas realidades, bem como a relação que se estabelece com estas e a promoção de um diálogo entre elas. Numa escola como a FAUP, que tem como base o pensamento universal, em determinadas circunstâncias, o papel do docente é fomentar diversas formas de pensar a arquitectura, abordando temáticas e metodologias diversas, de acordo com o perfil do aluno como condição universal de estudo de arquitectura.

Camilo defende que os alunos devem ter tempo livre e concluir o curso de arquitectura com experiência em atelier, à semelhança do exemplo de outras escolas superiores na europa, de que constitui exemplo a Suécia que *"fomentam este comportamento como ferramenta de validação da escolha certa do curso."*[005]

Desta forma, o aluno *"incorpora a praxis e um exercício de realidade precoce, não virtual"* do academismo à pratica, estabelecendo *"um diálogo com a realidade e a construção de uma identidade."*[006] Este incentiva, com igual entusiasmo, a disponibilidade do aluno para realizar programas de mobilidade e intercâmbio, como complemento à formação leccionada pela FAUP, precisamente pelo contacto com diferentes métodos de ensino.

---

005 Rebelo, *"Colectânea de Entrevistas"*, Cit.

006 Ibidem.



IMAGEM 055 Entrada do Atelier do Arquitecto Camilo Rebelo.

Para Camilo, em arquitectura, a aprendizagem como procura e busca pelo conceito deve levar tempo, uma vez que esta fase inicial consiste no momento onde se detém mais liberdade no projecto. Neste processo de maturação deve correr-se riscos na busca de uma opção e caminho livre de projecto. *"Acredito no hiper contexto como dimensão que está para lá de todo contexto."*[007]

Este processo, que pretende a concepção de espaço verdadeiramente pensado, proporcionado e detalhado, deve levar algum tempo sem necessidade de ser imediatamente fechado. Efectivamente, são necessários muitos desenhos e maquetas até se pressupor que o conceito está determinado e se passar para a fase de projecto consolidado.

O desenho e redesenho insistente dos elementos que compõem um projecto, plantas, cortes, alçados, resume-se num processo final de vários testes, dado que *"por muito ortogonal que a matriz seja, torna-se essencial que a composição linear comunicada revele o esforço e depuração por detrás desta."*[008]

O objectivo desta aprendizagem foi perceber o diferente posicionamento de diversos arquitectos contemporâneos perante um lugar e um programa que exige a concepção de um projecto que se identifique com o seu tempo e seu lugar.

No trabalho em atelier, a referência assume um papel essencial como pesquisa, teórica ou prática, gráfica ou física, de *cenários especulativos de experimentação*. Nos seus projectos esta referencial varia, podendo ir de *"um texto que se lê, de uma imagem de um autor, uma instalação, escultura"*,[009] numa mistura de elementos diversos.

Posteriormente aos estudos, esta experiência de estágio profissional constituiu um período experimental de contacto com a realidade extra-escolar. Esta surgiu da necessidade e curiosidade em descobrir o mundo profissional, bem como a vontade de trabalhar com arquitectos para complementar

007 Ibidem.
008 Ibidem.
009 Ibidem.



IMAGEM 056 Espaços do Atelier de Arquitectura do Arquitecto Camilo Rebelo.

questões, dúvidas, motivações e inquietações em relação à arquitectura.

A experiência em atelier permitiu o trabalho em alguns projectos, de habitação unifamiliar, a um concurso de equipamento público, promovendo o contacto com algumas tipologias, programas e etapas diferentes que um projecto contempla, do conceito à execução.

O que diferencia o academismo do atelier consiste na introdução de uma responsabilidade relacionada com a concepção de espaço intercalada com condicionantes de lugar, cliente, regulamentos ou legislação.

O pensamento essencial extraído desta experiência foi: *uma boa ideia, quando pensada e desenhada insistentemente, é passível de acontecer; com persistência é possível ser bem concretizada materialmente.*

Embora a identidade dos projectos de Camilo tenha alguma influência no meu pensamento acerca do espaço, dois dos seus projectos constituem uma referência essencial: o *Museu do Côa, 2000?,* e a *Ktima House, 2012.*

O projecto de Camilo Rebelo para uma casa construída na Ilha de Antíparos, na Grécia, constitui uma referência do projecto pela sua integração no lugar como um limite topográfico na paisagem. O lugar do projecto é um terreno de pendente topográfica, partir da qual nascem os muros de construção que acompanham e contêm a topografia.

"The main idea of the project was based in two elements: the existing walls, at different levels, and the platforms created by those walls. The elevations of the two levels of the house are two broken lines that were created as continuation of the existing walls."[010]

O projecto do Museu de Arte e Arqueologia do Vale do Côa, em Portugal, representa uma referência essencial ao processo que evidencia a identidade e carácter do trabalho de Camilo Rebelo. *"Para construir o museu cruzamos diversos factores: topografia, acessibilidade e programa. A fusão destes*

010 Ibidem.

aspectos foi fundamental para a definição do conceito – um museu enquanto instalação na paisagem."[011]

Segue-se uma breve contextualização de alguns dos projectos de Camilo Rebelo, sintetizadas e contextualizadas numa lista descritiva, que considero mais inspiradores, que surgem sob alguns aspectos ou circunstâncias relacionados com o projecto da prova, como referência.[012]

CAMILO REBELO | trabalhos recentes

A **CÔA** . topografia, acessiibilidade
Museu de Arte e Arqueologia do Vale do Côa

Vale do Côa Museum of Art and Archeology
Vila Nova de Foz Côa, Portugal
Projecto: 2006 Construção:2009 Concurso: 2004

B **KTIMA** . limite, topografia[013]
Casa Ktima, 2012

Ktima House
Ilha de Antíparos, Grécia
Projecto: 2009 Construção: 2012

C **EXPRESSO** . rio, identidade
Centro do Conhecimento do Vinho

Wine Center of Knowledge
Miragaia, Porto, Portugal
Projecto: 2013

D **VARSÓVIA** . mutação, diversidade
Museu de Arte Contemporânea de Varsóvia

Contemporary Art Museum of Varsovia
Varsóvia,Polónia
Projecto: 2007 Concurso: 2007

E **OVO** . mistério, universalidade
Ovo de Tróia,

Trojan Egg
Fideris, Suíça
Projecto: 2014 Construção: 2015

F **ANTAS** . muro, carácter
Casa nas Antas

House in Antas
Porto, Portugal
Projecto: 2014

---

011 Camilo e Tiago, em *"Côa Museum - Camilo Rebelo + Tiago Pimentel",* pg. 4.

012 A *Ktima House* simboliza um projecto de referência por se apresentar como um limite topográfico na paisagem. Este projecto, cujo desenho referencia a dualidade da idade antiga da civilização grega, é referenciado posteriormente na parte II, relativamente ao plano da estrutura de limite topográfico em Gotemburgo.

013 Este projecto surge na parte II, como referência de projecto.



IMAGEM 057 Imagens de esquissos, maquetas e fotografia do alçado do Museu do Côa.

G MUDAC e ELYSÉE . contemplação, cultura[014]

Museu cantonal de Fotografia, Museu de Elysée, e Museu de Design e Artes Contemporâneas Aplicadas, MUDAC, do Polo de Museus de Lausanne

Musée cantonal de la Photographie, Musée de l'Elysée, et Musée de design et d'arts appliqués contemporains, MUDAC, du Pôle Muséal de Lausanne

Lausanne, Suíça

Concurso: 2015

CÔA . topografia, acessibilidade

A estrutura urbana do projecto que baseia a prova, como plano urbano para o lugar, pretende actuar como um limite no qual o projecto do cubo surge como uma instalação na paisagem. A topografia do lugar é utilizada no projecto para resolver o programa e acessibilidades do lugar.

"A topografia revelou-se determinante devido à sua condição acentuada, que dificultava a relação entre a porta do museu e o respectivo interior. Uma vez que a chegada acontece no ponto mais alto do mesmo, foi construída uma plataforma, espaço de miradouro, de escala vasta criando um palco múltiplo cujo cenário é a esmagadora paisagem dos montes e vales."[015]

"Este é o momento de chegada e simultaneamente de contemplação, de lazer (...) de circulação pedonal livre e orientara - ao mesmo tempo, o espaço onde se inicia a entrada do museu."[016] O projecto do cubo da massa de plataformas estabelece a relação topográfica entre o ponto mais alto da escarpa rochosa e a água do rio.

014 Ibidem.

015 Ibidem.

016 Ibidem.

Este constitui, à semelhança do Côa, o ponto de chegada da cidade, a plataforma mais alta, como anfiteatro exterior, miradouro, cuja natureza constitui o cenário e o limite de plataformas constitui a cena de experiência.

"A estratégia do corpo, na sua relação com a topografia, é natural, ou seja, a plataforma assume como nível a cota de chegada, enquanto a condição do terreno verte naturalmente ao longo do edifício, destapando-o na totalidade no extremo."[017]

O cubo pretende exactamente este tipo de relação com a topografia numa dualidade, na qual quem chega da cidade apenas se apercebe de uma continuidade do topo da escarpa como miradouro, contudo, quem o observa a partir das plataformas junto da água percepciona a sua dimensão espacial e sua manifestação no lugar.

"Perante a imensidão da paisagem envolvente, o momento de transição entre o exterior e o interior não poderia ser feito de um modo rápido e imediato. Nesse sentido optamos por uma rampa, que além de ser um elemento estruturante, rasga a massa de forma contínua, percorrendo o programa desde a plataforma de chegada até às salas de exposição."[018]

O cubo actua como elemento de transição entre o topo da escarpa rochosa e a água, como plataforma mais alta de espaço público que leva sucessivamente às outras plataformas, bem como ao interior do edifício.

O elemento estruturante que traduz essa transição é o vazio essencial estrutural desta massa, que constitui uma escadaria que mergulha o interior até à água, estabelecendo a contiguidade entre exterior interior de forma contínua e natural.

"O sentido desta fenda descente é conduzir o visitante para dentro do edifício, por etapas e com variações de luz, da paisagem intensa e infinita até ao interior. A forma e volume do museu, com três lados, resultam da geometrização abstracta da topografia."[019]

O cubo pretende efectuar esta transição interior exterior a partir de espaços que contornam a escadaria que se enterra até ao interior, que estabelecem um contacto de contemplação com o exterior e com o vazio central através de fendas que controlam a entrada da luz e sua gradual dissipação, à semelhança da organização de espaços na CdM.

"(...) A forma e volume do museu (...) resultam da geometrização abstracta da topografia. (...) estando a terceira frente virada ao encontro dos rios Douro e Côa."[020] O espaço de anfiteatro interior do cubo, materializado pela escadaria, estabelece igualmente uma perspectiva de contemplação do exterior pela fenda horizontal principal de maior dimensão do volume, no alçado que se salienta a partir do exterior, virado para o rio.

"A materialidade parte de duas naturezas: o betão e a pedra local, (...) relativamente à cor e textura."[021] A materialidade do cubo pretende revelar igualmente estas duas naturezas. O betão, de natureza artificial, é utilizado como material estrutural em momentos determinantes e nos locais onde a estrutura toca a água, usufruindo-se das *suas características plásticas e tectónicas.*[022]

Pretende-se uma *expressão produzida por betão com adição de pigmento, semelhante à cor* da escarpa, pedra rochosa abundante no lugar, *resultando numa massa híbrida com textura.*[023] *A* pedra da escarpa rochosa, elemento natural do lugar, integra a composição sendo escavada e utilizada como

017 Ibidem.
018 Ibidem.
019 Ibidem.
020 Ibidem.
021 Ibidem.
022 Ibidem,
023 Ibidem.



IMAGEM 058 Fotografias e esquisso da Ktima House, 2012, Camilo Rebelo.

material de construção.

No interior, em alguns momentos, a madeira é utilizada como material de revestimento, caixilharia, soalho ou mobiliário específico, no sentido de conferir um ambiente mais quente e confortável. A interligação destes materiais pretende procurar *a continuidade cromática da paisagem.*[024]

KTIMA . limite, topografia

"Ordem e caos podem ser encontrados na civilização grega ao longo dos tempos, incluindo nos nossos dias - estes temas estiveram na génese do conceito desta casa."[025]

A dissimulação da volumetria é facilitada pela topografia do terreno, *"the topography helps to dissimulate the house in the site"*, sendo que a distância entre os dois alçados permite com naturalidade a criação de um terraço de contemplação, *"the distance between the two facade lines designs a platform where the exterior living spaces can happen."*[026]

A Ktima constitui uma referência de projecto, como ideia de limite topográfico, pois a existência de paredes que diferenciam diferentes cotas e actuam como muros de suporte das plataformas por estas criadas, circunstância pretendida no projecto.

A *Ktima* baseia-se em dois elementos que são os muros de suporte existentes e as plataformas criadas por esses mesmos muros, sugerindo os alçados da casa que surgem de duas linhas quebradas, criadas como extensão dos referidos muros de suporte.[027]

---

024 A *taipa* constitui um material de interesse pessoal, dado ser natural e sustentável, pelo que é utilizada em momentos onde não se dispõe de pedra e não se necessita de matéria construída estrutural, como alternativa ao betão e suas implicações ambientais. Esta resulta de um composto de terra compactada que sugere a mesma textura da pedra e do betão.

025 Camilo e Susana, em *"Ktima House - Camilo Rebelo + Susana Martins"*, pg. 5.

026 Ibidem.

027 Ibidem.

À semelhança deste projecto, pretende-se que a topografia do lugar facilite a dissimulação da volumetria, no sentido de os muros de limite entre cotas constituirem os alçados da estrutura edificada e conformarem as plataformas de espaço público em contiguidade com o edifício.

EXPRESSO . rio, identidade

O projecto de intervenção formulado por Camilo Rebelo na margem do Rio Douro, zona ribeirinha de Miragaia, no Porto, no âmbito de um exercício proposto pelo Jornal Expresso, levou a reflectir acerca da atitude projectual a adoptar relativamente ao desenvolvimento dos limites do rio que conforma os limites do centro histórico das cidades da contemporaneidade.

Este exercício sugeria que diversos arquitectos pensassem as cidades do futuro, propondo um novo equipamento urbano, como construção de um cais para a cidade. Este projecto suscitou curiosidade pessoal dado o contexto do programa e lugar serem semelhantes ao do projecto de plano de estrutura de intervenção urbana em Gotemburgo que estrutura a prova.

O proposta explorada por Camilo, com o programa de um Centro de Conhecimento do Vinho, consiste na criação de uma grande praça de espaço público como plataforma que reabilite e reestruture esta zona ribeirinha problemática da freguesia de Miragaia.

VARSÓVIA . mutação, diversidade

A proposta de projecto para o concurso do Museu de Arte Contemporânea de Varsóvia *"results from the fusion of two themes always present in the history of Art expression: nature's figurative and abstract representation."*[028]

A massa de plataformas pretende enfatizar um ambiente construído que, à semelhança do ambiente natural, seja flexível e adaptável, pelo que a estrutura topográfica constitui-se como edifício no seu interior e, simultâneamente, como espaço público.

O ambiente construído destas plataformas de massa pretende revelar uma natureza mutante, que se exprime materialmente através de coberturas verdes de praças e percursos, que *"demonstrates an amalgam of distinct realities, diverse cultures, and simultaneously a neutral setting as well as hold a unique and magnetic identity".*[029]

OVO . mistério, universalidade

O projecto Ovo de Tróia, 2015, que se encontrava em execução quando iniciei o estágio e do qual acompanhei as fases de execução e construção até à materialização final, constitui uma inspiração para a poética de espaço do cubo que pretende, *"(...) create a void, revealing a new dimension and through it enhance mystery".*[030]

The purpose of this wooden egg is to create a void – to unveil a new dimension and through it potentiating mystery (...) The mystery is a condition that is very close to disappear from our civilization. This value is for us one of the main reasons for life and the egg is the dimension we choose to express it."[031]

Este espaço ovaloide foi concebido como estrutura viva, um espaço de meditação, com o

028 Rebelo, em *"Museu de Arte Contemporânea de Varsóvia".*
029 Ibidem.
030 Rebelo, em *"Ovo".*
031 Ibidem.





IMAGEM 059 Projecto para um Centro do Conhecimento do Vinho e uma Praça de Espaço Público, 2013, Camilo Rebelo; Porto, Portugal.

objectivo de acolher uma escultura do Rui Chafes, chamada *seed, a semente.* Este espaço pretende remeter para um acto de renascimento, origem, pureza, mistério, universalidade, promovendo um diálogo e reflexão profundos entre arte e arquitectura.

"The 'Seed" brought us immediately issues related to the purity and the origin of our existence and in this sense our proposal was to build a cocoon, avoiding the usual edges."[032]

Assim como na *Ktima*,[033] como remissão para a civilização grega e sua mitologia e misticismo, relativamente à história da arquitectura e da construção gregas, *"(...) the 'trojan egg' is a reference to the mythical wooden horse that the Greek army hid in to enter the city of Troy, the pod is intended as a place for silence and contemplation."*[034]

A iluminação do interior do Ovo varia, em cor e intensidade, permitindo percepcionar a *semente* de diversas perspectivas, dimensões e esferas, consoante a repercussão que esta gera na escultura, que evoca diversas emoções e sentimentos.

"The lighting, indirect and mysterious, arises through the floor where a very thin marble layer allows to emphasize its translucent nature, omitting the source. (...) The intensity and the light colour can be changed allowing different perceptions of the space and the sculpture, in real time."[035]

Igualmente, pretende-se que a atmosfera de luz do cubo varie, remetendo para a mutação do espaço, transformando este vazio de espaço que se relaciona intimamente com as características e condições dos elementos naturais no lugar, sazonalmente e circandianamente.

O cubo, à semelhança do Ovo, *"(...) establish a direct relationship between three components: sculpture, void and the observer."*[036] Neste caso, a escultura constitui, metaforicamente, a massa

032 Ibidem.

033 *Ktima House,* casa unifamiliar na Ilha de Antíparos, na Grécia, 2012.

034 Ibidem.

035 Ibidem.

036 Ibidem.

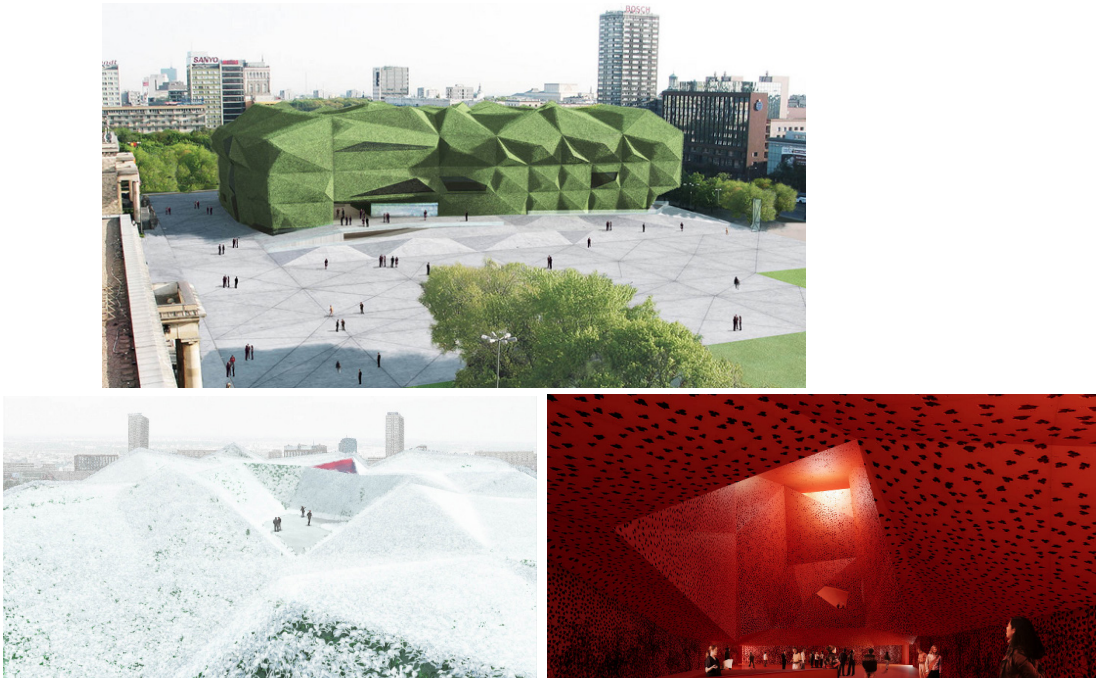


IMAGEM 060 Museu de Arte Contemporânea de Varsóvia, 2007, Camilo Rebelo; Varsóvia, Polónia. .

escultórica escavada de espaços que constitui na sua cobertura e interior dos seus vazios as plataformas de espaço público.

Rui Chafes afirmou determinadamente que o interesse para este na escultura em geral, e concretamente observado na escultura *seed*, é o vazio.[037] O trabalho da massa escultórica para este possui como finalidade perceber que tipo de vazios e espaços esta pode gerar, sendo a massa uma ferramenta para manipular o espaço, o vazio, objecto de real interesse.

A proposta de intervenção da estrutura pretende explorar esta postura relativamente à composição formal em arquitectura, uma vez que a estrutura actua como massa de volume, cujo interesse reside na subtracção específica de determinadas massas.

Este processo repete-se, novamente, ao nível do objecto de aproximação, o cubo de massa que que salienta materialmente da estrutura, que à semelhança da CdM é esventrado por vazios de menor dimensão, pelo que o interesse reside em perceber que qualidades de espaço se podem gerar a partir deste processo.

Este limite topográfico na paisagem, como cena de acção perante o cenário natural do lugar, constitui o lugar alvo de observação a partir do espaço vazio do cubo, privilegiado e essencial, como escadaria que serve de anfiteatro de contemplação do observador, o ser, perante a estrutura. O cubo constitui-se como elemento central de toda a experiência. *"The experience is always unique, unrepeatable and personal."*[038]

ANTAS . muro, carácter

A Casa nas Antas, primeiro projecto de participação, constitui-se através do arquétipo arquitectónico do muro estrutural, como princípio base de composição. Este consiste no desenho de uma linha

037 Chafes, em *"Conversa sobre arquitectura e escultura entre Eduardo Souto de Moura e Rui Chafes"*.
038 Camilo, em *"Ovo", Cit*.

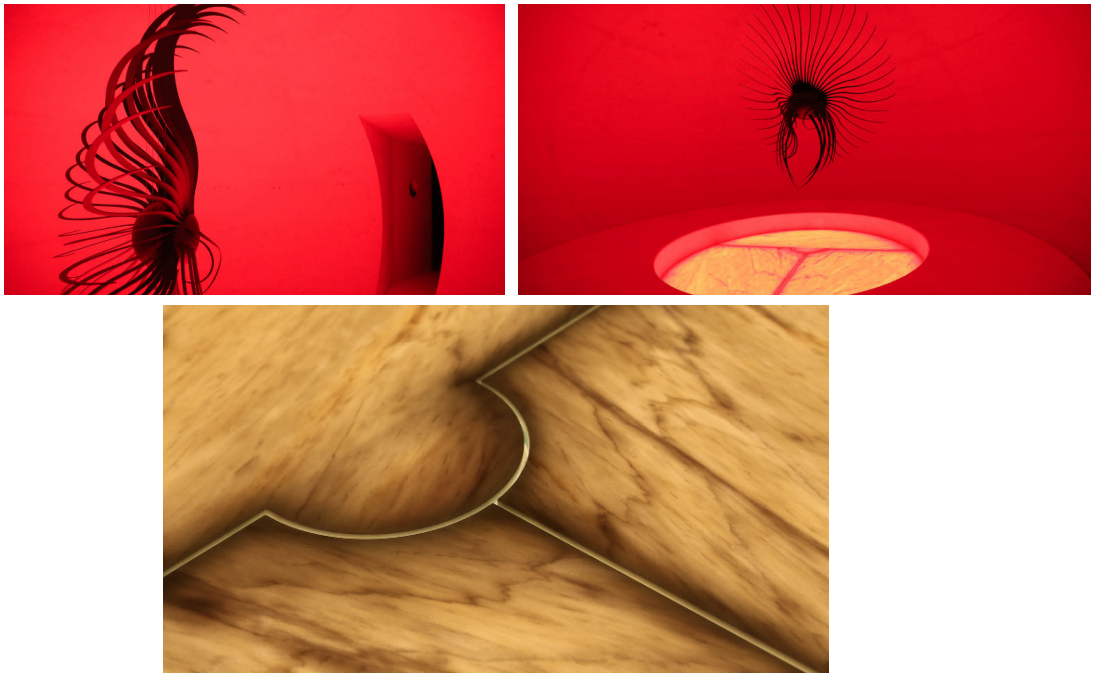


IMAGEM 061 Projecto *Ovo*, 2014, Camilo Rebelo.

conceptual no terreno que se inicia e termina nos limites do terreno, estabelecendo uma divisão entre a matéria construída, a casa, e o restante terreno, o jardim da casa.

O muro possui um carácter de limite entre a esfera privada e a esfera pública dos espaços da casa ao longo do terreno, constituindo um limite intersticial com acidentes espaciais. A composição indica um percurso desde a entrada do terreno que actua como pórtico, matéria entre exterior exterior ou interior exterior.

A unidade de habitação conecta espaços do jardim exterior e pátios internos privados exteriores, bem como o jardim e os pátios da casa e o seu interior. Com efeito, estabelece-se um jogo sensorial e perceptivo de mistério e descoberta perante o qual o visitante não se apercebe do que acontece para lá do limite, nomeadamente o carácter interior-exterior, público e privado.

Este elemento arquitectónico do muro constitui uma linha contínua em planta que é sucessivamente quebrada mudando de direcção, à semelhança do que acontece na Ktima,[039] de acordo com a topografia e limites do terreno.

O seu desenho em planta e alçado sugere o tema do cheio vazio, bem como da matéria entre. Esta linha conforma volumes de programa interior da habitação e, simultaneamente, os pátios e terraços exteriores adjacentes a cada espaço da casa, num jogo de cheio vazio no qual o muro corresponde à matéria entre as duas dimensões criadas.

Em alçado este possui um desenho contínuo que representa um processo de descoberta no terreno. O muro inicia-se na entrada do terreno como portão de entrada, conforma o espaço de estacionamento, acompanhando o percurso de chegada à parte central do terreno.

Aqui, estabelece a entrada, sob a forma de um pórtico, sendo sucessivamente aberto em determinados vãos específicos que relacionam visualmente o jardim principal com o terraço de entrada.

039 Na *Ktima House,* os muros que delimitam a casa constituem igualmente muros de suporte que acompanham a topografia e se repercutem na distribuição programática da casa. A temática do muro quebrado que baseia a composição formal surge das condicionantes geográficas do lugar, bem como de legislação grega de construção relativamente à dimensão, em comprimento, contínua que um muro pode possuir.









IMAGEM 062 Casa nas Antas, 2014, Camilo Rebelo; Porto, Portugal.

Posteriormente, conforma espaços interiores, contemplando vão de maior dimensão de forma mais explícita, conformando pátios de apoio à sala, cozinha, quartos, assim como divide, igualmente, o espaço exterior principal de espaços exteriores como pátios interiores.

Este muro, enquanto arquétipo arquitectónico, gera relações especiais e perspécticas que remetem a muitos dos trabalhos de Siza, Souto Moura, Scarpa, Barragan, entre outros.



IMAGEM 063 Limite como contexto do projecto. Margem do Rio Goeta, ao longo da qual se encontra o lugar da proposta de intervenção, em Gotemburgo, Suécia.

03 LIMITE | contexto projectual

"Eu enfrento a cidade com o meu corpo; as minhas pernas medem o comprimento da arcada e a largura da praça; o meu olhar, inconscientemente, projecta o meu corpo sobre a fachada da catedral (...) Eu experiencio o meu corpo na cidade, e a cidade existe através da minha experiência de imersão. A cidade e o meu corpo complementam-se e definem-se um ao outro. Eu habito a cidade e a cidade habita em mim."[001]

Marleau Ponty

O projecto constitui o elemento em torno do qual se desenvolve a reflexão, contudo a sua conclusão final não constitui o objecto de maior interesse. O interesse do pensamento que se pretende desenvolver relaciona-se com o processo intrínseco ao pensamento acerca da concepção de espaço, onde a referência se torna essencial enquanto processo de aprendizagem.

Pretende-se com o trabalho de projecto descrever a experiência efectuada em Gotemburgo e a forma como esta se repercutiu no pensamento do espaço, relacionando-a com todos os momentos de experiência pessoal e aprendizagem em arquitectura.

O exercício que se pretende propor e demonstrar, através do trabalho de conceito iniciado na Suécia e projecto posteriormente desenvolvido em Portugal, é uma estrutura que consiste na concepção de um plano de intervenção como estratégia de reabilitação urbana, que transforma o lugar de intervenção num *todo* unitário, estrutural, conectado com a cidade, Gotemburgo.

---

001 Ponty, Cit. p. Pallasmaa, em *"The eyes of the skin: architecture and the senses"*, pg. 67.

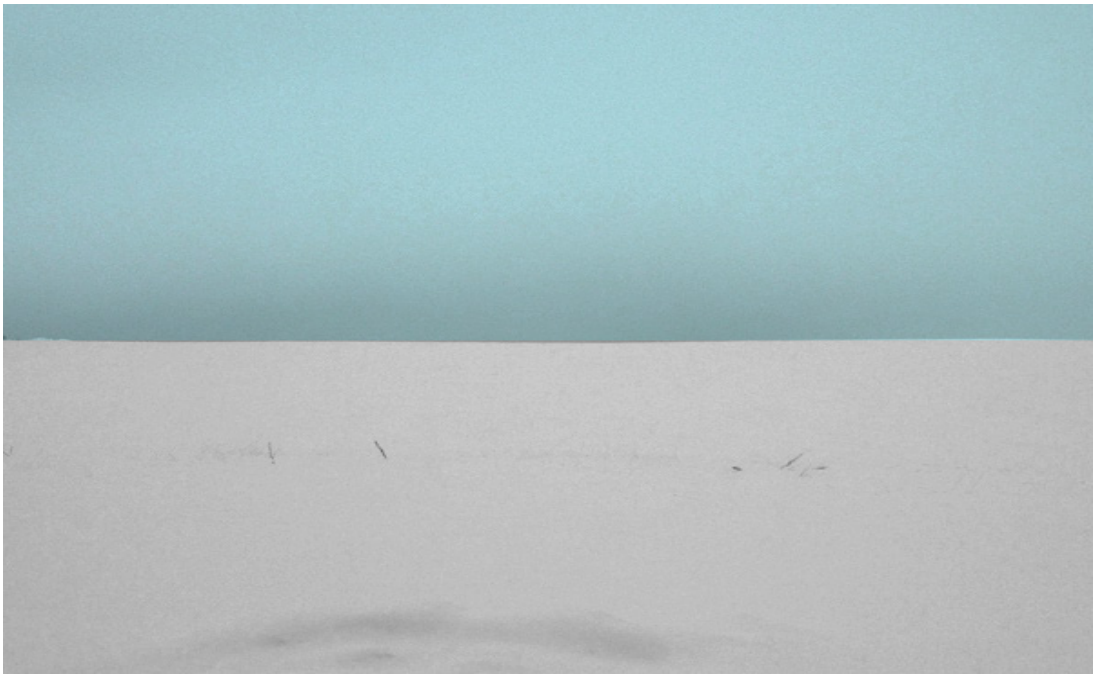


IMAGEM 064 Paisagem característica da cidade de Gotemburgo, no Inverno. A paisagem do lugar, bem como a esfera de programas da cidade variam sazonalmente, o que deriva da mutação do comportamento humano e ambiente físico consoante a estação, característica dos nórdicos.

Este *todo* constitui um limite estrutural, desconstruído em limite paisagístico e estrutura urbana, que integra o espaço público associado ao edifício. Ambos formam um equipamento cultural, recreativo e saudável, no qual o conjunto das *partes* constitui uma zona designada de centro de experiência.[002]

Este capítulo, contexto projectual, constitui a introdução ao projecto para o centro de experiência, e contextualização do seu lugar de intervenção, uma zona situada na margem do rio que atravessa a cidade, adjacente ao seu centro histórico, designada por ilha limite.[003]

Este constitui uma análise, de carácter introdutório, que precede as fases de conceito e projecto,[004] encontrando-se estruturado em duas partes essenciais: o contexto urbano, que constitui uma parte fundamental prévia de contextualização da cidade.

Este contexto surge no sentido de contribuir para um melhor entendimento e percepção das características do lugar de intervenção, bem como das intenções de projecto, posteriormente apresentados na segunda parte, intenção projectual.

A análise, como parte introdutória de contextualização que antecede o conceito de projecto, apresenta-se como memória descritiva e analítica da cidade e vai-se particularizando relativamente ao lugar, nas suas diversas vertentes, num percurso da cidade, pelo lugar, ao projecto. Esta enquadra-se numa primeira fase de compreensão da cidade, que reflecte um trabalho sistemático de investigação exaustiva do lugar e documentação gráfica do sítio de intervenção.

Pretende-se com este estudo a identificação de problemáticas e levantamento de questões relativamente ao lugar, para posteriormente desenvolver um pensamento projectual em torno das

---

002 Centro de experiência, projecto que constitui o caso de estudo da dissertação, que foi sendo introduzido e se encontra explicado ao longo da prova.

003 Ilha limite, sítio de intervenção apresentado no sub-capítulo 03.2 intenção projectual, deste capítulo.

004 O conceito e o projecto, apresentados como limite paisagístico e estrutura urbana, surgem explicados nas PARTES II e III, partes de desenvolvimento e conclusão da prova, respectivamente.

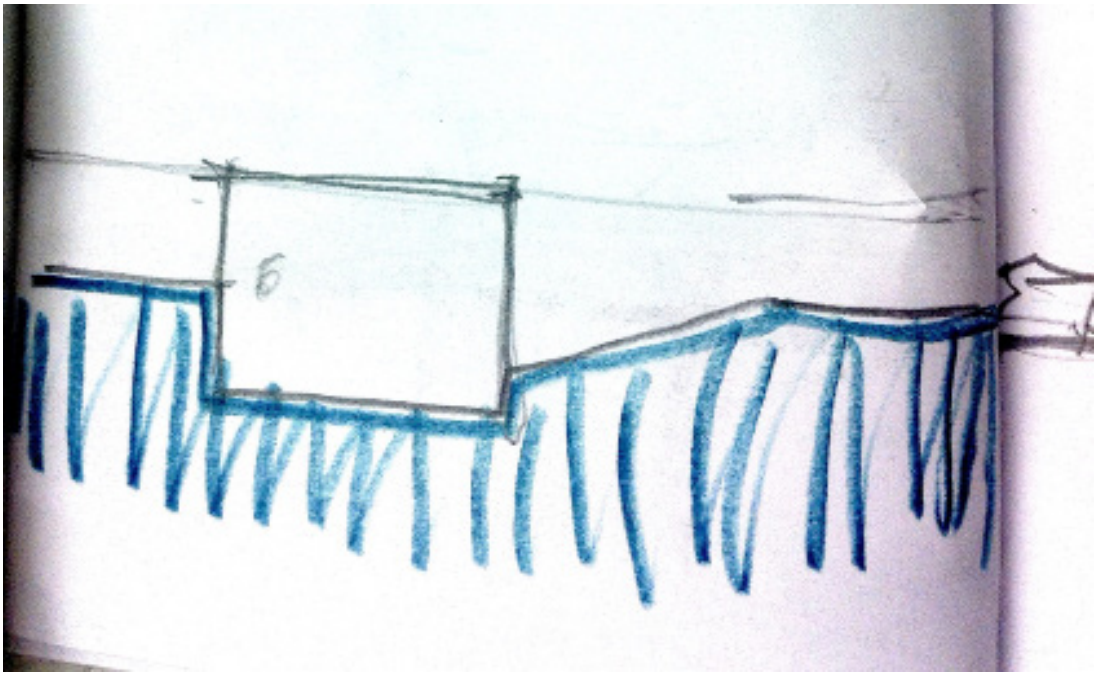


IMAGEM 065 Esquisso do conceito de limite da água que se molda à implantação.

conclusões obtidas, como estratégia que responda às questões colocadas. O resultado sugere intenções projectuais a serem transformadas em ideias conceptuais, na parte da prova que se segue, como desenvolvimento do conceito.

O pensamento desenvolvido e trabalho realizado em torno do conceito, no âmbito da unidade curricular de U+A Design Lab, que foi leccionada em Chalmers com recurso a metodologias de ensino diferentes do habitual, constituem a principal motivação para o desenrolar do projecto, e consequente análise do lugar, exposta neste capítulo.

Esta análise serviu como uma preparação de trabalhos conducentes à formulação do conceito, para posterior concepção do projecto consolidado. As intenções de projecto e suas concretizações materiais serão fundamentadas, não só através de referências arquitectónicas que se tornem relevantes, mas também através de uma explicação antropológica, com base no ser enquanto ser individual e colectivo, na organização de *"espaços que exprimem e induzem a realização plural das relações humanas".*[005]

O sítio de investigação é a cidade de Gotemburgo que, dado o seu carácter fragmentado, será considerada como um arquipélago urbano. O âmbito da reflexão de projecto consiste em criar uma nova paisagem urbana e pensar de que forma esta área da cidade deve ser desenvolvida, revelando preocupação e esforço relativamente ao desenvolvimento urbano nesta zona ribeirinha.

Esta análise, e consequente conceito desenvolvido, resumem brevemente o conceito de acção experimental e limite topográfico, formulado enquanto estudante do *Mestrado de Architecture and Urban Design,* que enfatiza as questões de arquitectura e desenho urbano, desenvolvimento sustentável e matéria, espaço, estrutura. A ideia por detrás do conceito é a extensão do centro histórico de Gotemburgo ao longo deste lugar na margem do rio, que se encontra adjacente a este, Pretende-se transformar o sítio de intervenção num espaço mais qualificado que garanta uma vivência

005 Enunciado do exercício *Urban Commons,* do programa de *U+A Design Lab,* unidade curricular de projecto inserida no programa de mestrado *Architecture and Urban Design, Chalmers School of Architecture*.

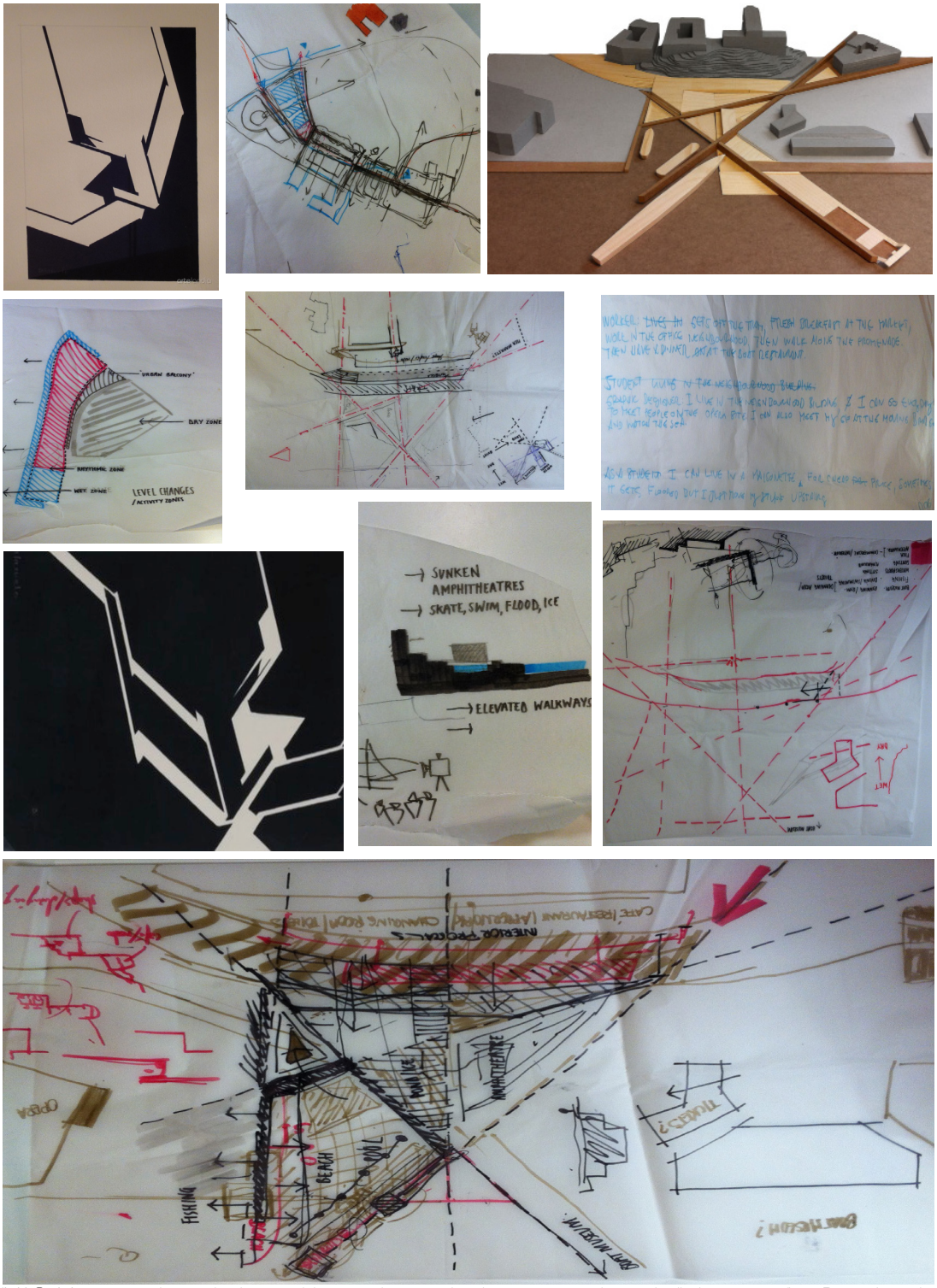


IMAGEM 066 Esquissos de desenvolvimento do conceito de acção experimental e limite topográfico. Desenhos de Pablo Palazuelo.

dinâmica e atraente do espaço aos que o habitam, pelo que a ideia de estender a topografia ao longo da linha da água ocupando o espaço disponível com programa e experiência diversificados se tornou o propósito inicial do conceito.

A cidade de Gotemburgo, bem como o lugar de intervenção de projecto, serão detalhadamente caracterizados nos sub capítulos que se seguem.

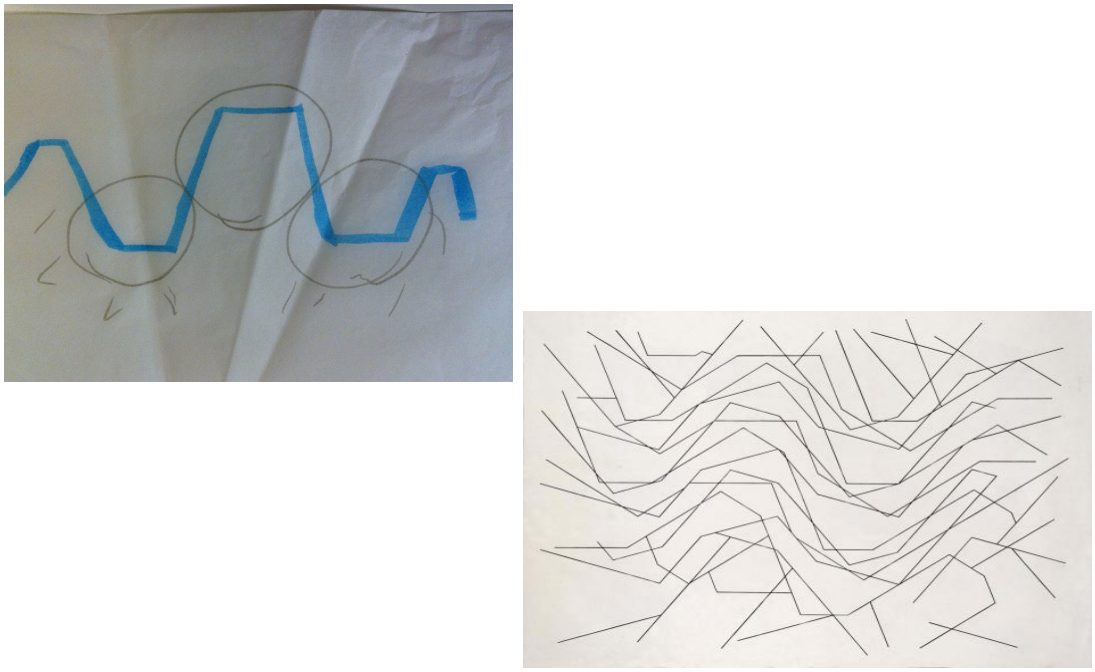


IMAGEM 067 Desenhos. A Esquisso que demonstra o conceito de limite de água intersticial. B Desenho de Pablo Palazuelo.

03.1 *COMMONS* | contexto académico

"I hope you will understand that architecture has nothing to do with the invention of forms. It is not a playground for children, young or old. Architecture is the real battleground of the spirit."[001]

O *estúdio de* ***U+A Design Lab*** decorreu durante o ano lectivo de erasmus, como unidade curricular de projecto de arquitectura e desenho urbano, relacionada com o programa de estudos de projecto cinco na FAUP.

Este laboratório pretendeu explorar a noção de ***urban commons,*** terminologia que se define como *"espaços urbanos e recursos que são apropriados em comum, espaços que são definidos pela sua utilização, por aqueles que necessitam e utilizam os espaços, preferencialmente pelas suas propriedades formais."*[002]

Este conceito pretende sugerir um pensamento acerca do contexto da globalização das cidades, como forma de percepção da realidade e pensamento predominante de planeamento urbano, promovendo uma visão em conjunto do aspecto geral das circunstâncias urbanas.

O trabalho desenvolvido durante este ano, no âmbito desta disciplina, respeitou uma estrutura geral organizada em módulos interrelacionados, seccionando o trabalho em diversas partes. Entre estas foram introduzidas pausas, tempos para crítica e reflexão.

---

001 Mies, em *"Not a playground for children".*

002 Enunciado do exercício ***Urban Commons,*** do programa de *U+A Design Lab,* Cit.



IMAGEM 068 Imagem do centro da cidade de Gotemburgo.

Estas proporcionaram o aparecimento de outras aptidões e questões como a teoria crítica e a tecnologia científica, competências de nível básico para o desenvolvimento do trabalho.

No decorrer destes momentos de pausa, quando questionada acerca dos meus interesses relativamente a estes campos de saber e de acção, arquitectura e urbanismo, respondi serem *"(...) a relação que o conceito estabelece entre o contexto, o lugar, o programa, o espaço, a materialidade, a estrutura, a luz, o movimento, a forma, a mente, o corpo e o espírito."*[003]

Estes elementos de interesse pessoal relativamente à arquitectura constituem conceitos integrantes e transversais a *todo e qualquer* pensamento do projecto. Relativamente às minhas expectativas acerca do laboratório e estúdio de projecto de U+A Design Lab, afirmei serem *"(...) aprender como encarar a arquitectura sob perspectivas e contextos diferentes dos quais estou familiarizada."*[004]

Os três módulos de trabalho que estruturaram o laboratório, arquipélago, utopia e aproximação, constam da estrutura da prova, entrelaçados com outros dos temas que se relacionam igualmente com o pensamento pessoal acerca do espaço arquitectónico.

Estes conceitos remetem a proposições urbanas e arquitectónicas que pretendem o levantamento de questões e soluções, por parte dos alunos, relativamente à arquitectura, urbanismo e antropologia do espaço. A organização e calendarização do estúdio de projecto foi baseada no desenvolvimento de trabalho em grupo e individual, cujo processo possui uma vertente de pensamento e outra de acção.

O intuito deste trabalho de conceito foi conhecer e explorar a identidade e carácter pessoais de cada aluno, traçando um perfil de percepção pessoal relacionado com os interesses que motivam os estudantes, futuros *pensadores de espaço*.

O enunciado deste exercício de conceito projectual pretendeu a compreensão da arquitectura, na sua abrangência relativamente à cidade e ao homem, como um *sistema dinâmico e o processo de*

---

003 Questionário de diagnóstico efectuado no âmbito da unidade curricular de *U+A Design Lab*.
004 Ibidem.



IMAGEM 069 Imagem de um curso de água entre dois edifícios nos subúrbios de Gotemburgo.

desenho como campo de pesquisa,[005] num método que integra um processo de desenvolvimento individual, premissa essencial da disciplina.

O processo de trabalho apresenta-se como exposição e explicação das intenções e ideias, atitudes e práticas, baseadas na análise de premissas e métodos, com recurso a diversas fontes de investigação.

A investigação realizada e análise do caso de estudo servem como contorno de preparação ao plano de intervenção de linhas urbanas que se pretende demonstrar, como resposta às questões levantadas, constituindo a base de trabalho para a definição dos campos de estudo desta dissertação de mestrado.

EXERCÍCIO | *urban commons*

As cidades ocidentais encontram-se, cada vez mais, a adoptar estratégias de marca, promoção e privatização de espaços públicos. *"A construção de uma identidade oficial organizada, como coreografia e ajuste da imagem urbana teve um extenso impacto físico, afectando e deslocando as identidades locais e a vida urbana."*[006]

Os modelos urbanos de regeneração, utilizando o poder emblemático de cultura e da arquitectura como catalisadores na marca e regeneração da cidade, não constituem um fenómeno novo.[007] Trata-

005 Enunciado do exercício ***Urban Commons,*** do programa de *U+A Design Lab,* Cit.
006 Enunciado do exercício ***Urban Commons,*** do programa de *U+A Design Lab,* Cit.
007 Ibidem.



IMAGEM 070 Paisagens naturais de floresta características da Suécia.

se de um modelo que tem sido reproduzido e desenvolvido em várias outras cidades europeias nos últimos vinte anos, como um evento cultural excepcional.

Estes projectos de regeneração abrangeram demolições de grande escala e inserção de intervenções que resultaram no *deslocamento de comunidades locais, homogeneização e privatização.*[008] Pretende-se propor um plano como *forma física do organismo urbano* tendo em conta as *"características físicas em estreita relação com as características económicas, sociais, administrativas"*[009] do lugar.

O *commons* tem sido tradicionalmente definido em termos de espaço verde, água, atmosfera, como recursos que são partilhados, utilizados e usufruídos por todos, em colectivo. Actualmente, este conceito é igualmente interpretado como recurso de património cultural, por meio de vertentes de informação, como literatura, música, artes, design, cinema, rádio, software.[010]

"Ao longo de séculos, tem havido discussão acerca do que deve ser definido e praticado como commons, que significa tornar o espaço propriedade privada ou pública. Actualmente, tal discussão pode ser observada sob os recursos naturais e artificiais, mas também sob os espaços urbanos que se manifestam em movimentos relacionados com espaços verdes comunitários, a partilha de terreno, formas alternativas de propriedade e co-criação de espaços."[011]

O objectivo do conceito é explorar o que a noção de *commons* pode significar para a compreensão e reformulação do espaço urbano e arquitectónico do lugar, no centro da cidade, *"(...) o grande corpo vivo de um mistério passado."*[012]

Pretende-se transformar o lugar num espaço mais qualificado que garanta uma vivência dinâmica e atraente aos transeuntes que o habitam, como *"(...) o cenário físico de uma sociedade é mais duradouro do que a própria sociedade e pode ainda encontrar- se (...) quando a sociedade que o*

008 Ibidem.
009 Benevolo, em *"A cidade e o arquitecto"*, Ob. Cit., pg. 16.
010 Enunciado do exercício ***Urban Commons,*** do programa de *U+A Design Lab,* Cit.
011 Enunciado do exercício ***Urban Commons,*** do programa de *U+A Design Lab,* Cit.
012 Jouvet, Cit. p. Benevolo, em *"A cidade e o arquitecto"*, Ob. Cit., pg. 16.



IMAGEM 071 Paisagem natural de floresta característica da Suécia.

produziu já há muito desapareceu."[013]

"Architecture wrote the history of the epochs and gave them their names. Architecture depends on its time. It is the crystallization of its inner structure, the slow unfolding of its form."[014] A pesquisa e documentação das fundações urbanas e arquitectónicas da cidade demonstra possíveis caminhos de desenho urbano. A intervenção em contexto histórico na cidade, em constante mudança e adaptação, prevê um estudo exaustivo da malha urbana e sua evolução.

013 Benevolo, em *"A cidade e o arquitecto",* Ob. Cit., pg. 15.

014 Mies, em *"Not a playground for children",* Cit.







IMAGEM 072 Imagens fotográficas de planta, vista aérea e alçado do lugar de intervenção.

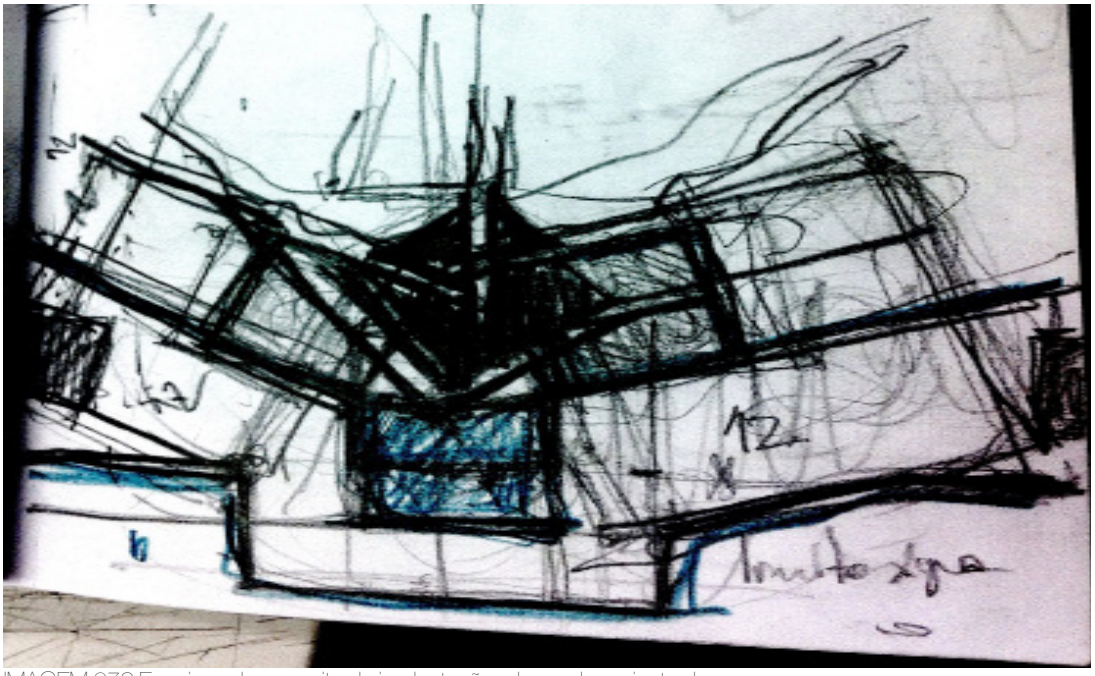


IMAGEM 073 Esquisso de conceito de implantação urbana do projecto da prova.

CIDADE | contexto urbano

O ponto de partida para a concepção do conceito projectual é *a compreensão da arquitectura e da cidade como um sistema dinâmico e o processo de desenho como um campo de investigação e exploração.*[001]

O projecto pretende catalisar a mudança relacionada com as transformações globais que afectam as cidades da actualidade, sendo um dos campos de estudo o impacto da globalização na arquitectura e *urbanidades*.[002]

Pretende-se proceder à observação da Escandinávia, duma perspectiva concretamente relacionada com a Suécia, enquanto sociedade nas suas diversas vertentes. O intuito é perceber o seu contexto global relativamente ao mundo e, posteriormente, contextualizar Gotemburgo, ponto de partida para o desenvolvimento do trabalho, em relação às restantes zonas escandinavas e suecas.

DIMENSÃO . escandinávia, limite

A Suécia é um dos maiores e menos povoados países da Europa ocidental, sofrendo deste problema, ter uma pequena população relativamente à sua dimensão, com cerca de nove milhões de

001 Princípio essencial do enunciado do exercício ***Urban Commons,*** do programa de *U+A Design Lab,* Cit.

002 *Urbanidade*, do latim urbanitāte-, qualidade de urbano, em *"Dicionário da Língua Portuguesa"*. Conceito explorado no enunciado do exercício ***Urban Commons,*** do programa de *U+A Design Lab,* Cit.

pessoas.[003] Uma vez que seu interior é escassamente povoado, os meios urbanos encontram-se em desenvolvimento a partir da periferia, reservando-se o seu interior geográfico quase intocável, repleto de natureza.

Este constitui um país nórdico vasto e de grande valor estético dado o seu carácter natural, sendo a sua parte sul e norte topograficamente plana e montanhosa, respectivamente. O litoral constitui um conjunto impressionante de mais de vinte mil ilhas e ilhotas.[004]

Este limite transmite uma ideia geral do seu território, maioritariamente constituído por uma planície ondulante, na qual os acidentes topográficos constituem florestas e água que invadiram a topografia e se fundiram com a terra, durante a era glaciária.

O norte do país, a Lapónia sueca,[005] constitui o último deserto restante da Europa e possui rios, altos picos alpinos e planícies que caracterizam o seu meio selvagem; a sul encontram-se as zonas rurais e as praias infindáveis; a leste existe a costa com os arquipélagos; e, por fim, o oeste constitui uma costa que possui lagos de grande dimensão.

Este país demonstra a possível coexistência entre a conservação da natureza e da sua beleza enquanto paisagem natural de floresta selvagem, bem como inundada por lagos, rio e mar.[006]

Este possui, na sua zona oeste, três províncias principais que são, nomeadamente, Bohuslän, Dalsland e Västergötland. Ambas se localizam junto da cidade de Gotemburgo, sendo detentoras de uma paisagem natural e construída contrastante, evidente em meios urbanos como esta último, ou a cidade de Malmö, a sul junto a Copenhaga, na fronteira da Suécia com a Dinamarca.

A paisagem desta região caracteriza-se pelo seu património natural, indo do meio rural remoto, situado no interior, que possui florestas, lagos e canais, e estendendo-se até ao meio litoral, cada vez mais densamente urbanizado. Esta área possui, igualmente, um imenso património histórico e cultural, com muitos pontos de interesse para o pensamento arquitectónico.

Apesar da sua pequena população e grande área, a Suécia é um país tecnologicamente avançado, com boas estruturas urbanas e infra-estruturas, contemplando igualmente o desenvolvimento de uma tecnologia sofisticada e uma indústria eficiente.

Detentora de um nível de vida bastante elevado e que possui um dos mais amplos sistemas de segurança social do mundo, a Suécia constitui *um pequeno paraíso terrestre para o ser humano.*

Os suecos têm uma afinidade com a natureza, provavelmente, porque a maioria tem acesso a tempo de qualidade em espaço natural, desfrutando de um ambiente intocado pelo ser humano. A sustentabilidade, por outras palavras, consiste na relação harmoniosa que o ser estabelece com o meio natural: uma horta no campo ou um mergulho no lago, momentos de experiência de contacto e meditação, como prática recorrente da vida quotidiana relacionada com a envolvente natural.

Contudo, é devido à sua extensa dimensão que estes usufruem de um modo de vida tradicionalmente diferente, privilegiando a utilização dos recursos naturais que possuem para a construção do espaço arquitectónico, bem como as vastas áreas naturais para a criação de espaços públicos e parques, com programas culturais, recreativos e saudáveis.

Em termos culturais, o impacto internacional que a indústria Sueca causou pela criação de

---

003 O seu extremo meridional encontra-se relativamente elevado, estando a extremidade norte situada já no interior do círculo polar árctico.

004 Na ilha de Gotland, no Mar Báltico, a arquitectura e organização do espaço remetem para o período viking, deixando pistas da sua passagem.

005 Na Lapónia, as pessoas locais possuem um conhecimento ancestral acerca do modo de vivência e experiência do meio natural do lugar.

006 A natureza surge como principal fonte de recursos e motor para o desenvolvimento económico da área, desde as florestas, com produção agrícola e criação de gado, à exploração intensiva das matérias primas, como a madeira, passando pela exploração mineira, cujas matérias primas levaram à produção de minério de ferro, utilizado para energia hidráulica.



IMAGEM 074 Chairs at Margate, 1935, László Moholy-Nagy.

diversos artigos suecos no campo do desenho de produto e equipamento modernos, adequados às necessidades humanas, catapultou-a para um desenvolvimento em termos de design e arquitectura, no qual a forma se alia à função, cumprindo os fundamentos da funcionalidade e da estética.

LIMITE . contexto, paralelismo

A reflexão acerca dos conceitos de contexto e lugar, que surgem em primeiro plano aquando de um pensamento de projecto, sugeriu um paralelismo constante entre a Suécia e Portugal, dois países europeus particularmente diferentes que possuem uma identidade peculiar.

Ambos os países possuem um carácter periférico relativamente à Europa e ambos constituem um limite litoral, condições de lugar que influenciam directamente a intervenção projectual. Analogamente, e curiosamente, o Porto e Gotemburgo possuem características e esferas espaciais muito semelhantes.

Ambas as cidades constituem *segundas* cidades com dimensão e número de população semelhante, assim como são cidades atravessadas pelo rio que possuem carácter portuário.

Esta dualidade, que acompanhou o desenvolvimento do projecto, permitiu clarificar a percepção das repercussões a que as características e condicionantes de cada lugar levam, no respeitante às necessidades da esfera de vivência humana e à resposta do ambiente construído que a envolve.

Este último evidencia a influência que os diversos princípios de projecto em arquitectura possuem relativamente às especificidades de cada lugar e sociedade.

Numa perspectiva urbana, pensando a cidade e o lugar em relação ao ser, colectivo e individual, pretende-se uma reflexão acerca do ambiente construído sob duas perspectivas, do interior para o exterior e o inverso.













IMAGEM 075 Paisagens naturais de floresta, planície e lago na Suécia.que demonstram a topografia característica dos subúrbios, costa litoral e arquipélagos de ilhas em Gotemburgo.



IMAGEM 076 Atmosfera de espaço natural junto a um lago, Gotemburgo.

Parte-se, num sentido lato, da observação do estado de corpo, mente e espírito individual característico do ser colectivo escandinavo e sua experiência de viver. O intuito é perceber a identidade individual da sociedade escandinava em relação à Europa e ao resto do mundo, estudando-se de que forma esta postura se manifesta nos princípios da arquitectura vernacular nórdica, considerando a arquitectura como resposta materializada às necessidades espaciais do ser.

Invertendo o processo, tentar-se-ão integrar reflexões e teorias, formas de pensar e actuar em arquitectura, diferentes e provenientes de outros contextos locais, contextualizados relativamente às condicionantes do lugar e necessidades do ser escandinavo.

GOTEMBURGO | limite, estrutura

"É provável que esse valor de história, como memória colectiva, entendida pois como relação da colectividade com o lugar e com a ideia dele, permita-nos ou nos ajude a compreender o significado da estrutura urbana, da sua individualidade, da arquitectura da cidade, que é a forma dessa individualidade... Assim, a união entre o passado e o futuro está na própria cidade, que percorre tal como a memória percorre a vida de uma pessoa e que, para concretizar-se, deve conformar a realidade, mas também conformar-se nela. E essa conformação permanece em seus fatos únicos, em seus monumentos, na ideia que temos deles."[007]

Aldo Rossi

007 Rossi, em "A Arquitectura da Cidade", pg. 199.

Procede-se, nesta parte, a uma aproximação ao elemento urbano, a **cidade.** A cidade de Gotemburgo possui uma dimensão concreta relativamente à esfera da Suécia,[008] como segunda maior cidade do país com quase meio milhão de pessoas, evidenciando uma localização geográfica peculiar, na costa sudoeste deste.[009]

A cidade, desde a sua fundação em 1621 pelo Rei Gustav Adolf II, possui uma localização privilegiada, como **limite topográfico** entre terra e mar, levou à origem e desenvolvimento do maior porto de mar do país e da região nórdica na cidade, pela água proveniente da longa costa oeste do país.

O **porto,** constitui um local específico e característico, contemplando diversas necessidades da cidade, bem como constituiu deste sempre a base de *ferry boats* que estabelecem a ligação entre diversas zonas do país, bem como com a Dinamarca, atravessando o mar do Norte até à Grã-Bretanha.

A cidade apresenta uma planeamento *nolli*[010] que articula edifícios de carácter cultural, infraestruturas, centros de mobilidade e densidade de transportes.

Gotemburgo representa uma cidade dotada de um imenso património natural, envolta por uma paisagem caracterizada por mar, rio, floresta e montanha.[011] A cidade é, em termos topográficos, predominantemente plana, encontrando-se rodeada por **água,** sob a forma de **mares, rios, lagos** e **canais** que, ao longo do tempo, escavaram o granito e conformaram a cidade, rodeando-a por inúmeras ilhas e arquipélagos.

Esta constitui-se como **cidade portuária** e **cidade industrial,**[012] contudo envolta de paisagem natural, que pelo seu programa de desenho urbano eficiente, alcançou um estatuto mundial relevante. A cidade desenvolve-se através de um planeamento urbano de construção integrada e equilibrada com o meio natural que, por albergar o maior porto marítimo da escandinávia, tem sido topograficamente moldada pelo seu desenvolvimento.

Esta constitui-se por elementos de carácter diversificados, pontes, ruas, avenidas, praças, montanhas, água, eléctricos, pesca, biodiversidade marinha. Efectivamente, constitui o maior centro comercial e industrial da Suécia, dado ser o principal porto de mar do país, possui uma tradição marítima caracterizada pelo comércio, navegação e contactos internacionais.[013]

Os elementos urbanos essenciais de caracterização da cidade são avenidas largas, jardins grandes e edifícios de alvenaria, construídos fundamentalmente na viragem do século. A construção e desenvolvimento da cidade revela uma ordem de plantas de traçado rectilíneo, cuja dimensão das ruas, a área das zonas residenciais, de serviços e comerciais, bem como os espaços públicos, são rigorosamente definidos.

---

008 Göteborg, em sueco, constitui a segunda maior cidade da Suécia a seguir a Estocolmo, e quinta maior dos países nórdicos. Possui cerca de 480 000 habitantes e uma área de 450 km2. Em termos geográficos, a cidade pertence à província de Västra Götaland, porém seja também denominada como costa Bohuslän, dada a sua zona litoral norte integrar a costa oeste desta última.

009 Situa-se no braço de Kattegat, na foz do rio Goeta. Manifesta o carácter natural patente em todo o país, contudo, evidencia uma panorâmica diferente das cidades características do norte da Suécia, uma vez que, sendo uma cidade característica desta região litoral sul, engloba condicionantes locais diferentes.

010 O planeamento nolli foi desenvolvido pelo urbanista Giambattista Nolli.

011 Os elementos naturais da cidade ocupam uma área total de 11 000 hectares. Concretamente, os parques urbanos possuem uma área de 2 000 he e a água de 3000 he. Os restantes 6 000 he são de natureza bruta, na periferia da cidade que constitui uma autêntica florestas de vida natural. Em 230 m2 por pessoa, 40 m2 constituem parques, 60 m2 água e 30 m2 natureza selvagem.

012 O rio Göeta, canal pitoresco principal desta área, percorre a região atravessando a cidade e dividindo-a em duas zonas, a norte e a sul do rio.

013 No século XVIII a empresa *Swedish East India Company* começou a negociar no oriente, levando para Gotemburgo porcelanas, chá, especiarias, tecidos e outros artigos de luxo da época. Consequentemente, esta foi uma grande influência para que, no século XIX, Gotemburgo se industrializasse, sob a influência do contributo de empresários escoceses e ingleses que se estabeleceram na cidade. Posteriormente, dado o seu enriquecimento, estes vieram a fundar hospitais, bibliotecas e a universidade.



IMAGEM 077 Centro histórico da cidade de Gotemburgo que espelha a fusão e coexistência entre terra e água, centro e rio.

Os ambientes naturais, culturais e históricos possuem um enorme poder de atracção humana e um valor tangível no desenvolvimento da cidade. Esta contempla uma diversidade de elementos, desde paisagens costeiras virgens, bairros históricos culturais, vestígios arqueológicos escondidos e espécies raras de flora e fauna.

As população possui, muitas das vezes, mais do que uma habitação, dado construírem na periferia e arquipélagos casas de campo projectadas de forma sustentável e eficiente, aproveitando-se dos recursos disponíveis, por orçamentos relativamente baixos.

Estes valores naturais e culturais devem ser traduzidos no projecto, pela exacerbação do património natural e cultural do lugar, valioso e insubstituível, que deve ser preservado, valorizado e acessível. O plano urbano pretende basear-se numa perspectiva coerente e abrangente dos valores naturais e culturais, apoiados por um *up-to-date* de informação e pesquisa, como complemento teórico de fundamentação.

A cidade possui uma herança em termos de património arquitectónico, sendo construída com origem numa cidade antiga, que possui edifícios históricos que reflectem o seu carácter, evidenciando os princípios desde a arquitectura medieval, clássica, à moderna e contemporânea.

Esta cidade escandinava, que sempre olhou para o horizonte exterior, caracteriza-se pela sua identidade pessoal, que se caracteriza por dois extremos, possui o carácter de intimidade de uma cidade pequena contudo, dada a sua especificidade cultural interessante e moderna, possui igualmente um carácter de cidade grande e cosmopolita, com grande possibilidade de expansão.

Um ponto forte de uma cidade é a sua diversidade, o que facilita encontros entre pessoas em todo interesses, idades, status social e filiação religiosa. A cidade constitui um importante centro de ensino e educação. Gotemburgo, bem como a Suécia em geral, possui uma esfera de cultura e de investigação.



IMAGEM 078 Fotografias de natureza que evidenciam a água do mar que invade a topografia terrestre, Suécia.

CENTRO . terra, topografia

O espaço construído no **centro histórico** da cidade constitui um dado arqueológico que permite observar a experiência humana do centro ao longo das épocas, estudando-o antropologicamente. A sua alteração e, consequentemente, do limite do rio, no lugar de intervenção, desde a cidade medieval, confere-lhe um carácter efémero e mutante, *"a 'cidade medieval' (...) é também um dos problemas mais vivos na sociologia, na geografia, na urbanística."*[014]

A **cidade** desenvolve-se a partir do **centro histórico,** lugar de povoação medieval, pelo que a sua planta reflecte um **sistema defensivo de canais,** baseado num modelo de planeamento urbano holandês.[015]

Este constitui um recurso de **compreensão** da cidade contemporânea e de formulação de um novo modelo da sua **regeneração** no centro, o **plano de linhas urbanas de intervenção** proposto.

O centro histórico da cidade constitui um lugar com um acesso fácil a toda a cidade, característico por ser o núcleo e motor desta região, como uma **unidade central** que reúne habitação, trabalho, educação, cultura, entretenimento, comércio, entre outros.

Este constitui um ponto de encontro entre os transeuntes da cidade, no qual se localiza o **lugar de intervenção,** pelo que esta parte pretende considerar o contexto histórico e as tipologias de edifícios do lugar.

O centro é caracterizado por possuir edifícios e monumentos antigos, que abrangem uma quantidade diversificada de usos, como igrejas, palácios, escolas, hospitais, alfândegas, teatros, entre outros, que

014 Benevolo, em *"A cidade e o arquitecto",* Ob. Cit., pg. 16.

015 A cidade foi construída por holandeses e, no século XVII, o holandês, o alemão, o sueco e o inglês constituíam as línguas oficiais.



IMAGEM 079 Fotografia de arquipélagos naturais, Suécia.

constituem instituições essenciais da cidade.

Este trabalho de planeamento urbano demonstra a importância do ambiente construído em contexto histórico e sua relação com ambos os *hiper contextos,* antropológico e natural. O centro possui lacunas urbanas, desde o ambiente construído e acessos sobre dimensionados, às mudanças do utilização do solo, questões de importância relativamente uma vivência diária continua qualificada.

Os lugares do centro que se encontram excluídos das zonas edificadas, constituindo ***vazios*** urbanos relativamente à malha urbana consolidada, constituem lugares de especial valor. As intervenções urbanas nestes lugares devem estabelecer uma continuidade coerente com o património natural e cultural, como espaços públicos e espaços de serviços.

RIO . água, limite

Gotemburgo possui um arquipélago de ilhas na periferia litoral que compõem um dos mais belos arquipélagos da Europa. Este constitui uma parte importante da cidade, sendo que estas ilhas compreendem cerca de 10 000 ilhotas de granito, cuja topografia se tornou evidente durante a era glacial.[016]

A topografia e a água são dois elementos naturais que surgem sempre fundidos e interligados na cidade. A água invade a topografia através de intercepções nos seus limites, bem como, por vezes, envolve na totalidade porções de terra, gerando as ilhas.

O elemento água, integrante do mar, do rio, dos canais, evidencia-se de diversas formas ao longo destas paisagens e confere aos limites da cidade um carácter portuário de baía. Este é utilizado como

016 Localizado a 16 quilómetros a sudoeste do centro histórico, a 30 minutos de viagem de eléctrico, o arquipélago possui uma população que vive longe do centro urbano, factor que evidencia alguma segregação social.

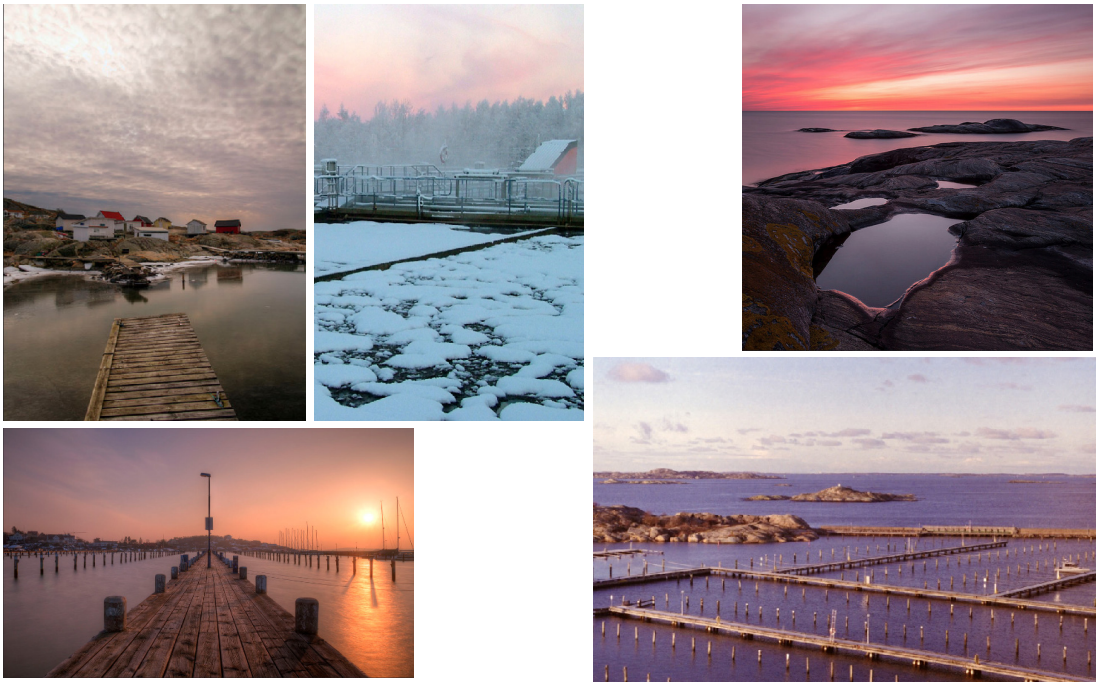


IMAGEM 080 Ilhas do arquipélago natural de Gotemburgo.

recurso natural para produção de energia, factor que gera um grande desenvolvimento e expansão industrial.

A cidade é o maior porto da Escandinávia e esta encontra-se a passar por grandes mudanças, desde ser um porto importante e uma cidade industrial. Contudo, constitui uma cidade com uma indústria em declínio, uma taxa de desemprego alta, falta de habitação e tensões sócio-culturais e raciais.

Embora o seu desenvolvimento histórico se prenda com o facto de ser uma cidade industrial e de embarque, esta foi perdendo a sua identidade ao longo do tempo deixando de possuir características de cidade portuária e industrial. Esta passou a ter uma indústria em declínio e a ser uma das cidades mais expostas e *ameaçadas* pela elevação do nível do mar e consequentes inundações na Suécia.

A água do rio surte um efeito limite relativamente à topografia geográfica do centro histórico adjacente.[017] Os limites que esta conforma relacionam-se directamente com o desenvolvimento industrial de técnicas de aproveitamento dos recursos hídricos para produção de energia.

O rio, como elemento natural integrante da cidade, manifesta-se abundante e evidentemente perante a malha urbana do centro histórico. A emergência da concepção de estruturas urbanas sustentáveis relaciona-se com as diversas funções que o rio estabelece que se pressupõem que equilibradas e articuladas entre si.

Da mesma forma que as necessidades da cidade mudaram ao longo dos séculos, o limite do rio foi sendo alterado pela vivência humana do local ao longo do tempo, sendo que da função surgiu a forma dos limites intersticiais de água.

---

017 O Rio Göeta abandona o Lago Vänern em Susisaari e corre para o sul através de Trollhattan, Lilla Edet, Ale e Kungälv, onde se divide em dois braços, respectivamente Rio Nordre e Rio Göta. O rio é a base para o estabelecimento de localização estratégica com o rio como via de transporte terrestre. O rio tem sido, ao longo de séculos, um pré-requisito para o desenvolvimento de Gotemburgo e, portanto, a região de Gotemburgo. Hoje, o rio tem muitas funções importantes. Um dos mais importantes é o da água potável para cerca de 700.000 pessoas, a geração de energia através da água. O desenvolvimento da economia, infra-estrutura e desenvolvimento da estrutura da região e meio ambiente é amplamente ligada às interações em todo o Rio Göta.



IMAGEM 081 Enfiamento do eixo visual que se prolonga numa promenade até ao mar do arquipélago, Gotemburgo.

O contexto histórico da cidade sugere o limite do rio Göeta em mudança, um elemento de imagem particular na estrutura urbana que, não obstante o seu efeito de barreira, pode constituir um elemento altamente estruturante dos lugares urbanos na margem do rio.

MALHA . atmosfera, estrutura

Actualmente, Gotemburgo constitui uma cidade segregada, cuja fragmentação se deve à *"infra-estrutura e às ilhas dispersas de regeneração, fortemente presente nas linhas de divisão físicas e sociais relacionadas com a periferia da cidade: os subúrbios, o porto industrial e as ilhas do arquipélago."*[018]

As intervenções urbanas na cidade necessitam de consolidar a malha urbana através do planeamento dos acessos *no lugar* e *do lugar* para *outros lugares,* estabelecendo uma contiguidade e continuidade de conexões públicas locais redireccionadas para as artérias essenciais e seus designados núcleos de distribuição.

Os acessos de um lugar urbano contíguo são estruturantes, definindo o lugar e seus limites, a partir dos quais uma rede de transportes, serviços, educação, saúde e lazer deve ser estabelecida. A expansão espacial de um lugar relaciona-se com a utilização da área em desenvolvimento existente e, portanto, requer um diálogo claro com a antropologia do espaço.

Esta expansão do lugar urbano contíguo, através de uma rede de acessos que consolide a malha urbana, garante a oportunidade de reestruturação e reabilitação no centro da cidade.

O planeamento urbano na cidade de Gotemburgo necessita, em primeira instância, de ser direccionado para o desenvolvimento da complementação de lugares construídos associados ao desenvolvimento de centros estratégicos adjacentes a estes.

---

018 Enunciado do exercício ***Urban Commons,*** do programa de *U+A Design Lab,* Cit.

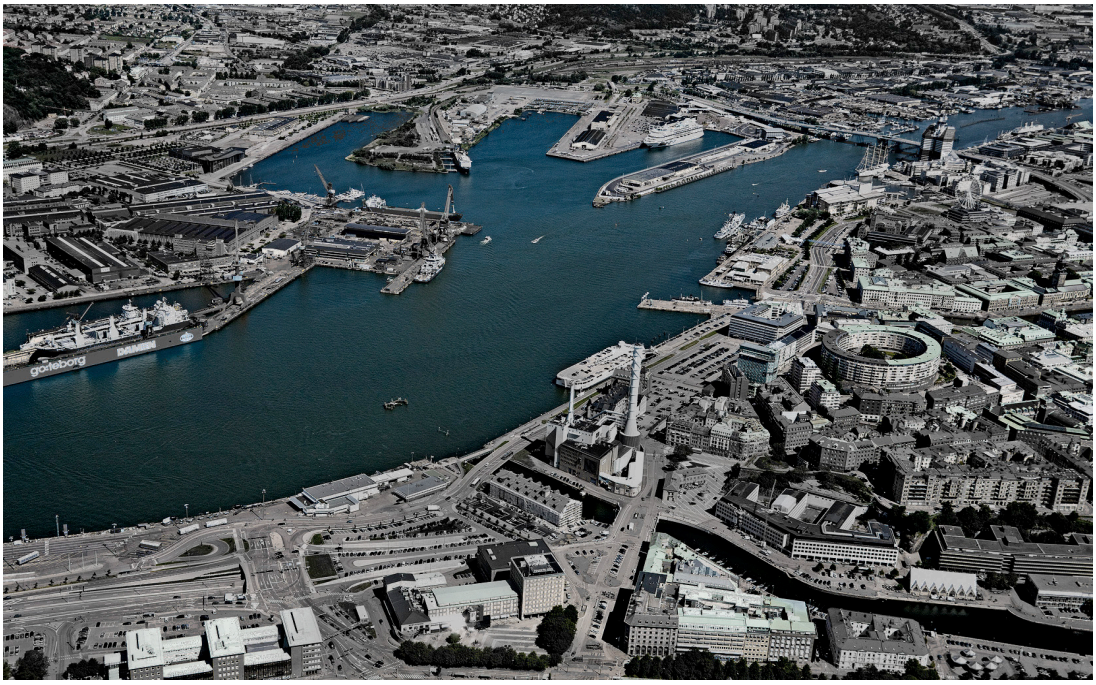


IMAGEM 082 Vista aérea do lugar de intervenção entre a margem do rio e centro histórico de Gotemburgo.

O desenvolvimento destes centros complementa-se, simultâneamente, com a efectivação e inclusão dos recursos naturais presentes no lugar, no centro a desenvolver. A construção em zonas edificadas pré-existentes permite estabelecer uma contiguidade com a envolvente, minimizando o risco de o lugar permanecer com zonas semi concluídas, menos atraentes espacialmente.

A atmosfera de acessos e conexões é essencial, pelo que qualquer programa para um lugar urbano desta cidade deve possuir um desenho que contemple um sistema de acessos funcional. Este deve proporcionar um carácter aos espaços de reunião e de encontro, através do desenho de espaços que estejam conectados e proporcionados hierarquicamente entre si.

Estes espaços urbanos devem integrar a malha urbana de forma a contribuir para a vitalidade da cidade, proporcionando uma vivência do espaço equilibrada ao ser individual e ao ser colectivo, estendida de forma coesa ao centro da cidade e à margem do rio, física e visualmente.

O centro da cidade deve ser planeado através de um desenvolvimento urbano compacto que reúna os programas e experiência humana nos lugares urbanos, criando ambos os espaços vitais, acessíveis e atraentes, de acordo com a mudança circadiana ou sazonal.

Estes centros urbanos devem concentrar uma malha de acessos estratégica, através de percursos de acesso pedonais, para bicicletas ou para carros, complementados pela variedade de programas aos quais garantem acesso, materializados num ambiente construído de edifícios e espaços públicos que atraiam o conhecimento e a experiência.

As intervenções urbanas da contemporaneidade pretendem um desenvolvimento que qualifique as estruturas urbanas, pela criação de espaços e recriação de uma cidade que garanta vitalidade humana e contribua para o aumento da diversidade nos bairros da cidade.

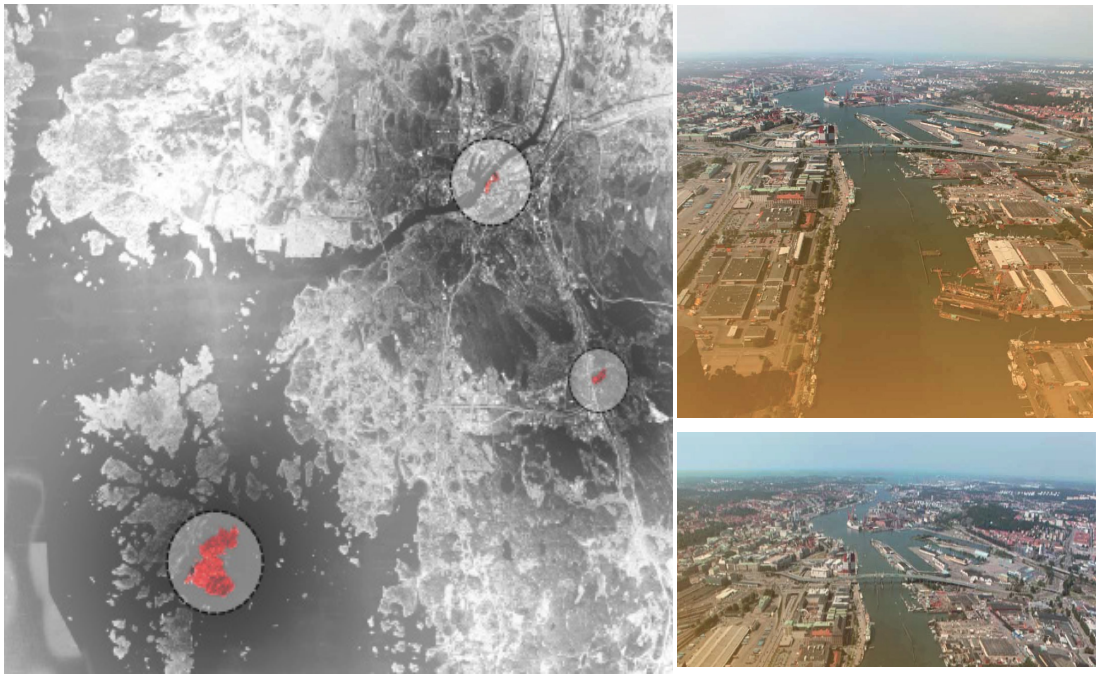


IMAGEM 083 Lugares em Gotemburgo. A Ilhas urbanas seleccionadas para posterior análise e estudo. B Ilha urbana limite, lugar na margem do rio.

03.2 UNIDADE | intenção projectual

"One by one, many of the working class quarters of London have been invaded by the middle-classes—upper and lower. Shabby, modest mews and cottages two rooms up and two down—have been taken over, when their leases have expired, and have become elegant, expensive residences .... Once this process of 'gentrification' starts in a district it goes on rapidly until all or most of the original working-class occupiers are displaced and the whole social character of the district is changed." [001]

Esta parte da reflexão incide sob o **lugar de intervenção** e a **paisagem da cidade** que, dado o seu **carácter fragmentado,** será considerada o **arquipélago urbano.** A **cidade,** devido à sua identidade de **arquipélago** natural, é considerada como um *todo* até ao perímetro dos seus **limites** e, metaforicamente, equiparada ao conjunto **de ilhas,** as *partes*.

Inicialmente, pretendeu-se uma abordagem a este arquipélago considerando-o por meio de uma análise cuidada das **ilhas** interligadas pela **malha** urbana, do centro histórico da cidade aos seus limites periféricos, naturais e sócio-económicos.[002]

O **lugar** constitui uma das **ilhas urbanas** localizadas entre o rio e o centro**,** como se referiu anteriormente, e pretende-se propor um projecto como **equipamento** que ***fortaleça as comunidades***

001 Glass, em *"Gentrification"*.

002 Esta ideia fundamenta-se com base no enunciado do exercício ***Urban Commons,*** do programa de *U+A Design Lab,* Cit.

locais e sua identidade.[003] Pretende-se transformar o lugar em espaços de estar atractivos, através de espaço público exterior ou interior, encarando a ilha urbana como uma extensão do centro histórico ao longo do rio.

ARQUIPÉLAGO | cidade, ilha

"(...) o desenvolvimento da cidade moderna nos países industrializados (...) as ideias do movimento moderno de Gropius e Le Corbusier (...) a valorização estética de um edifício (...) a conservação dos centros históricos (...) a profissão do arquitecto"[004] constituem temas acerca dos quais esta reflexão incide.

Leonardo Benevolo

A definição e compreensão do termo **arquipélago** surge como uma **rede de ilhas** que, interligadas entre si, se estendem do centro histórico até ao l**imite paisagístico de água,** o litoral, ou **terra,** os subúrbios. A cidade é equiparada a um **arquipélago** de ilhas, noção que surge como uma ferramenta para a definição de zonas urbanas, desde o **centro** da cidade fragmentada aos seus **subúrbios** segregados.

Analogamente, seguiu-se a escolha e definição de ilhas comuns do arquipélago, que constituíram os sítios de posterior análise da malha, com o intuito de se proceder a uma selecção de possíveis lugares para a intervenção do projecto.

Pretendeu-se localizar **três ilhas** de diferentes categorias na cidade, em três zonas características de Gotemburgo, com diferentes especificidades: **periferia litoral, periferia do rio** e **periferia interior.** O critério de selecção dessas ilhas foi de natureza diversificada, sendo as mesmas definidas segundo os princípios que vão de encontro às problemáticas de cada local.[005]

As ilhas urbanas seleccionadas para análise foram **Mölndal** como ilha **periférica interna,** zona localizada nos **subúrbios** da cidade, **Donsö** como ilha **periférica externa,** uma das ilhas localizada no **arquipélago natural,** e por fim, **Lilla Bommen** como ilha na **periferia do rio,** zona adjacente ao rio localizada no **centro histórico** da cidade.

Este processo inicial de abordagem e conhecimento da cidade consistiu em perceber quais os **problemas do lugar** em estudo, como o seu **isolamento, individualidade, independência, segregação** ou **encerramento,** em ambos os aspectos físicos e virtuais, para posteriormente estabelecer os **limites das ilhas.**[006]

Consequentemente, surgiu a escolha de um dos sítios, a atenção foi focada na definição e compreensão da **ilha urbana** localizada no **centro histórico** da cidade adjacente à **margem do rio** Goeta, com vista a fortalecer o seu **carácter, identidade** e **comunidade local.**

---

003 Ibidem.

004 Benevolo, em *"A cidade e o arquitecto",* Ob. Cit., pg. 9.

005 Enunciado do exercício ***Urban Commons,*** do programa de *U+A Design Lab,* Cit.

006 A definição dos limites dessas áreas foi feita segundo um critério, pois possuem cerca do tamanho de um A2 à escala 1:2000, com recurso ao desenho e maqueta como ferramenta de estudo e análise.

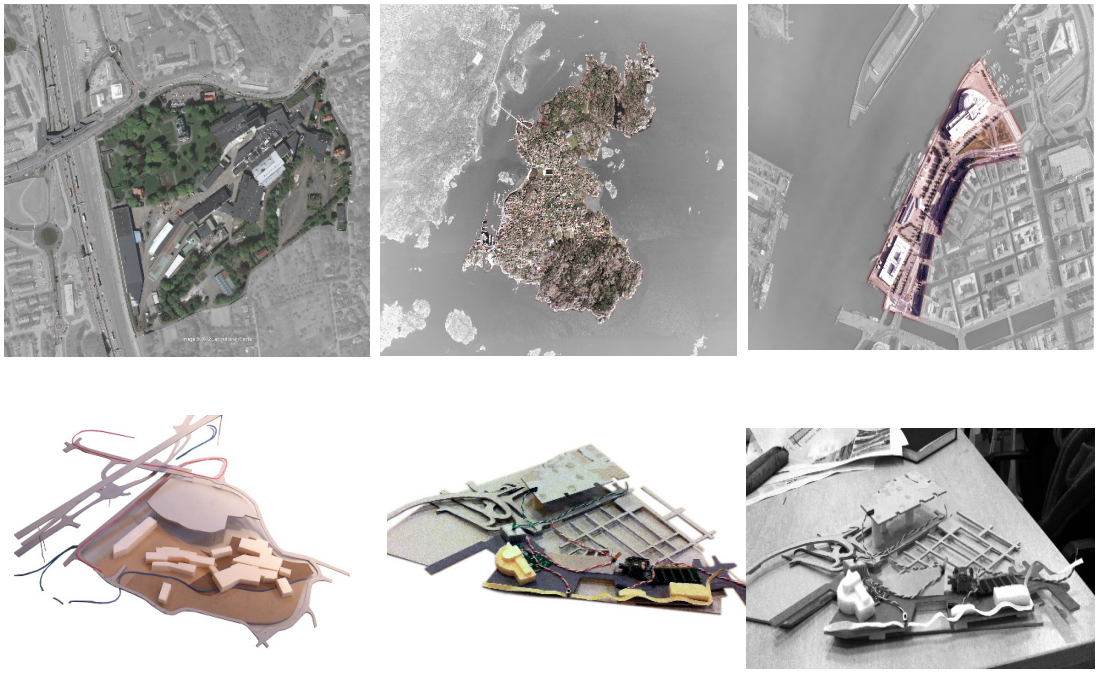


IMAGEM 084 Mapas e maquetas das ilhas urbanas de Donso, Molndal e Lilla Bommen, Gotemburgo.

Após a breve demonstração do estudo efectuado acerca das ilhas periféricas, desenvolve-se com maior pormenorização a análise desta **ilha limite,** que constitui **o lugar de intervenção do projecto.**[007]

DONSO . periferia, exterior

Esta ilha, como parte do arquipélago sul de ilhas na periferia de mar de Gotemburgo, fica a 16 km a sudoeste do centro da cidade e possui aproximadamente cerca de 1400 habitantes. A razão pela qual esta ilha foi seleccionada é o facto de existir uma comunidade cristã que contribui para uma certa segregação social. A ligação simbólica desta comunidade para o mundo exterior é também a única conexão física, a ponte para Styrsö.

MOLNDAL . periferia, interior

A ilha da periferia centro é constituída por uma fábrica de papel velho situada num terreno de 12,5 hectares no município de Mölndal. A fábrica está localizada na principal linha ferroviária ocidental entre Gotemburgo e Malmö e as estradas que corre de norte a sul.

Mölndal é uma parte da área urbana de Gotemburgo na costa oeste da Suécia, e constitui o centro administrativo do município Mölndal. Cerca de 40 000 dos 60 000 mil habitantes do município vivem aqui. Mölndal é mais conhecida pela sua alta concentração de empresas na área das ciências da vida.

Mölndal é a abreviação para *Möller-dal,* o que significa *Vale do Nills.* As estreitas, contudo altas e longas, cascatas em Kvarnbyn garantem a energia necessária a todas as azenhas que, juntamente com os moinhos de vento nas colinas deram origem ao início da industrialização de Mölndal.

---

007 Ilha limite, sitio de intervenção apresentado 03.2 UNIDADE, **intenção projectual,** do actual capítulo.

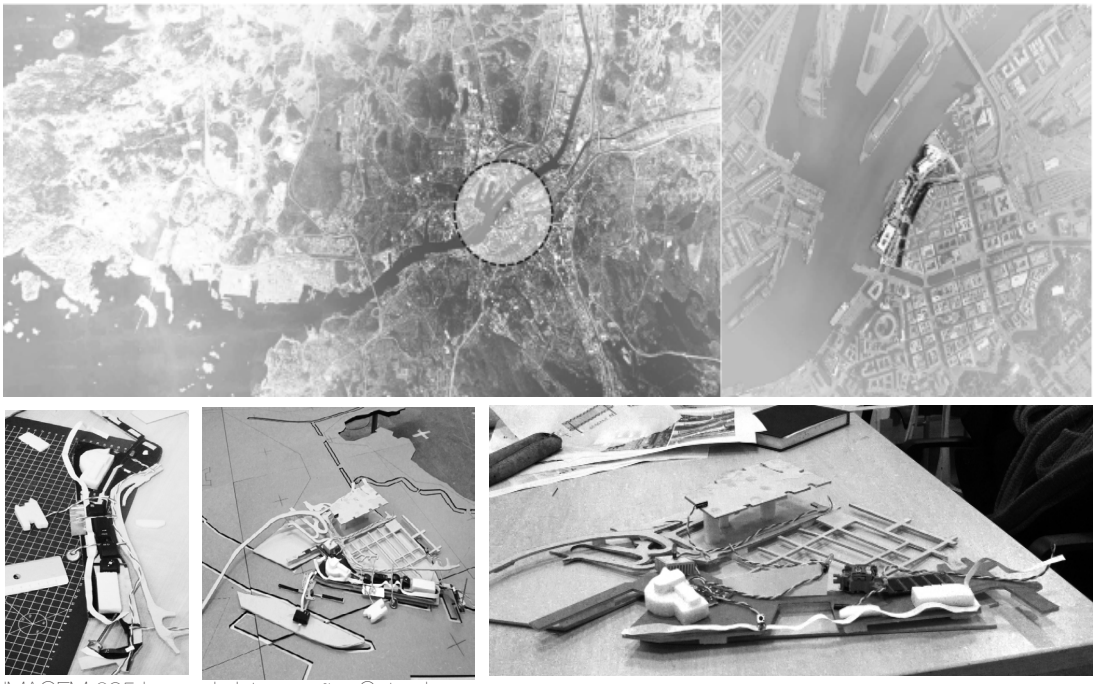


IMAGEM 085 Lugar de intervenção, Gotemburgo.

LIMITE | periferia, entre

"(...) o projecto forma parte da história do lugar e, formando parte dela, reescreve-a. Esta é a responsabilidade do projecto, a sua responsabilidade mais completa. E também a sua dificuldade, porque já aqui se compreende, por exemplo, que o projecto nunca poderá ser um gesto definitivo. Mas para formar parte com êxito – por assim dizer – da história do lugar, é necessário, no meu modo de ver, que o projecto trate primeiramente de tomar posse, não só daquilo que mais nos seduz, do que parece chegar a nós como emanação do lugar, da aura, da fascinação, do génio (genius loci), como também precisamente do poder técnico prático que o lugar custodia [...] isto quer dizer, então, que o lugar é sobretudo um dado racional, elemento técnico prático do projecto."[008]

O lugar de intervenção,[009] designado por ilha limite, constitui uma ilha urbana delimitada pelo rio, centro, porto e canal da cidade que são, respectivamente, os limites norte, sul, este e oeste do

008 Grassi, em *"Arquitectura lengua muerta y otros escritos "*, pg. 130.

009 O lugar encontra-se adjacente ao maior porto fluvial da escandinávia, o porto de Lilla Bommen, cuja condição passou de ser um porto e indústria muito significativos para a cidade, evidenciando actualmente uma indústria em declínio e uma das zonas mais ameaçadas e expostas da cidade em termos do nível da água do mar e risco de inundação na Suécia. Este lugar foi sendo moldado ao longo do tempo pelo desenvolvimento do seu porto.

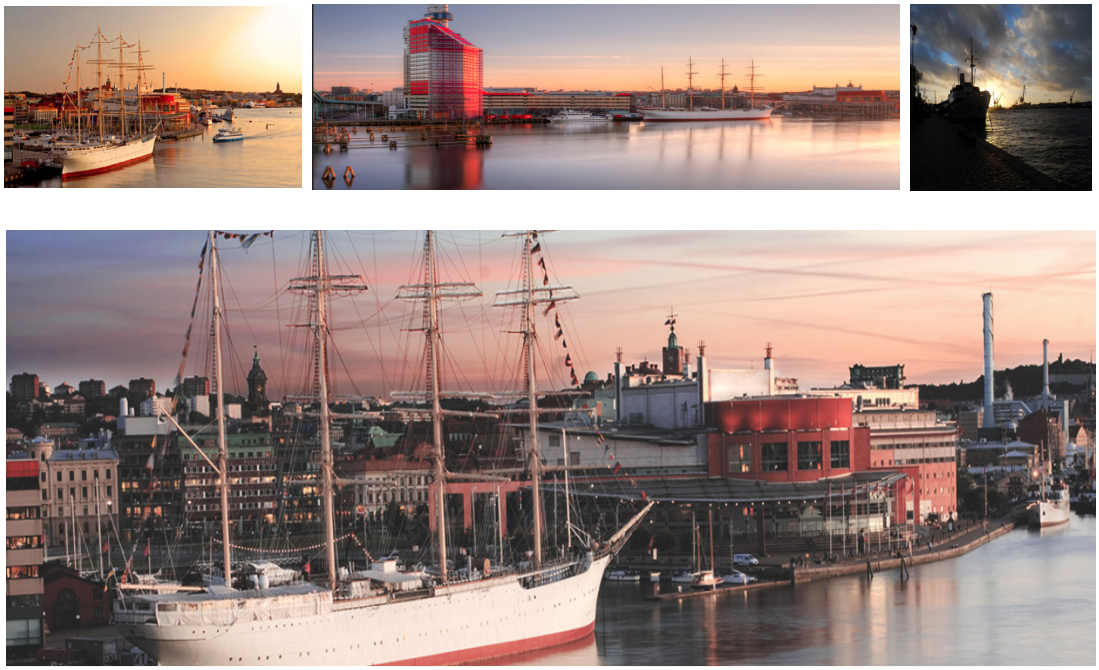


IMAGEM 086 Lugar de intervenção, porto de Lilla Bommen, Gotemburgo.

terreno. Este corresponde à área ribeirinha situada entre o porto de Lilla Bommen[010] e o canal Stora Hamnkanalen, conectando dois lugares fundamentais, o antigo porto da cidade e a foz do seu canal, limites este e oeste.

Estes limites, porto e canal, caracterizam-se por entradas de água no terreno que moldam a margem do rio tornando-a num limite intersticial irregular. Adjacentes a estes encontram-se, igualmente, dois edifícios fundamentais de excepção da cidade, a ópera e o casino.[011] *"Waterfronts of the Nordic are emblematic of the vitality and effectiveness of new cultural energies."*[012]

O terreno possui uma orientação tendencialmente longitudinal, paralela ao limite do rio, ao longo do qual a rua Sankt Eriksgatan cria um atravessamento, interligando ambos os locais. O lugar apresenta algumas características de identidade própria devido à sua localização, que constituíram factores decisivos na inclusão desta ilha urbana na análise do arquipélago e, posteriormente, na sua escolha como lugar de intervenção para o projecto.

LUGAR . fragilidades, estratégias

A escolha deste lugar como área de intervenção prende-se com a sua importância fundamental, hoje em dia pouco visível, dado que constitui um dos limites da cidade ao longo do qual no entanto,

---

010 O porto de Lilla Bommen, desenvolvido em 1640 e utilizado desde 1860 como marina e porto, constituiu desde sempre uma base fundamental para o descarregamento em terra das cargas e tráfego passageiros, constituindo uma paragem no caminho que sobe ao longo de Göta Alv. Costumava existir, igualmente, outro canal neste local, o canal Östra Hamnkanalen. Lilla Bommen é, igualmente, o culminar de uma das ruas fundamentais da cidade, a Kungsportsavenyn, a maior e principal avenida de Gotemburgo.

011 A Ópera e o Casino de Gotemburgo situam-se na rua Cristina Nilssons gata e na praça Packhusplatsen, respectivamente. Na parte ocidental do lugar havia um escritório de alfândegas, que constituía a porta fundamental de entrada para a Suécia, que foi perdendo a sua importância ao longo do tempo e, actualmente, o edifício é utilizado pela empresa do Casino Royal.

012 Mackeith, em *"The Building Art: The Social Art"*.

se ilustram bastantes fragilidades.

A condição actual do lugar manifesta graves problemas, dos quais se evidenciam: constituir uma barreira física, possuir identidade fraca, possuir uma utilização ineficiente do espaço, possuir falta de propósito, possuir vias de acesso indefinidas, constituir um anti clímax, constituir uma segregação topográfica, possui uma infra-estrutura sobre dimensionada, e concluindo, ser um local exposto pelo nível da água do mar.

Constitui uma barreira física em relação à margem do rio, o que lhe confere uma identidade local bastante fraca e vulnerável. Apresenta, igualmente, um aproveitamento ineficiente do espaço disponível devido à sua falta de propósito. Os percursos de acesso e ligação são pouco definidos, em alguns casos inexistentes.

A fragmentação que o local apresenta, em ambos os sentidos fisicamente e funcionalmente, deve-se à sua disposição topográfica segregada relativamente ao tecido urbano adjacente, revelando-o como uma zona pouco atraente e convidativa, anti climax.

A sua segregação evidente é causada principalmente por uma infra-estrutura pobre sobre dimensionada, que cria um carácter fortemente suburbano, bem como ilhotas dispersas de regeneração, nesta zona adjacente ao centro histórico de Gotemburgo. Esta ilha constitui um dos locais mais expostos e ameaçados pelo o aumento do nível da água mar e inundações da cidade.

O lugar encontra-se fisicamente separado do centro histórico da cidade adjacente por barreiras físicas e visuais, materializadas sob uma escarpa rochosa existente que evidencia uma diferença topográfica acentuada.

Esta delimita o topo da colina, e espelha o carácter natural do sítio, possui árvores, canais, que contribuem para uma sensação de não pertença do lugar à cidade de Gotemburgo. Estas barreiras físicas também criam uma barreira psicológica que impede o transeunte de outras partes do Gotemburgo de ir e vir da área e para os forasteiros a descobrir Hammarkullen involuntariamente e contribui, assim, para uma segregação dentro da cidade. Uma distribuição demográfica irregular dentro de Gotemburgo contribui ainda mais para essa separação.

"Architecture is the will of an epoch translated into space."[013] O contexto histórico do lugar explica a diferença de cotas existente entre o centro histórico, área mais antiga da cidade, e a margem do rio. A evolução da muralha da cidade associada à evolução do limite da margem rio, conferem ao lugar um carácter de baía, porto, periférico e exposto, que constitui um limite topográfico de declive acentuado.

A estrutura concebida necessita de respeitar o contexto do lugar, pretendendo introduzir aspectos contemporâneos, interligados com o património histórico e natural e sem entrar em ruptura com a mesma, fundindo-se e dando continuidade de forma natural e espontânea à pré-existência.

O lugar é encarado sob três parâmetros: o rio, que simboliza a água, elemento predominantemente natural, o limite; o centro, que simboliza a terra, elemento predominantemente construído, a topografia; a malha, que simboliza a atmosfera, entrelaçado de conexão entre ambos.

O conceito apresenta-se como um palco urbano, que integra um *edifício comunitário + parque cultural,*[014] representando uma nova paisagem urbana na ópera de Gotemburgo. O objectivo será "criar alternativas para este terreno comum na cidade, subvertendo e mudando um processo de gentrificação que apaga e homogeneíza a identidade local desta área."*

Esta análise, e consequente conceito desenvolvido, resume brevemente o projecto conceptual do

013 Mies, Cit. p. *"Retrospective Exhibition of the Architecture of Mies Van der Rohe - Moma".*

014 Programa para o projecto proposto no enunciado do exercício Urban Commons, do programa de *U+A Design Lab,* Cit.



IMAGEM 087 Paisagem natural presente no centro histórico da cidade de Gotemburgo.

palco urbano,[015] *uma nova paisagem urbana,* um conceito realizado por mim enquanto estudante de *U+A Design Lab.*

O âmbito da investigação, e consequente projecto, consiste em criar uma nova paisagem urbana, pensar de que forma esta área da cidade deverá ser desenvolvida, revelando preocupação e esforço relativamente ao desenvolvimento urbano junto ao rio.

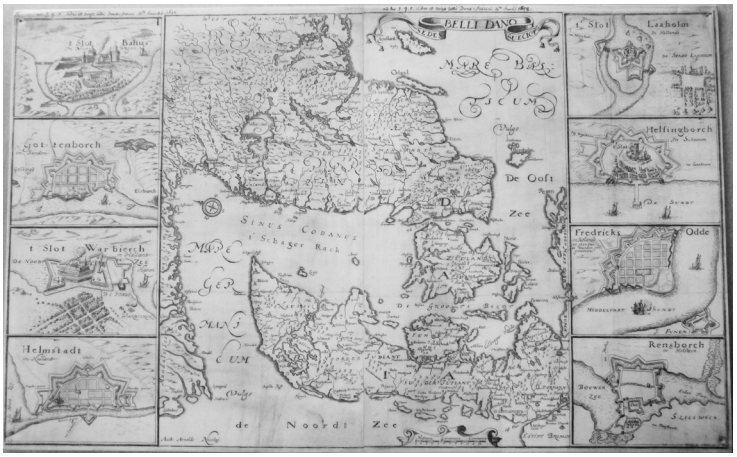
Pretende-se transformá-la num espaço mais qualificado que garanta uma vivência dinâmica e atraente do espaço aos que o habitam, pelo que a ideia de estender o centro histórico de Gotemburgo ao longo da área de margem do rio adjacente a este disponível se tornou o propósito inicial do projecto.

INTENÇÃO | ideia, premissa

"Desde mil lugares distintos se vê como possibilidade a produção de lugar. Não como revelamento de algo permanentemente existindo mas como produção de um acontecimento. Não se trata de propor uma arquitectura efémera, instantânea, frágil e passageira. O que se defende nestas alíneas é o valor dos lugares produzidos pelo encontro de energias actuais, graças à força de dispositivos projectantes capazes de provocas a extensão das suas ondulações e a intensidade do choque que a sua presença produz. (...) (O lugar contemporâneo é) um cruzar de caminhos que o arquitecto tem o talento de apreender. Não é um solo, a fidelidade a umas imagens, a força da topografia ou da memória

---

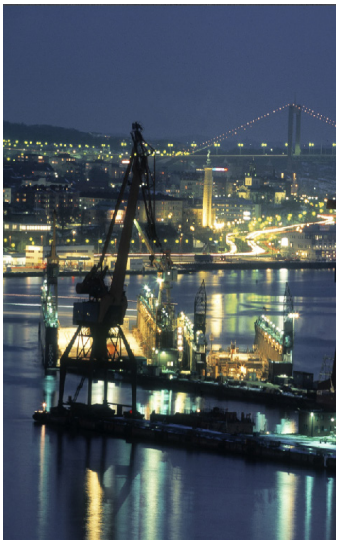
015 ***Palco urbano, uma nova paisagem urbana,*** foi o conceito inicial formulado colectivamente na Suécia, no âmbito de *U+A Design Lab,* a partir do qual se formulou uma das duas premissas base que baseiam o projecto da prova, a ***cena urbana,*** exposta no capítulo 01 SER, ambiente experimental, sub-capítulo 01.2 CENA, acção experimental, parte II.



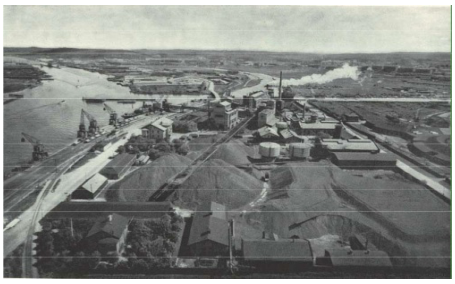


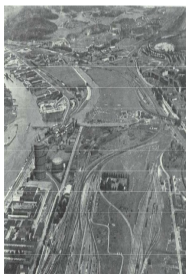
















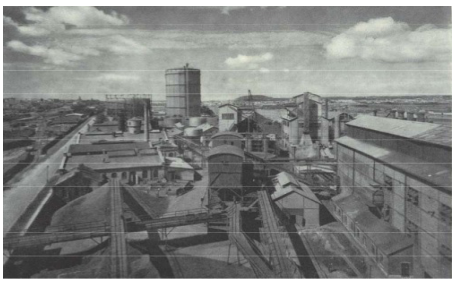


IMAGEM 088 Fotografias e mapas que ilustram o carácter portuário e industrial da cidade de Gotemburgo, bem como a sua evolução histórica ao longo dos tempos.



IMAGEM 089 Margem do rio Goeta, Gotemburgo.

arqueológica. É, melhor dizendo, uma fundação conjuntural, um ritual do tempo e no tempo, capaz de fixar um ponto de intensidade própria no caos universal da nossa civilização metropolitana."[016]

A proposta de uma estrutura topográfica como plano urbano para esta ilha pretende contribuir para a cidade com um lugar que possa representar um símbolo cultural, de intervenção artístico e expressão individual.

A ideia para o conceito é consolidar a malha urbana num todo como unidade estrutural, na qual as *partes* como elementos construídos constroem o lugar concebendo-se um ambiente construído acessível e atraente ao ser humano, dado que se pretende um lugar que una e consolide a malha urbana, bem como garanta uma experiência de vitalidade humana.

Considerando a arquitectura enquanto pensamento acerca de espaço no qual o ser humano se possa expressar social e culturalmente de forma variada, a ideia para a construção de um lugar apresenta-se como uma cena urbana, que propõe uma nova paisagem urbana de acção observação aberta a este sítio.

Aquando do pensamento de projecto, como concepção de espaço no lugar, que prevê contemplar as necessidades mais essenciais da vivência humana, o lugar constitui o ponto de partida do acto projectual, fundamentando, juntamente com o programa um princípio de projecto adoptado.

O objectivo prende-se com o pensamento e concepção de um lugar como estratégia de espaço urbano, que desenvolva alternativas espaciais de experiência que qualifiquem o espaço, tornando-se necessário e essencial compreender e utilizar o património histórico, natural e cultural do lugar.

Estes surgem, intrinsecamente adjacentes ao contexto de intervenção, das problemáticas e condicionantes do lugar, objecto de análise e causa de maior ponderação e preocupação.

A intenção de projecto é traduzida na premissa que exprime a ideia do conceito, a proposição de uma estratégia de intervenção que simbolize uma nova *layer* nas estruturas urbanas pré-existentes.

---

016 Solà-Morales, em *"Diferencias, topografía de la arquitectura contemporánea"*, pg. 114.

Esta ideia consiste numa massa estrutural topográfica que se ajusta ao terreno e interage com o ambiente natural, propondo um programa para o lugar.

O plano desta estrutura de cena urbana, programa, foi desenhado no sentido de conectar a malha urbana da cidade, abraçado o rio e enfatizando o centro histórico, através da sua materialização num limite entre, lugar, *matéria entre* e ambiente construído que acompanha a topografia e se molda intersticialmente ao rio.

Contudo, e não obstante a especificidade de cada lugar, considero emergente repensar a vivência em equilíbrio do homem através do espaço, sugerindo a inversão, transformação ou reformulação de alguns paradigmas do pensamento em arquitectura.

ÁGUA . limite, rio

"Form follows function - that has been misunderstood. Form and function should be one, joined in a spiritual union."[017]

A ilha limite é um lugar exposto à variação do nível da água e, como salientado, sob ameaça iminente de inundações que, tendencialmente, pelo seu carácter não fica ilesa perante a ameaça. A proposta deve ter em conta esta condicionante e utilizar a topografia e elementos naturais existentes no sítio como vantagem e recurso, ao incorporar o risco de inundação num desenho estratégico. A transformação dessa variável numa oportunidade introduz uma considerável precaução, relativamente a pensar um edifício nas imediações do rio.

A proposta, uma vez que se encontra adjacente à margem do rio Goeta, pretende fortalecer o seu carácter, identidade e comunidade local, como estrutura na margem do rio que atravesse o rio e o centro histórico.

EXPERIÊNCIA . ser, programa

As particularidades do lugar observam-se pela sua variedade de usos circadianos e actividade sazonal diversa, como uma âncora da cidade, que culmina num centro de distribuição que acede à Västra Hamngatan. Este enfatiza a relação da cidade até ao rio e transforma o risco de inundação, habitualmente desvantajoso, em oportunidade e estratégia para intervir.

O centro de experiência necessita ser desenhado para ser altamente flexível, permitindo a organização do ambiente construído e a alocação de funções que se adaptem ao longo do tempo com a emergência de novas tecnologias e mudança das necessidades.

O desenvolvimento desta zona central contribui igualmente para o desenvolvimento de toda a cidade, desde o seu núcleo à periferia, através de programas que contribuam para um ambiente de cidade viva.

ESTRUTURA . unidade, malha

Pretende-se para este lugar uma área urbana contígua que possua bons acessos no lugar e do lugar para outros lugares, através de uma boa conexão pública local para as artérias mães de um número de nós designados.

Os acessos são estruturantes e a área urbana contígua do lugar é definida através desses acessos e limites contínuos com acesso próximo a bons transportes públicos, serviços, educação, saúde e lazer.

---

017 Wright, Cit. p. *"Form Follows Function".*

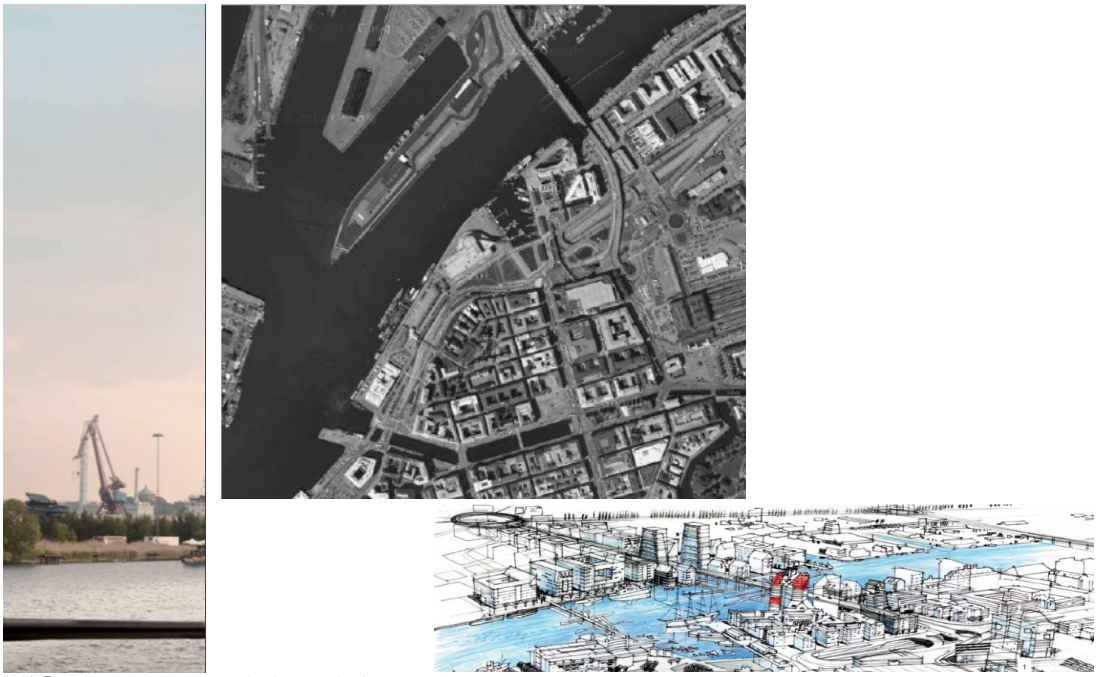


IMAGEM 090 Imagens do lugar de intervenção.

O projecto pretende construir e desenvolver centralmente o lugar, enquanto parte substancial da cidade, cujo desenvolvimento futuro se encontra a ser planeado actualmente e visa reabilitar áreas de renovação centrais, tornando-as acessíveis e atraentes.

O projecto pretende a criação de um ambiente estimulante que atraia novos conhecimentos, experiências e espaços públicos, concentrando-se em núcleos estratégicos. Este desenvolvimento compacto reúne ambas os programas e pessoas em torno dos nós estratégicos, criando lugares que são vivos durante todo o dia, noite, verão, inverno.

No sentido de eliminar as barreiras existentes é necessário construir um lugar coeso no qual a deslocação a pé e o tráfego de carros coexistam. Os sistemas de acessos no lugar devem funcionar em espaços designados, desempenhando um papel de acessibilidade e utilização do lugar para percursos pedonais e de bicicleta, tipo de percursos que necessitam de aumento.













IMAGEM 091 Levantamento fotográfico do lugar.













IMAGEM 092 Levantamento fotográfico do lugar.

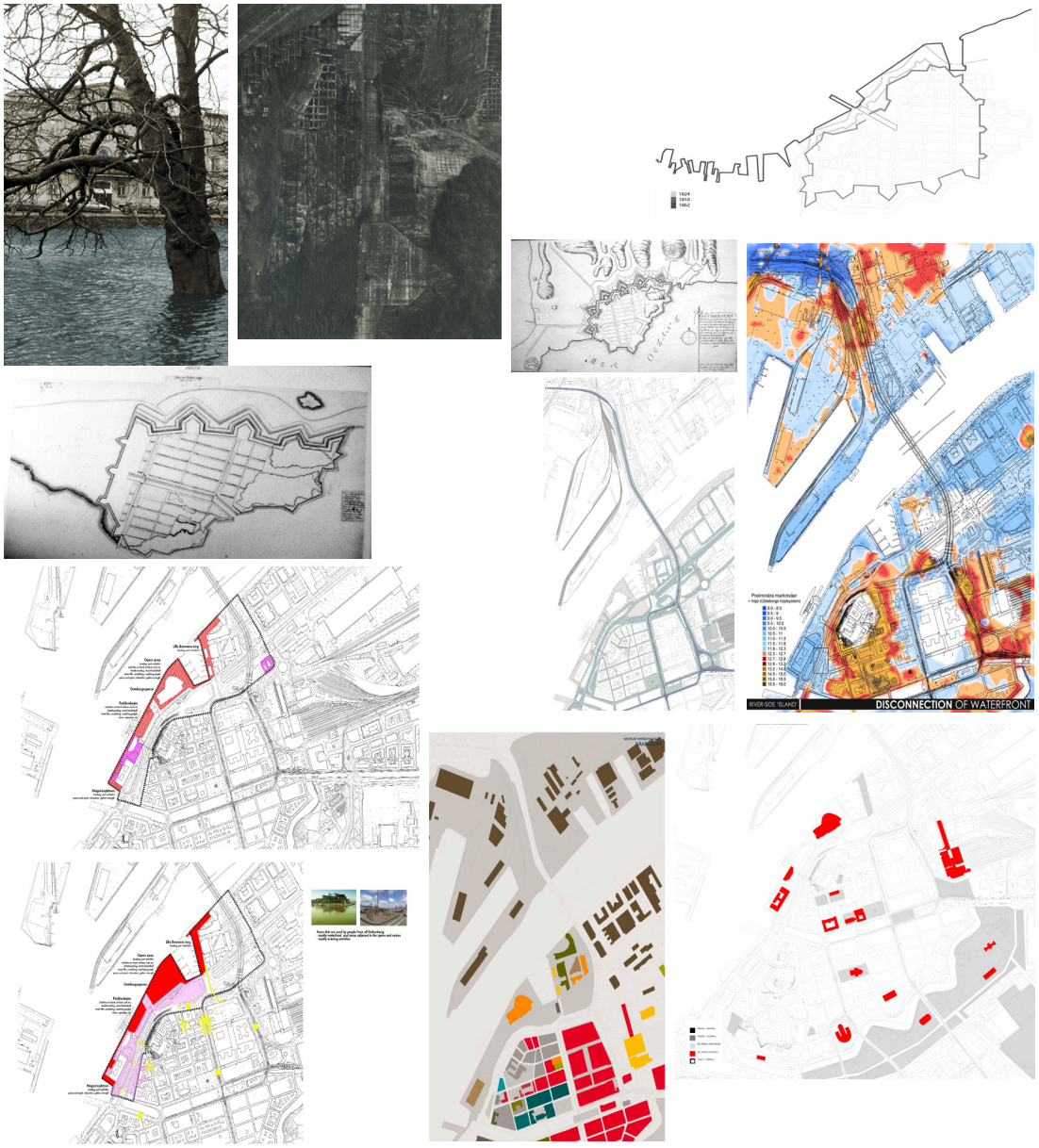
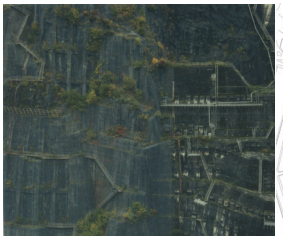
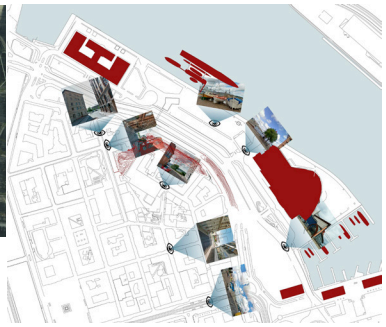


IMAGEM 093 Colagem de esquemas de análise, fotografias do lugar e referências de inspiração relativamente ao redesenho e reinscrição do espaço de intervenção,

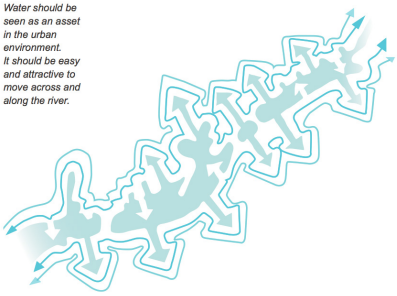






ACTIVITIES AND URBAN PATHS
ALONG, BESIDE AND IN THE WATER

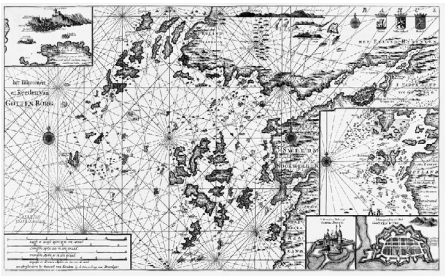
Water should be seen as an asset in the urban environment. It should be easy and attractive to move across and along the river.













area should be characterised









IMAGEM 094 Colagem de esquemas de análise, fotografias do lugar e referências de inspiração relativamente ao redesenho e reinscrição do espaço de intervenção,



IMAGEM 095 Linha do horizonte no oceano.

PARTE II

O LIMITE | experiência, dimensão, conceito

"Practicing architecture is asking oneself questions, finding one's own answers (...) whittling down, finding solutions. Over and over again."[001]

PARTE II . desenvolvimento . O LIMITE | experiência, dimensão, conceito . programa . homem antropologia . utopia . teoria . ideia . corbusier . bobardi . chillida . oteiza . composição

01 SER | ambiente experimental . ambiente ideal . acção experimental
02 UNIDADE | proporção escalar . escala urbana . proporção humana
03 LIMITE | estrutura conceptual . limite estrutural . conceito projectual

001 Zumthor, em *"Thinking architecture"*, pg. 57.



IMAGEM 096 Voo.

Esta PARTE II, que constitui o **desenvolvimento** da prova, incide na temática do **limite** enquanto conceito de projecto. O **limite** é encarado sob três perspectivas, a **experiência,** a **dimensão** e **o conceito,** que se relacionam directamente com os conceitos transversais à prova, o ser como **programa,** a dimensão como **unidade** e o conceito como o próprio **limite.**

Esta parte consiste numa abordagem e estrutura interdisciplinar que, embora se relacione intrinsecamente com a **arquitectura** como campo de estudo concreto, contempla outros campos do saber paralelos, que pretendem propor diversos aspectos de **qualificação do espaço** e **excedem os limites do próprio projecto.**

Todos os pensamentos e ideias formulados, com fundamento nos três conceitos base da prova, pretendem relacionar interesses e motivações pessoais. Estes estendem-se desde a **arquitectura** à **antropologia** e **urbanismo, arte** e **ciência,** percorrendo áreas como filosofia, escultura, pintura, fotografia, design, cinema, tecnologia, construção, entre outros.

Efectivamente, a necessidade de demonstrar o pensamento desenvolvido e a sua definição numa ideia clara, sintetizada em apenas três palavras, surgiu aquando desta parte de desenvolvimento da prova. Os conceitos se **ser, unidade** e **limite,**[002] *omnipresentes* e intercalados ao longo da prova, que surgem à priori abstractos e mencionados até ao momento superficialmente, são agora fundamentalmente esclarecidos.

Não obstante, e de acordo com a metodologia processual,[003] a estrutura do **limite conceptual**[004] respeita a organização geral da prova e contém três capítulos fundamentais. O **ser,** a **unidade** e o **limite** possuem aqui, tendencialmente e respectivamente, um carácter **antropológico, científico** e

002 Os princípios transversais à reflexão, **ser, unidade e limite,** que regem a **metodologia processual** da prova, surgiram a partir da teoria crítica desenvolvida nesta parte, aquando da elaboração de estudos aprofundados para a recolha de estratégias e proposições no desenvolvimento do projecto.

003 A metodologia é explicada na parte introdutória, no capítulo 01 **UNIDADE,** metodologia processual, desta parte.

004 O conceito de limite conceptual é explicado ao longo desta parte, **O LIMITE**, experiência, dimensão, conceito.

artístico. Estes conceitos constroem-se a partir de um processo de afirmação destes saberes e das suas correlações transdisciplinares, cuja combinação resulta no conceito de arquitectura.

Consequentemente, esta parte de desenvolvimento encontra-se estruturada nos capítulos: 01 SER, ambiente experimental; 02 UNIDADE, proporção escalar; e, por fim, 03 LIMITE, estrutura conceptual.

O mote para o pensamento projectual do centro de experiência é o homem, homem enquanto ser, ser que experiência o espaço, espaço que constitui o ambiente que o rodeia, ambiente que surge a partir da ideia de cena urbana, cena que se traduz no conceito de limite entre.

Esta parte pretende introduzir a ideia conceptual apresentada no último capítulo, como estrutura topográfica, baseada nas duas condicionantes essenciais de um projecto, o programa e o lugar, que sugerem as duas vertentes do pensamento como princípios de projecto.[005]

O programa de projecto circunscreve a experiência cultural, recreativa e de saúde, encontrando-se distribuído no interior do edifício e no exterior das suas coberturas de espaço público. Este relaciona-se com o ser e a antropologia, introduz a ideia de uma cena urbana e o lugar, que se relaciona com a unidade e o urbanismo, introduz o conceito de uma limite entre. Um princípio relaciona-se, tendencialmente, com questões de funcionalidade e o outro, simultâneamente, com questões de linguagem.

A *cena urbana*[006] pretende, efectivamente, definir um carácter e identidade pessoal ao lugar, pela tradução da intenção de *"criar espaços que exprimem e induzem a realização plural das relações humanas"*[007] numa ideia de projecto. Esta ideia funciona como sistema dinâmico, coerente e consistente de experiência acção observação humanos.

O conceito de estrutura topográfica explica-se através do *limite entre,*[008] que se constitui como substância entre de uma massa estrutural e topográfica de volume adicionada ao lugar que define o cheio, à qual se subtraem espaços gerados por esta, os vazios, como conceito. Este surge como síntese, ainda que possua carácter abstracto, numa reunião organizada do pensamento proveniente da compreensão do lugar, a análise.[009]

Esta parte, que se constitui como a mais densa da prova, da qual consta um corpo verdadeiramente teórico e um estudo prévio do projecto, pretende descrever o pensamento e a subsequente ideia, através do conceito do limite entre, como convergência entre ambos.

Por conseguinte, embora o objectivo seja a exposição e explicação do conceito, como espelho do processo de desenvolvimento e evolução do projecto, tornou-se essencial a construção de uma reflexão crítica que constitui a base fundamental adjacente a este.

O percurso estabelece-se metodologicamente da abstracção à concretização sob um enquadramento teórico e prático, ou seja, a cada um dos capítulos faz-se corresponder a abordagem teórica e a concepção prática, que estabelecem a articulação entre uma premissa desenvolvida e a sua transcrição pelo respectivo desenho.

As premissas do conceito, cena urbana e limite entre, são encaradas como sistemas dicotómicos

---

005 O *conceito,* demonstrado através da explicação dos dois princípios fundamentais de projecto, ao longo de toda esta parte, aparece concretamente exposto no último capítulo, 03 LIMITE, estrutura conceptual.

006 A *ideia* de cena urbana, experiência de acção observação humana, aparece descrita nesta parte, capítulo 01 SER, ambiente experimental.

007 Enunciado do exercício *Urban Commons,* do programa de *U+A Design Lab,* Cit.; em capítulo 03 LIMITE, contexto projectual, da parte I (sub-capítulo 03.1 contexto projectual). As intenções de projecto constam da análise, presentes no capítulo mencionado anteriormente (sub-capítulo 03.2 intenção projectual).

008 O *conceito* de estrutura topográfica, limite *entre* de composição, aparece no último capítulo desta parte, capítulo 03 LIMITE, estrutura conceptual, como conclusão.

009 Capítulo 03 LIMITE, contexto projectual, parte I.



IMAGEM 097 Limite da uma costa litoral.

de acção reacção, entre a evolução escrita do projecto e a evolução do seu desenho. Estas são alvo de análise crítica segundo duas perspectivas, nas quais se manifesta uma retroacção positiva.[010] A alteração de uma parte altera a outra, ou seja, qualquer pensamento criativo e teórico exerce uma reacção receptiva prática.

As premissas incidem sob um critério de equidade e equilíbrio relativamente a um espaço urbano, arquitectónico e antropológico de experiência e composição. O limite entre relaciona-se com a composição formal, *"the use of land, housing type and standard, communications infrastructure, transport provision and the quality of the built and natural environment",*[011] pela linguagem do lugar.

A cena urbana enfatiza a experiência individual, *"the sense of history and tradition, life-style, culture, expressions of creativity and art",* pela interacção programática, *"people come to cities for contact with others. This contact includes politics, work, economic activity, caring, education, recreation and home life".*[012]

O conceito foi formulado como resumo de assuntos, questões e cenários para o lugar evidenciando o caminho de desenho do projecto. O lugar coloca desafios particularmente sensíveis quer no que se refere às relações com a envolvente construída e redefinição da paisagem topográfica, quer no que respeita à implantação de uma solução, dada a morfologia do terreno, quer no que respeita à articulação dos diferentes espaços previstos no programa do equipamento.

As soluções pensadas fundamentam-se e traduzem-se nas diferentes componentes do processo

---

010 *Retroacção positiva,* conceito utilizado em diversas áreas do conhecimento que visa explicar certas evoluções de estado, tanto em matéria, como em civilizações e individualidades. Na retroacção positiva existe sempre a *criatividade* e a *receptividade.* O criativo emite um estímulo e faz com que o receptivo inicie o fluxo de efeitos que para esse fim é criado. Na procura de um equilíbrio harmónico existe a *retroacção negativa* que consiste no efeito contrário. A retroacção positiva manifesta-se constantemente, em acessos, em espaços públicos, bem como no interior de edifícios.

011 Baum, em *"Healthy Cities and change: Social movement or bureaucratic tool?",* pg. 32.

012 Ibidem.

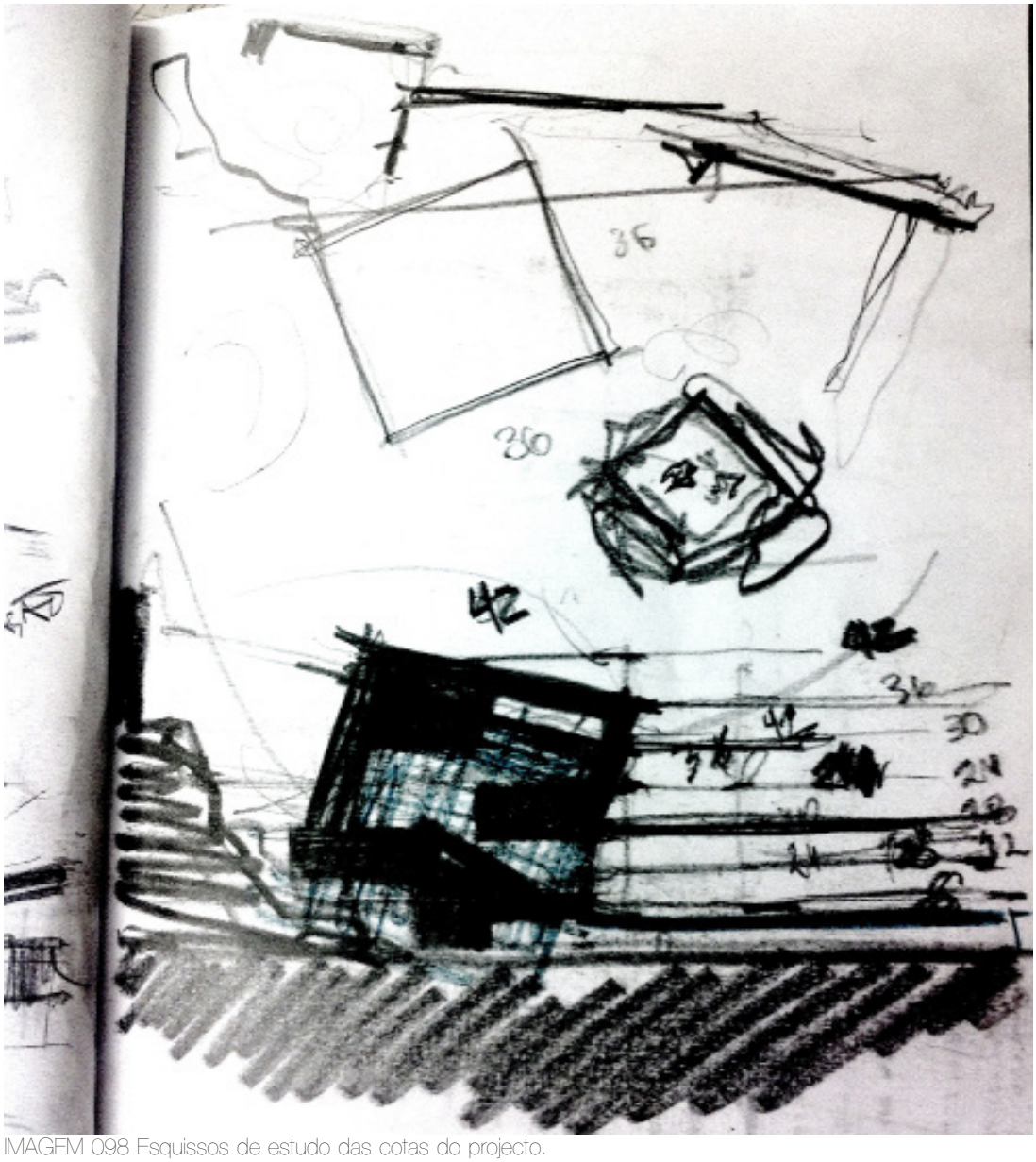


IMAGEM 098 Esquissos de estudo das cotas do projecto.

de projecto, através de esquemas, desenhos, maquetas e outras formas de representação, articulando em cada momento os níveis de informação e conteúdo próprios de cada fase do projecto e escala de representação.

Aquando do pensamento e concepção de espaço, que prevê contemplar as necessidades mais essenciais de vivência do homem, o lugar constitui o ponto de partida do acto projectual, fundamentando o programa de projecto adoptado. Estes surgem, intrinsecamente adjacentes ao contexto de intervenção, das problemáticas e condicionantes do lugar, objecto de análise e causa de maior ponderação e preocupação.

Contudo, e não obstante a especificidade de cada lugar, considero emergente repensar e reformular a vivência em equilíbrio do ser humano através do espaço, sugerindo a inversão, transformação ou reformulação de alguns paradigmas do pensamento em arquitectura.

EQUIPAMENTO | Centro de Experiência

PROGRAMA | espaço, público

Programas do espaço público do equipamento,[001] divididos ao longo de 16 massas de experiência essenciais,[002] que são a piscina, a actividade, a praia, o *fitness*, o museu, a pesca, a aqua-cultura, a horta, a cobertura, o reservatório, a plataforma, o anfiteatro, o mercado, a promenade, a instalação e a cave.

PISCINA . água, plataforma

A . PISCINA | Núcleo de piscinas naturais que utilizam a água do rio, proporcionando às pessoas um ambiente seguro e controlado para natação e diversão. Estas, para além de possuírem diferentes características, desde a área e profundidade, ao carácter desportivo ou de lazer, estão equipadas com plataformas de mergulho e zonas de estar. Este complexo actua, igualmente, como ponto de prevenção de inundações, fazendo retenção da água, quando o nível sobe.

Piscina A1 . cota 6,00

ACTIVIDADE . água, desporto

B . ACTIVIDADE | Uma vez que as actividades aquáticas têm sido uma tradição na cidade de Gotemburgo, propõe-se uma área destinada à prática de actividades relacionadas com a água, como *jet-sky*, barcos, motas de água, canoagem, mergulho subaquático. Proporciona-se aos visitantes a oportunidade de conhecer a cidade através do rio.

PRAIA . água, fluvial

C . PRAIA | Praia que se estende, através de um paredão, desde a margem até ao rio. Orientada a sul e oeste para optimizar tanto os pontos de vista do rio, como a exposição da luz solar. A praia tem um significado cultural para o povo de Gotemburgo que, tradicionalmente, frequenta os arquipélagos para apanhar banhos de sol durante os meses de Verão. Este plano urbano visa fornecer uma alternativa, próxima das pessoas que vivem em meio urbano.

FITNESS . exercício, *outdoor*

Área destinada à prática de actividades relacionadas com exercício, saúde e bem estar. Circuito de manutenção física com percursos distribuídos ao longo de uma promenade para *jogging* e bicicletas, a partir dos quais, ocasionalmente, surgem pequenas plataformas equipadas para exercícios.

---

002 Cada programa de massa de experiência é explicado, relativamente às funções circadianas e sazonais que o incorporam, com as respectivas áreas e legendas dos desenhos.

MUSEU . marítimo, barco

O Museu de História Marítima de Gotemburgo constitui actualmente um centro de experiência marítima, um lugar de emoção, aventura e descoberta. Este é constituído por um conjunto de barcos situados na margem do rio, que pretendem ser devidamente reposicionados de acordo com a nova configuração do espaço público.

PESCA . água, plataforma

Plataforma piscatória em contacto com a água destinada a actividades de pesca e pesca desportiva. Esta zona faz a ligação entre a horta e o rio, através de uma plataforma. Os programas pretendem relacionar-se com a água por espaços de apropriação de alimento, como peixe, através de estruturas de retenção de peixe e por programas de pesca na zona de marés.

AQUA CULTURA

A oscilação das marés permite conquistar um espaço onde a água tem um tempo de residência periódico, em tanques e reservoirs. Esse espaço pode contemplar um ciclo sustentável, que envolve a criação de alimento, o peixe, na zona de marés. Constitui um conjunto de espaços que podem constituir uma matriz de acumulação de sedimentos e nutrientes, disponibilizando um local de transição que pode ser usada como uma horta comunitária.

HORTA . plataforma, alimento

Horta comunitária como espaço dedicado a esta uma área que constitui uma varanda sobre o rio. Esta encontra-se sempre seca, situada nos socalcos superiores. As raízes das plantas ficam sempre submersas, usando os nutrientes do metabolismo dos peixes como matéria prima para as suas estruturas. Os peixes fornecem o fertilizante para as plantas e proteína como fonte de alimento.

COBERTURA . praça, jardim

I . COBERTURA | Coberturas verdes de convívio que contemplam espaços de jardim e praças como transição entre os taludes e os eixos do terreno. Um espaço livre que pode ser utilizado como jardim de relva no verão. Estas coberturas constituem espaços vazios, livres de obstáculos, que possuem um declive ténue. Estas plataformas proporcionam uma diversidade de experiência em qualquer altura. Espaço de encontro, reunião, convívio, picnic.

I1 Cobertura A. cota 18,00 3 472,00 m^2

RESERVOIR . espelho, água

J . RESERVOIR | Reservatório de água que pode ser um espelho de água ou recinto de patinagem, consoante a estação, que constitui um ponto de encontro importante do parque urbano, resultante da convergência de dois eixo principais do lugar. No verão, o espelho de água é um lugar de convívio e lazer, um lugar para espelhar a mudança do tempo escandinavo, no inverno, com o congelamento da água, este transforma-se num recinto de patinagem no gelo, espaço de diversão, o epicentro da actividade sazonal. Estas zonas de tanque de água podem integrar programa de spa exterior, como umas termas,

espaço de tratamento, espaço de cura e bem estar. Simultaneamente, consistem em espaços que retêm a água no sentido de abastecer as águas do edifício e as regas das coberturas verdes. Neste piso a água resultante das chuvas e da condensação fica retida em tanques que podem servir como irrigação passiva. Se a água transbordar, pode ser encaminha para tanques, piscinas e reservoirs inferiores, produzindo igualmente energia, semelhante ao sistema de barragem e integrando turbinas *kaplan* ou *pelton*.

J1 Reservatório A . cota 17,40 340,00 m^2

PLATAFORMA . experiência, evento

K . PLATAFORMA | A cobertura dos hangares de comércio e ? constituem massas de experiência de plataformas como espaço de eventos. Nestes lugares, a função possui duplicidade, um palco e audiência transformados em zonas de estar que são concebidas para alojar eventos tais como leituras de livros, workshops, festivais, entre outros. Os seus declives e taludes de relva podem ser utilizados para os trenós.

K1 Plataforma A . cota 18,00 871,00 m^2

ANFITEATRO . acção, observação

L . ANFITEATRO | Cobertura do cubo, elemento central da estrutura, como anfiteatro exterior. O risco de inundação do lugar constituiu uma condicionante chave do programa ao longo da fase conceptual de projecto. O anfiteatro proporciona um espaço que consolida o espaço e reúne experiências como debates ou performances, projecção de filmes ou lugar de contemplação, encorajando a interacção humana com o plano urbano. Contudo, este elemento actua igualmente como um reservatório de água, reunindo e contendo a água necessária para incorporar o percurso de canais da sua cobertura e cobertura das plataformas a cotas inferiores.

L Anfiteatro . Cota 30,00 a 36,00 1 156,00 m^2

MERCADO . *flea, market*

Mercado local, comércio, espaço onde o transeunte encontre o parque de experiência, constituindo a oportunidade às pessoas de criar vida nos lugares novos. De acordo com a tradição nesta zona do centro histórico, característica por possuir mercados diários como espaços de venda pequenos, bem como mercados de grande escala sazonais e esporádicos. O *flea market* constitui um elemento versátil e flexível do lugar, permitindo às pessoas ditar quando o espaço será utilizado para essa função.

PROMENADE . percurso, acesso

Percursos em *promenade*, como passeios panorâmicos, pontes e acessos pedonais, ciclovias, que permitem a oportunidade de circular a pé ou de bicicleta, enfatizando a intervenção humana com rio. Estes percursos podem estender-se ao rio sob a forma de paredões, que constituem zonas de mobilidade e controlo das cheias. Estes actuam como paredões e pequenas barragens, que contêm turbinas específicas, no sentido de utilizar a energia hidroeléctrica para para produção de energia e abastecimento de electricidade na estrutura, quando o nível da água sobe. Estas estruturas podem constituir paredes em contacto com a água portantes de filtros específicos que permitem a utilização da água do rio para abastecer as piscinas e cisternas.

INSTALAÇÃO . água, plataforma

Intervenção no espaço público, através de um cubo de massa, no meio do rio, ao qual se acede por um paredão, promenade, que constitui o eixo mais importante do lugar, eixo perpendicular ao rio que estabelece a relação e conexão directa entre o centro histórico, topo da escarpa rochosa, anfiteatro exterior do cubo de experiência, percorrendo as plataformas transversalmente. Este é adjacente a um dos canais de água principais, que transporta a água do topo até ao rio, do género de uma cascata, passando pelo maior reservatório de água da intervenção. O percurso culmina na promenade que se estende até à água, ao cubo, como instalação. Este cubo, à semelhança do cubo principal, contudo a uma escala de menor dimensão, pretende constituir uma instalação de espaço. Este constitui um cheio ao qual são escavados vazios interiores que se abrem ao exterior como plataformas de mergulho. O nível da água vai deixando marcas no betão, conferindo uma textura cromática horizontal que produz um efeito de descontinuidade que vai sendo alterado ao longo do tempo.

CAVE . estacionamento, vias

Espaço de grande escala que constitui um hangar, uma grande cave, ao nível do subsolo. Este espaço pretende abarcar um estacionamento de grande dimensão de utilização pública, cujo acesso é feito nas extremidades do terreno. O hangar contempla igualmente as vias de circulação automóvel, ou outras, através de um acesso subterrâneo que interliga os dois extremos do lugar, libertando a cobertura para espaços públicos verdes exclusivamente pedonais. Nas extremidades do lugar, bem como ao longo da estrutura, salientam-se pequenos volumes de acesso exterior das coberturas ao subsolo para os transeuntes. Este espaço no subsolo contempla, igualmente, um espaço de cave de utilização polivalente e multi funcional, que pode conter diversidade programática, como eventos, *nightlife,* festivais, atelieres, workshops, concertos, performances, entre tantos outros.

PROGRAMA | edifício, interior

Programas interiores do edifício[003] divididos ao longo de cinco hangares essenciais,[004] que são os hangares de entrada, de comércio, de recreação, de cultura, de saúde.

A . **ENTRADA** . cota 12,00 | hangar, espaços Hangar que acesse e interligue os diversos programas do edifício e englobe diversos espaços como: Espaço de exposição amplo de pé direito elevado em contiguidade com o *foyer* 3 598,00 m^2

A1 . Pátio de entrada 190,00 m^2

A2 . FOYER | Foyer, espaço de entrada grande e amplo, que acesse e interligue os diversos programas do edifício 2 283,00 m^2

---

003 As letras e números que identificam cada espaço constam na legenda dos desenhos apresentados na memória descritiva do projecto, sub-capítulo 03.1 EXPERIÊNCIA, carácter espacial, do capítulo 03 SER | espaço experimental (PARTE III), Cit.

004 Cada hangar de experiência é desconstruído na especificação de cada espaço que o constitui com as respectivas áreas e legendas dos desenhos.

A2a . Espaço de entrada 1 252,00 m²
Guarda vento 30 m²
Recepção . balcão de informações 15 m²
Bengaleiro 15 m²
Loja . livraria 30 m²
A2b . Pátio do *foyer* 124,00 m²
A2c . Núcleo de wc's m²
A3 . GALERIA | sala, hangar Galeria . espaço de exposição 200 m²
Arrecadação
A4 . ADMINISTRAÇÃO | Área de Serviços Administrativos, que deverá contemplar: salas, gabinetes 684,00 m²
Quatro Gabinetes 15 m2
Sala de Reuniões 30 m2
Secretaria, com atendimento ao público, em contacto directo com o foyer 30 m2
Núcleo privado de wc's 15 m2
A5 . CONVÍVIO | salas, hangares Espaço de Estar que proporcione o convívio e bem-estar, relacionado com os espaços de estar do foyer e com a Cafetaria, dividido em três áreasEspaços de estar . chill out distribuídos pelo foyer em open space: m²
A5a . Pátio chill out 120 m
A5b . Chill out Chill out A Área *chill out* confortavelmente equipada 335,00 m²
Área *e-learning* 60 m²
Área de Jogos, equipada com diversos jogos de mesa e adaptável para receber jogos como bilhar 60 m²
A6 . ÁREA TÉCNICA ND

B COMÉRCIO . cota 12,00 | hangar, lojas Espaço destinado a lojas de carácter diversificado 1 276,00 m²
B1 . MERCADO m²
B1a . Lojas comerciais m²
B1b . Pátio da zona comercial, que actua como mercado exterior 324,00 m²
B2 . RESTAURAÇÃO | bar, restaurante, Espaços de convívio, refeições e *after work* com programa autónomo, acessível desde o exterior, com visibilidade a partir do *foyer*, dividido em duas partes: m²
B2a . Pátio da restauração, terraço Espaço exterior de esplanada comum virada para o rio 81 m²
B2b . Restaurante para refeições específicas Espaços de utilização comum 300 m²
Balcão 60 m²
Cozinha . copa 60 m²
Arrecadação (limpa + suja) 30 m²
B2c . bar cafetaria pub . *lounge* para bebidas, café, refeições leves, lanches, bar, copa Espaço em contacto directo com o *foyer*, associado aos diversos Espaços de Estar . *chill out* existentes, que englobe: Pequeno espaço *self service* para a refeição do dia, café, refeições leves, lanches, *fika*, que deverá incluir: 150 m2
Balcão 30 m2
Pequena cozinha . copa 30 m2
Arrecadação (limpa + suja) 15 m2
Núcleo de duas cozinhas de utilização pública 15 m2
B3 . ÁREA TÉCNICA ND

C . CULTURA . cota 6,00 290 m2
C1 . BIBLIOTECA | Espaço de leitura, estudo e consulta que deverá incluir: 324,00 m2
C1a . Sala de leitura sala grande de consulta, com: 150 m2
Balcão de atendimento . recepção 24 m2
Zona de leitura . estar *chill out* 60 m2
C1b . Gabinetes | Dois Gabinetes de Apoio 15 m2

C1c . Salas de estudo | Duas salas de estudo individuais 30 m2

C2 . AUDITÓRIO | Sala plana, Espaço divisível para pequenas projecções, performances, espectáculos ou actividades, com: polivalente 310,00 m^2

C2a . Sala com espaço para 150 lugares sentados 200,00 m^2

Backstage 30 m^2

Arrecadação 30 m^2

C2b . Salas de Apoio 50 m^2

C3 . ATELIER | Atelier composto por um Núcleo de Espaços de Trabalho, que deverá incluir: 324,00 m^2

C3a . Salas de trabalho | Três Salas de Trabalho . *workshops* 60 m2

C3b . Oficina 30 m2

C3c . Arrecadação 30 m2

C4 . MUSEU | Museu marítimo

D . RECREAÇÃO | hangares, salas Área destinada à prática de actividades relacionadas com Exercício, com pé direito elevado equipados para a prática de qualquer tipo de actividade física m^2

D1 . ESTÚDIOS |315 m2

D1a . Estúdio Principal com 200 m2

D1b . Estúdio Pequeno 100 m2

D2 . PISCINA | 1 135,00 m2

D3 . JOGOS | Campo de jogos 1 188,00 m2

D4 . ÁREAS COMUNS 324,00 m2

D4a . Arrecadações 84 m2

D4b . Núcleo de wc's 100 m2

D4c . Balneários F e M 180 m2

E . SAÚDE . cota 6,00 . massa de volume B | piscinas, spa Saúde, Bem- Estar e relaxe 570 m2

E1 . PISCINA | Espaço de Piscina, Sauna e Balneários 255 m2

E1a . Piscina Interior 379,00 m2

Arrecadação 60 m2

E1b . Piscina Exterior 618,00 m2

E2 . SPA | 1 188,00 m2

E2a . Sauna F . M e mista 60 m2

E3 . BALNEÁRIOS | F . M com acesso directo à Sauna e Piscina e acesso secundário aos Estúdio 192,00 m2

F . ANFITEATRO

F . SERVIÇOS . cota 6,00 . massa de volume B | salas, balneários Área de Serviço com acesso directo interior a partir do *foyer* e acesso exterior a partir da rua secundária '*Smedjegatan*', que deverá estar estrategicamente situada em relação à administração e cafetaria, incluindo: 205 m2

F1 PESSOAL | Área do pessoal, restrita e destinada a funcionários do centro 405,00 m2

F1a . Sala do pessoal . sala de convívio 324,00 m2

Pequena cozinha . copa 15 m2

F1b . Balneário . *wc's* 30 m2

F1c . Pátio 81,00 m2

F2 ÁREA TÉCNICA 100 m2

G . CAVE . cota 0,00 . massa de volume C | hangar, estacionamento Espaço interior subterrâneo que deverá ter acesso interior directo através do *foyer* do edifício, bem como acesso exterior através da rua secundária 'Smedjegatan', e deverá incluir:

G1 . HANGAR | Espaço amplo polivalente de pé direito elevado 600 m2

G1a . Salão que possa ser utilizado como espaço de trabalho . atelier . workshop . espaço para performances . espectáculos . actividades . espaço para festas . eventos . *night life* 540 m2

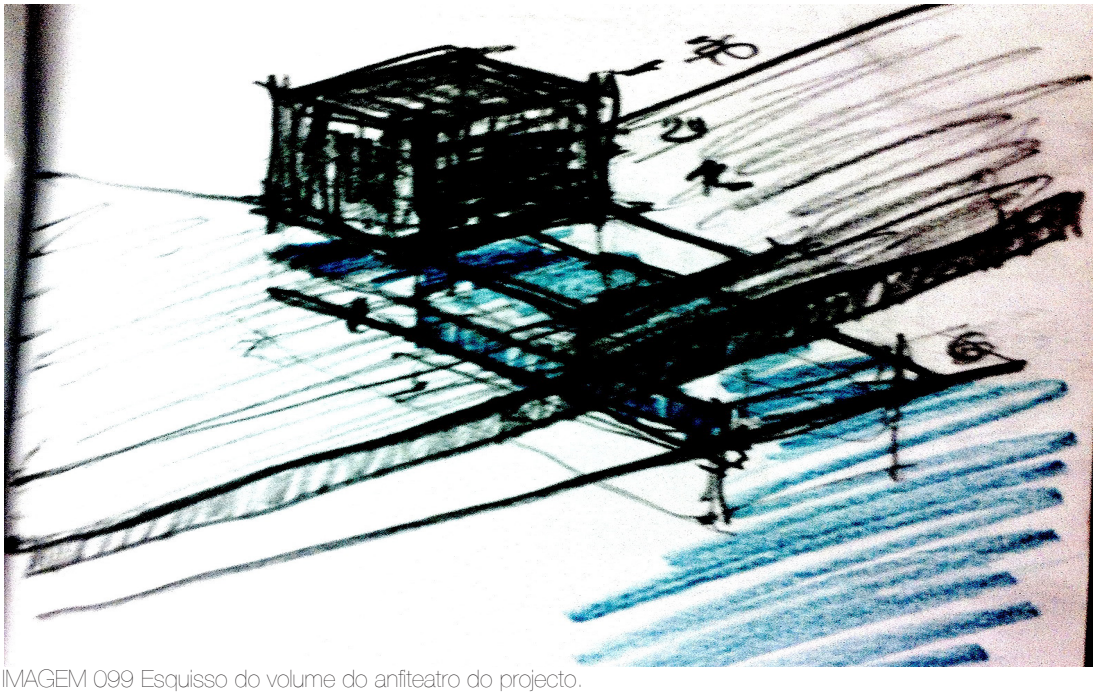


IMAGEM 099 Esquisso do volume do anfiteatro do projecto.

G1b . Arrecadação	30 m2
G2 . ESTACIONAMENTO com 300 lugares	ND
G3 . WC'S | Núcleo de WC's	30 m2
G4 . ÁREA TÉCNICA	

EDIFÍCIO

Área Útil	6 080 m2
Área Bruta	7 000 m2



IMAGEM 100 Corpo nu, margem de água.



IMAGEM 101 Desenho de espiral que contém o ying yang no centro, que representa a dualidade do ponto de vista da filosofia de vida chinesa, relacionada com o conceito de temporalidade humana.

01 SER | ambiente experimental

A arquitectura existe com base no homem, sendo pensada *pelo* homem e *para* o homem, com o intuito de responder às necessidades básicas de vivência no espaço do ser humano. Este capítulo consiste em pensar o espaço a partir do ser, constituindo a primeira parte da reflexão, que pretende encarar a arquitectura e sua *significação* com base no ser.

O ser, encarado como base do pensamento, enquadra-se no projecto como a origem de cada uma das ramificações do pensamento e investigação, como elemento essencial presente em todos os temas abordados posteriormente.

O objectivo da reflexão e consequente conceito é pensar e desenhar um espaço, desenvolvendo capacidades práticas e conhecimento teórico relativamente ao ambiente construído na paisagem urbana, que pretende contribuir para uma vivência urbana comum baseada no homem e no seu desenvolvimento sustentável.

A vida humana constrói-se de experiência em experiência e a arquitectura de ambiente em ambiente construído, sendo na experiência do ser que assentam os princípios fundamentais deste saber. O *centro de experiência* constitui um projecto de arquitectura, arquitectura como arte de construir cuja significação se baseia no ser, ser que necessita de resposta imediata aos requisitos básicos de vivência num espaço, espaço como ambiente físico que deve preencher o propósito humano.

O ambiente experimental que se pretende recriar no lugar idealizou-se como uma *cena,* que representa uma nova paisagem urbana no lugar. Este capítulo pretende introduzir a ideia fundamental do conceito do projecto, a *cena urbana* de acção observação, evidenciando a busca de um ambiente espacial ideal para a acção experimental humana.

Sendo o homem o ponto de partida para qualquer pensamento ou reflexão relativamente à arquitectura, esta deve ser pensada e formalizada com recurso ao estudo crítico dos princípios,

hipóteses e resultados das diversas ciências, com o fim de lhes determinar a origem lógica, o valor e o objectivo.

Esta reflexão, de carácter antropológico, partiu da observação do homem dum ponto de vista físico, ou seja, anatómico, fisiológico, biológico e genético, mediante o seu ambiente humano envolvente, bem como do estudo do homem duma perspectiva empírica, cultural e civilizacional.

A referência a determinados conceitos próprios de outras áreas do conhecimento foram recorrentes, na observação relativa dos diversos aspectos e especificidades humanos, através de uma análise tendencialmente mais filosófica, etnológica, histórica, sociológica, psicológica, entre outras, direccionadas maioritariamente para a antropologia.[001]

A cena urbana pretende contemplar um edifício comunitário e um parque cultural,[002] pelo que a sublimação da ideia se transforma, posteriormente, no conceito e consequente projecto, uma estrutura topográfica no lugar que constitui um equipamento de edifício e espaço público, o *centro de experiência*.

O exercício proposto pretende desenvolver o pensamento acerca da construção do espaço, demonstrado com recurso a um projecto, que consiste na concepção da estratégia de reabilitação urbana para o lugar como um *todo,* uma unidade. O conjunto das *partes* que o integram são, então, um espaço público associado a um edifício, formando um equipamento cultural, recreativo e saudável, que constitui a estrutura que actua como limite.

A *cena* subdivide-se em duas vertentes fundamentais, intimamente relacionadas com o ser humano, que incidem no ambiente ideal e acção experimental, como intenção e ideia.[003] A intenção relaciona o corpo humano com o seu limite espacial, através do pensamento acerca da organização da esfera envolvente do homem, traduzida pelo ambiente construído e ambiente natural.

A ideia constrói-se por meio da própria *cena,* que considera o ambiente físico da ilha como um limite urbano e paisagístico, actuando através de uma experiência programática específica, como limite entre, *matéria entre*[004] a esfera construída e natural.

A cena enfatiza a ideia de construção do lugar através de um ambiente ideal, *"a state of complete physical, mental and social well being",* pela utilização das características qualitativas dos recursos construídos e naturais presentes no lugar, água, topografia e atmosfera.

"Those aspects of human health determined by physical, chemical, biological and social factors of the environment",[005] constituem aspectos históricos, culturais e sociais do centro, margem e malha construídos e elementos naturais de água, rocha e atmosfera provenientes do rio, topografia e espaço verde, da ilha limite.

"As ideias são perenes e sobrevivem mesmo sem sua concretização em forma de edificação."[006] A cena urbana, como ideia para um ambiente espacial que inclua todos estes elementos do lugar, naturais e construídos, originou um *layout urbano*[007] de acção experimental construído através do conceito para uma estrutura topográfica no lugar.

Esta deve coexistir como espaço que estabeleça uma conexão *gnoseológica* entre a intenção e

---

001 Origem etimológica da palavra antropologia, do grego ***ánthropos,*** 'homem' + ***lógos,*** 'tratado' + *-ia*, em *"Dicionário da Língua Portuguesa".*

002 De acordo com o exercício inicialmente proposto, *enunciado do exercício Urban Commons, do programa de U+A Design Lab,* Cit.

003 Sub-capítulos 01.1 CENÁRIO, ambiente ideal e 01.2 CENA, acção experimental, deste capítulo.

004 Rebelo, em *"Matéria Entre".*

005 Butterworth, em *"The Relationship Between the Built Environment and Wellbeing: a Literature Review"*, pg. x.

006 Florio e Tagliari, em *"Desenho, projecto e intenções em arquitectura: considerações sobre projectos não construídos"*, pg. 66.

007 Ibidem.



IMAGEM 102 Utopia e existência, alma do espaço e alma humana. A Aldo Rossi. B Bill Viola.

a materialização da ideia, baseada em teorias ou doutrinas do conhecimento, que abranjam diversos campos do saber, e que, nas suas condições e valor, devem ser *trans*, *inter* e *pluridisciplinares*.

"Life has no meaning a priori... It is up to you to give it a meaning, and value is nothing but the meaning that you choose."[008] Esta frase do Sartre remonta, metaforicamente, ao pensamento de que o lugar não possui significado, carácter ou identidade, se não lhe for conferido um valor, correspondente ao programa, que pode ser criteriosamente pensado e formulado.

Antes do pensamento acerca da linguagem de composição formal do limite entre, torna-se necessário pensar na experiência de programa funcional para o lugar, pela consolidação da ideia de cena urbana, enquanto cenário urbano que encara a *"noção de cidade como cenário físico da vida humana (...) como corpo social."*[009]

Esta coexistência entre ambiente e experiência que a *cena* estabelece, pretende objectivar e concretizar a intenção programática para o projecto, um espaço no centro, ilha limite, de cultura, recreação e saúde, no qual a diversidade programática induz a *realização plural de relações humanas.*[010]

A proposição fundamental que Harries discute e defende, relacionado com o ambiente ideal que se pretende para a estrutura topográfica, é que para que uma obra arquitectónica seja capaz de *"interpretar a vida social, esta necessita de falar, contudo, para que esta possa falar deve representar um outro edifício e simultaneamente uma construção ideal."*[011]

"Unbuilt projects can also contain several layers of development, intentionally or not, or consist of particular roles played out by particular drawings."[012] O projecto apresentado constitui-se, fundamentalmente, como pensamento acerca de um espaço e, por constituir o último projecto académico realizado,

008 Sartre, Cit. p. *"Essays in the Public Philosophy "*, pg. 176.
009 Benevolo, em *"A cidade e o arquitecto"*, Ob. Cit., pg. 10.
010 Enunciado do exercício *Urban Commons,* Cit.
011 Butterworth, em *"The Relationship Between the Built Environment and Wellbeing: a Literature Review"*, pg. x.
012 Cook, em *"Drawing, The motive force of architecture"*, Ob. Cit., pg. 29.



IMAGEM 103 Ambiente espacial interior de um dos espaços das Termas de Valls, Peter Zumthor, Suíça.

pretende explorar a ideia da cena urbana, como uma utopia em arquitectura.

Um projecto de arquitectura necessita de revelar a preocupação iminente e emergente com o ser humano, para constituir uma verdadeira prática de arquitectura. Esta apenas pode ser desenvolvida através do desenho e maqueta do espaço arquitectónico, requerendo uma investigação exploratória realizada por meio de pesquisa como referência e desenho, pensamento e busca.

"Projectos não construídos possuem importância especialmente pela ideia que os estruturam, que apesar de não serem de facto concretizados" constituem um manifesto, uma exposição clara de intenções, que revelam a *"importância dentro da pesquisa em arquitectura, que envolve projecto, desenho, representação e principalmente, intenções e ideias."*[013]

O princípio que rege a prova é o homem enquanto ser, ser que experiência o espaço. Este capítulo de reflexão inicial constitui a base de todo o processo de trabalho, a partir do qual todas as ideias e conceitos se desenvolvem, tentando dar resposta a questões humanas.

O projecto apresentado equipara-se a um concurso de ideias, pelo que não constitui um projecto de desenho completamente consolidado, mas sim um ensaio que pretende traduzir uma ideia de espaço forte por meio de formas de representação consideradas relevantes.

"Na história da arquitectura há um grande número de projectos de inestimável importância que nunca foram construídos",[014] desde cidades ideais a espaços arquitectónicos utópicos, de Leonardo da Vinci, Le Corbusier, Lina Bobardi ou Rem Koolhas.

Estes realizaram *"(...) desenhos de projectos considerados visionários e utópicos, observa que muitos arquitectos passaram por uma fase com vários projectos não construídos para chegar a uma maturidade e terem diversos projectos executados."*[015]

Não obstante, *"(...) fizeram parte da formação de gerações inspiradas nestes projectos e arquitectos*

---

013 Florio e Tagliari, em *"Desenho, projecto e intenções em arquitectura: considerações sobre projectos não construídos"*, Ob. Cit., pg. 65.

014 Ibidem.

015 Ibidem, pg. 66.



IMAGEM 104 Red Lake, Camargue, França.

para criar o ambiente construído que vivenciamos hoje. Estes projectos guardam em si um universo imaginário positivo e instigante."[016]

A essência de qualquer projecto de arquitectura é promover uma utilização de recursos equilibrada e proporcionar as melhores condições possíveis à humanidade, pelo lugar e programa. De uma escala urbana a uma escala de detalhe construtivo, o projecto deve contemplar as necessidades da humanidade a grande escala, bem como a necessidade mais básica do ser humano, enquanto ser individual.

O ser introduz as noções de experiência humana e ambiente físico, relacionadas com os valores, vontades e necessidades humanos que, por sua vez, se relacionam com o ambiente natural e o ambiente construído.

O objecto de interesse e estudo é este centro de experiência, edifício e espaço público, que pretende concentrar num espaço único uma rede contínua de serviços, relacionados com cultura, recreação e saúde. O centro de experiência pretende ser um núcleo de actividade, como espaço para instrução, lazer e equilíbrio, disponível para público geral, de qualquer faixa etária, cultura, interesse ou contexto.

O objectivo do projecto é demonstrar e revelar metodologias utilizadas com o intuito de dar resposta às problemáticas existentes, *a partir* do ser humano e *para* o ser humano. O pensamento e concepção de espaço implica o desenho e contemplação de uma vivência saudável e sustentável do ser, no espaço que habita, que respira, que se constitui como ambiente de cura pessoal.

A arquitectura pode ser considerada um dos saberes mais completos, uma vez que contempla simultâneamente princípios estéticos e requisitos funcionais, aos quais o limite entre e a cena urbana pretendem corresponder, respectivamente.

---

016 Ibidem, pg. 67.



IMAGEM 105 Casa Malaparte, 1937, Adalberto Libera e Curzio Malaparte; Capri, Nápoles, Itália.

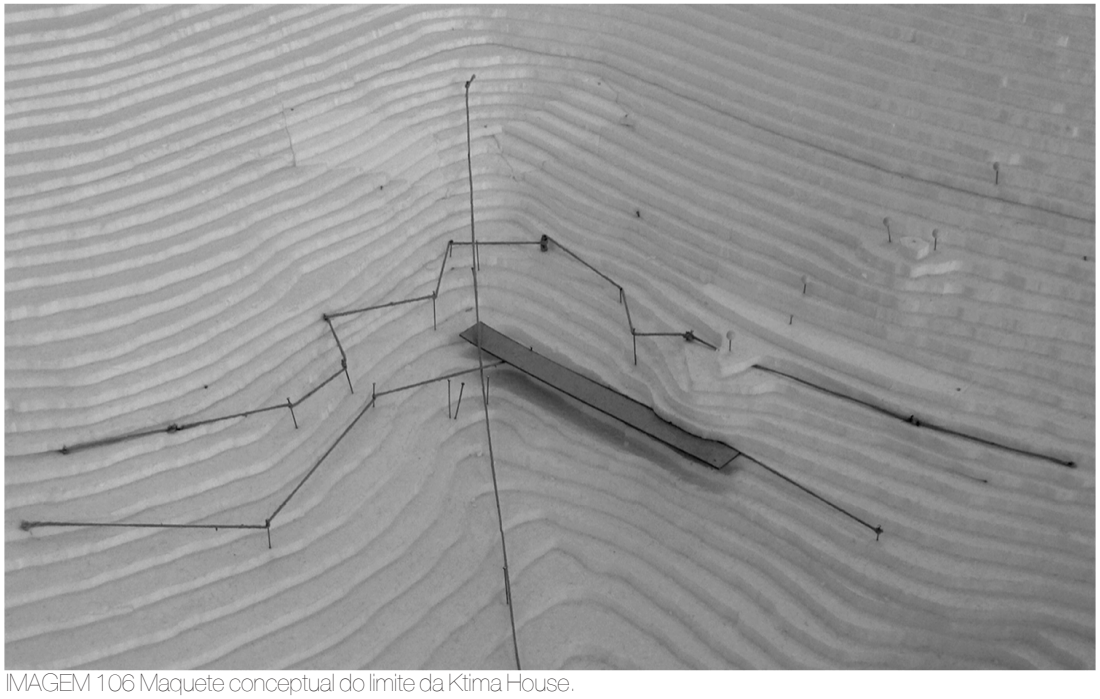


IMAGEM 106 Maquete conceptual do limite da Ktima House.

Estas duas premissas são encaradas, essencialmente, duma perspectiva epistemológica,[017] sob um ponto de vista filosófico, que constitui uma das vertentes filosóficas que avalia a consistência lógica de teorias e as suas credenciais científicas, englobando conceitos como a metafísica, a lógica e a filosofia da ciência.

Segundo a doutrina aristotélica, e consequentemente, a sua epistemologia, as ideias não são inatas, *"a dúvida é o principio da sabedoria e as formas surgem como características das coisas, pois todo homem, por natureza, quer saber."*[018] A ideia de cena urbana pretende explorar as qualidades de espaço ideais, como conhecimento do ambiente construído ideal, o limite entre, numa busca por esta espacialidade, pela referência e desenho.

O programa do *centro de experiência* incorpora desde uma biblioteca, uma galeria e um anfiteatro, a um spa, uma piscina ou um hangar desportivo, que podem ser tendencialmente agrupados em três categorias descritas anteriormente: actividades de âmbito cultural, recreativo e saudável.

Este procura inscrever-se no conjunto de experiências recentes que têm sido realizadas e que cruzam aspectos programáticos habitualmente presentes em equipamentos como museus, bibliotecas, centros de documentação, arquivos, teatros, salas de concerto, centros desportivos, mercados, parques, jardins, restauração, entre outros.

A abordagem ao projecto surge como resultado e ascensão a um conhecimento espacial, materializado como limite entre, numa estrutura topográfica de natureza, origem e validade específica e determinada. Esta baseia-se na cena urbana, como programa ideal que se pretende formular.

---

017 Origem etimológica da palavra ***etimologia,*** do grego πιστήμη [episteme] - *ciência*; λόγος [logos] - *estudo de*; em *"Dicionário da Língua Portuguesa."*

018 Aristóteles, filósofo criador deste campo da filosofia.



IMAGEM 107 Lago Maggiore, Catálogo 1930; Ascona, Suíça.



IMAGEM 108 Utopias.

01.1 CENÁRIO | ambiente ideal

"I speak so bit of English but I am obliged to take my paper to finish this speech. I am a young man of 71 years old. I am a visual man – a man working with eyes & hands animated by (unclear) manifestations. My research is like my feeling directed towards what is the principal value in the life – the poetry. Poetry is in the heart of man and is the capacity to go into the richness of nature (…) They live there where they should not live, they walk where they should not walk. The actual programme is to find again the condition of nature and the answer is the [Unclear] of today and tomorrow – the proper occupation of the land. My cities are green cities, my houses give sun, space & green." [001]

O programa do equipamento de projecto pretende relacionar-se com actividade **cultural,** como música, teatro, cinema, dança, festivais; actividade **recreativa,** como desporto, actividades, atracções, comércio, eventos; bem como actividade **saudável,** como spas, espaços de tratamento, horta urbana, entre outros. A experiência pretende potenciar e estimular o **convívio,** a **partilha,** a **individualidade,** o **equilíbrio,** a **diversão,** o **bem estar.**

A **cena** actua como um **palco** e **cenário urbanos** no centro histórico da cidade, que integram

001 Le Corbusier, Cit. p. *"BBC"*.

uma estrutura topográfica[002] com o objectivo de apresentar *"alternativas para este terreno comum na cidade, subvertendo e mudando um processo de gentrificação que apaga e homogeneíza a identidade local desta área."*[003]

Os temas introduzidos na estrutura remetem para o elemento humano e contexto urbano e a relação entre estes com os elementos naturais e construídos da ilha. Consequentemente, a estrutura é definida como palco e auditório, que correspondem ao espaço público e edifício, genérica e respectivamente, numa dicotomia de experiência e contemplação.[004]

A ideia chave da cena centra-se na dicotomia entre o cenário e a audiência, pela materialização desta numa estrutura que contempla a acção e observação, observar e ser observado. O ambiente físico da ilha proporciona o cenário a partir do qual o ser humano vive o lugar na cidade, *"the impact of the physical and built environment on our senses, our emotions, our sense of community, participation in community life, and general wellbeing".*[005]

O homem possui a habilidade de alterar a atmosfera do espaço, pelo que se torna importante questionar qual o limite da intervenção humana na ilha, perante o ambiente natural, água, topografia, atmosfera, e como pode o ambiente construído, o limite topográfico, matéria, espaço, estrutura criar e manter um significado de lugar.

O ambiente construído da estrutura pode definir-se como um ecossistema dinâmico na ilha, *"part of the overall ecosystem of our earth (…) it encompasses all the buildings, spaces and products that are created, or at least significantly modified by people",*[006] pelo que a cena deve contemplar diversidade programática, *"the basic services that are needed to keep a society running".*[007]

AMBIENTE | palco, cenário

O ser humano pode desconstruir-se em pensamentos, acções e necessidades humanas, componentes que o definem e que revelam os fundamentos do projecto. As necessidades humanas básicas proporcionadas pelo ambiente construído, não obstante a alteração contínua e em aceleração que a cultura humana sofre, permanecem essencialmente as mesmas: abrigo, segurança, conforto, produtividade, aprazibilidade, pela modificação e manipulação do espaço.

"(...) o cenário físico de uma sociedade é mais duradouro do que a própria sociedade e pode ainda encontrar- se (...) quando a sociedade que o produziu já há muito desapareceu."[008] A arquitectura resulta da expressão espacial de culturas passadas e presentes, nas quais a vida humana se concentra e desenvolve em torno de centros de sistemas humanos complexos, ambiente físico dos sistemas

---

002 A *estrutura topográfica* do equipamento, conceito do projecto que resume a cena e o limite para o edifício e espaço público, centro de experiência, é neste capítulo encarada por meio de uma abstractização, sendo mencionada sob a forma de um objecto genérico, uma massa de implantação única, designada estrutura.

003 Enunciado do exercício *Urban Commons.*

004 A ideia de cena urbana, cenário e audiência, apresentada constitui uma reinterpretação do trabalho desenvolvido colectivamente, no âmbito da unidade curricular U + A Design Lab.

005 Butterworth, em *"The Relationship Between the Built Environment and Wellbeing: a Literature Review"*, Ob. Cit., pg. x.

006 Ibidem.

007 Ibidem.

008 Benevolo, em *"A cidade e o arquitecto",* Ob. Cit., pg. 15.

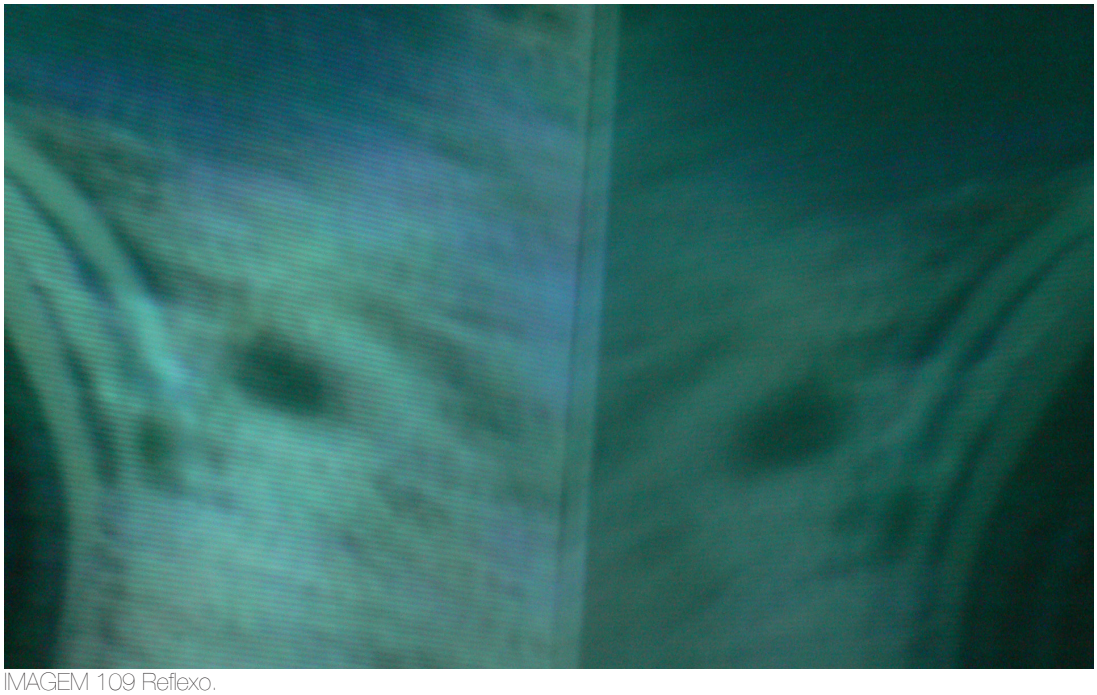


IMAGEM 109 Reflexo.

urbanos.

A cena urbana representa o *sentido de lugar,* sentido referente ao sentimento de pertença e conexão com ambiente o físico humanos, no qual se concebe o edifício e espaço público, o centro de experiência. Repensar o sentido do lugar gera relações de espaço *imbuído de significado e ressonância, "meanings are generated by buildings and spaces, which we 'read' as we pass through them".*[009]

Uma *estética do lugar* constitui mais do apenas um adereço físico da vida pessoal, mas garante um sentido de identidade pessoal e colectiva, pelo abrigo, paisagem, cultura, que provém do sentido de pertença, como símbolo de histórias pessoais, relações interpessoais e experiência partilhada na extensão das relações entre as pessoas, comunidade e cultura da cidade.[010]

"Environmental preference is not a frivolous human preoccupation, but, along with the notion of aesthetics, is closely tied to evolutionary survival."[011] O ambiente construído fundamenta-se no ser humano.

A cena, como ideia de projecto, constitui um elemento essencial para a criação do senso de comunidade para o ambiente construído da ilha limite, como centro urbano.

Resumidamente, uma vivência de espaço que proporcione equilíbrio e harmonia ao ser humano, pela interacção e estímulo dos cinco sentidos do corpo através de matéria e espaço, assim como da mente e espírito através da demonstração de uma esfera espacial que proporcione perspectivas do seu contacto com a envolvente aprazíveis.

"(...) human cognition probably evolved before language, and thus the perception and cognition of visual and spatial information has played a central role in human evolution, and remains central to human

009 Butterworth, em *"The Relationship Between the Built Environment and Wellbeing: a Literature Review"*, Ob. Cit., pg. ii.

010 Ibidem, pg. 18.

011 Ibidem, pg. 10.







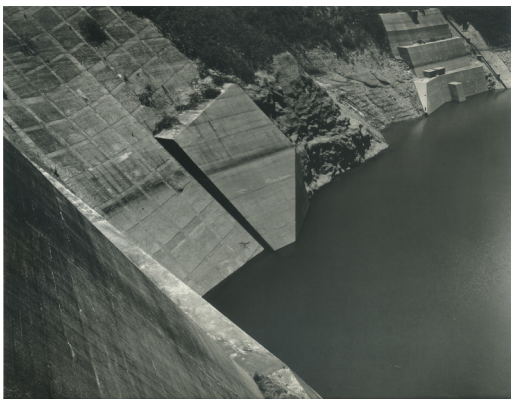



IMAGEM 110 Colagem de imagens diversas que representa o género de ambientes de espaços exteriores de água que o projecto pretende recriar com a projecção do espaço público. Estes espaços do projecto variam de promenades que se estendem à água, a socalcos topográficos com reservatórios, pequenas barragens, intervenções construídas na água, entre outros.

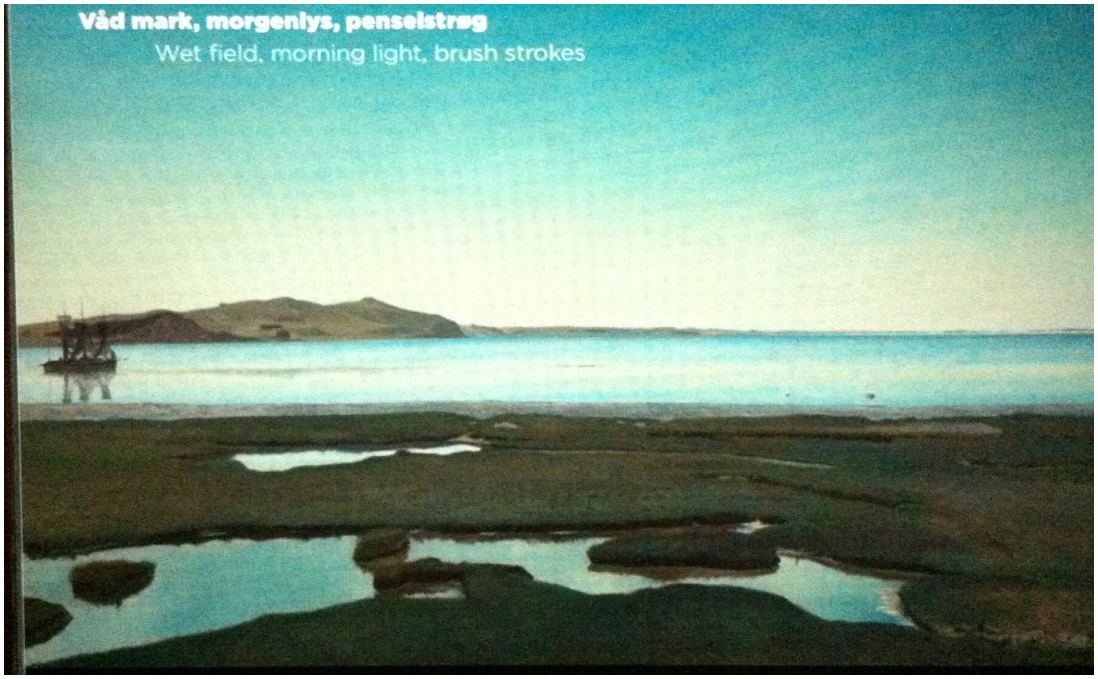


IMAGEM 111 Arquipélago.

thought."[012]

A prática de projecto desenvolve no arquitecto, pensador de espaço, capacidades práticas e conhecimento teórico relativamente a ambientes construídos na paisagem urbana, que se pretende contribuírem para uma vivência urbana comum baseada no homem e no seu desenvolvimento sustentável.

IDEIA | cena, estrutura

Os ambientes construído e natural do lugar pretendem constituir o cenário[013] da vida humana, pelo que o projecto pretende a definição e âmbito do ambiente construído. O desígnio do projecto consiste no desenho de experiência humana qualificada para a ilha limite, transversalmente ao pensamento e atitude adoptados.

"O ponto de partida para a intervenção é a cidade (...) e, consequentemente, o pensamento contemporâneo acerca das experiências consecutivas que a vão transformando ao longo do tempo", refere a proposta para *"(...) uma instalação que consiste na materialização de um cenário, que será*

012 The Kaplans, Cit. p. Butterworth, em *"The Relationship Between the Built Environment and Wellbeing: a Literature Review"*, Ob. Cit., pg. ii.

013 Esta terminologia remonta ao termo grego *skené*, cujo significado é 'cabana'; barraca ou qualquer construção ligeira que servisse de abrigo', constituindo originalmente a designação de um elemento arquitectónico elementar de qualquer construção: a parede, mais especificamente, uma parede de alvenaria que simulava um edifício real. Esta terminologia passou a designar não só a parede, mas também o cenário, o espaço onde se representam situações, cenas, panoramas.

apresentado como objecto, espaço real" no âmbito do fórum do futuro 2015.[014]

"Contextualizando o objecto e sua significação, que nos transporta imediatamente para o campo das artes, como por exemplo o teatro ou cinema, a palavra cenário possui, igualmente, uma conotação arquitectónica."[015]

O cenário de acção, pelo ambiente natural e construído, pretende induzir a interacção humana. O seu planeamento implica uma variedade de possibilidades, apresentando-se uma panóplia de cenas como proposições que remetam para a prosperidade da cidade.

Pretende-se a adopção de uma postura crítica no sentido de identificar e conhecer as condicionantes que alteram o futuro do lugar, tornando possível elaborar um cenário estratégico, o limite entre, a estrutura topográfica para o lugar, *"com recurso ao desenho (...) enquanto statement de contemporaneidade e de fusão cultural"* onde o lugar *"é sinónimo de chegada e partida".*[016]

Os conceitos de lugar e programa, património histórico e natural, luz e materialidade, geometria e proporção, caracterizam a base fundamental para a concepção do projecto, bem como sua explicitação, desde a ideia projectual à sua concretização, reflectindo, igualmente, a posterior argumentação para cada uma das partes do projecto.

Estes conceitos constituem denominadores comuns do projecto que, coexistindo entre si, se encontram omnipresentes em cada uma das reflexões, teorias e práticas apresentadas, sendo transversais a toda a estrutura do trabalho e encadeamento de ideias, fazendo uma viagem contínua que parte do todo para a parte, duma esfera geral para uma esfera particular.

Em conclusão, o projecto simboliza uma construção de lugar atractiva e sustentável, abrangendo três vertentes que, interligadas entre si, contribuem como um todo aliadas numa proposta como ideia para o desenvolvimento sustentável do lugar, que são: água, centro e malha.

LIMITE . topografia, rocha

A proposta de programa para o lugar relaciona-se com o equipamento, fisicamente relacionado com a escarpa rochosa pré-existente adjacente ao centro histórico que interliga as duas cotas predominantes do terreno.

Este desenvolve-se em vários níveis, de forma a resolver a grande diferença de cotas topográficas existente entre o centro histórico e a margem do rio, estabelecendo uma relação entre estes.

A proposta consiste numa tentativa de estender o centro histórico até à margem do rio, proporcionando uma nova vida ao sítio e enfatizando a afinidade do lugar com o centro histórico e o rio. O equipamento foi pensado relativamente à cidade, propondo o edifício que se encontra em contiguidade física com o espaço público e que estabelece, igualmente, uma ligação gradual entre a zona seca e a água.

Um centro histórico e um rio com potencial e história conectados entre si e à restante malha urbana, através da transformação e reversão das problemáticas que o lugar apresenta e enfrenta em soluções e estratégias para conceber um equipamento com um padrão de desenvolvimento sustentável em termos construído e social.

Os espaços do edifício englobam espaços interiores, desde espaços sociais, como salas de convívio, espaços de *chill out,* espaços de comércio, como restauração [café, pub, bar, restaurante], mercado

014 Rebelo, em proposta de acção *"Happy"*, para o festival internacional de pensamento Fórum do Futuro 2015, cuja temática do seminário é Happiness.

015 Ibidem.

016 Ibidem,



IMAGEM 112 Pôr do sol.

diário, loja, livraria, espaços de instrução, como salas de estudo, espaço de leitura, biblioteca, galeria, espaços de trabalho, como atelieres, salas de workshops, bem como espaços de actividade, como estúdios, salas de ensaio, espaços de actividade, como espaços de exercício, salas de desporto, assim como, espaços de tratamento, como salas de relaxamento, spa, espaços relacionados com a saúde.

O programa interior, ou seja, cada um dos programas descritos, estende-se ao exterior através de espaços ao ar livre, como pátios, terraços, varandas, que estabelecem uma contiguidade física com o espaço público adjacente ao edifício.

ENTRE . rio, água

A margem do rio compreende esta ilha urbana segregada por barreiras que limitam a paisagem, sob a forma de ruas, carris e zonas fechadas que separam o lugar dos lugares adjacentes e do rio. O novo lugar pensado, na sua esfera urbana, pretende estabelecer naturalmente ligações estratégicas ao longo da água.

A identidade do lugar pode ser enfatizada pela resposta a estes desafios uma vez que o rio e a água acrescentam valor e identidade ao sítio. O equipamento de edifício e espaço público funciona como cena urbana, englobando o cenário e palco urbanos, e pretende ser pensado como um espaço conectado com a cidade, que prolongue os limites do centro histórico até ao rio, trazendo e ligando a cidade até à água.

Este último desenvolve-se em vários níveis, de forma a resolver a grande diferença de cotas existente entre o centro histórico e a margem do rio, estabelecendo uma relação entre estes. Os temas

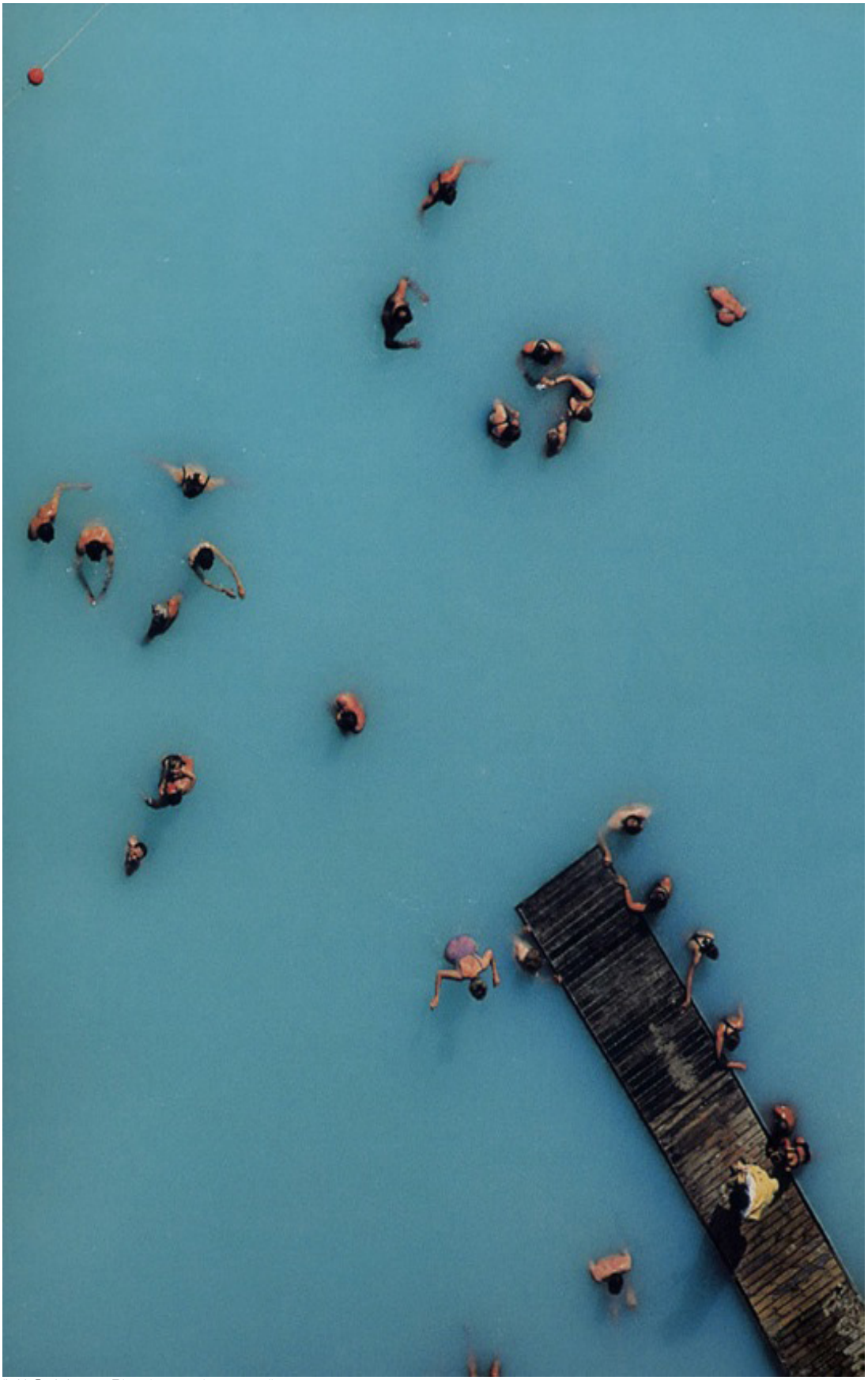


IMAGEM 113 Plataforma de mergulho.

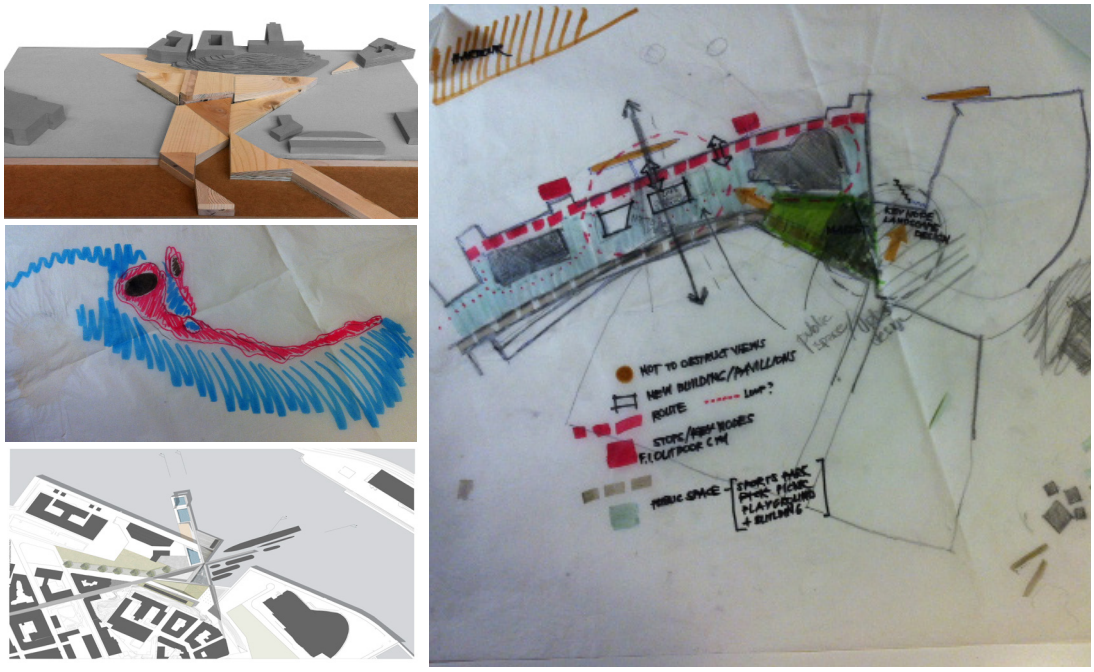


IMAGEM 114 Imagens de desenhos e maquetas das primeiras propostas de espaço público oara o lugar.

introduzidos no edifício e espaço público remetem para o elemento humano e a relação do homem com a água, trabalhando-se simultaneamente em macro e micro escalas.

O espaço público pretende contemplar terraços, varandas, jardins, praças, de carácter maioritariamente natural, sob a forma de espaço verde intrinsecamente relacionado com a água. na cidade jardim de corbusier todos os espaços são utilizados : coberturas são playgrounds, o sol penetra em todos os espaços, cada espaço se conecta visualmente com as árvores§

O plano de espaço público necessita de contemplar uma variedade de actividades, experiências e serviços ao longo do passeio pela ilha.

Os programas que o espaço público contempla encontram-se directamente relacionados com a topografia e com a água. A estrutura do edifício constitui uma sequência de plataformas topográficas que funcionam como cobertura do edifício e, simultaneamente, espaços públicos na cobertura. Estes espaços possuem carácter natural, podendo ser água, espaço verde, topografia.

Os programas relacionam-se directamente com espaços de água, como piscinas, praia fluvial, desportos de água, pesca, marina, pontões de contemplação, plataformas de mergulho, espelhos de água, museu marítimo, promenades na água, pequena barragem, espaços topográficos, como praças, terraços, varandas, espaços comerciais, mercado, horta urbana.

A organização programática do espaço público relaciona-se directamente com a questão da acção observação humana, que estabelece a relação física e visual entre os diversos espaços, assim como com a questão da relação entre ser humano e água, que estabelece o encadeamento e articulação dos espaços topográficos com o limite intersticial de água.

A estrutura da cobertura topográfica praticável assume um carácter de espelho, pelo que ao carácter programático do interior do edifício se desdobra numa duplicidade de programas, presentes igualmente à escala urbana no espaço público exterior. A presença de atmosferas, no interior e exterior, que estabelecem e contiguidade de programa no lugar e entre si pela matéria, geram uma dualidade e continuidade de espaços, como espaços comerciais, de actividade, de saúde e relaxe, de restauração, de cultura.

O conceito apresenta-se como um palco urbano, que integra um edifício comunitário e parque

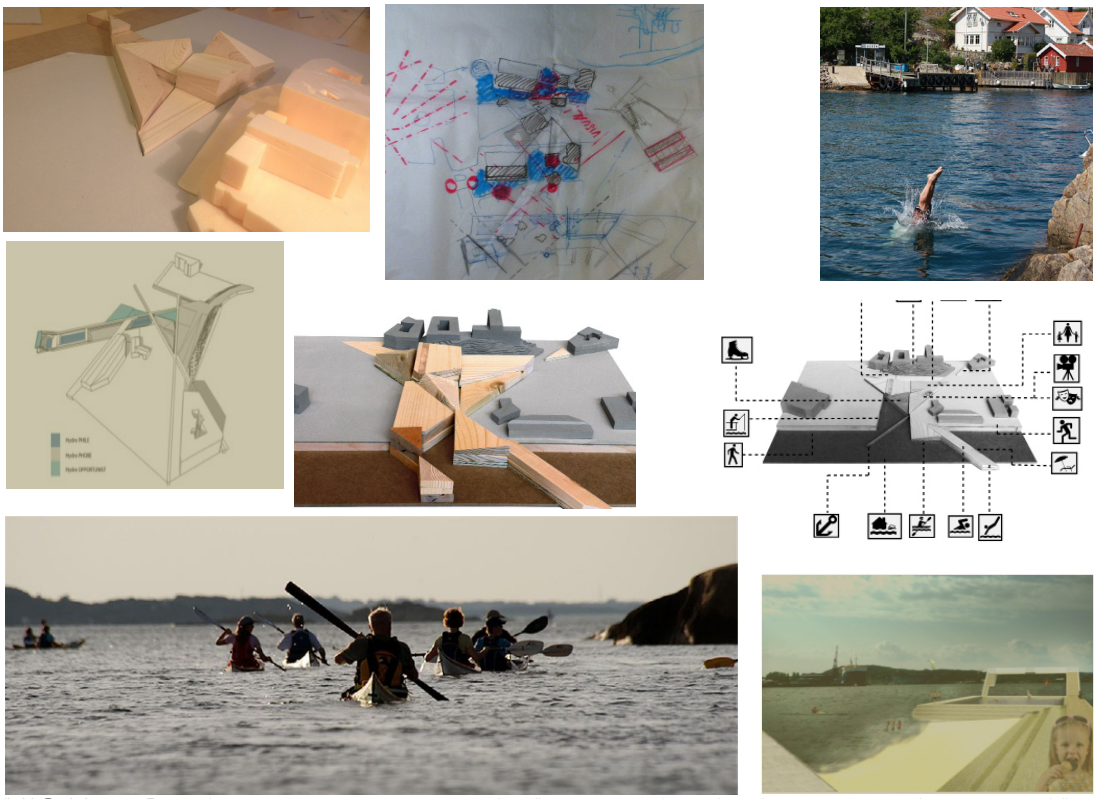


IMAGEM 115 Desenhos, esquemas, maquetas, visualizações e referências dos programas de espaço público do projecto.

cultural, representando uma nova paisagem urbana na ópera de Gotemburgo. O objectivo será *"criar alternativas para este terreno comum na cidade, subvertendo e mudando um processo de gentrificação que apaga e homogeneíza a identidade local desta área."*[017]

SER . acção, cena

A **ideia** da **cena urbana,** implicitamente relacionada com a **acção humana,** aplica-se à estrutura apresentada com o intuito dinamizar a ilha, através da construção de uma nova comunidade, pela formulação de um **programa funcional** coerente.

A avaliação demográfica é igualmente importante como apresentação de fluxos e padrões da população activa, em tempos de actividade para diferentes públicos com diferentes perfis. A estrutura representa um espaço urbano dedicado à cultura, recreação e saúde, que pretende potenciar o abrigo, a educação, o lazer, o relaxe, a diversão, o convívio, o bem estar.

A **estrutura de intervenção** actua como um ***todo,*** num conjunto de várias **partes** que poderão actuar individualmente ou em conjunto, na construção de um lugar moderno, no qual a vida humana se desenvolva de acordo com uma variedade vibrante de programas.

---

017 Enunciado do exercício *Urban Commons,* Cit.

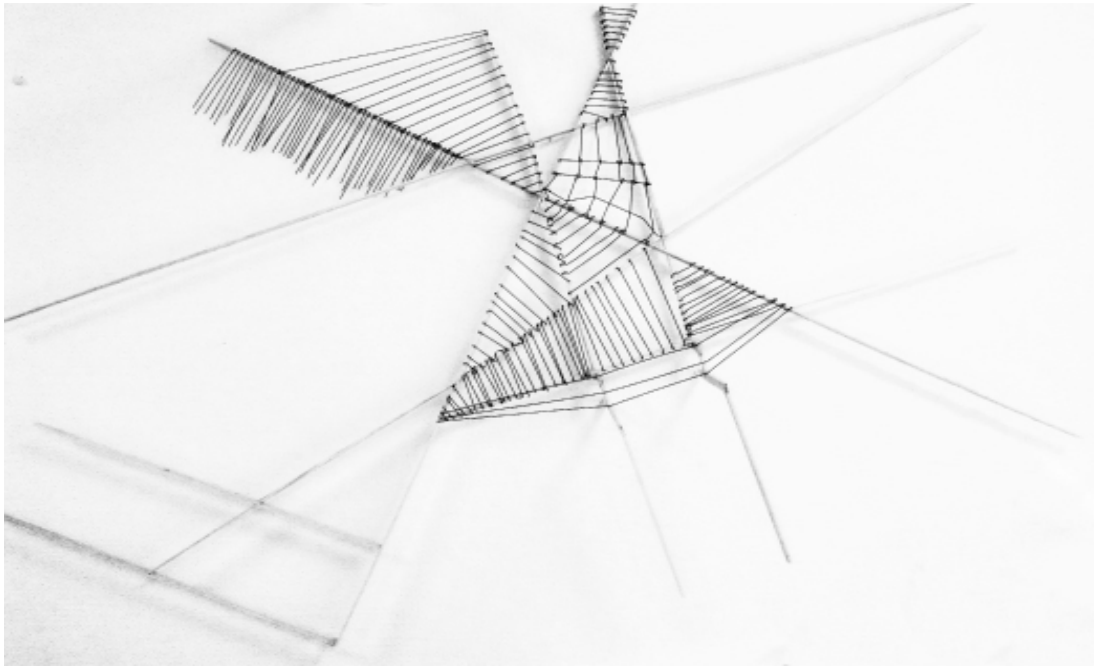


IMAGEM 116 Maqueta conceptual do esqueleto do espaço público do projecto, que evidencia os percursos e acessos da malha urbana no lugar.

01.2 CENA | acção experimental

A cena pretende proporcionar não só um espaço urbano como cenário que interligue as diversas áreas do centro histórico adjacentes ao lugar, bem como um palco urbano no qual a diversificação programática se interligue de forma coerente entre si e com os programas envolventes.

A estrutura topográfica consiste na proposta de espaço público e edifício público, considerando-se o espaço público e edifícios públicos pré-existentes no local como espaços de interacção social e parte da comunidade, numa tentativa de estender o centro histórico até à margem do rio, proporcionando uma nova vivência do sítio.

O intuito é colocar questões que levantem problemáticas relativamente a esta área da cidade, pensando a arquitectura e promovendo estratégias no sentido de conceber um espaço que conecte a malha urbana, abrace a água e enfatize o centro histórico. Pretende-se ir da reflexão à concretização, enfrentar os desafios propostos, com recurso ao pensamento e desenho a diversas escalas.

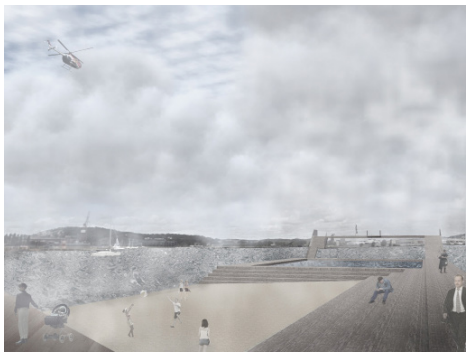
Nesta parte pretende-se reflectir acerca da relação entre o ser humano e o ambiente construído, estudando qual a influência deste na aprazibilidade do espaço e consequente bem-estar humano. Reforçar o centro histórico através do desenho de uma proposta que enfatize e valorize o património conectando o lugar e encarando a malha urbana como um todo simulando o desenvolvimento através de um centro de experiência diversificado.

O ambiente construído proporciona uma configuração do espaço e actua como cenário através do qual o ser humano vive em comunidade e actua no espaço. O espaço revela o seu significado à medida que o ser humano o experiência, produzindo impacto ao nível dos sentidos e emoções.

A configuração do espaço pode potenciar um ambiente detentor de uma energia que crie



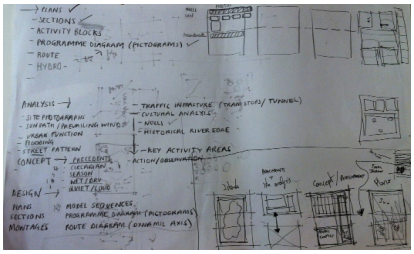


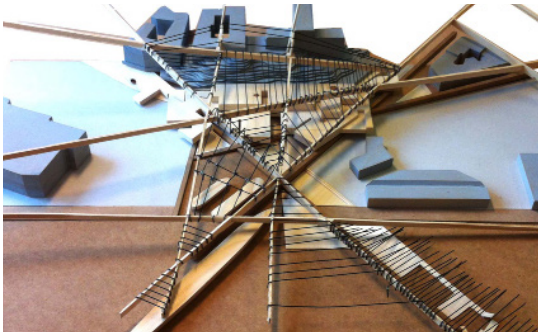














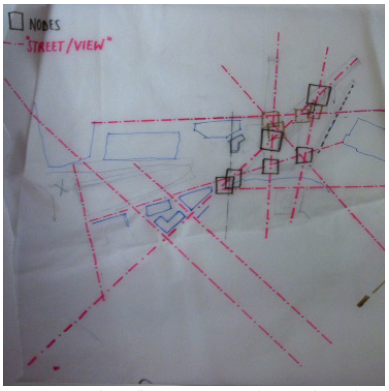
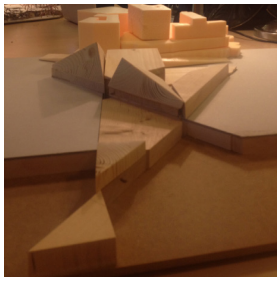
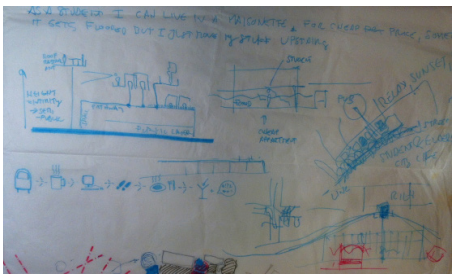




IMAGEM 117 Desenhos, esquemas, maquetas, visualizações e referências dos programas de espaço público do projecto.

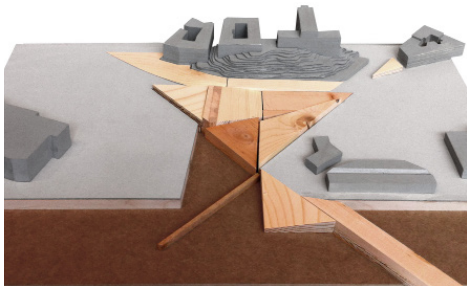














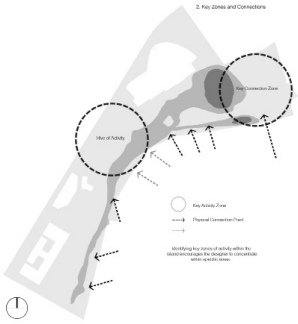




IMAGEM 118 Desenhos, esquemas, maquetas, visualizações e referências dos programas de espaço público do projecto.

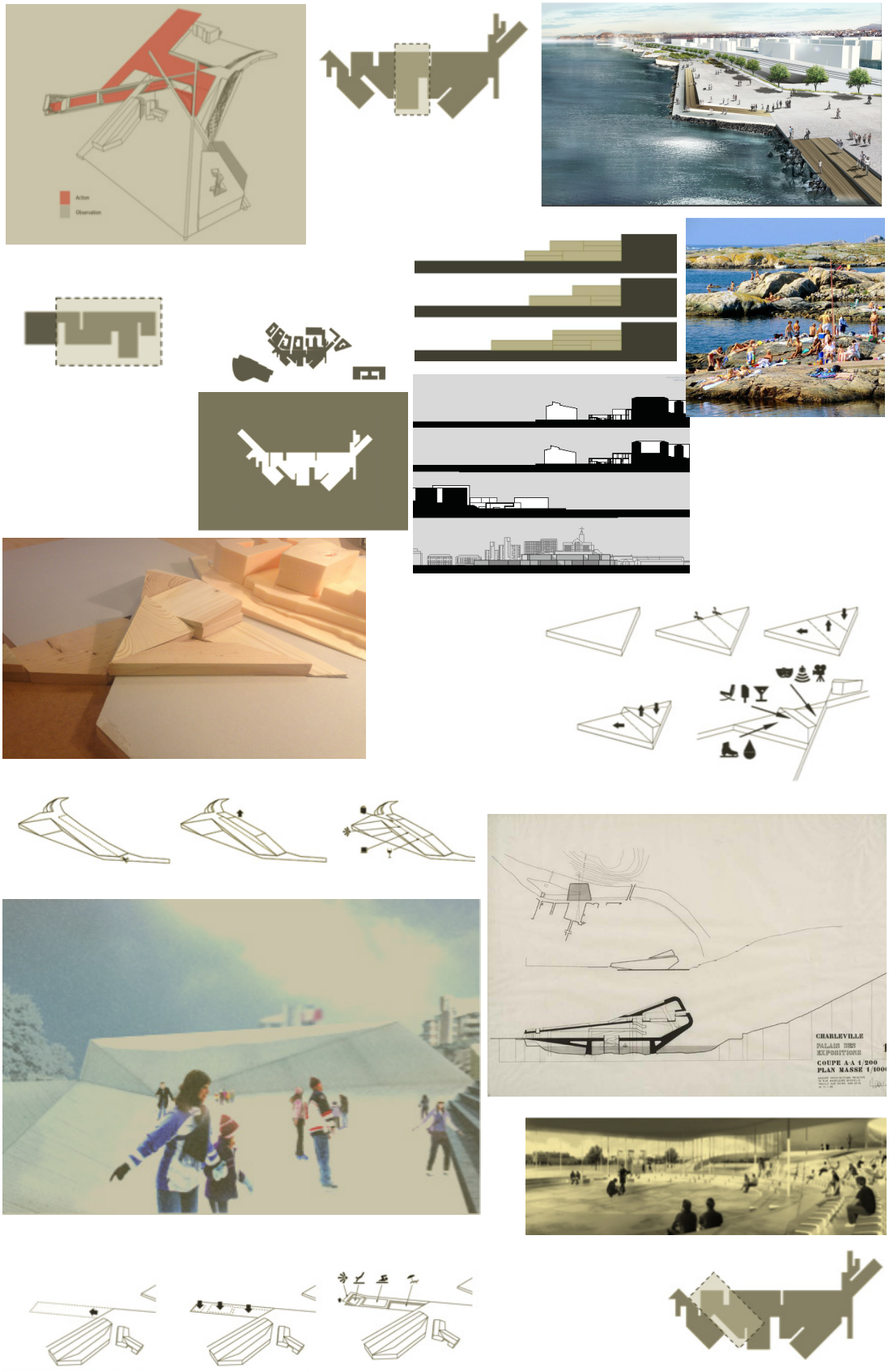
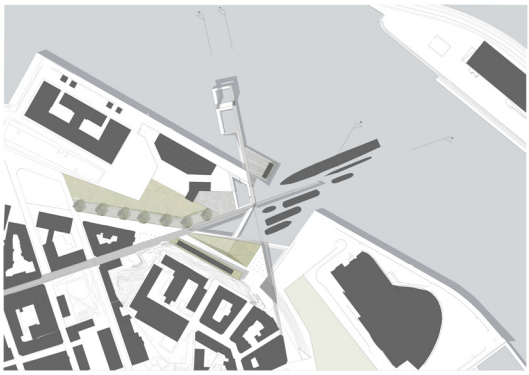
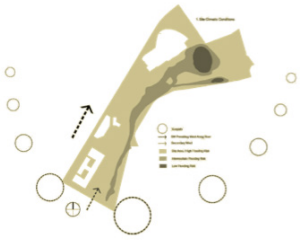


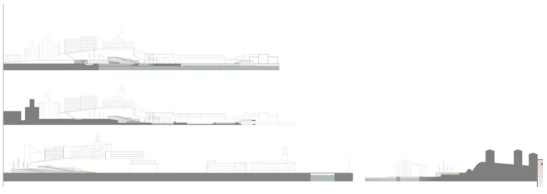
IMAGEM 119 Desenhos, esquemas, maquetas, visualizações e referências dos programas de espaço público do projecto.

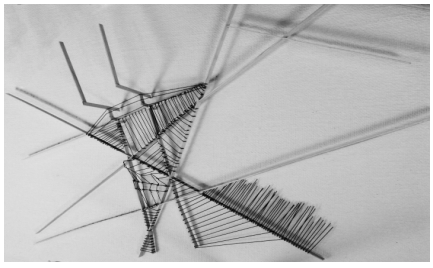












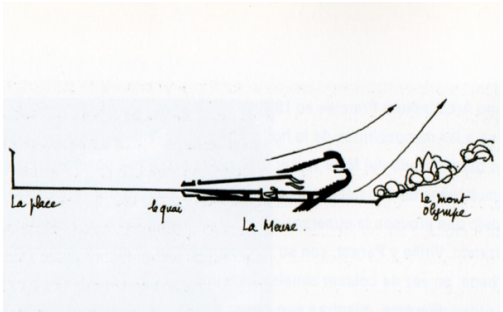




IMAGEM 120 Desenhos, esquemas, maquetas, visualizações e referências dos programas de espaço público do projecto.

circunstâncias físicas e psicológicas ideais para a vivência humana saudável. O projecto,[001] como instituição social, pretende considerar o impacto social da estrutura, através da exacerbação de um tempo e espaço que promovam conhecimento, atitudes e comportamentos saudáveis.

EXPERIÊNCIA | elemento, ideia

Uma das características de identidade da **ilha** é a sua **diversidade,** encorajadora e facilitadora de encontro entre transeuntes, pelo que o programa pretende disponibilizar interesses diversificados a toda a população transeunte de qualquer faixa etária, de crianças, jovens, adultos, a seniores.

Esta pretende concentrar num espaço único de encontro, partilha e conhecimento, uma rede contínua de serviços relacionados com instrução, actividade e tratamento.

O lugar pretende representar um espaço constituído por espaços versáteis, polivalentes, adaptáveis, multi funcionais, trans sazonais, trans circadianos, reunidos numa estrutura como chave estratégica para um centro de interacção forte.

A experiência da estrutura manifesta-se pelo programa funcional, estabelecido de acordo com as três dimensões do espaço que, por sua vez, remetem para três caracteres de espaço: a **matéria,** como carácter de edifício, o **espaço,** como carácter de espaço público, e a **estrutura,** como carácter de acessos e articulação entre ambos.

Pretende-se uma combinação destas dimensões num espaço qualificado que reúna e permitam responder a solicitações funcionais diversas, capazes de oferecerem uma fácil apropriação por parte dos utilizadores, articulando espaço interior, delimitado pela matéria que origina espaço exterior e percursos.

A ilha limite, encarada como lugar no centro da cidade e zona em desenvolvimento, possui as condições ideais para desenvolver um programa forte e diversificado, pela sua dimensão e densidade, aumentando o potencial de garantia de um bem estar contínuo do transeunte.

"(…) por um lado, a atitude daqueles que entendem a arquitectura como resultado de um processo de imitação da natureza; por outro, a opinião de quem (…) tenha defendido que a arquitectura radica no ornamento."[002]

O rio e proximidade do lugar com a água podem ser encarados como uma ferramenta de construção do programa funcional. Pretende-se utilizar a água como recurso permanente da vida urbana, acessível a todos, para criar um espaço de estar atractivo lidando com os efeitos das mudanças climáticas, a modo de construir deverá enfatizar e proporcionar um *lifestyle* sustentável.

É necessário conectar o lugar à água eliminando as barreiras e substituindo-as com ambiente urbano que inclua percursos acessíveis que interliguem os diversos programas do equipamento. Enfatizar e utilizar o contexto histórico do lugar e a actual utilização do espaço, para sugerir uma nova ideia de programa.

O ser relaciona-se com o ambiente, o elemento natural do lugar gera a ideia programática e o desenho de espaço urbano pretende reflectir preferências ambientais, que promovam conexão ao lugar e motivem a participação.

---

001 Parte III, capítulo 03 LIMITE, **centro, experiência.**

002 Moneo, em *"Sobre el concepto de arbitrariedad en arquitectura"*, pg. 15.



IMAGEM 121 Praia fluvial em Gotemburgo que constitui a referência do tipo de ambiente espacial, enquanto coexistência entre água e espaço verde, que se pretende recriar na praia do próprio projecto.

ÁGUA . espaço, público

A identidade do lugar é definida pelo rio, pelo que a proposta de intervenção se desenvolve pela utilização dos recursos provenientes da água, através da criação de um limite de água que interage e molda a topografia. O objectivo deste limite é prevenir o espaço público da cheia do rio e, simultaneamente, aproximar a solução da água.

Surge, desta forma, uma necessidade de adaptar os blocos de actividade de programas do espaço público e do edifício a estas condições, distribuindo-os gradualmente das zonas secas para as zonas de água.

Uma vez que o equipamento se desenvolve em torno da escarpa rochosa pré-existente, cuja a implantação do edifício e do espaço público se prolonga até à margem do rio, é fundamental analisar a relação do ser humano com a água.

A água evoca duas unilateralidades, dado que por um lado, tem um poder destrutivo, sob a forma de inundações e tempestades, por outro lado, possui uma energia e vitalidade únicas. Os sentimentos que se observam do ser humano perante a água podem ser igualmente contrários e contrastantes, sugerindo as três diferentes relações que estes estabelecem com a água.

O ser humano manifesta três atitudes básicas quando se encontra perante a água. A hidrofilia[003] sugere uma conexão especial com a água e vontade de estar em contacto com esta, o hidro-

003 Hidrofilia, afinidade com a água; estado em que o corpo reage positivamente quando contacta com água; procura do seco somente para repouso; prazer e satisfação em estar em contacto com a água, sem necessitar de motivo específico.

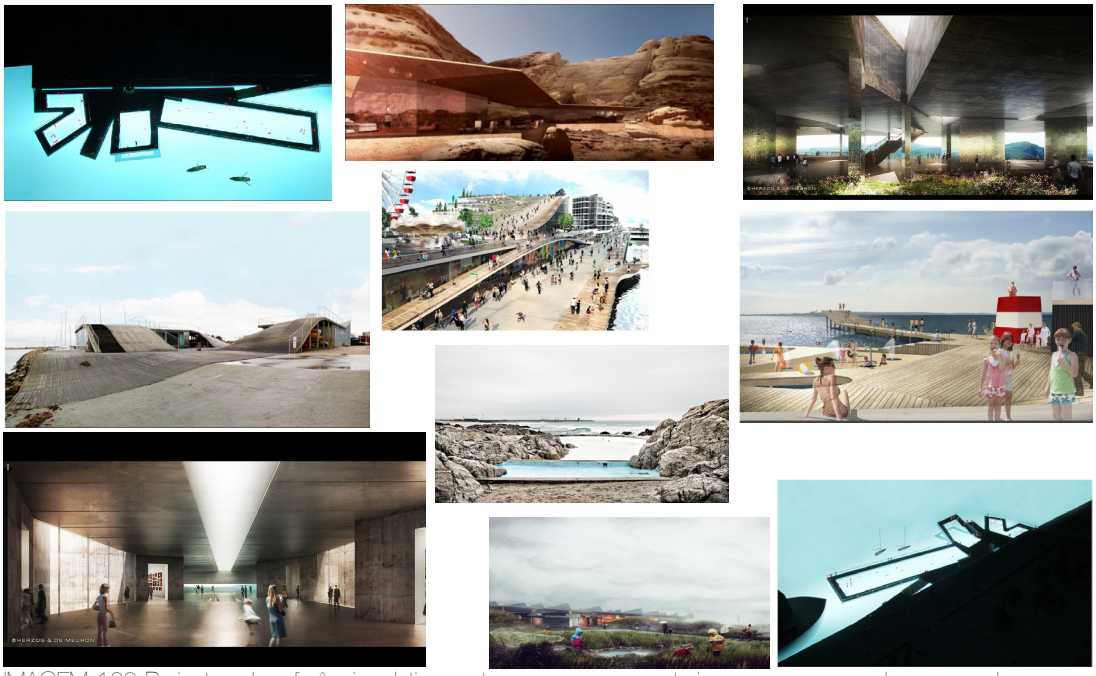


IMAGEM 122 Projectos de referência relativamente ao programas exteriores e percursos de acesso do espaço público, de Siza Vieira, Herzog & De Meuron, BIG, entre outros.

oportunismo[004] relaciona-se com a necessidade de um incentivo para se contactar com a água, e por fim, a hidrofobia,[005] que consiste no medo da água e vontade de distanciamento deste elemento.

O ritmo da água no lugar é utilizado como uma ferramenta para pensar e definir estratégias de programa. Este pretende estabelecer uma ligação gradual entre a zona *seca* e a água, prevenindo as cheias no lugar e, simultâneamente, garantindo diversidade programática.

O limite intersticial da estrutura pretende definir este ritmo e consequente ciclo da inundação, dado que o limite da água do rio esventra o tecido urbano da estrutura, em determinados momentos, intencionalmente.

O terreno foi seccionado longitudinalmente em planta, segundo um esquema de *degradé* de cinzentos que indicam o ciclo de cheias no local. Este funciona como diagrama de distribuição de programas no espaço público mediante a relação do homem com a água.

As áreas com tons mais escuros demonstram as zonas menos afectadas pela água, Ao considerar as zonas de cheias a análise axial como parâmetros é mais evidente quais os possíveis programas, quais os acessos que devem ser elevados, quais as zonas de estacionamento e a área mais próxima à margem do rio.

Esta *estratificação* do terreno sugere três níveis de contacto com a água, ou terra, que são a zona seca, correspondente ao topo do edifício e espaço público, o *palco* urbano, nível intermédio do equipamento, a zona rítmica, limite intersticial da margem do rio ao nível térreo, e por fim, a zona do rio, nível da água.

No diagrama, as áreas cinzentas indicam o ciclo de cheias no local, pelo que as áreas com tons mais escuros mostram as zonas menos afectadas. Ao considerar as zonas de cheias a análise axial como

---

004 Hidro-oportunismo, preferência da vida na terra, com visitas ocasionais a ambientes húmidos, se necessário ou se encorajado ou persuadido; necessidade de um motivo para estar em contacto com a água.

005 Hidrofobia, falta de afinidade com a água; introdução de medo ou ansiedade numa pessoa por parte da água; condição melancólica do corpo seco, afligido por forte retracção sobre a água, que pode ser agravada até à aversão; aversão doentia ao contacto com a água.



IMAGEM 123 Referência de ambiente construído na margem do rio transportada para o projecto da prova.

parâmetros é mais evidente quais os possíveis programas, quais os acessos que devem ser elevados, quais as zonas de estacionamento e a área mais próxima à margem do rio.

TOPOGRAFIA . matéria, edifício

"The way a community functions is the result of a complex interrelationship between its history, the way that people, groups, and institutions are organized and interrelated, and the way that power and resources are dispersed."[006]

O equipamento enquanto estrutural topográfica que constrói o projecto constitui uma unidade, um todo no qual as partes constituem blocos de espaço público cujo interior é escavado gerando ambiente construído. Este consiste num conjunto de plataformas que actuam como placas tectónicas na topografia do terreno, que geram vazios e recortes nos volumes, que constituem vãos ou percursos.

Cada uma destas entidades destina-se a experiência programática variada, relacionada com cultura, recreação e saúde, encontrando-se estes blocos de actividade, massas de experiência, interligados entre si e sucessivamente intercalados.

ATMOSFERA . estrutura, acessos

O lugar é uma ilha urbana de actividade, que possui muito movimento de transeuntes, veículos, bicicletas e barcos. A intervenção pretende utilizar as orientações da malha urbana, pelos eixos das ruas, enfiamentos físicos e visuais, formando ligações ao longo do terreno.

---

006 Butterworth, em *"The Relationship Between the Built Environment and Wellbeing: a Literature Review"*, Ob. Cit., pg. 3.

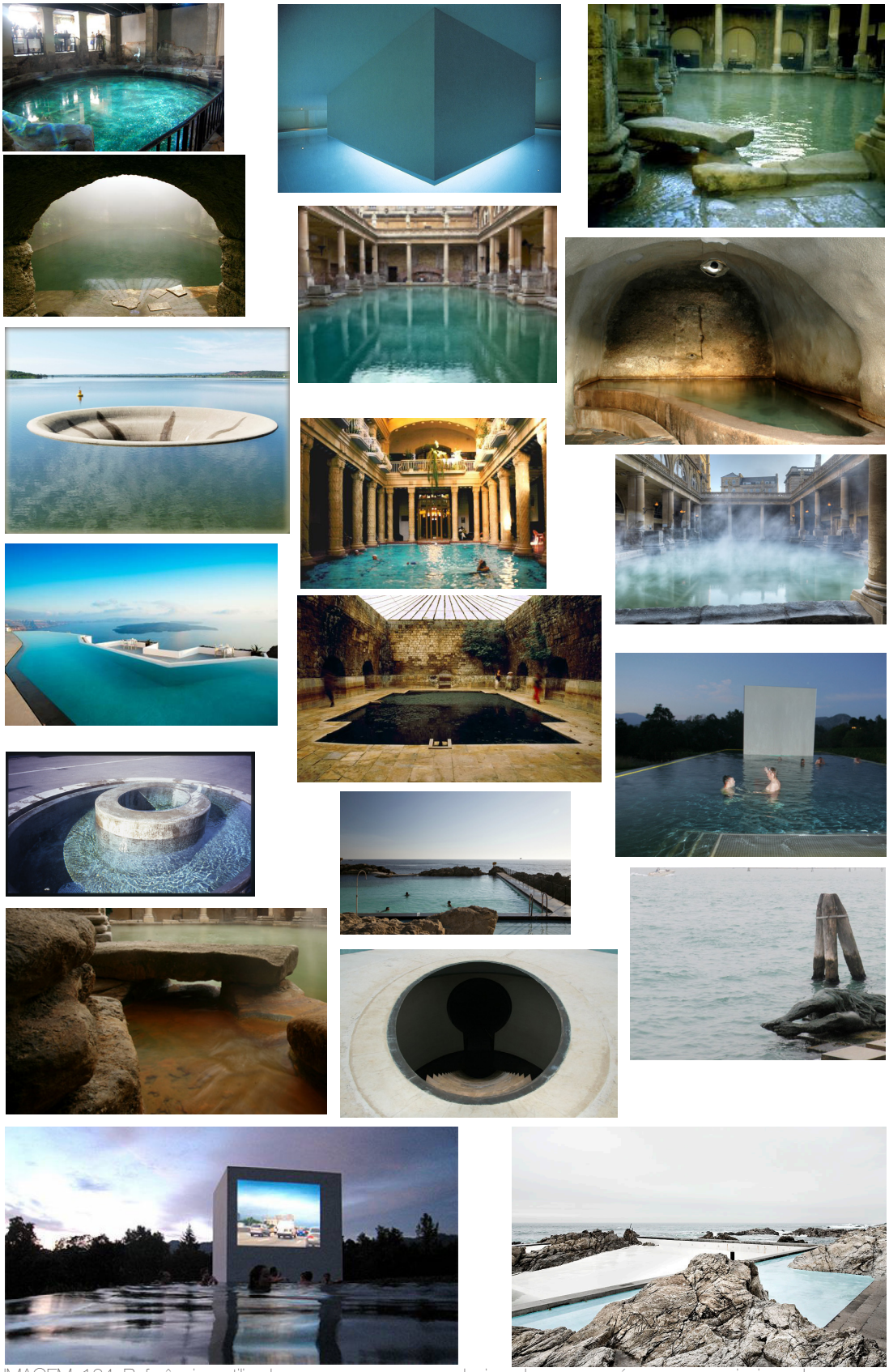
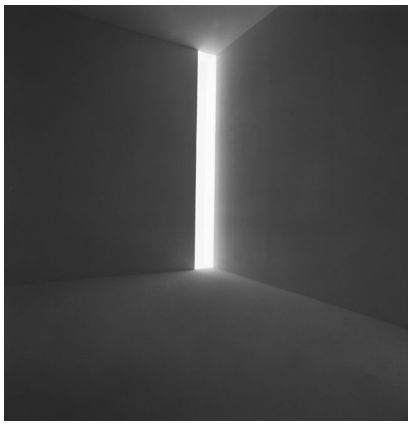
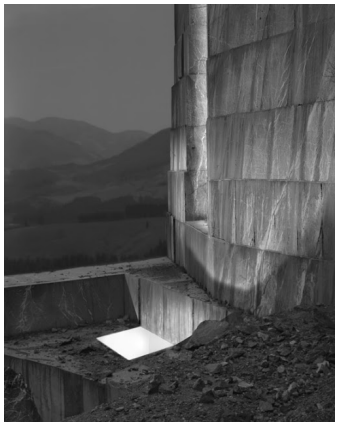
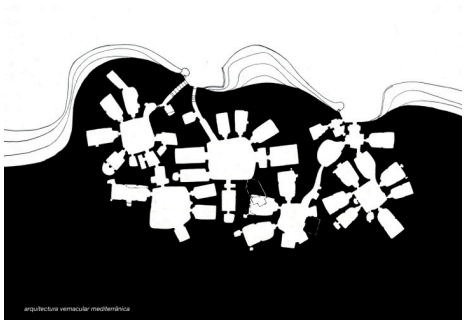
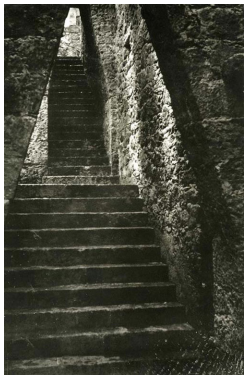
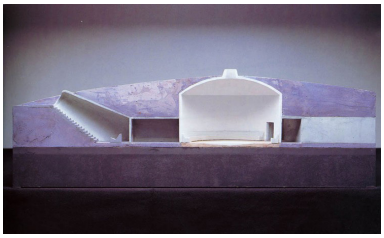
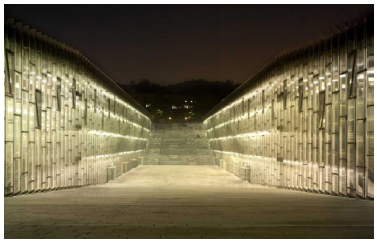
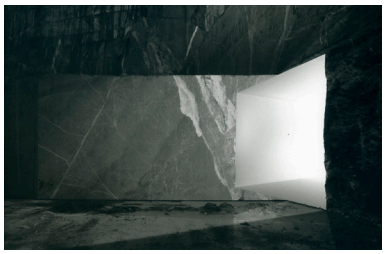


IMAGEM 124 Referências utilizadas para os espaços relacionados com a água, como piscinas, barragens, espelhos de água, *reservoirs*, spa e termas. Estas são provenientes de construções como os banhos romanos, bem como de projectos de autores como Siza Vieira, James Tourrel e Carlo Scarpa.



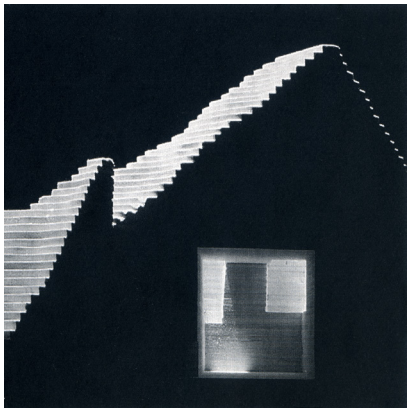






IMAGEM 125 Referências utilizadas para os espaços relacionados com o jogo de cheios e vazios entre interior e exterior de espaços ou percursos da estrutura urbana. Estas são provenientes de construções vernaculares mediterrânicas, bem como de projectos de autores como Eduardo Chillida, Aitor Ortiz, Dominic Perrault.

A estrutura deve contemplar um programa de desenho urbano como sistema de acessos funcional e um carácter aos espaços de reunião e encontro. O desenho deve considerar as diferentes massas de experiência conectadas e proporcionadas hierarquicamente entre si, que proporcionem uma vivência do espaço equilibrada ao ser individual e ao ser colectivo.

A estrutura topográfica pretende ser integrada na malha urbana de forma a contribuir para uma zona da cidade viva, estendida fisicamente e visualmente de forma coesa ao centro da cidade, bem como à margem do rio.

A orientação dos eixos do lugar é utilizada para definir parâmetros para os programas, pelo prolongamento da orientação das ruas principais, dos edifícios fundamentais e dos enfiamentos visuais até ao rio, através de escavados que introduzam espaços, percursos, ruas, praças, ao longo do lugar.

Após a análise realizada, podem ser definidos os limites de cada bloco de actividade e definidas ligações de fluxos, malha urbana, acessos e comunicações.

A malha urbana da ilha limite é equiparada ao elemento ar, como atmosfera criada pelos vazios entre os cheios, que se constrói através de uma ideia e procura de definição dos parâmetros de acesso.

ACÇÃO | dualidade, diversidade

"Gosto de complexidade e contradição em arquitectura. Não gosto da incoerência ou arbitrariedade da arquitectura incompetente nem das afectadas complexidades do pitoresco ou do expressionismo. Prefiro falar de uma arquitectura complexa e contraditória baseada na riqueza e na ambiguidade."[007]

Os ambientes naturais e culturais do lugar possuem influência na cidade, como atracção de valor tangível no desenvolvimento urbano do lugar. O centro contém tudo, desde paisagens costeira virgem a bairros históricos, vestígios arqueológicos escondidos e espécies vegetais e marinhas.

Estes valores naturais e culturais devem ser enfatizados, dado que o património natural e cultural possui um valor insubstituível que deve ser preservado, valorizado e acessível. O planeamento urbano deve ser baseado numa perspectiva coerente e abrangente de valores naturais e culturais do lugar, apoiados por *up to dates* sucessivos.

A paisagem do lugar propicia programas exteriores, como percursos pedonais e praças de espaço público, como espaços de encontro, partilha, conhecimento e lazer. A estrutura topográfica pretende constituir uma construção de lugar como espaço de espaços versáteis, polivalentes, adaptáveis, multi funcionais, trans sazonais.

SER . acção, observação

O projecto pretende privilegiar a experiência humana, encarando o ser humano como reunião de três vertentes, os valores, vontades e necessidades, de um ser colectivo ou ser individual, numa esfera natural ou construída.

Pretende-se que o ser humano se relacione com os elementos naturais e o ambiente construído do lugar, numa ideia programática relacionada com o limite intersticial e a água, numa reflexão acerca dos

---

007 Venturi, em *"Complexidade e contradição em arquitectura"*.



IMAGEM 126 Promenade que se estende até ao mar com carácter de mergulho e contemplação.

motivos de cada programa.

Algumas das estruturas urbanas e seus programas pré existentes são mantidos ajudando a criar um lugar de carácter único que funde a pré-existência com a contemporaneidade. Os espaços devem conter programas de actividade e iniciativa em praças, ruas, paredões e parques verdes.

O lugar necessita de contemplar espaço para programas de grande escala e de pequena escala, para eventos culturais programados ou espontâneos, como novas ideias de desenho de lugar, pela concepção de espaços que reúnam diversidade de pessoas.

Estes espaços devem construir a promoção de programas variados de cidade moderna, construídos com uma diversidade de conteúdo e expressão relativamente à experiência programática. O encontro natural e inesperado deve acontecer, uma vez que proporciona partilha, bem estar e aprendizagem.

A estratégia para a formulação do programa consiste em pensar para cada experiência o recurso do lugar mais apropriado, num processo que se inicia com a formulação de uma questão e conlusão como resposta de desenho no lugar.

CICLO . circadiano, sazonal

O ciclo do ambiente natural do lugar, ciclo circadiano e ciclo sazonal, sugerem a dualidade sempre presente na estrutura. O planeamento do programas consistiu em pensar em pelo menos dois cenários para cada uma das actividades pensadas anteriormente e partes do programa estabelecidas, consoante o dia e noite, o verão e o inverno.

Independentemente destes ciclos, os programas pretendem adaptar-se à fase do dia ou ano, nos diversos ritmos diários e anuais da cidade. O estudo circadiano e sazonal do lugar sugere programas abertos, convidativos e vivos ao longo do dia e do ano, onde cada ser individual encontra um lugar e um sentido de pertença, um sítio

O programa da estrutura pretende garantir que todos os espaços do lugar possuem actividade vinte e quatro horas por dia, com uma variedade de experiência cultural, recreativa e saudável, transversal à

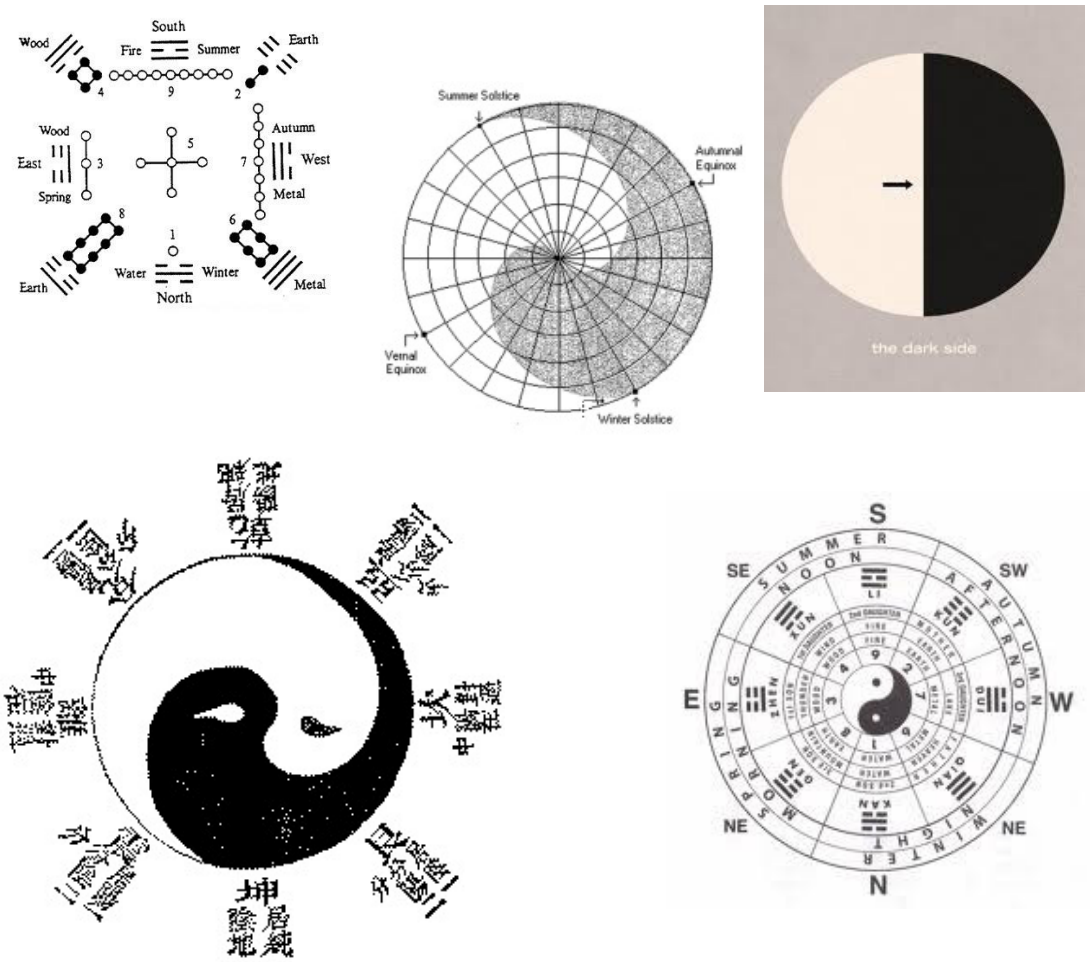


IMAGEM 127 Imagens referentes à simbologia do *ying-yang* como princípio de filosofia chinesa baseado na dualidade da existência, segundo o *"I Ching, Livro das Mutações"*, que se relacionam igualmente com os elementos naturais do planeta, as estações do ano e as fases do dia estabelecendo um ciclo.



IMAGEM 128 Estudos de luz entre o cheio e o vazio de matéria, fotografia de Aitor Ortiz.

geração das pessoas.

Estes programas devem ser acessíveis e utilizados por todos, uma vez que a localização de serviços comerciais e públicos contribuem para uma vivência activa deste lugar urbano. Estes são estrategicamente alocados em zonas específicas do terreno contribuindo para o desenvolvimento de determinada actividade

O ciclo circadiano baseia-se na análise das condições climatéricas do lugar como ideia corporizada do equipamento como cena e cenário, palco e audiência, acção e observação, dia e noite, verão e inverno.

Esta constitui uma experiência programática trans sazonal e trans circadiana, da qual, a título de exemplo e especificação, fazem parte programas de espaço público como um tanque que retém a água das coberturas verdes, das chuvas, proveniente dos locais mais altos do lugar.

Este constitui, simultaneamente, uma cisterna que acumula água utilizada no ciclo de águas do edifício e rega das coberturas verdes. No verão, este tanque constitui um espelho de água no lugar, no inverno, este transforma-se num *ring* de patinagem.

Com efeito, assim como estes *reservoirs* de água podem ser visto como *icebergs*, plataformas de mergulho ou pontos de observação do espaço verde, pontes, acessos, programas, comércio e serviços, as plataformas de massa verde constituem pequenos taludes de contemplação da paisagem, no verão, bem como pistas para os trenós, no inverno.

O planeamento da estrutura pretende contemplar variedade de experiências, actividades e serviços ao longo dos passeios, percursos, ruas, que atravessam os programas em contacto com a água e a rocha, que pretendem, por sua vez, reunir as diferentes partes do lugar e do centro.

Os programas de espaço público, tendencialmente, constituem actividades relacionadas com o arquipélago, dado o carácter do lugar, que reunem características perfeitas para velejar, pescar, mergulhar e nadar, canoagem e pesca.

A oscilação das marés, por exemplo, permite à água conquistar espaços por um determinado tempo de residência periódico, de acordo com a variação do seu nível. Esses espaços devem contemplar um

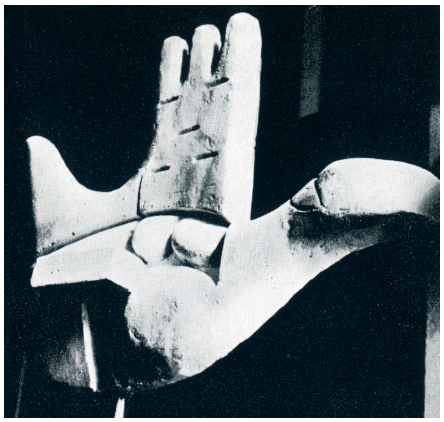
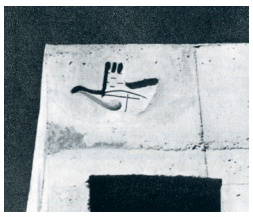
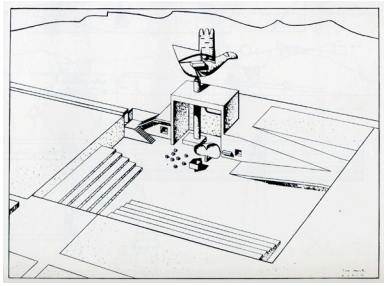
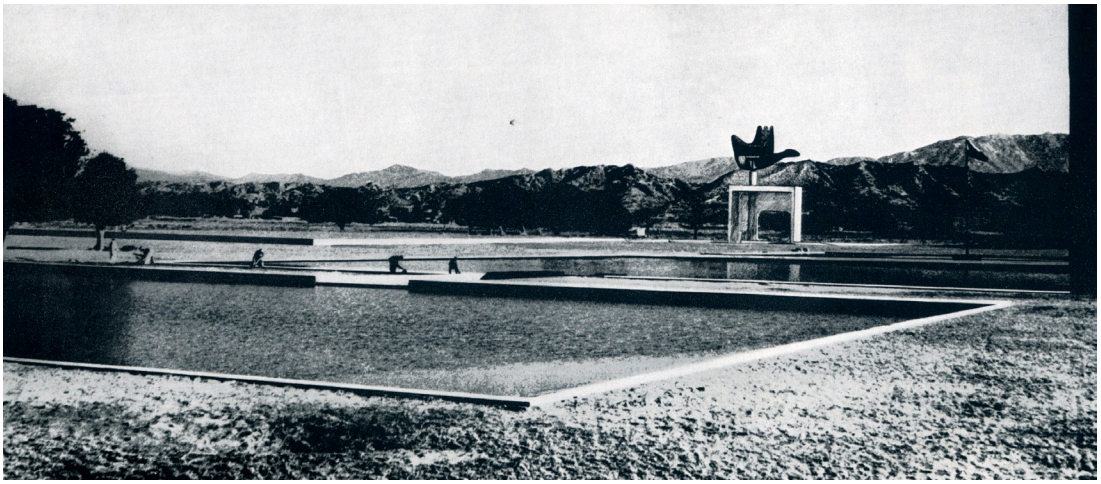










IMAGEM 129 O trabalho de Le Corbusier e de Lina Bo Bardi constitui uma inspiração e referência essencial inerente ao processo de pensamento de projecto. A Referência de planeamento urbano, Chandigarh, 1947, Le Corbusier; estados do Punjabe e de Haryana, Índia. B Referência de diversidade programática, Sesc Pompéia, 1986, Lina Bo Bardi; São Paulo, Brasil.



IMAGEM 130 Plataforma de mergulho.

ciclo sustentável, que envolva toda a estrutura, sendo cautelosamente pensados de acordo com a cota que a água pode atingir e que nível de contacto esta pode estabelecer com cada programa.

Não obstante a inclusão de programas relacionados com a água, óbvios e necessários no lugar, como promenades, piscinas, reservoirs, praia artificial, plataformas de mergulho, plataforma de pesca, zona de *aqua* cultura, espaços de desportos aquáticos, como canoagem ou *jet-sky*, entre outros, estes programas podem responder simultâneamente a requisitos de ordem construtiva, estrutural, funcional e sustentável.

O projecto pretende avaliar o processo de reabilitação de lugares junto ao rio, que tem como objectivo desenvolver uma visão e uma estratégia para a cidade de rio, utilizando as suas características para conferir carácter e identidade aos lugares, tornando-os dinâmicos e centrais.

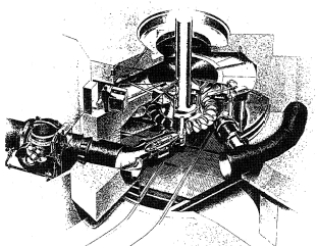
A estrutura pretende incorporar uma rede e sistema, relacionado com o ciclo da água, da chuva, do rio, em Gotemburgo, como ciclo natural sustentável do lugar. O papel da vegetação é essencial nesta estrutura viva, uma vez que se pretende um lugar verde e uma atmosfera saudável.

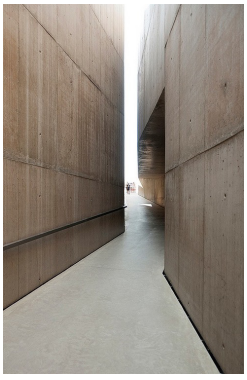
As coberturas da estrutura são praças e jardins de espaço público integrados, igualmente, no ciclo da água. As espécies vegetais do lugar são pensadas, relativamente a cada plataforma e cota, relacionadas com a passagem sucessiva da água. As plantas são distribuídas pelas diversas cotas, de acordo com o lugar mais favorável a cada uma e, a água, ao passar por estes tapetes verdes, passa igualmente por um processo de filtragem que permite a triagem de cada tipo de água mediante a sua utilização no edifício.

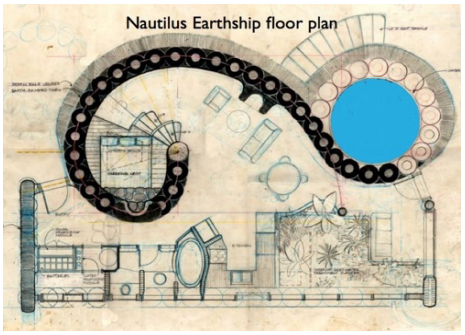
Este ciclo, não só interage com o programa, como integra a própria estrutura, tornando-a num ecossistema vivo e dinâmico, como análise, diálogo e processo de organização e gestão do ambiente natural e ambiente construído.

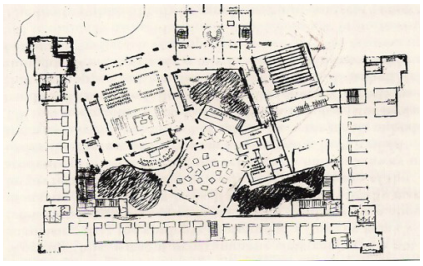
Os lugares de encontro entre os diversos lugares do lugar devem ser desenhados como espaços onde as pessoas sintam pertença, contribuindo para o desenho de um ambiente construído e programas de espaço ideais.











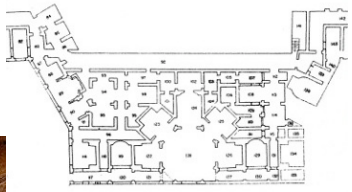














IMAGEM 131 Referências de projecto que se relacionam com princípios de sustentabilidade.



IMAGEM 132 Referências de projecto que se relacionam com princípios de sustentabilidade.



IMAGEM 133 Icarus, 1946, Henri Matisse.



IMAGEM 134 Broken Circle, Emmen, Holand, 1971.

02 UNIDADE | proporção escala

O centro de experiência, de acordo com a organização da prova, surge estruturado em módulos que dividem as suas diversas fases, em análise, conceito e projecto. Cada uma destas fases reflecte o método utilizado e processo de trabalho realizado, da escala da cidade à escala do homem.

Este capítulo, UNIDADE, proporção escalar, incide sob questões relacionadas com a medida escalar e a proporção espacial, estabelecendo-se a relação entre as proporções urbanas, proporções da estrutura e proporções humanas, proporções do projecto, pelo estudo das suas diversas escalas.

O conceito de unidade introduz relações de medida e escala espacial, relacionadas com os sucessivos zoom in's estabelecidos, da cidade, arquipélago, à ilha urbana e, posteriormente, do lugar, equipamento, ao edifício, do geral para o particular, do *todo* para a *parte*.

A ideia da cena urbana que se materializa através do limite entre estabelece, gradualmente, a transição da escala urbana para a escala humana, constituindo este um processo de trabalho simultaneamente em macro e micro escalas.

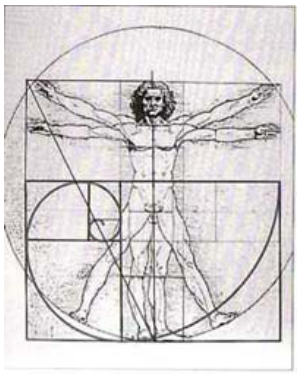
O intuito da estrutura é conectar as diversas plataformas topográficas como uma unidade, do urbano ao pormenor. Os conceitos que baseiam esta sucessão de pensamentos são abordados de acordo com este princípio, ser colectivo e ser individual, escala urbana e escala humana, surgindo a noção limite, como conexão entre os dois mundos.

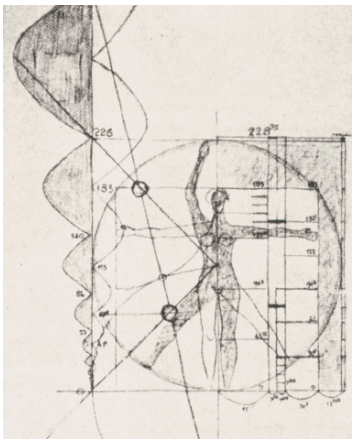
A estrutura pretende incorporar a diversidade na sua composição e função, a uma escala humana e urbana. A uma escala urbana o lugar é caracterizado por paisagem urbana diversa, pelo que o seu desenvolvimento deve ser denso e variado em experiências, de forma a contribuir e melhorar a atractividade deste.

Pensando à escala humana, o lugar necessita de garantir um conjunto de programas que promovam espaço para diferentes expressões, espelhando a construção de um lugar para todos, que possa proporcionar espaço para encontro e experiência.











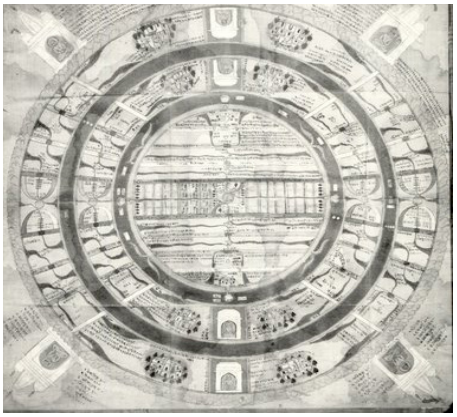


IMAGEM 135 Conjunto de imagens da escala planetária à escala humana.

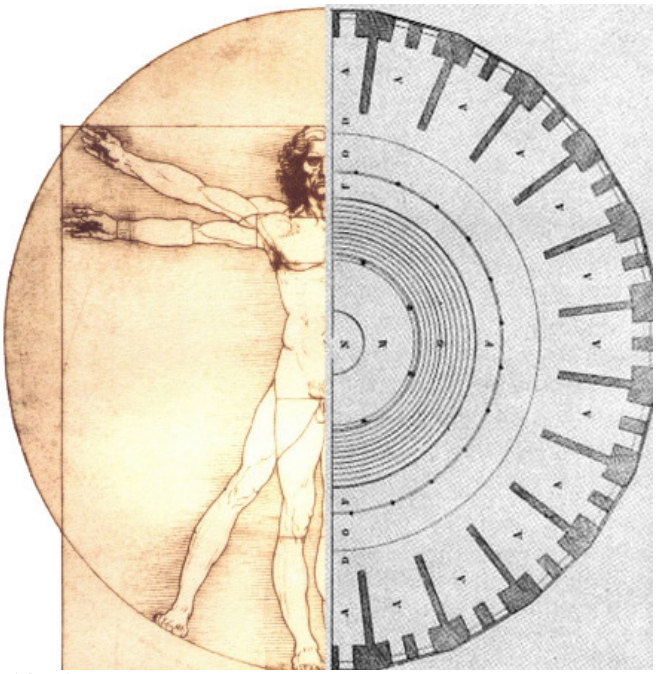


IMAGEM 136 Homem de Vitrúvio.

02.1 ESCALA | medida urbana

Estabelecendo um paralelismo entre o **universo** e a **arquitectura** e equiparando-os, um todo de dimensão desconhecida perante uma ínfima parte conhecida do mesmo, assim como o **universo** se desmultiplica e desconstrói até ao **átomo,** num percurso entre galáxias, sistemas, planetas, e aproximando-se até às moléculas, átomos, electrões, quarks, a arquitectura contempla desde o **planeamento urbano** ao **detalhe construtivo.**

A noção de **escala,** encarada como **relação de medidas** no projecto, foi estudada através deste último intervalo de dimensões, limitado no tempo e no espaço, que constitui a representação do projecto do centro de experiência, como intervalo de medida que integra a imensidão sem limites de escala universal.

"If nature has composed the human body so that in its proportions the separate individual elements answer to the total form, then the ancients seem to have had reason to decide that bringing their creations to full completion likewise required a correspondence begotten the measure of individual elements and the appearance of the work as a whole."[001]

O projecto pretende recriar a atmosfera da cidade através do redesenho do **ambiente construído,** baseando-se nas características de **genuinidade** do lugar. A estrutura pretende efectuar a **transição** entre a escala da cidade e a escala humana.

A temática do limite surge como reinterpretação das dimensões do lugar, como elo de ligação entre duas dimensões, duas esferas, independentemente do seu âmbito, consistindo como o encaixe, matéria entre, de equilíbrio e coexistência entre as plataformas topográficas.

O projecto, que surge como representação e exposição do pensamento desenvolvido, constitui a materialização da ideia de limite, cujo ponto de partida é a cidade e a sua malha urbana, objecto de

001 Vitruvius, em *"De arquitectura"*, Book III, Ch. 1.

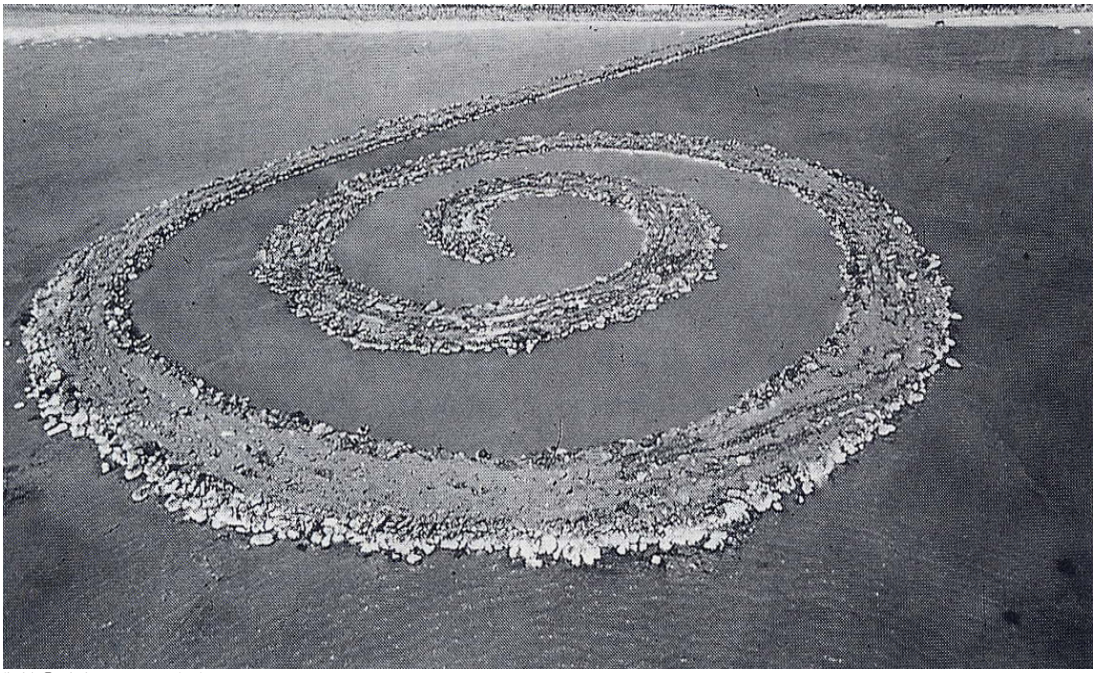


IMAGEM.137 Espiral.

estudo em foco, a partir da qual se desenvolve e evolui até ao pormenor.

O curso natural do projecto de arquitectura tem início na maioria das vezes em escalas mais abrangentes tendendo a especificar-se em escalas de maior detalhe e minúcia. Não obstante, foi empenhado um esforço no sentido do percurso do processo de pensamento de projecto não ser unidireccional.

O processo de trabalho estabelece um paralelismo constante entre as duas escalas limite, com recurso a sucessivas transições entre estas, tornando-se essencial pensar na proporção entre os diversos espaços a diversas escalas no projecto.

O projecto foi pensado e pretende ser exposto de forma bidireccional, encontrando-se as reflexões elaboradas assentes sempre em duas perspectivas que divergem relativamente a questões de medida e função, contudo, se complementam e coexistem continuamente.

O propósito de pensar em escala e proporção na arquitectura, surgiu de uma necessidade de aprendizagem e tentativa de inclusão de alguns dos princípios de medida, aqui demonstrados, que se pretendia abarcar no projecto.

"Nothing requires the architect's care more than the due proportions of buildings."[002] A percepção de como é que a proporção poderia contribuir para a concepção de um bom espaço arquitectónico constitui um dos objectivos do projecto.

A aprendizagem acerca da proporção em arquitectura foi desenvolvida pela observação de projectos desde a arquitectura antiga e medieval à arquitectura contemporânea, e aplicação destas proporções na concepção e apropriação de espaços a diferentes escalas. O recurso a diversas referências representa a motivação de transportar princípios de medida de projectos que suscitaram um interesse pessoal.

O projecto tem como foco de interesse e desenvolvimento o edifício do cubo, uma secção aproximada do plano de linhas de intervenção urbana, no sentido de perceber a relação da escala da cidade com a escala humana, neste caso, do cubo, elemento arquitectónico, com a sua base, a massa construída da estrutura topográfica.

002 Ibidem.



IMAGEM 138 Pormenor de uma escada, Chandigarh, Le Corbusier.

02.2 PROPORÇÃO | espaço humano

O processo de projecto permitiu o enquadramento da escala nas várias dimensões do projecto, num pensamento do espaço do urbano ao detalhe, de uma larga escala, escala urbana, para um colectivo, comunidade, conjunto de seres, a uma escala de aproximação, escala humana, para o individual, para o ser.

O propósito de pensar em escala e proporção na arquitectura, surgiu de uma necessidade de aprendizagem e tentativa de inclusão de alguns dos princípios de medida, aqui demonstrados, que se pretendia abarcar no projecto.

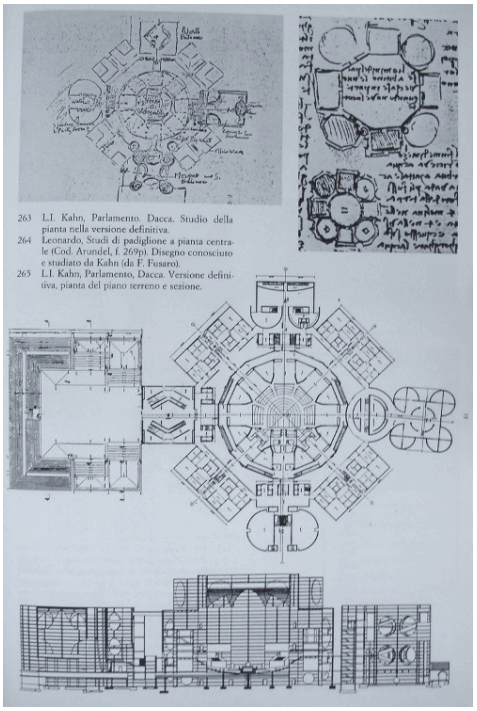
Perceber se a escala e a proporção na arquitectura e na arte podem ser percepcionados de forma semelhante, constitui uma das problemáticas que baseiam a reflexão. Escala e proporção são dois conceitos que motivaram o pensamento de projecto, tendo surgido a necessidade de clarificar os mesmos, a sua significação e sua relação.

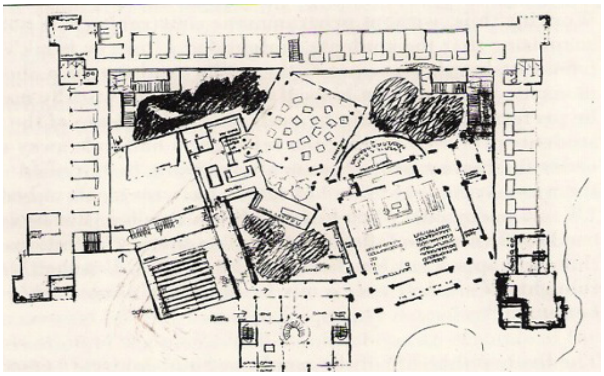
O intuito de considerar a noção de medida na composição do projecto de arquitectura é centrar a filosofia do seu desenho numa sucessão de espaços em harmonia e proporção, surgindo esta proporção no contexto de hierarquia de escalas que organizam as partes da complexidade que constitui o todo do projecto.

"Proportions that agreeable harmony between the several parts of a building, which is the result of a just and regular agreement of them with each other; the height to the width, this to the length, and each of these to the whole..."[001]

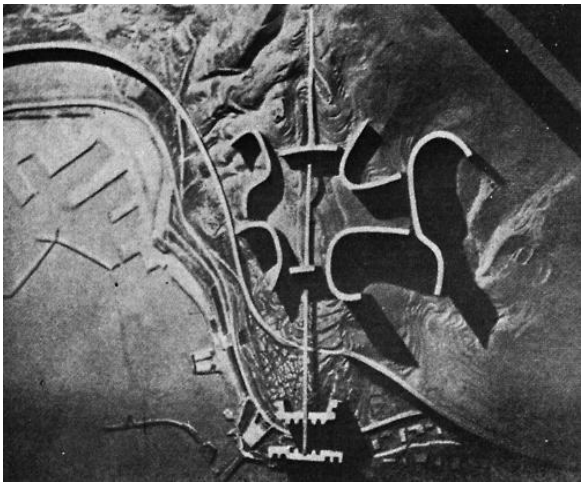
A proporção surge no projecto como expressão de uma harmonia pretendida entre as qualidades do espaço, no respeitante à sua dimensão e configuração. Quando nos questionamos acerca do que

001 Ibidem.


263 L.I. Kahn, Parlamento. Dacca. Studio della pianta nella versione definitiva.
264 Leonardo, Studi di padiglione a pianta centrale (Cod. Arundel, f. 269p). Disegno conosciuto e studiato da Kahn (da F. Fusaro).
265 L.I. Kahn, Parlamento, Dacca. Versione definitiva, pianta del piano terreno e sezione.







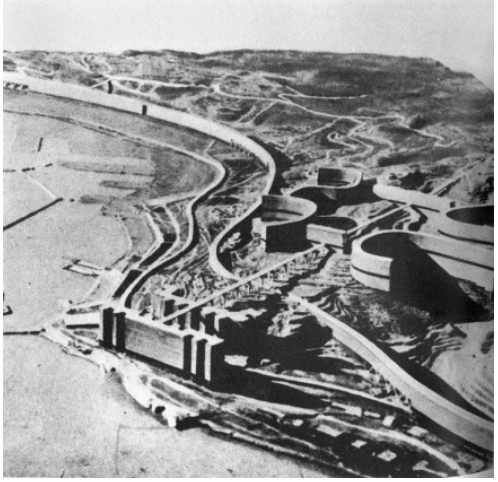


IMAGEM 139 Relações de proporções e medidas em planos urbanos e edifícios, Le Corbusier e Louis Kahn.



IMAGEM 140 Proporção, paisagem e água no trabalho de Corbusier.

realmente significa a proporção em arquitectura, apenas é necessário observar a natureza e o ambiente construído que nos rodeiam, e imediatamente nos apercebermos de que esta pode constituir uma forma de expressão da arquitectura.

De architectura[002] é uma reflexão acerca do conhecimento moderno dos métodos de construção romana, constituindo um planeamento e desenho de estruturas que abarcam diversas escalas, desde as macro, com aquedutos, edifícios, banhos, portos, às micro, como máquinas, dispositivos de medida, instrumentos, aspectos que considero contemporâneos de uma arquitectura clássica romana, pelo que constitui uma referência fundamental de projecto.

Segundo Vitruvius, um bom espaço arquitectónico deve satisfazer e contemplar os seus três princípios conceptuais, como padrões de proporções, que são firmitas, utilitas e venustas.[003]

A proporção desempenha um papel importante relativamente a estes princípios de solidez, utilidade, e beleza, uma vez que proporciona directrizes de concepção de espaços funcionais, de desenho de sistemas estruturais e de criação de ambientes esteticamente aprazíveis.

Esta reflexão baseou o processo de pensamento, uma vez que descreve a importância dos princípios clássicos de simetria e proporção, assim como constitui uma reflexão acerca do conhecimento moderno de métodos, materiais e estética de construção.

Pretende-se pensar estes conceitos, encarando a simetria, e assimetria resultante desta, como uma remissão à noção de harmonia no desenho do projecto e pensando a proporção como relação entre as diversas partes e medidas de um *todo*, a unidade do projecto.

O projecto contempla o planeamento de linhas de intervenção urbanas, como estrutura para o lugar,

002 DA VINCI, Leonardo; "De arquitectura". De architectura, que contempla o legado de Vitruvius, constitui um dos livros que influenciou a inserção de medida no projecto, dado que consiste no único tratado europeu, estudado por arquitectos do renascentismo até à actualidade, servindo de fonte de inspiração a diversos campos do saber, como a arquitectura, urbanismo, engenharia, entre outros.

003 Os três elementos fundamentais da arquitectura segundo Vitruvius são *firmitas*, relacionada com a estabilidade e com o carácter construtivo em arquitectura, *utilitas*, relacionada com questões de funcionalidade e *venustas*, relacionada com os princípios estéticos.

e o desenho de edifício como objecto de aproximação desta estrutura, o cubo. Neste processo, que abarcam diversas escalas, desde as macro, como canais de água, edifícios, piscinas e banhos, portos, às micro, como espaços específicos, limite de matéria entre da massa estrutural, pátios, pormenores construtivos, que permitiram perceber como se estabelece uma relação equilibrada, esteticamente e funcional, entre estes elementos e espaços com escalas e carácteres diferentes interligados de forma contigua e equilibrada entre si.

"Without symmetry and proportion there can be no principles in the design of any temple; that is, if there is no precise relation between its members, as in the case of those of a well-shaped man."[004] O pensamento exposto resulta de uma investigação numa esfera de transdisciplinariedade inspiradora que constitui um guia de muitos dos aspectos que considero importantes na contemporaneidade da arquitectura, neste caso, especificamente relacionados com medida e proporção.

DIMENSÃO . proporção áurea

O plano apresentado, como projecto do edifício, o cubo, e consequente espaço público envolvente, a massa estrutural sob a qual este objecto assenta, foi pensado e dimensionado a uma escala relacionada com o homem, tendo sido desenvolvido a partir de um módulo padrão, baseado na proporção de ouro.

A proporção áurea tem como base o número de ouro, número irracional de aproximadamente 1,681, e encontra- se relacionada com a sequência numérica de *Fibonacci*.[005]

Em linguagem matemática, duas medidas estão em proporção áurea se a sua proporção for a mesma que a proporção da sua soma, verificando-se o mesmo para esta relação de medidas redimensionada, conceito presente nas proporções em arquitectura, bem como observado em diversos outros campos epistemológicos, como a pintura, o design, a música, a natureza, a geometria, a psicologia.

O valor absoluto desta proporção é 0,618, número que corresponde à proporção do comprimento tendo em conta a ordem inversa, o segmento da largura sobre o segmento de comprimento, representada pela letra grega ϕ, o phi.

Este valor, de aproximadamente 0,6 foi utilizado como módulo para todo o projecto, a partir do qual as suas multiplicações e desmultiplicações, conferindo uma hierarquia de escalas que organizam a complexidade de todo o projecto, como referido anteriormente.

A proporção áurea surgiu do estudo de estruturas na natureza que revelavam determinados padrões de crescimento e sistemas hierárquicos, pelo que se pretende que as dimensões do projecto sejam proporcionais às do módulo definido.

Pretende-se utilizar e aplicar a proporção áurea aos conceitos de escala e proporção no projecto, num padrão de crescimento baseado na espiral logarítmica de Fibonacci, no qual uns espaços conduzem a outros, espaços de diversas escalas, como a cidade, espaço público, equipamento, relacionados numa composição de espaços proporcionais entre si hierarquicamente.

Esta relação de medidas encontra-se presente em diversas formas de natureza, que dada a sua harmonia e equilíbrio se tornam agradáveis à contemplação do ponto de vista estético, desde escalas atómicas a escalas cósmicas, como o genoma de dna humano e todas as proporções do corpo humano.

---

004 Vitruvius, em *"De Architectura",* Book III, Chapter 1.

005 Fibonacci, matemático italiano Leonardo de Pisa, que ficou conhecido por este nome dado ter inventado a sequência de números inteiros de Fibonacci.

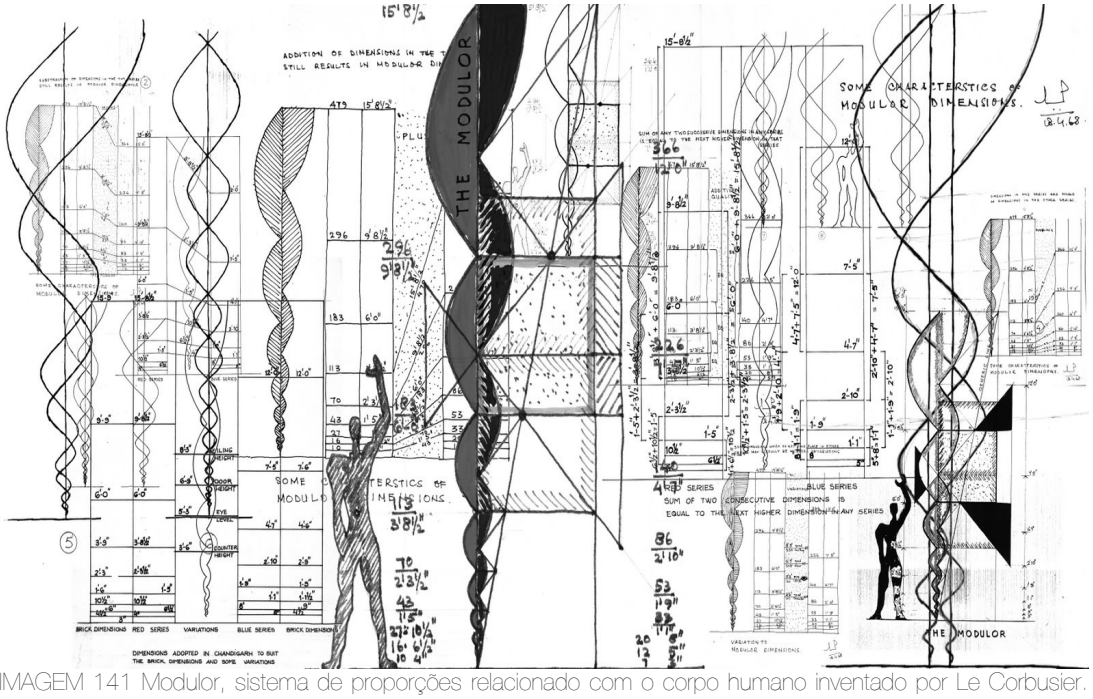


IMAGEM 141 Modulor, sistema de proporções relacionado com o corpo humano inventado por Le Corbusier.

Efectivamente, em todos os seres vivos se encontra esta relação de medidas, observando-se este fenómeno nos caules das plantas e suas ramificações, os esqueletos dos animais, como por exemplo o girassol, o coral, entre muitos outros.

Analogamente, na arte e na arquitectura têm vindo a ser feitas asserções, ao longo dos tempos, relacionadas com a preferência na utilização do rectângulo que contemple estas proporções, como causa que se repercute no equilíbrio entre as coisas.

Adolf Zeising[006] considerou a proporção de ouro como proporção base das proporções do corpo humano, estabelecendo um método de pensar no qual esta relação de medidas constitui um fenómeno universal.

"(...) is contained the ground-principle of all formative striving for beauty and completeness in the realms of both nature and art, and which permeates, as a paramount spiritual ideal, all structures, forms and proportions, whether cosmic or individual, organic or inorganic, acoustic or optical; which finds its fullest realization, however, in the human form."[007]

A beleza está no olhar do observador, contudo a sua percepção relaciona-se com a sua proporção. Pensar de que forma a proporção afecta a sensação que o homem tem de um espaço constitui uma das questões que suscitou interesse ao longo do processo de investigação.

O estudo concebido pelo filósofo Gustav Fechner, no âmbito da psicologia experimental acerca da percepção humana, demonstrou uma relação não-linear entre a sensação psicológica e a intensidade física de um estímulo, o que o levou a concluir que esta proporção desempenha um papel na percepção humana da beleza e da estética.

Pretende-se a inclusão da proporção de ouro no projecto de arquitectura, de um ponto de vista estético e funcional, como tentativa de proporcionar o trabalho relativamente a esta relação de medidas, que possui como base o rectângulo de ouro.

---

006 Adolf Zeising, psicólogo alemão interessado em filosofia e matemática, descobriu a proporção áurea presente no arranjo das estruturas dos sistemas externos e internos das plantas.

007 Zeising, em *"Neue Lehre van den Proportionen des meschlischen Körpers"*, preface.

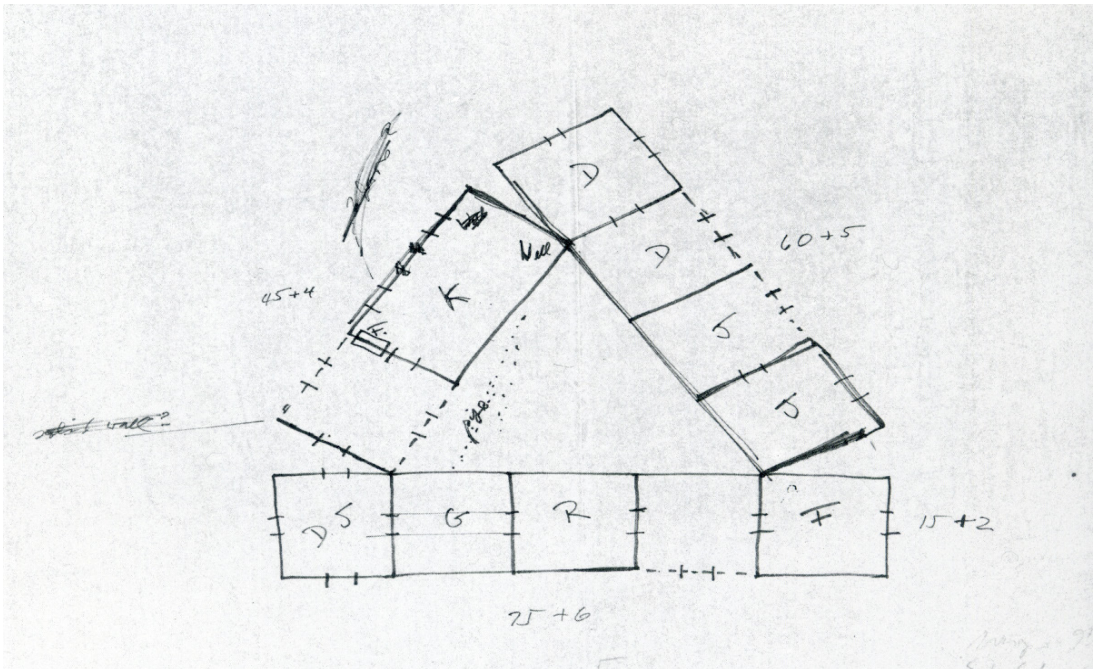


IMAGEM 142 Esquisso, Donald Judd.

A manipulação das proporções de um espaço pode mudar drasticamente a forma como o ser que o experiência o sente, sendo o intuito essencial observar esta proporção no projecto, especialmente sob a forma do rectângulo de ouro, no qual a proporção entre o lado maior e o lado menor do rectângulo é a proporção áurea.

Uma vez que penso que esta constitui uma relação de medidas capaz de proporcionar uma boa experiência do espaço, dado que a proporção relativa a uma planta, corte ou alçado pode afectar a forma como o edifício se apresenta impressível, harmonioso e equilibrado.

Este consiste num sistema de proporções que exerce a relação entre pequenas partes e um todo, no qual a parte que sobra após se inscrever um quadrado com a medida da largura no mesmo, consiste num rectângulo com a mesma proporção do rectângulo original.

A origem da proporção áurea surge, inicialmente, da análise da proporção de grandezas da natureza observadas, que correspondiam todas a um determinado padrão, coincidente com a espiral de *Fibonacci*, baseada na sequência numérica, que se circunscreve no rectângulo de ouro e dita a proporção sob a qual este se multiplica e desmultiplica.

A inclusão desta relação de medidas na concepção do projecto de linhas de intervenção urbana para o lugar e consequente aproximação ao objecto arquitectónico, bem proporcionado relativamente à restante malha urbana e paisagem natural, assim como englobando espaços proporcionais em relação às medidas do corpo humano.

Torna-se fundamental estabelecer uma proporção adequada entre a escala do arquipélago urbano e a escala da ilha urbana a intervir e, consecutivamente, aplicar o mesmo processo ao conjunto de escalas que esta ilha urbana contempla, a massa topográfica de equipamento e espaço público e o objecto positivo que desta se salienta, o edifício do cubo, que constitui a aproximação à escala do homem.

Neste sentido, o processo de pensamento e o acto projectual baseiam-se em referências acerca da aplicação da proporção áurea relativamente às artes e à arquitectura, habitualmente materializada através do rectângulo de ouro, em estudos e obras realizados desde a antiguidade à contemporaneidade.



IMAGEM 143 Modulor, Le Corbusier.

Obras como a Mona Lisa, do Leonardo Da Vinci, o Homem de Vitrúvio, do Vitruvius, ou as composições do Dali e do Mondrian, o Kahn e o Corbusier, entre outros artistas e arquitectos da contemporaneidade.

Esta reflexão serviu de guia de pensamento a arquitectos como Bramante, Michelangelo, Palladio, Vignola, entre muitos outros. Este sistema de proporções tem vindo a ser considerado, ao longo dos tempos, aquando da concepção de diversos espaços nos quais a proporção de ouro pode estar presente seguindo um sistema de proporções clássico.

Estas proporções podem ser observadas nas pirâmides do Egipto, nos templos gregos, como o Parthenon de Atenas, na Grécia, ou catedrais italianas, como representação de imponência e soberania, bem como pode ser utilizada seguindo um sistema de proporções mais abstracto, à semelhança de alguns edifícios modernos e contemporâneos, como a unidade de habitação de Marselha do Corbusier, ou a Universidade Ewha Womans na Coreia do Sul de Dominic Perrault.

MODULOR . proporção humana

O modulor, escala de medidas e proporções do corpo humano concebido por Corbusier, é o sistema padrão de proporções mais conhecido e utilizado em arquitectura, que relaciona a proporção do corpo humano em diversos gestos.

"It is a language of proportions which makes it difficult to do things badly, but easy to do them well",[008] refere Einstein acerca de Corbusier. Corbusier estabeleceu uma relação entre o sistema imperial, em polegadas, e o sistema métrico, em metros, garantindo um sistema que encara as alturas e proporções da forma humana como padrão universal, aplicando-o ao desenho urbano, arquitectónico, bem como ao desenho de mobiliário.

---

008 Einsten, Cit. p. *"Le Corbusier's Foundation"*.

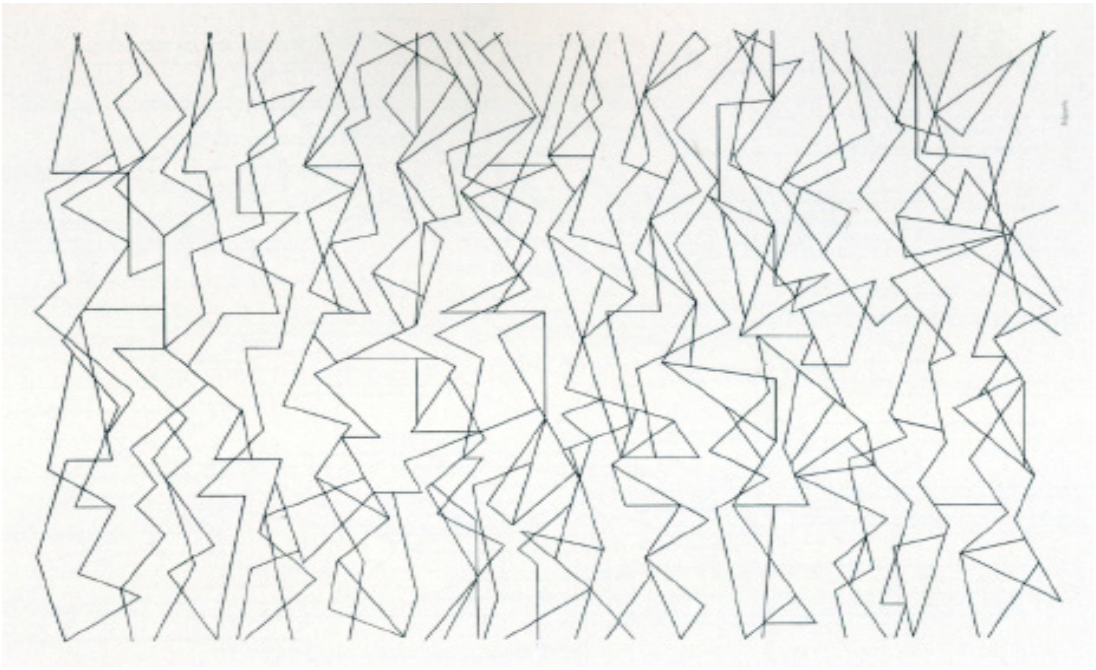


IMAGEM 144 Desenho, Pablo Palazuelo.

O ser humano constitui a base deste pensamento acerca do propósito da arquitectura na contemporaneidade, ponto de partida para cada uma das reflexões desenvolvidas posteriormente, presente no espírito de cada uma das mesmas.

Estabelecida esta premissa, e uma vez que o arquitecto deve ser capaz de pensar o espaço desde uma ampla escala, escala urbana, de um conjunto de seres, a uma escala mais minuciosa, escala do homem, do ser, torna-se indispensável pensar do urbano ao detalhe, proposição de desenvolvimento deste capítulo, do qual consta todo o processo de exposição lógica de acontecimentos no projecto.

O projecto, demonstrado ao longo das reflexões expostas, foi pensado e desenvolvido fundamentando-se num caso de estudo que reflecte problemas reais da cidade, bem como compreende o estudo da teoria da arquitectura e de diversos campos do saber relacionados com o homem.

O propósito essencial deste percurso de investigação, e consequente concepção de projecto, foi contactar com uma profunda percepção da arquitectura e das suas diversas vertentes, como preparação para a futura prática desta. Este consiste em pensar e repensar a concepção de espaços, de um ponto de vista humanista e social, que possuam como ponto de partida problemas concretos das cidades e das suas sociedades, alcançando estratégias inovadoras que respondam às demandas sociais e culturais emergentes, numa esfera de investigação e inspiração constante.



IMAGEM 145 Eduardo Chillida, 1968.

03 LIMITE | estrutura conceptual

Este capítulo, LIMITE, estrutura conceptual, pretende explicar o funcionamento do *limite entre* enquanto estrutura topográfica de conceito de projecto. A obra do Chillida e do Palazuelo constituíram referências conceptuais que se relacionam com a relação entre os cheios e vazios do volume construído, bem como com o limite entre estes que materializa e conforma as plataformas a diferentes cotas.

Igualmente, o trabalho do Camilo e do Zumthor constituíram referências de arquitectura para o conceito, relativamente a questões de composição, materialização e espacialidade, dos muros do limite da estrutura, assim como a atmosfera espacial que este gera por meio das reentrâncias de água que conforma.

A ideia fundamental do conceito é a dicotomia entre cena e limite, que se relacionam com o programa e o lugar, respectivamente. O limite actua como estrutura material que conforma o espaço interior do edifício e as plataformas de espaço público na sua cobertura. A cena actua como atmosfera espacial, na qual o limite constitui o cenário de acção, que pode ser o interior do edifício ou as plataformas de espaço público que se constituem como palco.

Surgem, aqui, duas associações imediatas e inevitáveis. O conceito de limite remete para a noção de matéria, sugerindo questões de materialidade, construção, estrutura, e, por sua vez, o conceito de cena remete para a noção de espaço, sugerindo atmosfera, dimensão, carácter.

O conceito constitui uma construção de lugar e programa que actuam em conjunto, relativamente aos três elementos considerados, água, atmosfera e centro. O centro constitui o cheio constitui o espaço construído, a atmosfera o vazio dos espaços gerados por este e, por fim, a água o elemento natural que interage com a estrutura.

A massa topográfica construída pretende interpretar, novamente, o ambiente construído da cidade em duas vertentes principais. Esta constitui um conjunto de espaços que são tipologicamente integrados

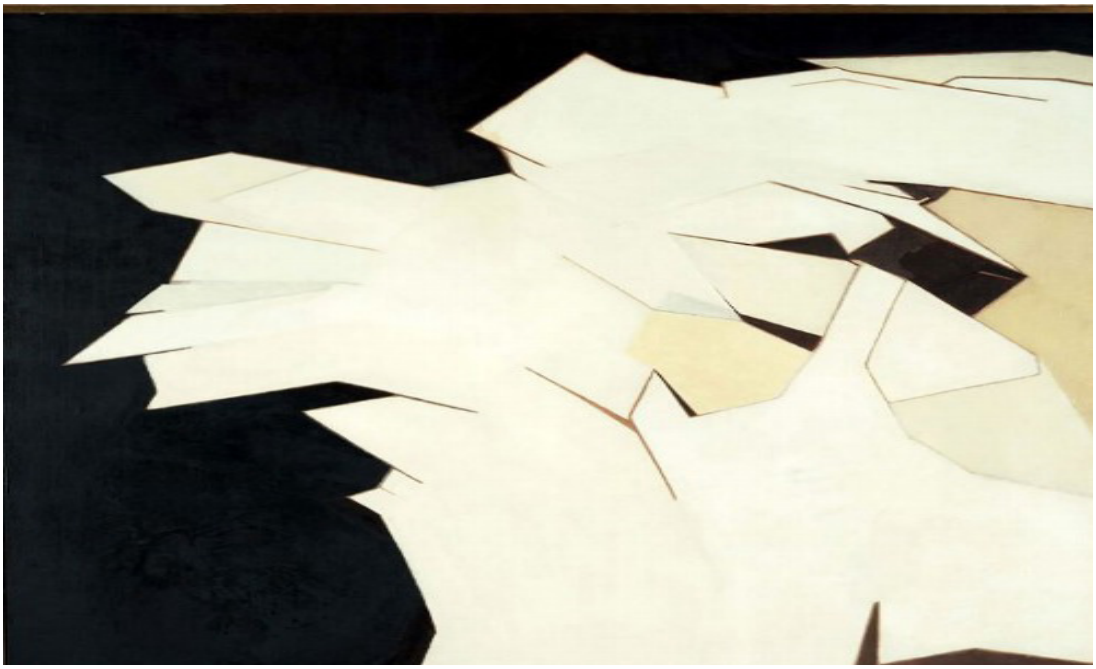


IMAGEM 146 Topografia, Pablo Palazuelo.

no desenho urbano e arquitectónico, remetendo a sua atmosfera exterior para uma escala de cidade, bem como as suas atmosferas interiores para a escala de edifício. A matéria que conforma o espaço assume estabelece a transição entre as duas escalas, entre a cidade e o homem.

Simultâneamente, este limite de matéria introduz a intersubjectividade humana, pela relação acção observação e hidrofilia hidrofobia que esta estabelece com a topografia, com a água e com o ser, sendo este trabalhado em macro e micro escalas.

O equipamento pretende introduzir aspectos contemporâneos, interligados com a pré-existência, sem entrar em ruptura com a mesma, por via da fusão entre o património arquitectónico e a intervenção contemporânea.

O projecto pretende ser pensado como um espaço conectado com a cidade, que prolongue os limites do centro histórico até à água, trazendo e ligado a cidade até ao rio. Este constrói-se de cheios e vazios espaciais, como limite entre da massa escavada, que remetem abstractizadamente para o trabalho do chillida e do palazuelo.

O limite actua como experiência de conexão entre o centro e o rio, a terra e a água.



IMAGEM 147 Escultura em pedra, Eduardo Chillida.

03.1 ESTRUTURA | massa topográfica

"My research is, like my feelings, directed towards what is the principal value in life: the poetry. Poetry is in the heart of man and is the capacity to go into the richness of nature. I am a visual man, a man working with eyes and hands, animated by plastic endeavour."[001]

O conceito pretende reflectir acerca de utopias em arquitectura, relacionando-se com a ampliação e desenvolvimento urbano e arquitectónico para o lugar, pela concepção de uma ideia construída.

A ideia para o limite estrutural é a construção de uma estrutura natural que se relaciona directamente com a água e com a rocha. A estrutura constitui o equipamento como experiência programática e espacial.

A função da estrutura é responder aos requisitos de cultura, recreação e saúde, através da sua concepção material, contribuindo para uma progressiva afirmação de um novo lugar urbano. Este desafio coloca questões particularmente sensíveis relativamente às relações que o equipamento construído estabelece com a envolvente construída e à redefinição da paisagem natural da encosta.

A implantação da solução do limite estrutural necessita considerar a morfologia do terreno e a articulação dos diferentes espaços previstos na cena urbana. A solução desenvolvida é introduzida

001 Le Corbusier, Cit. p. Cooper, em *"The Bitterness of Le Corbusier"*.

neste capítulo, fundamentando-se e traduzindo-se nas diferentes componentes do processo de projecto, como desenhos, maquetas e outras formas de representação.

A explicação das diversas fases de projecto e evolução do conceito surgem articuladas, em cada um dos momentos, com o processo projectual e seus níveis de informação e conteúdo próprios, a cada escala de representação.

O conceito pretende demonstrar a ideia de estrutura topográfica para o projecto no lugar que, como último projecto académico, pretende explorar exaustivamente a ideia pela formulação de diversas hipóteses de composição formal da massa construída.

A referência, de carácter artístico, arquitectónico, ou pessoal, assume um carácter importante como fonte de inspiração e ilustração de determinados momentos que se pretendem reinscrever espacialmente.

A estrutura construída pretende manifestar questões de simbolismo, visibilidade e acesso, que se resolvem num só gesto, tornando-se um encontro positivo de dois modelos urbanos distintos, de carácter clássico e contemporâneo.

O lugar constitui um vazio urbano que ocupa esta zona conquistada ao rio de forma artificial. A massa construída pretende apropriar este vazio, abrangendo toda a zona entre os limites naturais e os limites construídos do terreno.

TOPOGRAFIA | limite, entre

O desenho da proposta urbana pretende encarar o lugar como uma entidade agregadora que, ao invés de contribuir para uma ruptura e segregação do espaço, pretende interpretar a esfera urbana em duas vertentes, actuando de forma inversa relativamente ao vazio pré-existente.

A estrutura pretende actuar no terreno como volume que se relaciona com a topografia. Este ocupa o vazio existente e é gradualmente escavado gerando vazios que constituem o ambiente construído espacial.

O edifício funde-se com a envolvente num acto de transição natural entre entre o ambiente construído e o ambiente natural, actuando como uma estrutura topográfica que se estende do centro histórico, escarpa rochosa à margem rio, água, lados longitudinais do terreno, bem como à ópera, porto, e o casino, canal, lados transversais.

A ideia de massa construída surge como consolidação da malha urbana num todo, a partir do qual esta se desconstrói dando lugar às partes, como plataformas a diferentes cotas que constroem o lugar. Estas constituem o ambiente construído, que se pretende acessível e atraente para o ser que o experiencia, construindo um lugar que une e consolida a escarpa rochosa à água, adjacentes a estas.

O conceito para este centro pretende uma construção de lugar atractiva e sustentável, abrangendo três vertentes que, interligadas entre si, pretendem contribuir como um todo aliadas numa proposta como ideia para o desenvolvimento sustentável do lugar, que são: água, centro e malha.

Este volume, que corresponde geometricamente em planta a um rectângulo raiz de dois, encontra-se rodeado de terra, escarpa rochosa, no limite com a cidade ao qual se necessita conectar, e rodeado de água, rio, nos restantes três limites que rodeiam o centro histórico e a topografia natural, aos quais necessita de se moldar e interagir.

O conceito constitui um estudo prévio da composição formal de implantação relacionado com o funcionamento e articulação coerentes do programa.

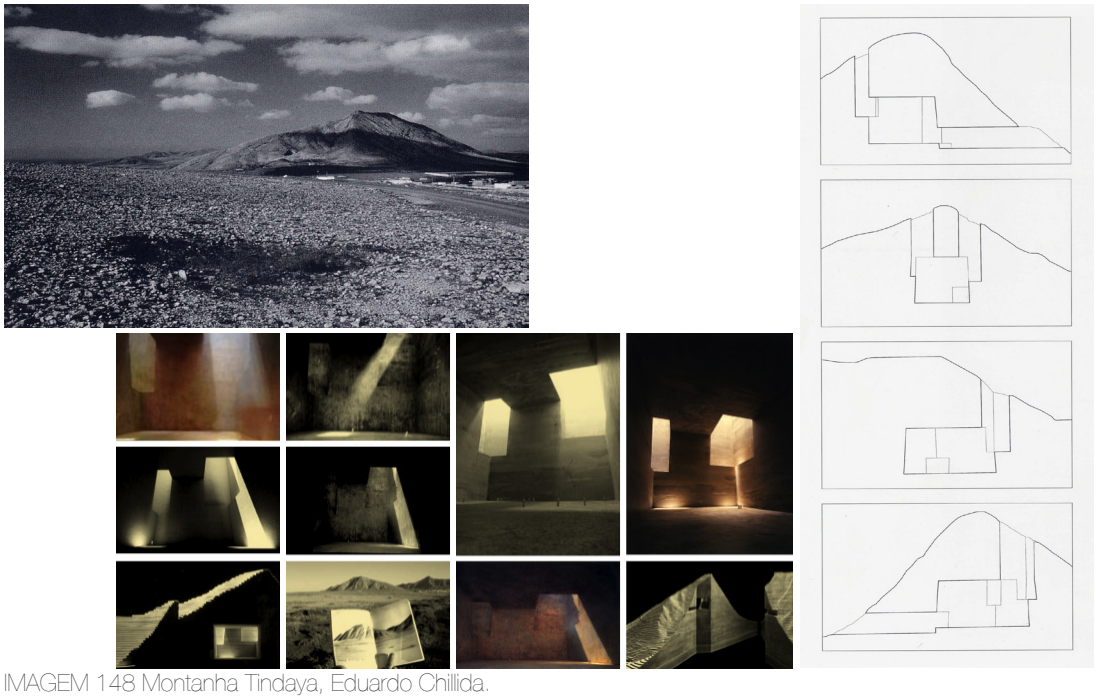


IMAGEM 148 Montanha Tindaya, Eduardo Chillida.

PALAZUELO . limite, entre

A ideia para a estrutura arquitectónica apresenta-se antropologicamente como uma cena urbana, que propõe uma nova paisagem urbana no lugar, aberta a este. Os espaços que o edifício pretende conformar são espaços nos quais o ser humano se possa expressar social e culturalmente de forma diversificada.

O principal princípio para concepção da cena urbana enquanto programa, só se poderá efectivar eficientemente pela materialização coerente do limite topográfico no lugar. O desenho de projecto proporciona as diversas relações que o ser humano pode estabelecer com a envolvente directa, a água e a rocha.

O limite estrutural pretende conectar o lugar à cidade, o centro histórico ao rio, através duma massa volúmica material e atmosférica que estenda a escarpa rochosa à água. Esta relaciona-se directamente com estes elementos naturais, moldando-se aos mesmos.

A relação que a estrutura estabelece com os elementos naturais enfatiza a construção identidade do lugar conferindo-lhe um determinado valor. Os dois lados longitudinais da implantação, que correspondem à escarpa e à água, constituem os limites intersticiais que são flexíveis, moldáveis e mutantes.

O carácter topográfico do lugar manifesta a diferença de cotas existente entre o centro histórico da cidade e a margem do rio. O objecto construído pretende estabelecer esta relação topográfica com o lugar, através de conexões transversais com os limites naturais que resolvem esta diferença de cotas de forma natural, espontânea e contextualizada.



IMAGEM 149 Pablo Palazuelo.

CHILLIDA . cheio, vazio

A volumetria é, inicialmente, moldada por estes elementos, pela delimitação que estabelece com a envolvente, que interagem com os elementos naturais, sob a forma de vazios escavados no volume que esventram a estrutura através de entradas de água e rocha no seu interior.

Esta atitude ocorre, num primeiro momento, relativamente aos limites externos da volumetria rectangular, que estabelecem a relação entre a pré-existência natural e a matéria construída, através das fachadas quebradas da estrutura que interagem com estes, como reentrâncias que esventram o tecido e geram vazios.

Posteriormente à definição dos limites procede-se a um processo de adição subtracção. O estudo e desenho de diversas soluções levaram a um percurso unilateral da adição à subtracção. Inicialmente, surge a adição de um volume que ocupa toda a área do terreno de intervenção e, posteriormente, recorre-se à subtracção de volumes mais pequenos, que constituem vazios.

Os espaços desta devem reunir qualidades que lhes permitam responder a solicitações funcionais diversas, capazes de oferecerem uma fácil apropriação por parte dos utilizadores, articulando espaços de acesso, espaços exteriores, bem como espaços interiores delimitados por matéria.

Este conceito topográfico espelha as estratégias que foram desenvolvidas a partir de conhecimento e ideias que foram vindo a ser recolhidos de diferentes fontes emergindo uma imagem de como os lugares no limite do rio deveriam ser desenvolvidos gradualmente.

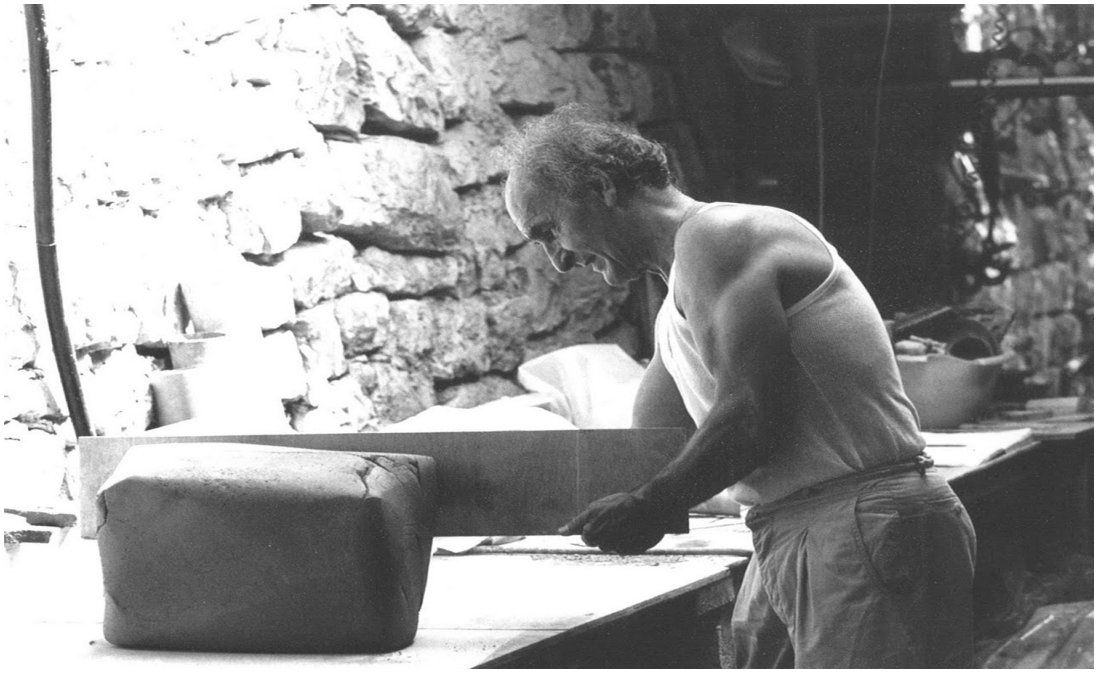


IMAGEM 150 Eduardo Chillida.

CENTRO . espaço, atmosfera

A fase inicial do projecto pretendeu considerar a estrutura como um sólido que acompanha a topografia do lugar. Este desenvolve-se em profundidade em torno da escarpa rochosa que delimita o centro histórico da cidade e ao longo da margem do rio.

O edifício distribui-se em dois níveis que estabelecem duas fachadas como frentes do lugar que interagem com os elementos naturais e construídos deste. O processo de trabalho consistiu em pensar uma intervenção topográfica através de coberturas praticáveis de espaço público conformadas por estes limites,

A ideia para o conceito é consolidar a malha urbana num todo através da topografia, no qual as partes constroem o lugar criando um ambiente construído acessível e atraente ao ser humano, dado que se pretende um lugar que una e consolide.

Considerando o pensamento arquitectónico como pensamento acerca de espaço no qual o ser humano se possa expressar social e culturalmente de forma variada, esta ideia para a construção de um lugar apresenta-se pela cena urbana, como espaço construído - a cena - e o ambiente natural - o cenário.

O projecto foi desenhado de forma a estar conectada com a malha urbana da cidade, abraçado ao rio e enfatizando o centro histórico. A sua cobertura pretende transformar o lugar em espaços de estar atractivos, através de espaço público exterior ou interior, encarando a ilha urbana como uma extensão do centro histórico ao longo do rio.

As plataformas de edifício e espaço público, pretendem estabelecer a relação da escala da cidade com a escala humana, como transição do espaço urbano para os diversos espaços do equipamento, passando-se gradualmente do espaço público para o espaço do edifício.

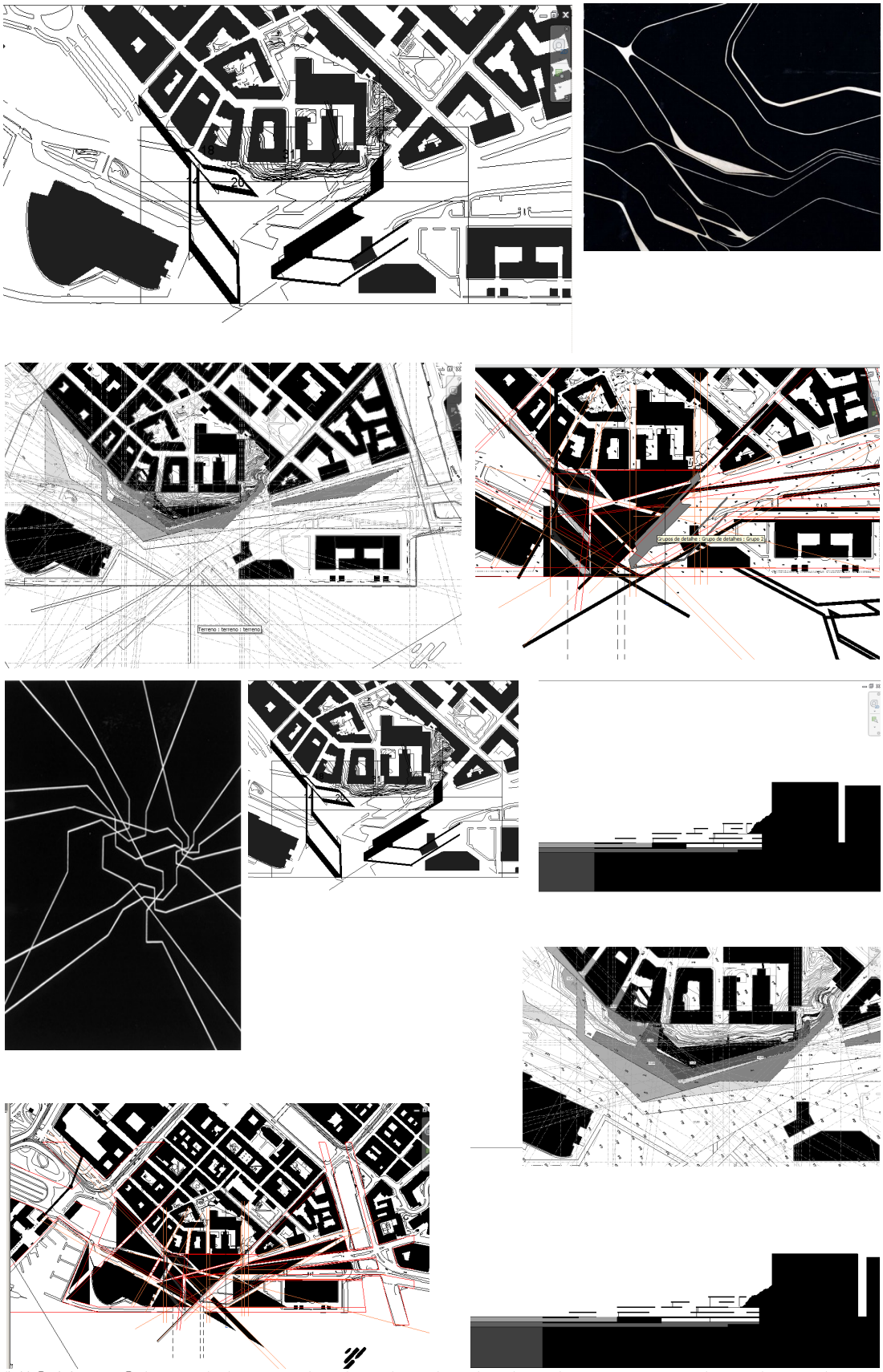


IMAGEM 151 Colagem de imagens de referência e desenho de projecto como pesquisa na busca de uma solução. A Desenhos do Palazuelo. B Desenhos do projecto da prova.



IMAGEM 152 Colagem de imagens de referência e desenho de projecto como pesquisa na busca de uma solução. A Esculturas e serigrafias do Chillida. B Desenhos do projecto da prova.

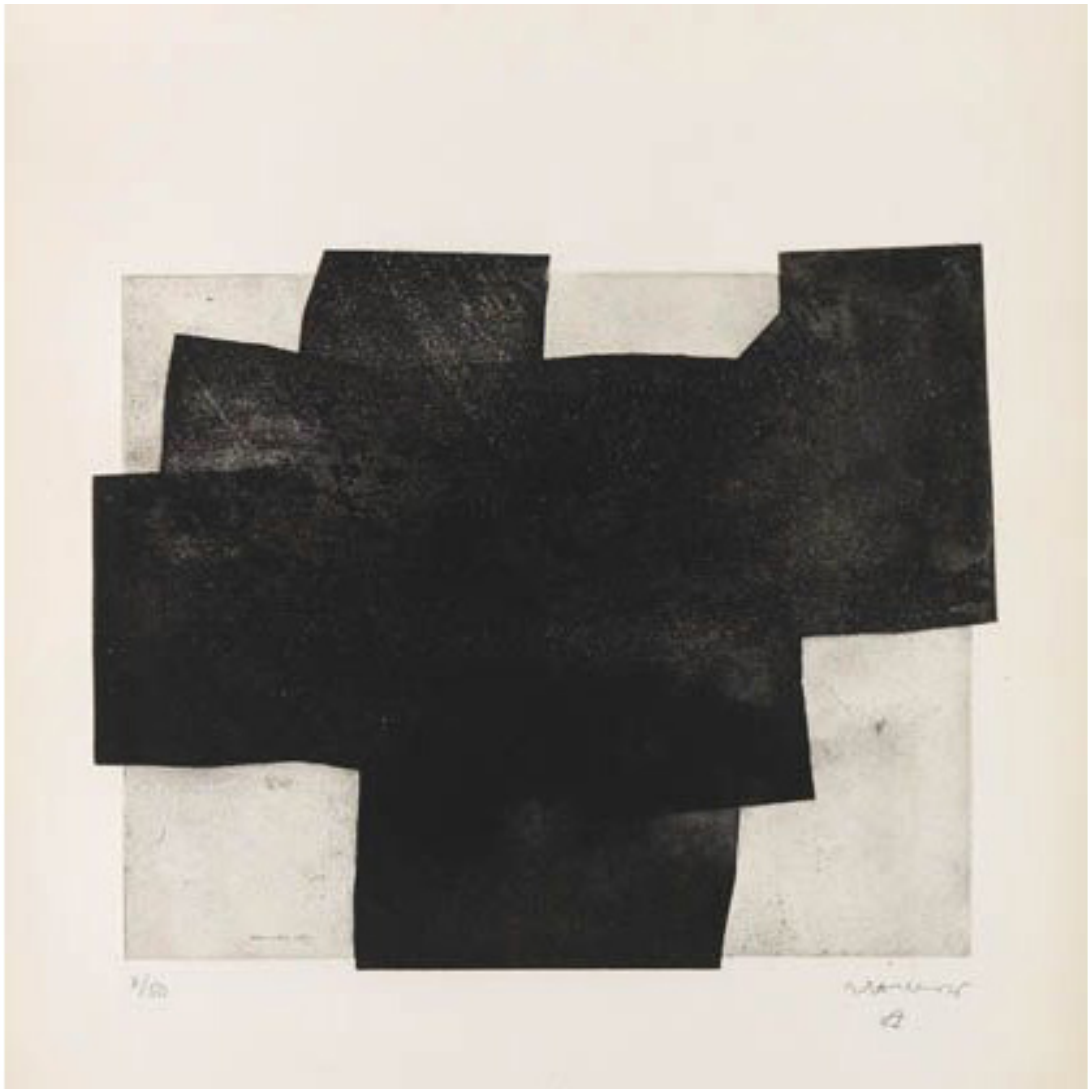


IMAGEM 153 Serigrafia, Eduardo Chillida.

A estratégia urbana para o lugar consiste na concepção de um centro, de espaço público e edifício, que pretende constituir um espaço urbano distinto, da escala urbana à escala humana.

MALHA . percurso, abertura

A malha urbana pretende constituir uma rede de acessos e percursos entre as *massas* de experiência, que se sobrepõem à implantação geral sob a forma de espaços vazios. Esta rede estende-se ao lugar num todo em que as várias partes se interligam entre si.

Numa perspectiva urbana, arquitectónica e antropológica, o espaço público e edifício abraçam a água, que possui um carácter permanente na vida urbana, constituindo uma mais valia para o ser humano.

O ciclo natural estabelecido pela água na estrutura, constitui uma rede e sistema de fluxos e conexões, no sentido de disponibilizar recursos que contribuem para reforçar o centro histórico e a vida humana, de carácter semelhante à rede de acessos e que a acompanha.

O projecto constrói-se de espaços que possuem programas diversificados e integram o equipamento



IMAGEM 154 Perspectiva geral do trabalho de Eduardo Chillida na sua oficina.

público construído, preservando e utilizando o partido do património histórico e recursos naturais da cidade, numa perspectiva de espaço público adjacente e contíguo ao edifício comunitário.

Este programa de equipamento e espaço público, cuja natureza varia e promove diferentes tipos de actividades, pretende ser aberto à cidade e ao ser colectivo que a habita, duma perspectiva do ser que experiência o espaço.

ÁGUA . limite, estrutura

Os elementos de análise individual do lugar e malha urbana em que este se insere levaram à identificação de problemáticas, que acompanham esta etapa, constituindo pontos de interesse e objectos de pensamento.

Estas levaram ao pensamento acerca das intenções programáticas e estratégias projectuais a adoptar. O conceito do projecto pretende basear-se na recolha de intenções projectuais que evidencie de forma consequente o carácter da cidade e das pessoas.

As vertentes exploradas são os acessos e malha urbana, o rio e elemento água, e por fim, o centro histórico e património urbano, que se relacionam com as respectivas estratégias adoptadas, mencionadas em seguida.

Relativamente ao meio natural, que neste caso é predominantemente a água, o conceito aborda o risco de inundação através de espaços de eventos que constituem *reservoirs* ou plataformas que possuam depressões.

Efectivamente, no caso de cheia do rio, estes espaços permitem a evasão gradual do rio, bem como garantem que algumas partes do lugar permaneçam emersas e praticáveis. Este pensamento confere uma nova identidade às diversas componentes estruturais do equipamento.

A estrutura, enquanto equipamento e parque cultural, utiliza as condicionantes e clima do lugar para explorar as suas potencialidades. A vulnerabilidade deste centro e alterações climáticas no lugar permitem conceber estratégias de intervenção que garantam uma utilização contínua dos seus



IMAGEM 155 Colagem de imagens de referência e desenho de projecto como pesquisa na busca de uma solução. A Esculturas e serigrafias do Chillida. B Desenhos e maquetas do projecto da prova.

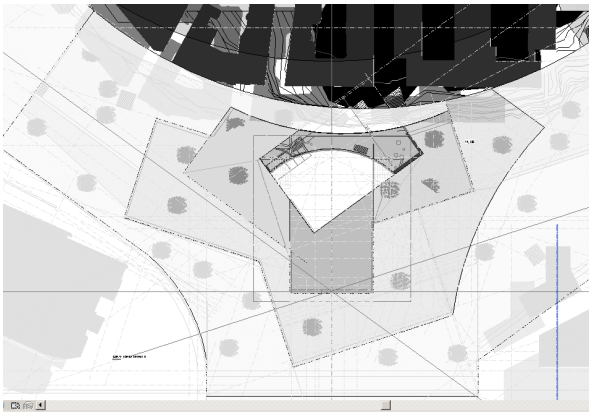
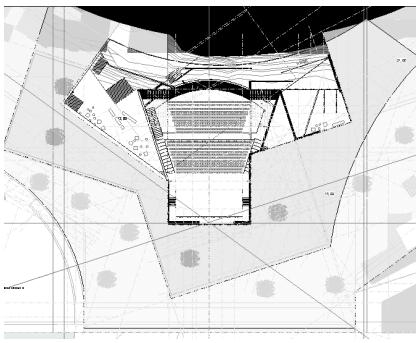
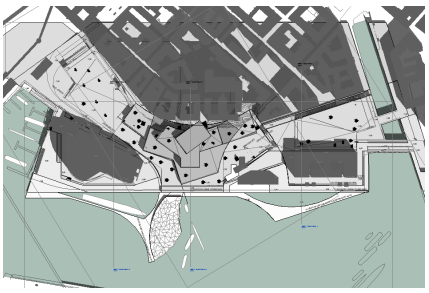
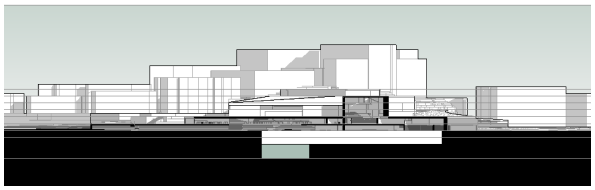
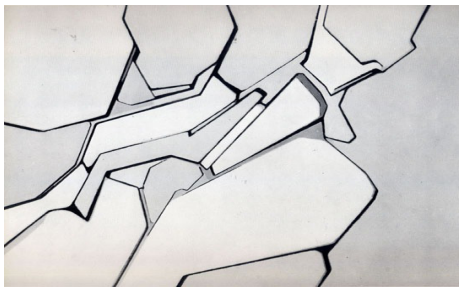
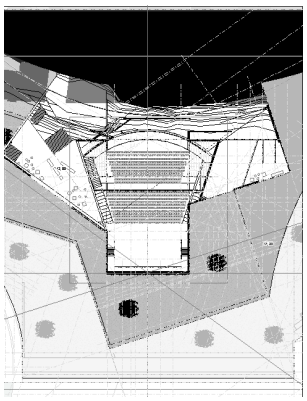
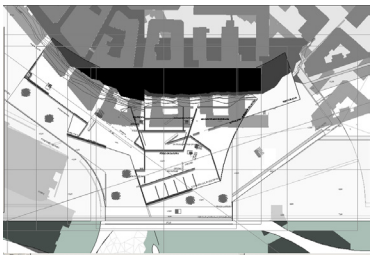
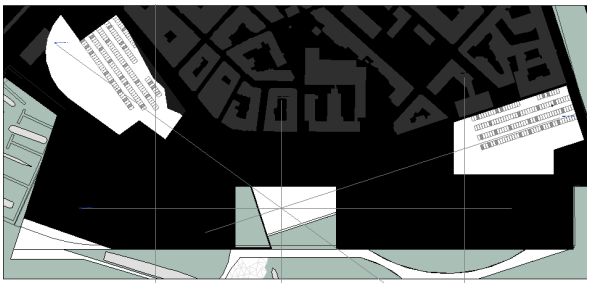
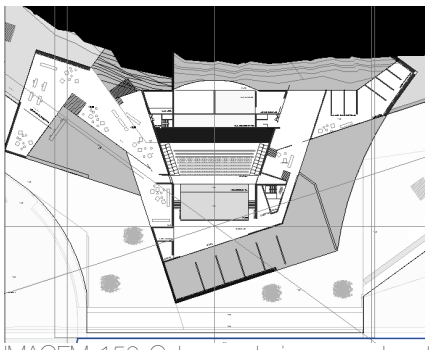











IMAGEM 156 Colagem de imagens de referência e desenho de projecto como pesquisa na busca de uma solução. A Esculturas e desenhos do Palazuelo. B Desenhos do projecto da prova.

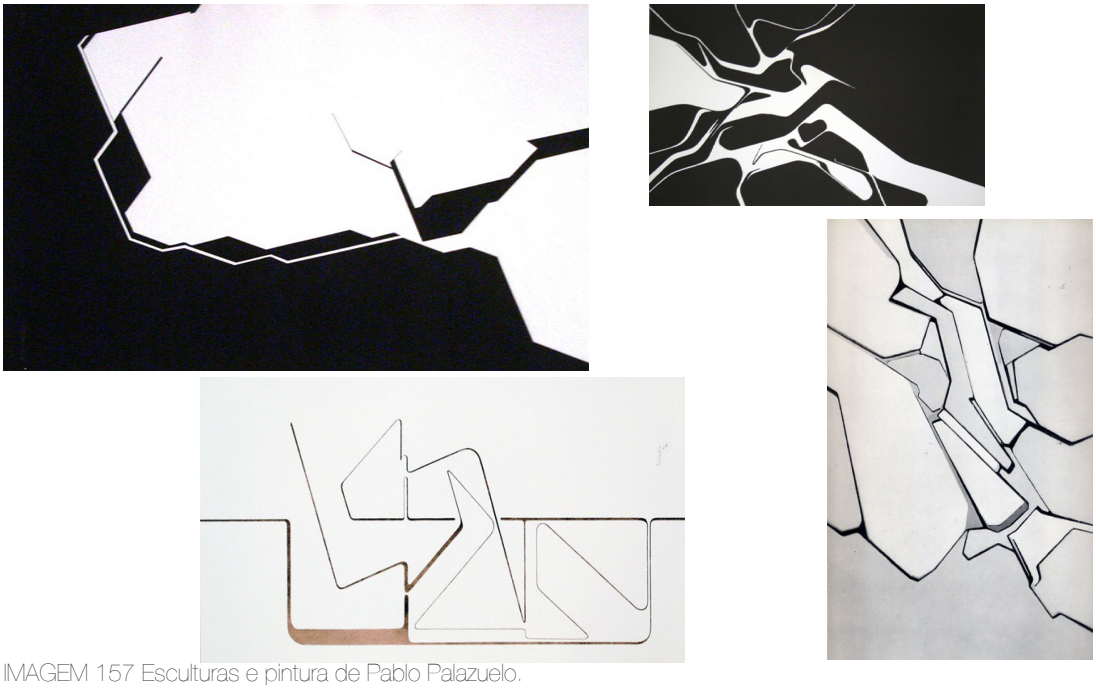


IMAGEM 157 Esculturas e pintura de Pablo Palazuelo.

programas.

A relação de fusão contigua entre ambiente construído e ambiente natural, coexistência de duas realidades em equilíbrio, dedica especial atenção à utilização do solo no encontro entre as áreas urbanas e áreas de espaço natural. O aproveitamento da forma e da organização do lugar, associados às condicionantes deste, permitem potenciar ao limite as suas características de identidade.

Neste caso o terreno, situado na margem do rio, é abundantemente envolvido por água, recurso natural em extinção, que deve ser preservado, reutilizado, cuidado. Água é vida, todas as formas de vida necessitam de água, pelo que a sua inclusão na estrutura se torna evidentemente pertinente e consciente.

PROJECTO | espaço, estrutura

O desenho de projecto pretende encarar a margem do rio como um limite que, ao invés de contribuir para uma ruptura e segregação do espaço, pretende reinterpretar a esfera urbana em duas vertentes. Por um lado, pretende actuar de forma inversa à actualidade num acto de fusão entre o ambiente construído estrutura e o ambiente natural da água e rocha.

Por outro, pretende-se que a massa estrutural se funda com os elementos naturais do lugar, utilizando mecanismos para que estes possam invadir consequentemente o interior da cidade e do ambiente construído.

Os espaços verdes devem ser utilizados e desenvolvidos para preservar e desenvolver o contacto do equipamento com a envolvente, limitando os efeitos negativos do rio e do clima. A utilização das potencialidades do meio natural garante uma identidade fundamental ao lugar.

A estrutura, organizada pela base essencial e o elemento cubo, estende-se até aos limites do rectângulo raíz de dois que conforma o terreno. As três linhas de implantação existentes, duas da base



IMAGEM 158 Piscina, James Tourrell.

e o uma do cubo, estabelecem as sucessivas diferenças de cotas entre os taludes.

O espaço público organiza-se num conjunto de sucessivos espaços de experiência, como plataformas que contém blocos de actividade multi funcionais e trans sazonais.

Estas são tipologicamente identificáveis, interligando-se entre si e gerando passagens, enfiamentos, pátios, terraços, que se desenvolvem ao longo da plataformas. Cada um dos espaços constitui, no seu interior, um hangar programático específico relacionado com determinada experiência, desde cultura, a recreação, a tratamento.

ESTRUTURA . massa, equipamento

Estas sucessivas cotas do projecto surgem de desmultiplicações do volume inicial, correspondente ao rectângulo inicial. Le Corbusier realizou diversos estudos relativamente às dimensões do seu modulor, tendo formulado um sistema de medidas relativamente ao corpo humano.

Este sistema de medida relaciona-se com as proporções humanas, que correspondem a proporções áureas, tendo como base as diversas desmultiplicações de medida provenientes de um rectângulo de ouro.

O quadrado circunscreve-se no rectângulo de ouro e nos rectângulos de ouro sucessivos desta desmultiplicação geométrica, pelo que a quantidade de dimensões obtidas a partir desta desmultiplicação sugere diversas relações de medida que podem ser estabelecidas.

Todas estas dimensões geram padrões diferentes, quando combinadas, como sugerem os padrões de estudo desenhados por Le Corbusier. Estas relações de medida encontram-se intrinsecamente relacionadas com as proporções do corpo humano, constituindo um ritmo de composição, presente, por exemplo, nos alçados que o autor deste sistema desenhou em Firmini.

A regra de métrica e composição foi pensada de acordo com este sistema de proporções, uma

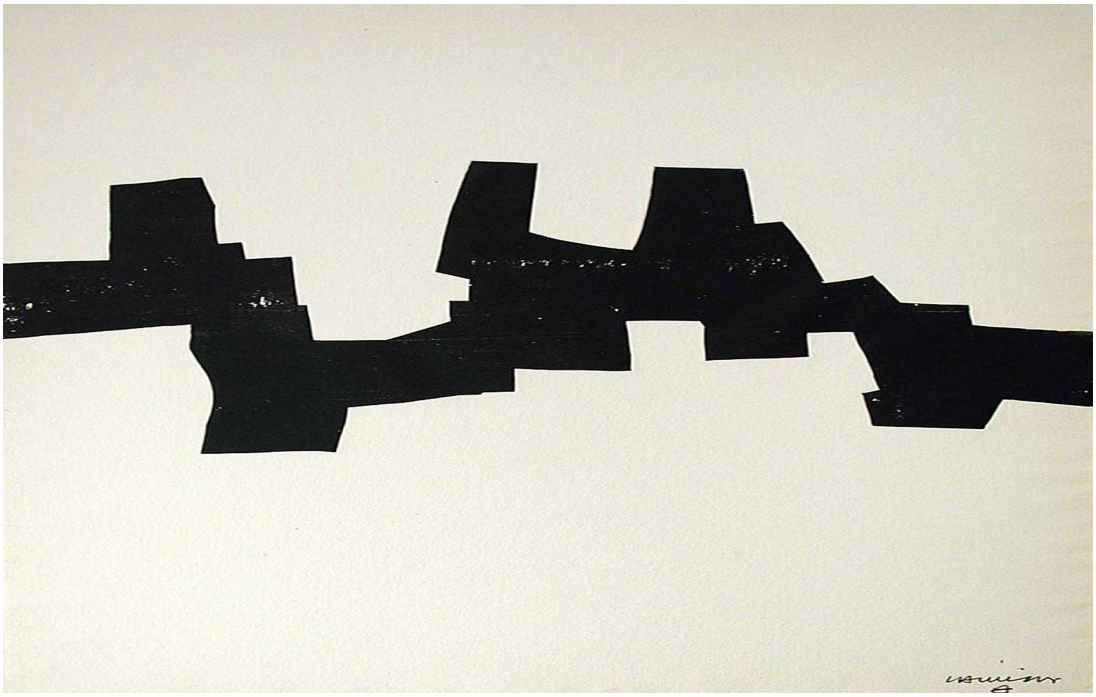


IMAGEM 159 Serigrafia, Eduardo Chillida.

vez que a estrutura pretende uma proximidade com a escala humana e, simultaneamente, pretende a transportação desde sistema para uma escala urbana de linguagem e proporção do edifício e espaço público.

A projecção das massas de espaço público e hangares de edifício, pretende tornar o lugar funcional em diversas situações, sendo necessário considerar as diferentes partes com diferentes programas e carácteres, desde uma grande escala, espaços de encontro, a uma escala menor, lugares com uma atmosfera mais intimista, através de um ritmo, transição e cadência de espaços proporcionados entre si.

ESPAÇO . matéria, edifício

Daniel Innerarity,[002] nos seus escritos acerca do espaço público, aborda os três temas relacionados com a ideia de cena urbana: o cenário, os intervenientes e as acções. A espacialidade dos lugares pensados e suas intersecções pretendem o envolvimento do ser colectivo e individual com o desenvolvimento e construção do lugar.

Esses blocos podem constituir praças, largos com programas exteriores específicos, intrinsecamente associados a acessos do edifício, a alguns dos programas interiores deste equipamento, terraços e pátios, bem como à sua envolvente.

O terreno constitui um rectângulo raiz de dois, cujos dois quadrados são desmultiplicados relativamente ao sistema de proporções estudado. Os acessos entre os volumes e pátios gerados por

002 Daniel Innerarity, professor espanhol de filosofia política e social, é conhecido por escrever ensaios.



IMAGEM 160 Pedreira cujo fundo se encontra coberto de água que remete para a ideia de massa escavada, de reentrância da água, de contacto da água com a terra. Fotografia de Toshio Shibata.

estas, respeitam medidas relacionadas e proporcionais ao volume de massa inicial.

Os quadrados em planta a partir dos quais se trabalha a espacialidade de vazios exteriores e interiores, são desmultiplicados numa rede de proporções que permitem definir os diversos espaços como centros de experiência, acessos de comunicação e sistema de água, segundo diversos quadrados, rectângulos ou outras formas resultantes da combinação de diversas medidas.

O espaço da estrutura urbana é pensado através da relação estabelecida entre os programas na malha urbana e seus acessos e conexões internos, bem como com a envolvente.

A definição de praças, jardins, tanques, hangares de programa, bem como dos acessos e percursos no lugar baseia-se de acordo com estas dimensões, utilizando-se a proporção mais adequada a cada lugar.

Cada volume pode conter programas interiores e exteriores específicos, intrinsecamente associados a acessos aos espaços adjacentes, com base numa proporção hierárquica e organizada dos espaços e programas, interiores e exteriores, do equipamento, desde o ambiente construído interior aos seus terraços e pátios, bem como à sua envolvente.



IMAGEM 161 Muros topográficos, Richard Serra.

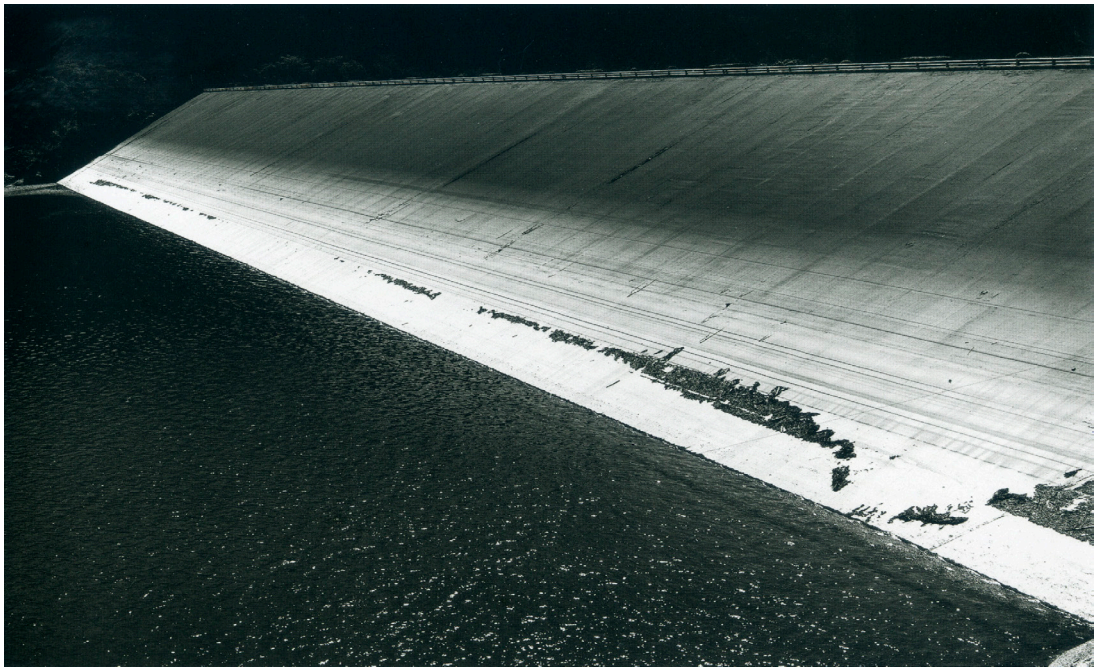


IMAGEM 162 Fotografia de paisagem de Toshio Shibata que ilustra o conceito de limite em contacto com a água.

03.2 CONCEITO | limite estrutural

A arquitectura é uma arte de representação e em defesa dessa proposição Harries[001] considera três tipos de construção ideal, a *cidade de Deus* em relação à arquitectura gótica, a cabana primitiva em relação à arquitectura moderna e a construção ideal de uma construção imaginária, em relação a arquitectura contemporânea e futura. O seu propósito nesta discussão é explicar o significado de representação e argumentar que a representação é o elemento definidor da arquitectura.[002]

O triângulo é utilizado intencionalmente como simbolização dos aspectos de desenho e construção da definição de ambiente construído. Este funciona como uma estrutura. Constitui a forma geométrica mais estável e unifica três lados distintos e três faces, sendo utilizado como ferramenta de exposição de três vertentes de uma ideia ou três pontos de vista.

Num acto de fusão diversos princípios considerados coerentes na sua coexistência, no sentido de alcançar algo diferente, que revele uma atitude projectual, com identidade pessoal, que reúna numa metodologia de pensamento diversas metodologias de processo projectual, no sentido de chegar a algo com essência, de desenho sublime e equilibrado, com alma

A ideia que se encontra na base do projecto, como referido anteriormente, é o conceito de limite. O projecto constitui a materialização desta, anteriormente exposta, através de uma estrutura. Esta última, metaforicamente designada como limite, é composta por dois elementos, a matéria construída e o espaço que esta conforma. Recorrer-se-à a equiparações geométricas e diagramas abstractos simples para explicitar facilmente a organização concreta da estrutura.

---

001 Karsten Harries é professor de filosofia na Universidade de Yale . Os seus escritos e ideias têm tido especial relevância relativamente à fenomenologia do espaço.

002 Harries, em *"The ethical function of architecture"*.



IMAGEM 163 Os dois projectos de referência para esta parte são a Ktima House e as Termas de Valls, de Camilo Rebelo e Peter Zumthor, respectivamente. Estes dois projectos são uma inspiração relativamente à materialização de um limite topográfico na paisagem, bem como à atmosfera espacial que esse limite em contacto com a água pode gerar.

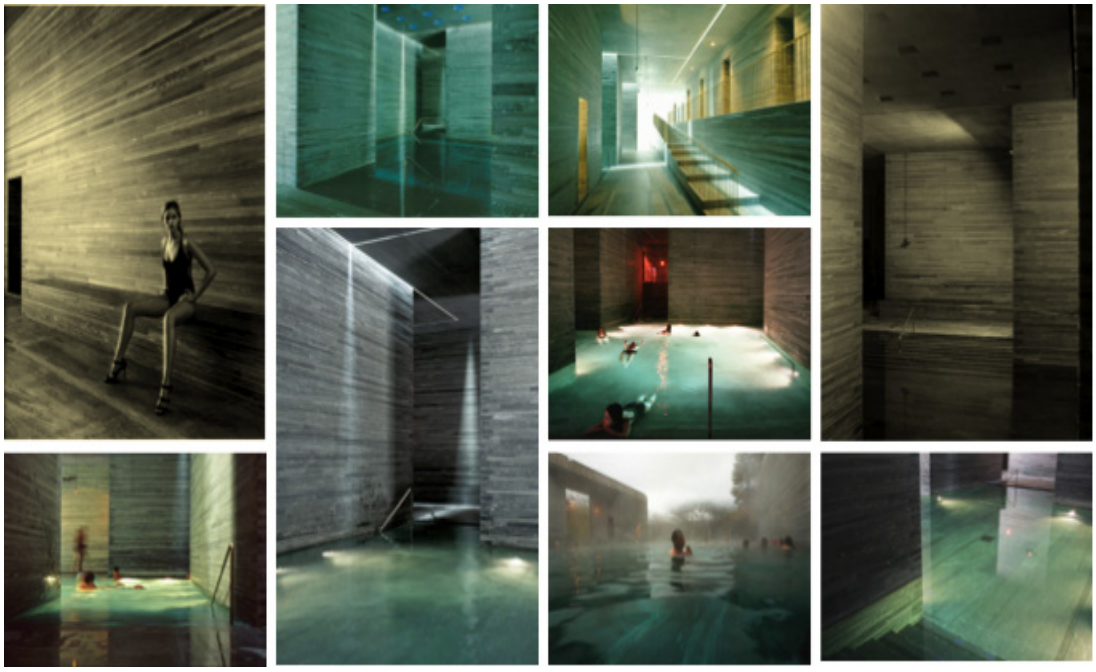


IMAGEM 164 Atmosferas de espaço pretendidas, Termas de Valls, Peter Zumthor.

O lugar circunscreve-se num rectângulo raiz de dois, forma geométrica que representa o elemento ar, o vazio, a ausência de matéria, o espaço. A intervenção é encarada como uma estrutura que actua como limite de conexão entre a terra e a água.

Este polígono regular surgiu dos quatro limites materiais que delimitam o vazio urbano num rectângulo. O limite foi desenhado, inicialmente, através de uma linha longitudinal no lugar, paralela à escarpa rochosa e ao rio, a parede, matéria cheia construída, que conforma o espaço.

O limite é desconstruído em três que por sua vez geram percursos que a parede percorre ao longo do lugar. linha As paredes estruturais do projecto que se encontram a diferentes níveis que se unidas pde forma orgânica em torno do centro histórico.

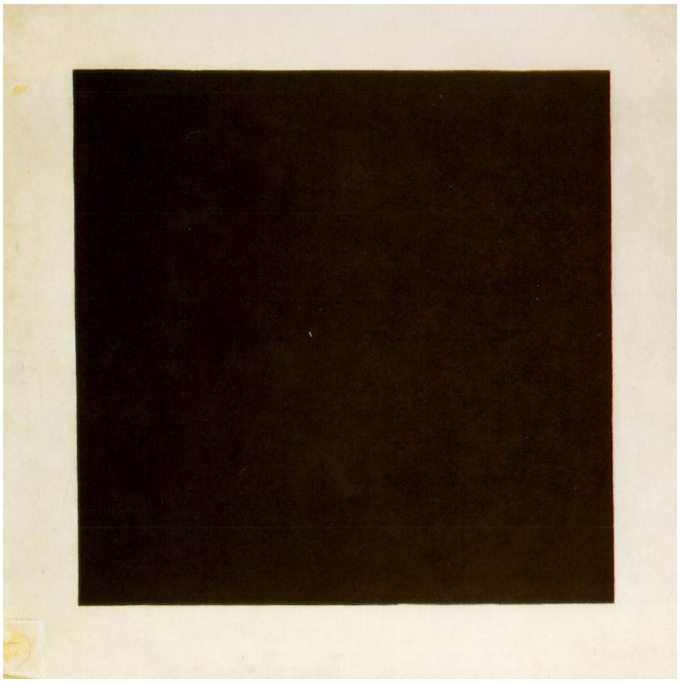


IMAGEM 165 Quadrado negro sobre fundo branco, de Kasimir Malevich, 1918.

PARTE III

A UNIDADE | estrutura, matéria, espaço

"(…) o movimento ligado à experiência da Bauhaus, mostra-nos a existência duma grande complexidade. (…) a experiência é rica de tensões, marcada por inúmeras tendências, por um sentido de procura por parte desta vanguarda. Coexistem polaridades artísticas: a visão expressionista e organizacionista confrontam-se com a geometria abstractizante. Está então presente a problemática essencial da pesquisa artística ao longo da humanidade, integrar a imaginação com as necessidades lógicas construtivas, articular a leveza sonhadora e a carga material, concretizar a arte como diálogo entre a natureza e a subjectividade."[001]

001 Rodrigues, em *"Aprender com a Bauhaus"*, pg. 5.

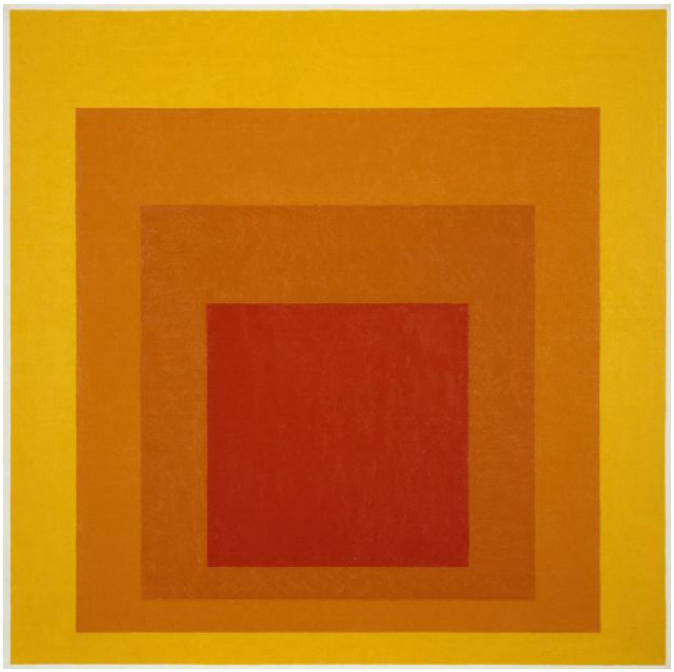


IMAGEM 166 Glow, 1966, Josef Albers, da Hirshhorn's collection.

Esta parte, A UNIDADE, **estrutura, matéria, espaço,** pretende apresentar o projecto final, sob três vertentes, enquadradas nos três capítulos que a dividem, a explicação da **estrutura** projectual, da sua **matéria** construída e do **espaço** de experiência que esta conforma.

Esta apresenta-se como acto conclusivo de resumo de toda a prova, num percurso perspéctico entre todas as fases e conceitos inerentes a esta. Constitui a conclusão do projecto e constitui-se como um texto que sumariza todo o processo projectual e investigação realizada que se desenvolve transversalmente ao longo dos três capítulos.

Este texto, de autoria pessoal referente à prática de projecto, constitui-se resumo abrangente do projecto e seu contexto surge acompanhado de **imagens** que ilustram o **projecto** final e as suas **referências** essenciais, referências de influência directa e fundamental relativamente a questões de **composição formal** e **matriz programática** do projecto.

Cada capítulo relaciona-se e insere-se, respectivamente, nos conceitos de **unidade, limite** e **ser.** A unidade, estrutura projectual, constitui o primeiro capítulo e circunscreve o projecto no **lugar** como um todo estrutural.

O limite, **matéria construída,** é o segundo capítulo e introduz as questões de materialidade e construção, e por fim, o ser, espaço experimental, constitui o capítulo final que como memória descritiva do projecto que clarifica os espaços do projecto e as suas experiências programáticas.

Esta parte constitui-se como parte conclusiva de aproximação ao objecto, fazendo um *zoom in* da estrutura topográfica enquanto plano urbano, o centro de experiência cultural, recreativo e saudável, até ao elemento estrutural, enquanto objecto arquitectónico, reflectindo questões de estrutura, matéria e espaço.

Esta aproximação ao objecto, mais profunda, em direcção ao seu interior, pretende funcionar como um conhecimento com autonomia relativamente à unidade da estrutura. O cubo de massa pretende demonstrar a arquitectura e os seus elementos essenciais.

Arquitectura enquanto matéria que conforma o espaço numa estrutura, na qual estes três elementos do ambiente construído, sob a forma de matéria, estrutura e espaço, são indispensáveis. Efectivamente, **materiais,** as **estruturas** formadas por estes e, por fim, o potencial expressivo dessas estruturas como forma arquitectónica, natureza dos **espaços** e relações entre estes.

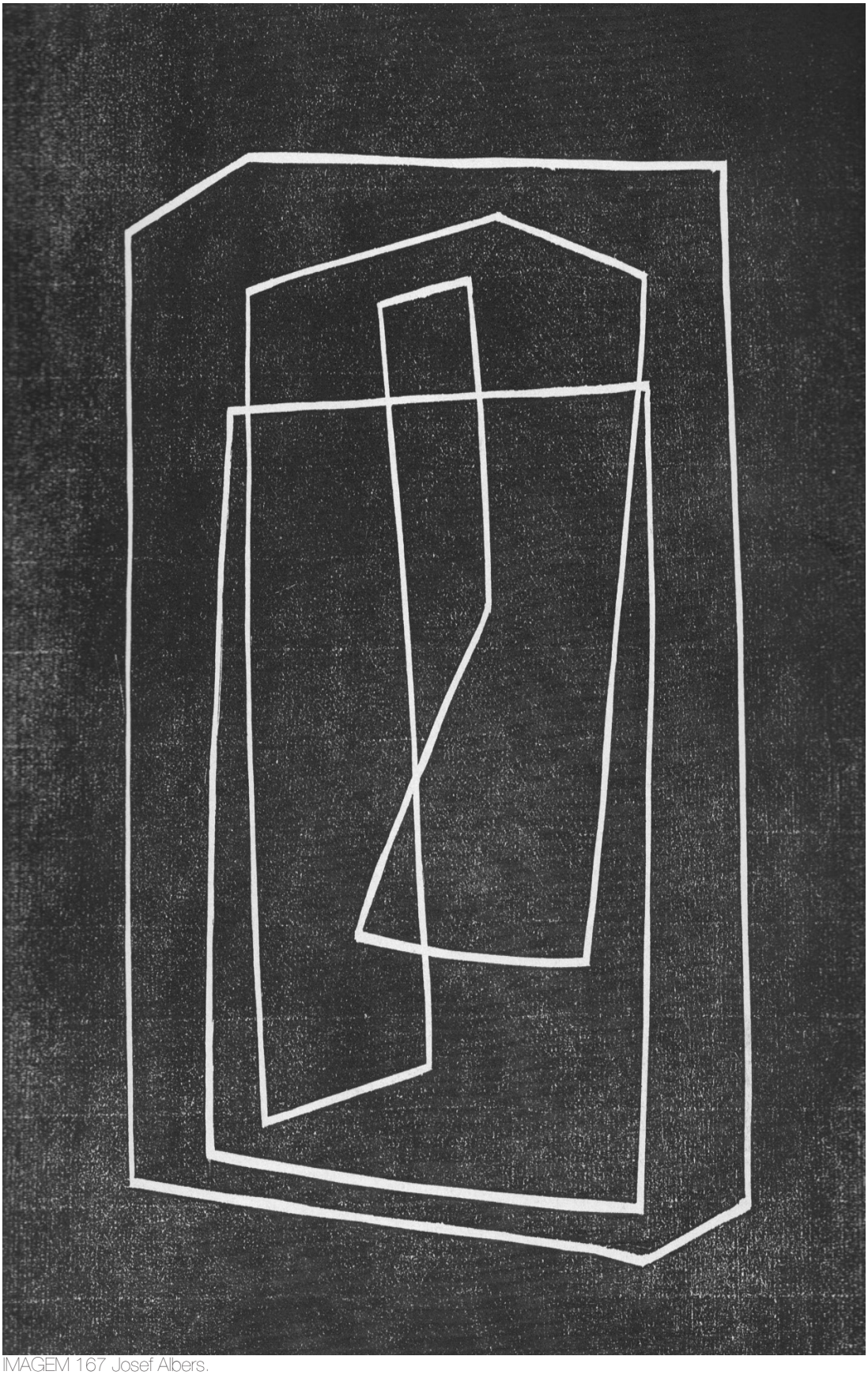


IMAGEM 167 Josef Albers.

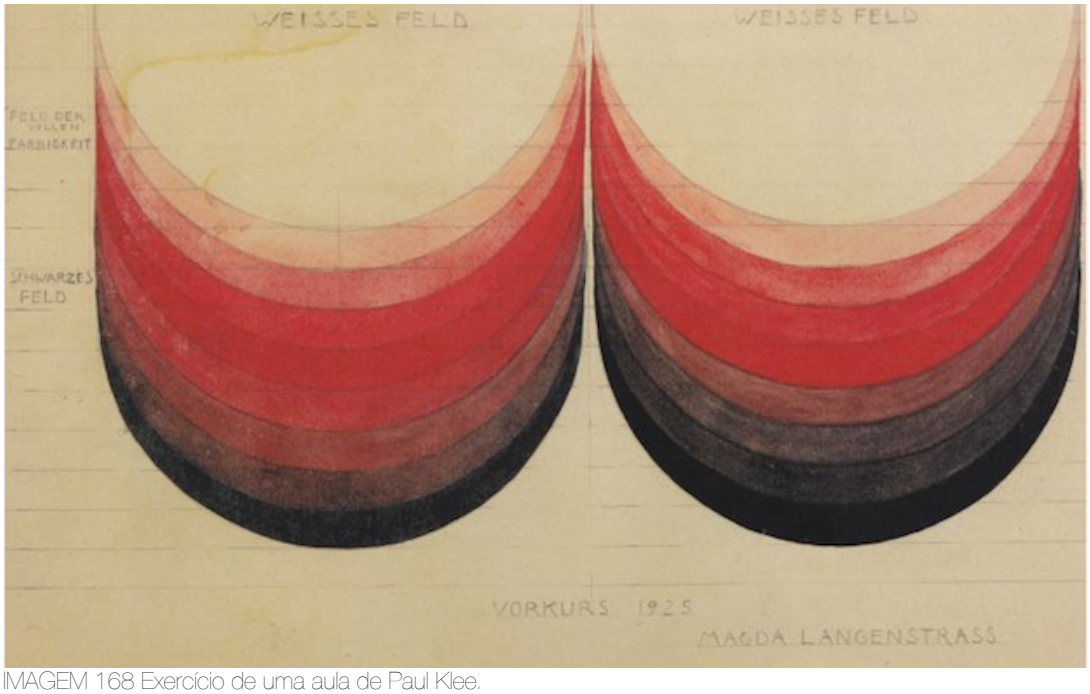


IMAGEM 168 Exercício de uma aula de Paul Klee.

01 UNIDADE | estrutura projectual

"For me, abstraction is real, probably more real than nature."[001]

O projecto centro de experiência foi iniciado aquando da experiencia erasmus, na Suécia. O lugar de intervenção situa-se em Gotemburgo, na margem do rio Goeta, no centro da cidade. Um dos problemas do lugar é possuir um carácter industrial e, contudo, situar-se no centro.

A estrutura topográfica projectada tem que considerar o património histórico e, simultâneamente, a margem do rio, industrial. O terreno representa um vazio urbano situado no final da avenida principal da cidade, local de chegada e ponto de encontro central.

O lugar situa-se, especificamente, entre a escarpa rochosa, que estabelece a diferença de cotas, topograficamente, do lugar até ao centro histórico, entre dois edifícios essenciais da cidade, a ópera e o casino, situados respectivamente no porto e canal do rio, bem como se encontra adjacente à margem do rio Goeta.

Na parte Este, situa-se entre um núcleo de acessos que estabelece relação com vários pontos da cidade, a avenida principal, que culmina no porto de Lilla Bommem, no qual circulam mercadoria e transeuntes diariamente. Na parte oeste, situa-se outra convergência entre uma outra avenida importante da cidade, que culmina no canal que atravessa a cidade.

O lugar constitui um sítio de passagem, no qual o tram, os autocarros, os carros e as pessoas atravessam entre ambos os núcleos de acesso principais, bem como entre os outros acessos de ruas, percursos pedonais, portos e canais que chegam ao lugar.

---

001 Albers, Cit. p. Dashkin, em "Arts and ideas".







IMAGEM 169 Exemplos de tratamento de fachadas ou coberturas com o carácter que se pretende transportar para o projecto.

Este constitui um vazio, uma quebra de conexão, de energia e de ligação na cidade, que necessita de reconexão física, espiritual e energética.

Analogamente, este constitui um lugar privilegiado da cidade, que usufrui de proximidade com o centro histórico, com os principais acessos provenientes deste, com a paisagem do rio, como uma zona de contemplação com as melhores perspectivas da cidade.

Este lugar constitui o momento no qual a malha urbana intersecta o rio, o culminar de vivências da cidade, o final de um percurso, um núcleo de acessos, um sítio de contemplação, um lugar de movimento e um lugar de experiência.

O programa do projecto pretende relacionar-se com o rio, de ambas as perspectivas programáticas consideradas: culturais, de recreação e de saúde. O equipamento constitui um edifício público que dialoga e se funde com a natureza e, simultaneamente, com o carácter urbano do património histórico da cidade.



IMAGEM 170 Jogo entre massa construída cheia e vazios nesta escavados.

01.1 DIMENSÃO | proporção projectual

"Architecture begins where the engineering ends."[001]

Quando se entra no edifício, penetra-se o *interior da terra,* interior da topografia construída. Esta constitui um paralelepípedo de base rectângulo raiz de dois que ocupa o terreno disponível. Esta encontra-se seccionada em duas partes, que constituem as duas plataformas de edifício e espaço público a diferentes cotas, que conectam a rocha ao rio.

O nível térreo de acesso à estrutura constitui o nível intermédio do volume, que possui dois corpos distintos, um que vai do nível do subsolo e ao nível térreo e um outro que vai do nível térreo a um nível intermédio, nível entre a margem do rio e a escarpa rochosa, cota intermédia da topografia do lugar.

O corpo do subsolo consiste na área do terreno de intervenção, delimitada de acordo com o rectângulo raiz de dois, à qual são subtraídos outros volumes de menor dimensão, de acordo com as proporções do rectângulo em planta pré-existente, que constituem hangares de programa diversificado, que se relacionam directamente com a terra, rocha e água.

Este corpo escavado encontra-se abaixo do nível térreo, em contacto directo e contíguo com a escarpa rochosa que estabelece a relação topográfica física de cotas entre o centro histórico e o nível do subsolo. Este encontra-se implantado entre os níveis de variação no nível da água do rio, pelo que estabelece, igualmente, o contacto com este elemento natural, a água.

O corpo superior, contrariamente ao anterior, resulta de um processo de adição de volume, um cheio estrutural de secção em planta exactamente igual ao anterior. Este volume ocupa em planta

001 Grooius, Cit. p. Davies, em *"Walter Gropius (1883-1969) ".*

um rectângulo delimitado pelos limites do terreno, ao qual se efectuaram sucessivas subtracções volumétricas.

Estes acontecimentos, que constituem, à semelhança da outra plataforma, acidentes espaciais como negativos do positivo construído das fachadas até ao seu interior, introduzem relações espaciais e experimentais entre os diversos espaços, interior interior, interior exterior, exterior exterior.

No volume do subsolo foram subtraídos volumes, *vazios,* que correspondem aos diversos hangares de programa interior, assim como pátios ou terraços exteriores relacionados com estes. No volume térreo, não só são subtraídos os volumes correspondentes aos vazios do subsolo, como também outros volumes de *vazio* exterior relacionados igualmente com o programa associado ao nível térreo.

Simultâneamente, este segundo corpo pretende estabelecer um contacto com a água mais distante e uma relação entre as duas cotas, térrea e intermédia, gradual e ténue, pelo que a fachada exterior não coincide com a do subsolo e do rio.

Este encontra-se desfasado do limite do rio e gera uma continuidade topográfica de plataformas de edifício e espaço público, que estabelecem com a paisagem envolvente e entre si relações espaciais, experimentais e perspécticas diferentes.

Os programas do corpo do subsolo relacionam-se com actividades directamente relacionadas com o meio natural, a água, topografia e terra, e os programas do corpo térreo relacionam-se igualmente com a topografia, contudo estabelecem uma relação mais directa com a cidade e mais distante da água. O próprio carácter do volume térreo, mais escavada e esventrada por vazios que a anterior, sugere uma estrutura material mais retalhada e fragmentada, que se relaciona com a envolvente urbana.

Surgiu a necessidade de incorporar um terceiro volume, como elemento de composição formal que possuísse um carácter distinto das plataformas topográficas e que funcionasse como elemento de ligação entre a cota intermédia do terreno e a cota do topo da escarpa.

Este surge designado ao longo desta parte como cubo, dado que os limites materiais que conformam este espaço, independentemente dos seus vazios escavados, constituírem um volume de faces quadradas iguais.

O volume de adição à estrutura topográfica anterior, pretende constituir um elemento distinto, que se manifesta perante os outros, em dimensão e carácter, funcionando como elemento central que estabelece a relação entre os dois limites do terreno e em torno do qual se desenvolvem todos os outros espaços, programas e experiências da massa topográfica.

Este consiste num volume cúbico que se situa adjacente à escarpa rochosa, que intersecta a estrutura da massa de plataformas e em torno do qual estas se desenvolvem. A sua altura, do subsolo ao topo da escarpa, corresponde a duas vezes a altura da implantação estrutural, sendo este intersectado pelo corpo no nível intermédio.

A intersecção deste cubo com a restante volumetria divide-o em duas partes iguais, uma enterrada e integrante das plataformas, da cota do subsolo à cota intermédia, e outra que se manifesta volumetricamente no exterior e estabelece o acesso ao centro, da cota intermédia à cota da cobertura. A altura que o cubo apresenta do exterior corresponde, igualmente, a metade das suas dimensões laterais, de um quadrado, em planta.

Conceptualmente, a intervenção equipara-se metaforicamente à intervenção projectada pelo Chillida para a Montanha Tindaya, na qual se observa a montanha como estrutura topográfica natural, contudo um elemento saliente do terreno, reservando no seu interior um mistério espacial por desvendar.

Os limites espaciais dos volumes de intervenção, constituídos pelos dois corpos de plataformas, na sua génese delimitam um rectângulo raiz de dois, ou seja, os limites do terreno inscrevem-se exactamente em dois quadrados de proporção igual adjacentes.

O lado menor do rectângulo constitui a distância do centro da cidade, escarpa rochosa, à margem do rio, água, e o lado maior corresponde à distância entre a ópera e o casino, adjacentes ao porto e



IMAGEM 171 *Bunker*, Paul Virilio.

canal de água, respectivamente.

A implantação destes corpos que se moldam à topografia encontra-se directamente relacionada com o contexto de proporções do lugar, pelo que a proporção do rectângulo da planta do volume se desconstrói em diversas dimensões e polígonos, que se relacionam com as proporções do anterior, em diversas espacialidades em planta.

O tema do cheio e vazio está presente, pelo que a terra, cheio, vai-se configurando e gerando os vazios que constituem os programas exteriores adjacentes e contíguos com aos programas interiores. O limite material do corpo constitui a estrutura que conforma os espaços e a proporção entre a matéria construída, o cheio, e o espaço gerado, o vazio, é configurada de acordo com a proporção áurea.

Os dois quadrados iniciais, do rectângulo raiz de dois, desmultiplicam-se em muitas outras formas geométricas, sempre relacionadas com a desmultiplicação das proporções do rectângulo de ouro.

No decorrer de todo o pensamento os conceitos transversais ao projecto encontram-se presentes. O ser, limite e unidade, que por sua vez se relacionam com as dimensões espaciais, temporais e universais, e com a antropologia, urbanismo e arquitectura, relacionam as diversas escalas que estes sugerem.

O projecto desenvolve-se segundo os princípios de ser humano, limite paisagístico e unidade formal, que remetem para análise das três matrizes de composição que o constituem.*"It is a language of proportions which makes it difficult to do things badly, but easy to do them well."*[002]

A proporção da volumetria e das suas reentrâncias, escavados e intersecções, surge como expressão de uma harmonia pretendida entre as dimensões e qualidades do espaço, no respeitante à sua dimensão e configuração.

O *modulor* do Corbusier, como escala de medidas e proporções do corpo humano, é o sistema padrão de proporções mais conhecido e utilizado em arquitectura, baseado no corpo humano em diversos gestos.

Este sistema de proporções associado às relações de medida humanas é transportado para a

---

002 Einsten, Cit. p. *"Le Corbusier's Foundation"*.



IMAGEM 172 Paisagem de água.

escala do projecto, no sentido de criar uma unidade que estabelece uma relação coerente de medidas entre a escala do homem, o pormenor construtivo, e a escala do lugar, o equipamento construído.

O intuito de considerar o modulor e suas desconstruções da medida áurea na composição do projecto de arquitectura é centrar a filosofia do seu desenho numa sucessão de espaços em harmonia e proporção, surgindo esta proporção no contexto de hierarquia de escalas que organizam as partes da complexidade que constitui o todo projectual.

Os hangares de espaços interiores que constituem as plataformas, assim como os espaços exteriores associados a estes, respeitam esta lógica de organização. A proporção de massa inicial constitui um positivo de volume, à qual são retirados volumes negativos proporcionais ao inicial.



IMAGEM 173 Planta de implantação do projecto.

01.2 VOLUME | sistema estrutural

A solução de projecto desenvolve-se topograficamente em torno do centro histórico, ao longo de três linhas, que actuam como curvas de nível no terreno, que vão sendo sistematicamente quebradas, gerando percursos intersticiais ao longo do terreno.

Estas linhas, que delimitam a massa construída, constituem, simultâneamente, a fachada do edifício e a passagem de um nível para o outro. Em termos de composição formal, o volume inicial da massa edificada sofre algumas desmultiplicações e torções, que o fragmentam e redireccionam em determinados momentos.

As linhas que delimitam a massa, são pontualmente quebradas, à semelhança da Ktima, tentando conectar os dois pontos de chegada ao lugar, porto e canal, da forma mais orgânica, natural e espontânea possível.

A planta do lugar, rectângulo raiz de dois, possui três eixos predominantes que se intersectam centralmente, constituindo um ponto fulcral de chegada, acesso, distribuição, movimento, intersecção.

O alinhamento principal, da margem do rio, constitui a direcção ortogonal ao projecto, paralela à escarpa, cuja perpendicular traz os diversos acessos do lugar ao centro histórico. O rectângulo base da massa construída corresponde, então, aos limites do lugar, longitudinais, o centro e o rio, e transversais, o porto e o canal, que respeitam este alinhamento.

Os alinhamentos de excepção à ortogonalidade do terreno surgem a propósito dos dois edifícios de *landmark* do lugar, bem como da convexidade da escarpa rochosa que abraça o centro. Estes situam-se nos vértices inferiores do rectângulo, pelo que a necessidade de os contornar gera duas direcções predominantes na malha urbana, que correspondem e se intersectam no centro do terreno.

A partir do vazio circunscrito entre a ópera, o casino e centro histórico, obtém-se a forma de um triângulo equilátero com um dos lados adjacente à escarpa e um vértice na água. O triângulo sugere, abstractizado como aspecto formal, a matriz de organização da prova e a estrutura tripartida do projecto,

uma vez que constitui a base de três conceitos transversais ao pensamento.

Os seus três vértices constituem os três pontos principais de chegada e conexão entre os diversos lugares, pela água ou pelos dois acessos predominantes à cidade, constituem os três pontos principais de conexão entre os diversos lugares.

Este triângulo, por sua vez circunscrito no rectângulo do terreno, sugere três alinhamentos principais em planta de projecto que geram algumas torções à massa topográfica nos seus vértices superiores e uma constante remissão para as triangulações no projecto.

As duas formas elementares que regem o projecto são o quadrado e o triângulo equilátero, que remetem igualmente para o número quatro e número três, para o equilíbrio e movimento.

O estudo dos símbolos alquímicos relativos aos três elementos constituintes da esfera espacial humana, terra, água e atmosfera, constituintes do próprio lugar, como centro, rio e acessos, exerceram influência na procura de uma lógica para a estrutura como conceito chave.

A distribuição dos espaços e programas no lugar de acordo com as estruturas naturais e pré existentes baseiam-se nesta triangulação, como princípio de conexão e fluidez entre os diversos ambientes do lugar e do limite.

O símbolo alquímico da água é um triângulo equilátero com um dos lados horizontal na parte superior e um vértice central inferior, como o triângulo que conforma a estrutura. O símbolo da terra representa-se por esse mesmo triângulo seccionado por uma linha longitudinal paralela ao lado superior, situada a um terço do vértice inferior do triângulo.

Estas geometrias e proporções permitiram definir conceptualmente que porções do triângulo e rectângulo de intervenção corresponderiam a programas relacionados com a água e com a terra, em planta.

As linhas que delimitam os limites da massa construída em planta relacionam-se directamente com estes símbolos alquímicos, que sugerem ambos o triângulo e uma linha que o secciona. Os triângulos equiláteros circunscritos no rectângulo raiz de dois, correspondentes aos símbolos da água, terra e ar.

O conceito do limite surge na margem do rio, limite do terreno de intervenção, que constitui um dos lados do longitudinais do rectângulo e estabelece a conexão entre os seus dois extremos transversais. Este limite consiste na linha que, ao longo do terreno, divide e espelha a terra e a água.

Este, no sentido de quebrar com a rigidez e segregação do lugar, desmultiplica-se e divide-se, gerando-se três linhas, três limites, três fachadas. Estes seccionam longitudinalmente o lugar em três partes iguais e estabelecem a relação entre os diferentes níveis. Estes seccionam, igualmente, o lugar em corte vertical em três cotas predominantes na intervenção, que correspondem à cota térrea, cota intermédia e cota da cobertura.

O símbolo da água representa a massa construída inferior, que possui a cobertura ao nível térreo. O lado longitudinal do triângulo encontra-se contíguo à escarpa, estático e equilibrado, e os restantes dois acompanham os alinhamentos não ortogonais que promovem o movimento dos extremos do lugar ao seu centro no rio, o vértice inferior. Este vértice toca o lado longitudinal do rectângulo, da margem do rio, que delimita a massa do subsolo ao nível térreo.

O símbolo da terra representa a massa construída intermédia, com cobertura ao nível intermédio, que possui a mesma configuração do anterior mas com uma linha que o secciona a um terço da sua altura. Esta linha constitui o limite da massa intermédia e estabelece a proporção e dimensão entre um limite e o outro.

Esta linha posiciona o limite terrestre, conformado intersticialmente, que define em planta o limite máximo de contacto da água com a terra.

O último símbolo, do ar, é exactamente igual ao da terra mas invertido, pelo que o movimento se inverte e o carácter da natureza do edifício também. Aqui, o lado longitudinal do triângulo é a margem do rio e o vértice toca a escarpa no centro.

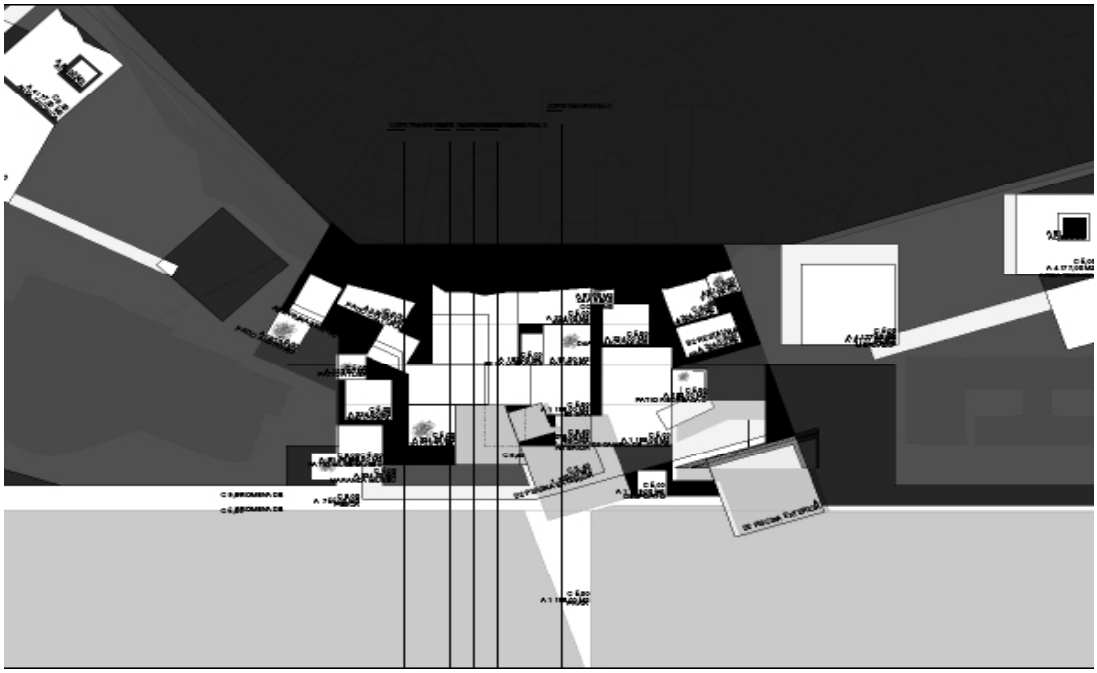


IMAGEM 174 Planta de corte à cota 9, massa de plataforma inferior em corte.

O movimento é, neste caso, direccionado em da água em direcção ao centro histórico. A linha que secciona o polígono corresponde ao último limite, representado neste último símbolo por uma linha a dois terços da sua altura.

A linha do limite da massa térrea corresponde à mesma linha que secciona o triângulo da terra e, por sua vez, a linha que delimita o cubo corresponde à linha que secciona o triângulo do ar. Em corte, a lógica de geometria e proporção é semelhante. A proposta de intervenção circunscreve-se num rectângulo de ouro na horizontal, cujos lados transversais correspondem à escarpa e água.

A este rectângulo é, igualmente, circunscrito um triângulo de ouro. A base do triângulo, estável e em equilíbrio, coincide com a escarpa, num dos lados transversais do rectângulo, agarrando a estrutura ao centro. O vértice inferior corresponde ao elemento terra, escarpa rochosa, massa topográfica interior, e o vértice superior ao elemento ar, espaço verde, cobertura da massa exterior.

Os outros dois lados, oblíquos à estrutura de plataformas, direccionam o movimento gradualmente até à água, terceiro vértice central aos outros dois, que toca o limite exterior da massa topográfica. Este estabelece a cota térrea de entrada no edifício, que se desmultiplica até às duas cotas predominantes até ao centro, cota do subsolo ou cota da cobertura.

Os níveis de relação do ser humano com a água, e simultâneamente com a terra e o ar, são três, pelo que os programas se organizam em três sectores. As três conexões do ser com os três ambientes construídos geram programas de contacto directo, contacto intermédio ou indirecto com a água, e inversamente com a terra.

O projecto é constituído por diversos volumes programáticos, cuja sobreposição gera relações espaciais, enfiamentos visuais, encontros de programa, reunião de actividades, núcleos de acesso, pontos de intersecção da vida humana.

Os elementos ar, terra e água, estimulam e reinterpretam os diversos programas do edifício. O ser pode enquadrar-se no tipo de actividade que mais lhe convier, agradar, sensibilizar. Estes, de carácter cultural, recreativo ou de saúde, distribuem-se ao longo do lugar segundo os três limites, volumes, elementos, posicionando-se de acordo com a situação mais propícia a cada actividade.

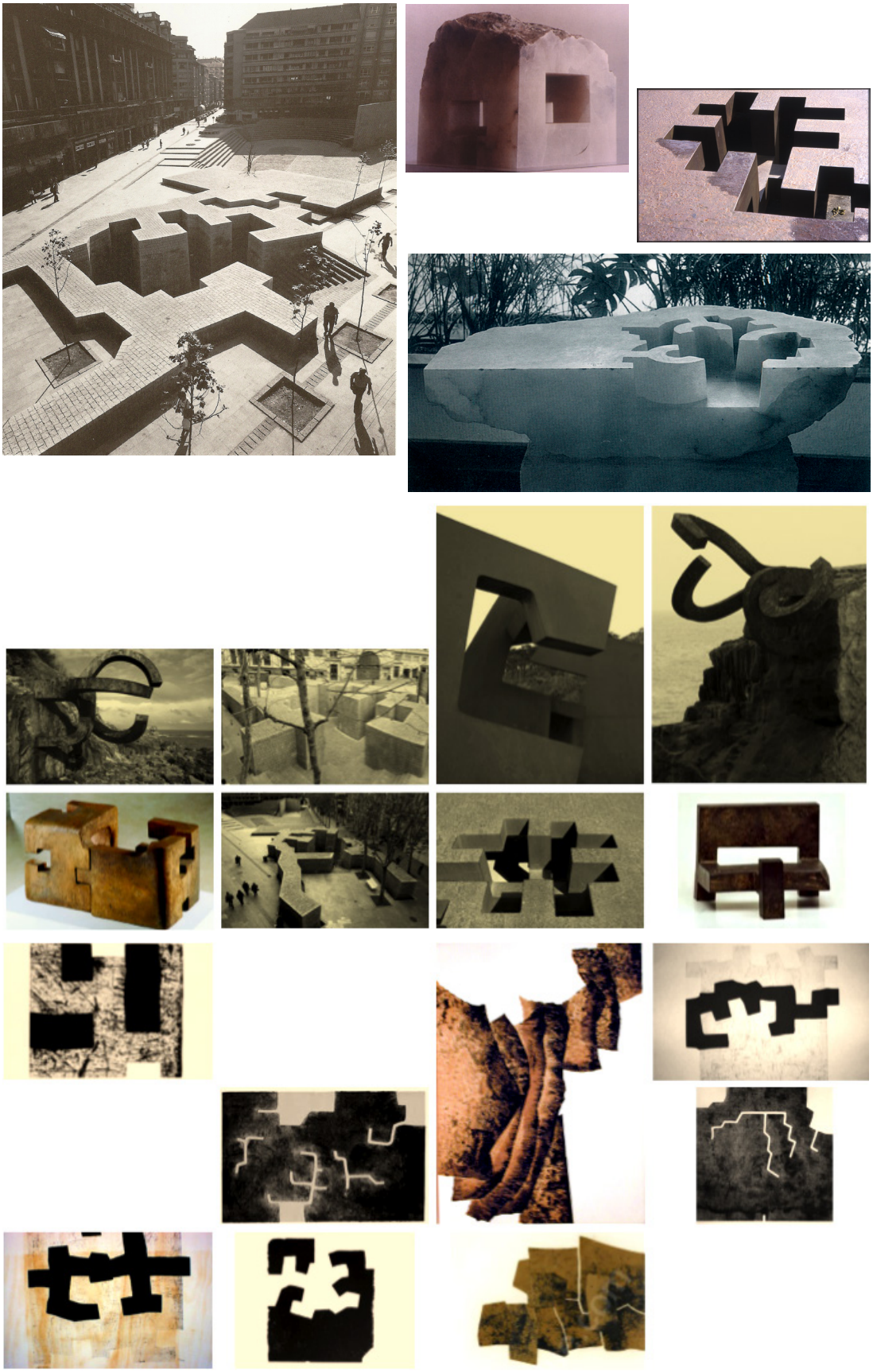


IMAGEM 175 Referências de projecto: serigrafias, desenhos, esculturas e espaço público de Eduardo Chillida.

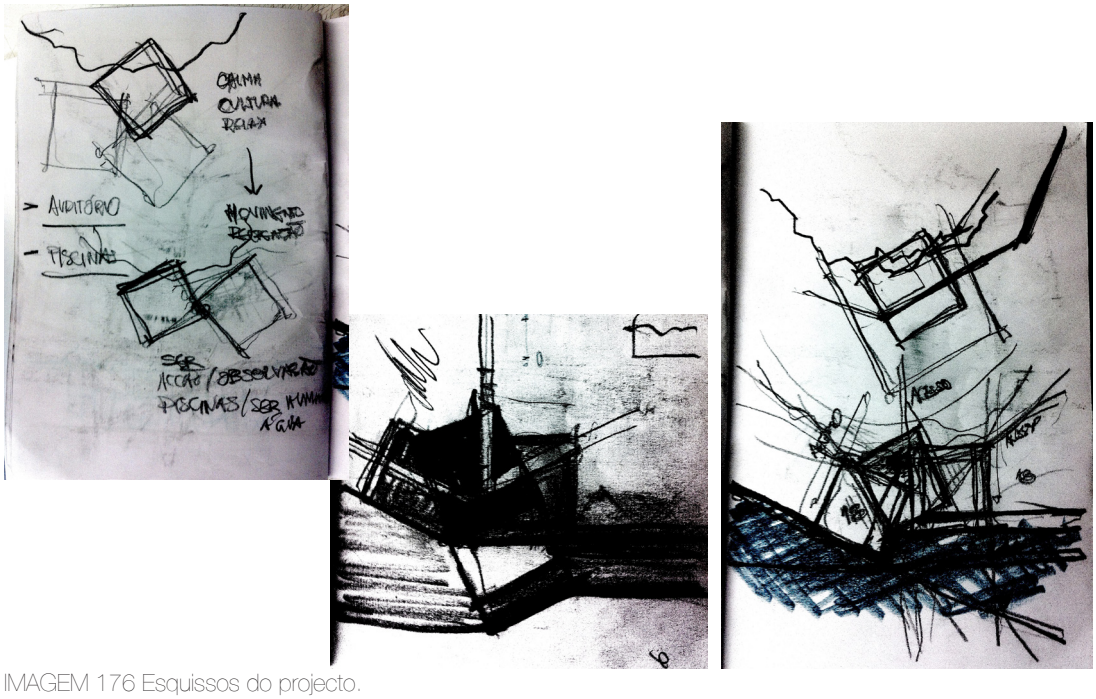


IMAGEM 176 Esquissos do projecto.

02 LIMITE | matéria construída

A proposta de projecto pretende absorver as energias e influências do lugar, numa estrutura topográfica que funciona de forma interactiva, como um ecossistema natural, em mutação e em movimento. Esta pretende a capacidade de se adaptar e moldar às diversas características e condições sazonais e circadianas locais, num processo de interacção com o meio envolvente.

Este fenómeno traduz-se, por exemplo, pelo aproveitamento da energia envolvente em energia que movimenta a própria estrutura e a sustenta de forma sustentável, tornando-a adaptável e capacitada de mudança, no tempo e no espaço.

A água, elemento abundante no local, é um elemento que gera grandes quantidades de energia, assim como o solo. O movimento do rio pretende ser traduzido em energia que abastece o equipamento, pela utilização eficaz da sua força cinética.

O posicionamento estratégico dos acidentes intersticiais de água nos limites que estabelecem relação entre as diversas cotas, permite igualmente utilizar a sua energia potencial. Assim, os vazios dos volumes preenchidos por água, não se relacionam apenas com momentos programáticos específicos e intervenções poéticas ao longo da topografia.

Estes momentos possuem, simultâneamente, uma função puramente funcional e sustentável perante a estrutura, sob a forma de reservatórios de água, cisternas, canais e barragens. A água encontra-se armazenada no lugar onde atinge o ponto mais alto da estrutura, no limite intersticial intermédio, sendo estrategicamente distribuída ao longo dos atravessamentos da estrutura. Estes estabelecem percursos e quedas de água que geram energia, abastecem o edifício de água e permitem a subsistência das espécies de plantas que formam os tapetes verdes de cobertura.

A água constitui um ciclo vivo que integra a dinâmica e programa da estrutura, através da entrada permeável no edifício e espaço público pelas reentrâncias dos limites, pela água da chuva acumulada

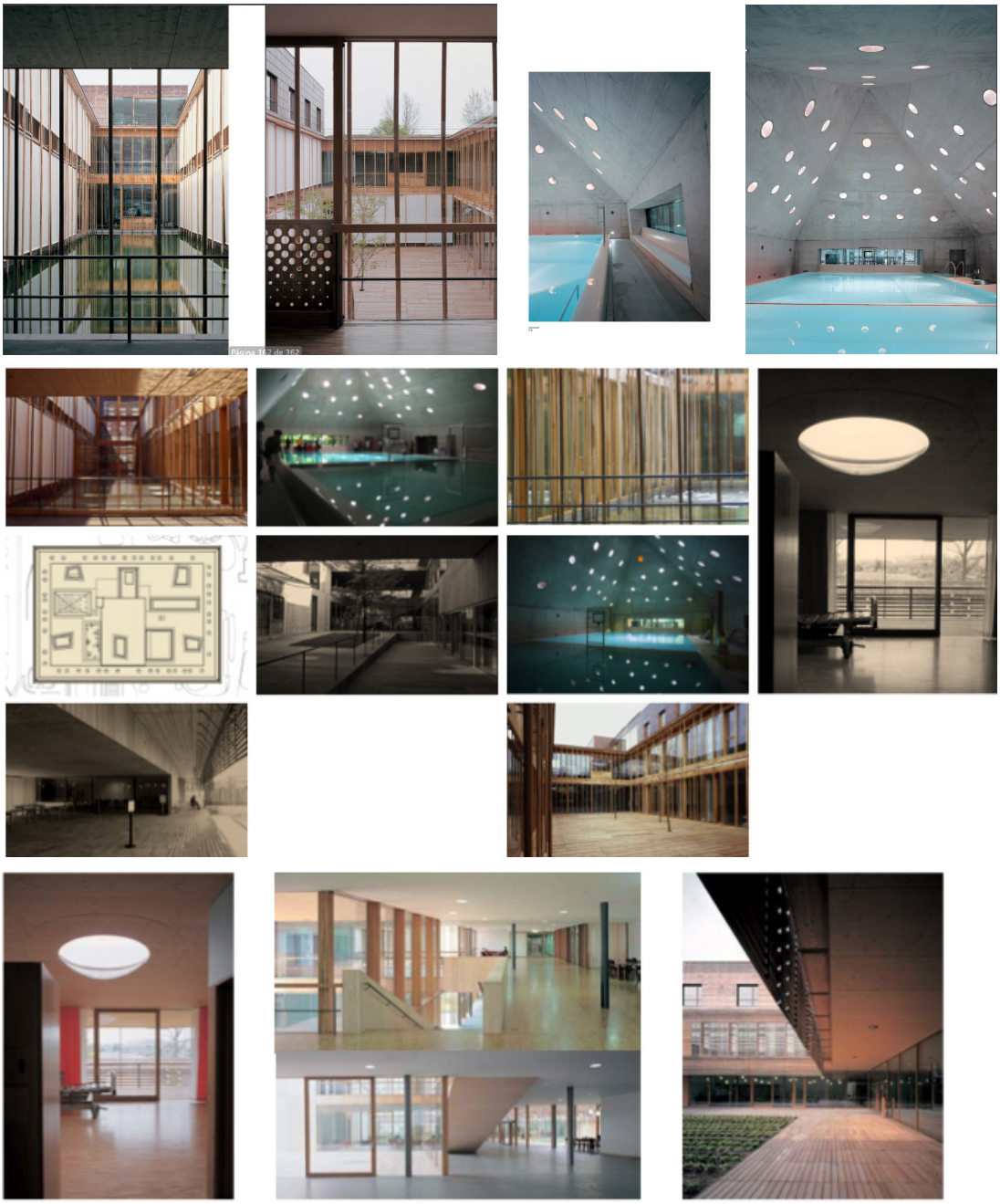


IMAGEM 177 Rehab Center, 2002, Herzog & De Meuron; Basileia, Suíça.

nos reservatórios existentes ao longo da topografia, pela água que rega as coberturas verdes e é direccionada para canais específicos.

A cobertura da massa, ao invés de constituir uma barreira impermeável à semelhança do que existe actualmente no lugar, constitui uma estrutura permeável que incorpora o ciclo da água e a absorve para os seus espaços, até esta chegar ao rio, diminuindo assim o risco de cheias do rio quando chove.



IMAGEM 178 Rehab Center, espaço de banhos principal.

02.1 CONSTRUÇÃO | matéria entre

"There is also a great breath of air. Concentration breathes, as it does in Cézanne. We find ourselves here in the presence of an exemplar of a form of architecture that can only be specific in terms of programme and location. Architecture must absorb all the potential of a place. Concentration can breathe because it has assimilated its immediate environment.

Yes, it does seem to me that we went quite a long way with this project. The building plays the role of an instrument that restores movement, freedom. The idea of freedom is very important: the freedom to breathe, see, move and rebuild independence. The ability to discover the world again. That is one of architecture's ancient dimensions. And that also takes us back to art. Dieter Koepplin spoke of prostheses in talking of the works of Beuys. Matthew Barney inherited this notion of objects as prostheses enabling human beings in a fragmented or frac- tured world to regain some degree of potential.

In this building, the architecture is obviously a construction of space for the body. But a prosthesis is in contact with the body; it remedies the inadequacies of the body's organs. Unlike Matthew Barney, you produce space, light, an ability to breathe, that is to say things that are intangible, which cannot replace the body because they are of a different nature.

It is another strategy to help human beings in a fragmented world. The artist works in this world and all creative works, or almost all, draw on the utopia of the integral body. We are constantly trying to reach the same utopia, in different ways. Through the interplay of reflections of light or by opening up visual perspectives, we try to offer REHAB's patients the mobility, the freedom they no longer have."[001]

A lógica de espaço pretende considerar a massa e a relação que esta estabelece com os seus

---

001Herzog & De Meuron, em *"El croquis: the monumental and the intimate"*, pg. 29.

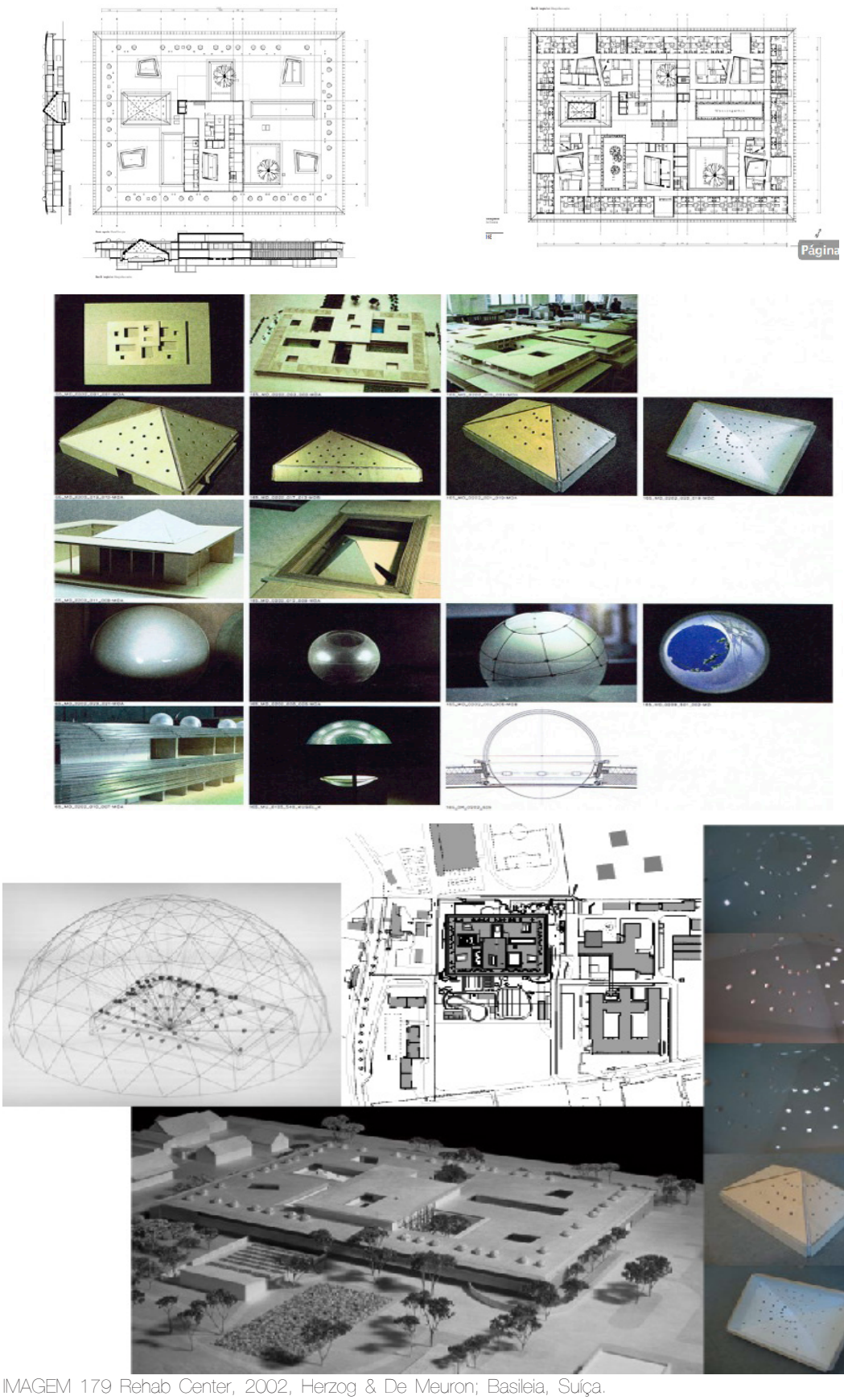


IMAGEM 179 Rehab Center, 2002, Herzog & De Meuron; Basileia, Suíça.

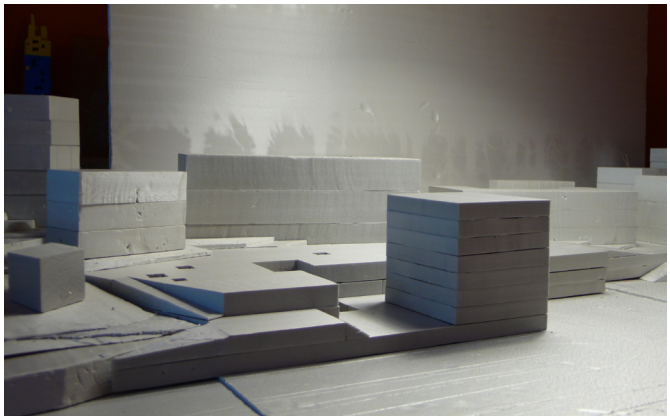




IMAGEM 180 Maquetas do projecto para o Museu de Fotografia e Design do Pólo de Museus de Lausanne, 2015, Camilo Rebelo e Tiago Pimentel, Lausanne, Suíça.

sucessivos vazios, bem como a relação que os espaços interiores e exteriores estabelecem com a envolvente natural.

O projecto do Rehab Center, do Herzog & De Meuron, constitui uma referência essencial de projecto relativamente às questões de lugar, programa, ser humano e composição do espaço. O projecto pretende aproximar a massa construída a esta lógica de conceito de composição.

O Rehab constitui um dos edifícios de arquitectura que tive oportunidade de visitar que mais influenciou e atingiu a esfera do pensamento pessoal de espaço para a vivência humana. Uma vez que a arquitectura só é realmente aprendida e apreendida consoante a sua experienciação física, a experiência deste espaço constitui para mim um dado essencial.

A estrutura do projecto pretende actuar de forma semelhante ao Rehab, uma vez que a massa rectangular regular e ortogonal incorpora diversos corpos que constituem espaços de programa e seus respectivos espaços exteriores associados.

Assim como as massas, hangares e pátios possuem programa de experiência diversificada, pretende-se conferir aos mesmos espacialidades e sensações de espaço diversificadas, de acordo com o seu conteúdo, expressão ou elemento natural com que o espaço interage.

Simultâneamente, o Rehab possui um volume de excepção que se manifesta através de um espaço de pé direito monumental com uma cobertura em forma de prisma triangular, que possui determinadas aberturas específicas.

Este espaço salienta-se do paralelepípedo de massa de volume regular introduzindo um carácter e espacialidade diferente ao programa que incorpora. Efectivamente, o programa mais poético e essencial em torno do qual o restante programa se distribui, constitui um espaço de água, de tratamento, de cura, destinado ao ser humano e relacionado com as proporções do seu corpo.

O volume de excepção, objecto de aproximação do projecto da prova, pretende alcançar este carácter de espaço diferenciador e distribuidor, como volume que pontua monumentalmente a estrutura e o lugar. Este elemento constitui uma desmultiplicação da dimensão dos quadrados iniciais, sendo proporcionalmente colocado no terreno, em torno do qual a experiência se dissipa.

Este volume pretende, à semelhança do Rehab, estabelecer a relação do ser humano com a experiência essencial do equipamento da estrutura, um espaço de experiência de acção observação, um anfiteatro simultaneamente interior e exterior.

Este permite a relação gradual do ser humano com o interior da escarpa rochosa, com a água do rio, com as plataformas de contemplação, com as massas de experiência, numa interacção humana e urbana na qual cada ser pode escolher onde se posicionar de acordo com a sua vontade.

Este volume, elemento central da composição, pretende constituir um sólido de massa cujos vazios e respectiva expressão das aberturas na fachada se relacione com o nível de acção e experiência de contacto com o interior ou exterior.

As suas aberturas, de acordo com a sua orientação solar, pretendem a definição do espaço pela luz do sol ou lua, que introduz a percepção, visualização, observação da cor, textura, dimensão.

Estas são proporcionadas de acordo com o ambiente de iluminação ou sombra espacial que se pretende criar, possuindo as quatro fachadas a dualidade sempre presente, uma dupla intencionalidade, de acordo com o espaço do volume, de noite e de dia, como causa consequência.

O cubo posiciona-se na estrutura de acordo com o sistema de proporções hierárquico estabelecido para o lugar que, pela sua proporção, presença e identidade, constitui um lugar de contemplação e bem estar, onde a massa de plataformas constitui uma cena de experiência constante e a paisagem natural constitui o cenário da vida humana.

A participação do atelier de arquitectura de Camilo Rebelo num projecto para um concurso público internacional, o Museu cantonal de Fotografia, Museu de Elysée, e Museu de Design e Artes Contemporâneas Aplicadas, MUDAC, do Polo de Museus de Lausanne, em 2015, que envolveu a participação pessoal no desenvolvimento do conceito, constituiu igualmente uma referência essencial para o projecto da prova.

De facto, as condicionantes do lugar e programa assemelham-se às deste projecto, dado que o lugar se situa numa zona da cidade que apresenta as mesmas características industriais, de segregação urbana e de proximidade com o centro histórico.

Este concurso constitui uma referência que influenciou directamente este projecto, uma vez que foi desenvolvido aquando do desenvolvimento do projecto pessoal, bem como responde às problemáticas e solicitações de lugar e programa através duma composição e linguagem com as quais me identifico.

A proposta formulada consiste num volume que acompanha a topografia acentuada do lugar e se estende até aos limites estipulados no regulamento do concurso.

Este volume consiste numa massa regular que estabelece a diferença de cotas existente no lugar, através duma transição gradual entre os diversos espaços e cotas, por meio de coberturas jardim de espaço público e contemplação, espaços interiores de programa e seus espaços exteriores, pátios e terraços, associados.

O volume, à semelhança da estrutura que se pretende demonstrar, estabelece a conexão física entre diversos lugares e acessos da malha urbana do centro ao lugar, conectando-os entre si e conectando a própria solução aos restantes lugares da cidade.

Um volume que se destaca da estrutura, um cubo, estabelece a relação urbana entre a massa topográfica e um edifício pré-existente no lugar. Este último, um edifício paralelipipédico cultural da autoria dos arquitectos Barozzi Veiga, o Cantonal Museum of Fine Arts de Lausanne, 2011-2016, introduz alguma rigidez e brutalismo ao lugar.



IMAGEM 181 Planta de corte à cota 15, massa de plataforma superior em corte.

02.2 ESTRUTURA | espaço construído

O cubo do presente projecto introduz o movimento e dinamismo no lugar, procura reeinsvrever-se no espaço como transição entre a escala do edifício do Museu pré-existente, aproximando-se da dimensão do seu lado menor, e a escala urbana retalhada da envolvente de habitação, à qual o volume de plataforma urbana se estende e aproxima tipologicamente.

Este volume introduz um carácter distinto da restante solução, procurando comportar-se como elemento central de toda a composição, distinto e evidente, cuja altura se aproxima da cércea do edifício cultural do lugar, gerando uma varanda urbana que permite a contemplação da cidade, bem como da paisagem do grande lago que esta possui.

Os espaços da estrutura vão descendo até ao rio, desmultiplicando-se ao longo de diversas cotas, como que uma escada gigante que liga a cota mais alta do terreno, o topo da escarpa rochosa, o ponto de chegada da cidade, à cota mais alta, que vai descendo progressivamente em direcção ao rio, por meio de diversas ruas, acessos, que se ramificam e levam a partes distintas da estrutura.

Cada ser é livre de seguir o percurso que mais lhe aprouver, e os transeuntes podem experienciar de diversas formas, a relação com a natureza, a relação com a cidade, a relação entre o interior do edifício como que dentro de terra, bem como a atmosfera exterior que a cobertura proporciona.

A cada um dos patamares se pode observar o que acontece até ao rio, numa progressão de actividade que vai do ar à água, e permite ao ser humano escolher que com relação e distancia se sente melhor relativamente à água.

Os programas variam igualmente de acordo com a sua natureza. A ópera situa-se no culminar da avenida principal da cidade, junto ao porto de lilla bommen, constituindo um nó de acessos principal. Neste local culturalmente vivenciado pelas pessoas, situam-se programas mais calmos, silenciosos, culturais, pelo que no outro extremo, onde se situa o casino, o final do canal, uma zona de actividade e recreação, surgem programas mais ruidosos, mais movimentados.

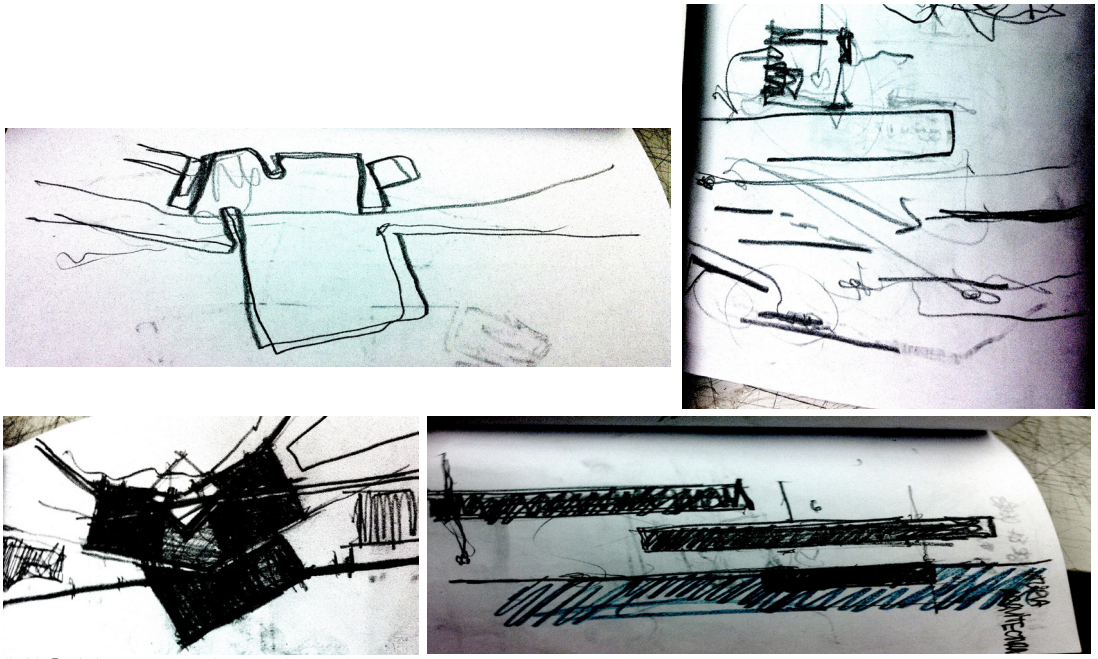


IMAGEM 182 Esquissos do projecto.

Debaixo da cobertura, no que podemos encarar o elemento terra, quando se penetra o interior da matéria, e se entra noutra dimensão espacial, o espaço contido por matéria, percebemos a sua conexão e contiguidade física com os seus limites.

A própria estrutura, constituída por matéria que conforma os diversos espaços, funciona como um limite, um todo físico e material que se estende aos seus limites: a terra onde culmina o centro histórico sob a forma de uma escarpa rochosa, e a água, que penetra a cidade, sob a forma de um porto, um canal, que, com o seu carácter natural, imprevisível, misterioso, invade a malha urbana, penetra sob ela, e decide que rumo tomar e que direcção encaminhar.

Estes túneis vazios que esventram o cheio, interligam de diversas formas o centro histórico com a água, podem constituir percursos, ciclovias, corredores de acesso, espaços amplos que contem programas.

A própria organização hierárquica em altura, equiparada a uma escada, permite conter e direccionar a água de acordo com o intenção programática, prevendo programas que possuem sempre água, programas híbridos que podem conter ou não água consoante o nível da água do rio.

A água pode ir subindo plataformas de espaço público conferindo um carácter diversificado de programa, e movimento ao local. A estrutura porosa garante que a água, antes de chegar ao centro histórico, é absorvida pelo edifício, preenchendo os vazios do seu espaço, conferindo um carácter de natureza mutante, edifício em movimento, estrutura não estática, cuja actividade varia e se adapta às condições actuais.

Permite um contacto muito mais verdadeiro do ser humano com a sua envolvente, com o ambiente que o rodeia. Da mesma forma que os programas podem variar de acordo com a altura do ano, possuindo um carácter sazonal de transmutação, onde a água, transformada em gelo por exemplo, originará actividades adequadas ao meio, permitindo um sentimento ao ser humano de pertença com o meio natural e com a sua cidade.

O edifício pode ser percorrido de diversas formas, longitudinalmente e prolongadamente, temporizadamente, num percurso de promenade que permite a contemplação da paisagem, ou



IMAGEM 183 *Bunker*, Paul Virilio.

transversalmente, de forma mais directa e evidente, do centro ao rio, no qual a velocidade de descida de nível em nível se torna mais acelerada.

O transeunte pode escolher a qual ritmo citadino se adaptar. O percurso, ascendente ou descendente, pode ser feito de acordo com o ambiente que mais lhe aprouver, por dentro de terra, por cima em espaço público, ao longo do curso da água.

Em que a ligação a um ambiente específico e adequado a cada ser é estabelecida. As aberturas, pontos em que o edifício se rompe e é esventrado podem ser na cobertura, por acessos, clarabóias, rasgos, escadas que penetram o nível abaixo, rampas que se prolongam ao longo de eixos importantes, e levam ao interior.

Ou então através de aberturas verticais, janelas, vãos, aberturas, que interligam dois níveis diferentes e estabelecem o contacto visual entre interior e exterior, constituindo igualmente passagens do exterior para o interior e vice versa.

Cada nível corresponde ao pátio, terraço, zona exterior, percurso, adjacentes a determinado nível, piso de projecto, e simultaneamente, constituem a cobertura, o tecto, de um outro nível superior. E assim sucessivamente.

Contudo, que este possui plataformas que constituem autênticos jardins de espaço público de reunião do ser consigo próprio e com o ser colectivo, contemplando o porto, o canal, o centro histórico, observando-se a actividade, sentindo-se em pleno e em união com a cidade.





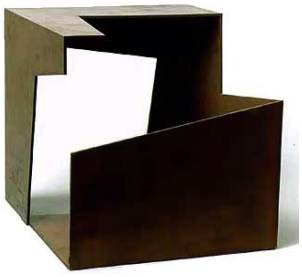
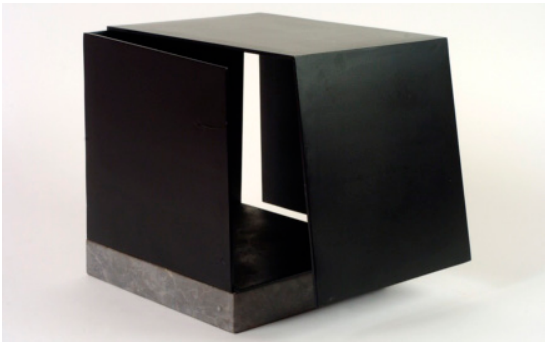





IMAGEM 184 Referências de projecto, *bunkers* de Paul Virilio e esculturas de Jorge Oteiza. FONTE Biblioteca de imagens pessoal.

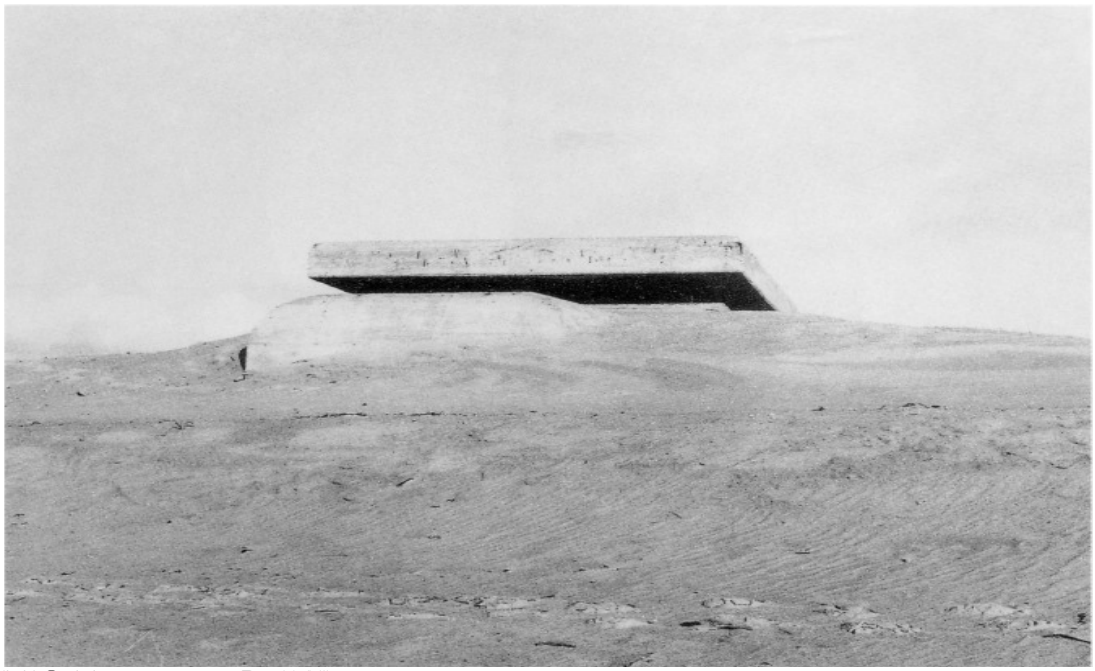


IMAGEM 185 *Bunker*, Paul Virilio.

03 SER | espaço experimental

Este capítulo, SER, espaço experimental, pretende introduzir o objecto de aproximação ao detalhe do projecto, o cubo. Este, considerado um espaço de experiência privilegiado, foi escolhido para ser pensado e projectado ao pormenor.

Este objecto constitui o volume da composição formal da estrutura, estudado e desenvolvido com maior rigor e detalhe, como espaço experimental essencial do projecto, que pretende reflectir a essência do ser.

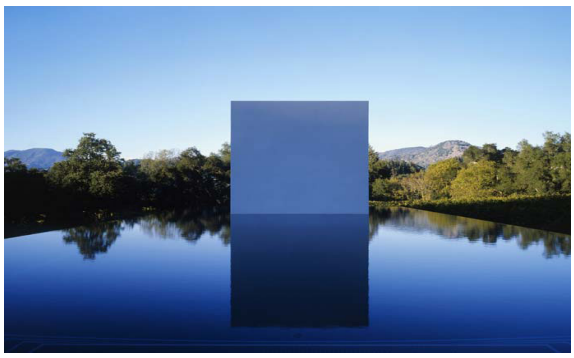
Os dois limites essenciais de massa construída da estrutura, clarificados anteriormente, constituem o conceito de intervenção urbana. Estes introduzem uma determinada composição de implantação da estrutura conceptual para o equipamento, como proposta de linhas de intervenção urbanas no lugar.

Estas massas construídas do equipamento são pensadas como conceito de intervenção no lugar, introduzindo a escala urbana da estrutura topográfica. Simultâneamente, o tema conceptual essencial de composição formal e organização programática das plataformas é a água e o nível de aproximação que a massa construída estabelece com esta.

A forma como este elemento natural molda e configura estes dois limites da massa, o filtro de absorção e retenção de água que a sua intersticialidade promove, a transição gradual que esta estrutura topográfica estabelece entre a água e a terra, constituem as premissas de carácter urbano relacionadas com o rio e o centro, que baseiam o conceito urbano.

O cubo, como culminar dos diversos níveis ao longo dos quais a estrutura se desenvolve, constitui o topo do edifício que vai descendo gradualmente até ao limite intersticial do rio. Este, elemento de excepção da composição, constitui a aproximação ao objecto, uma aproximação à escala humana, enfatizando o tema da acção observação humana e da intersubjectividade do ser.













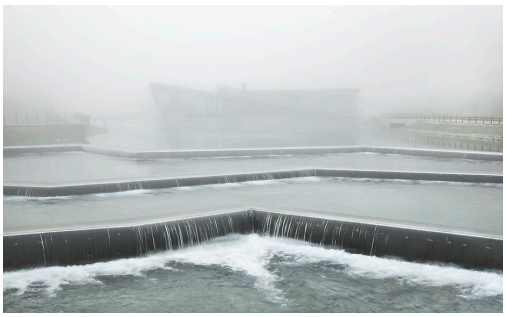


IMAGEM 186 Referências de projecto relacionadas com espaços de água exteriores, como Barragan, Carlo Scarpa, James Tourrell, entre outros.

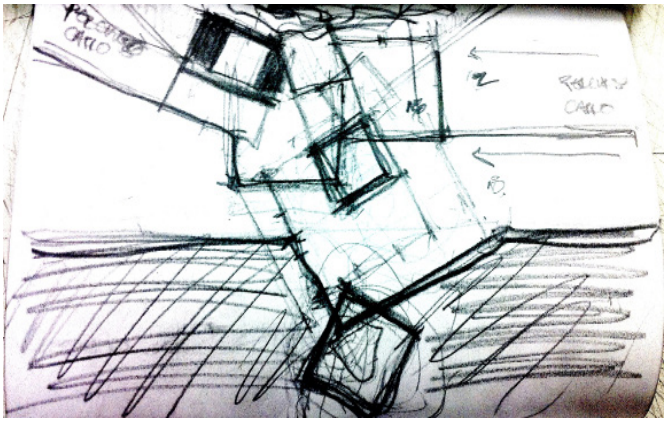


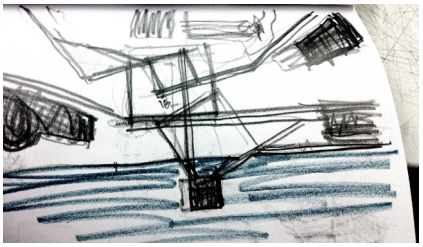






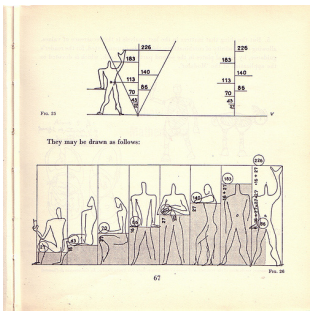
IMAGEM 187 Referências de projecto relacionadas com hangares interiores, como Carlo Scarpa, Donald Judd, Herzog & De Meuron entre outros.

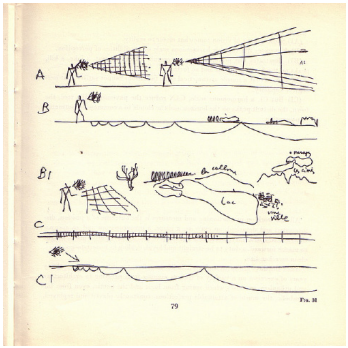


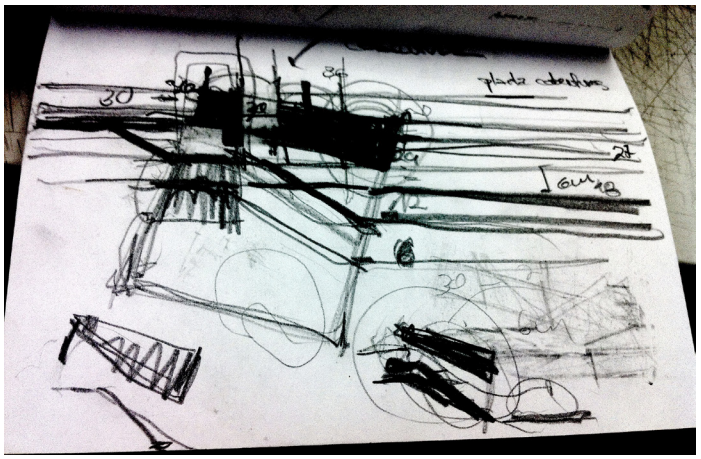


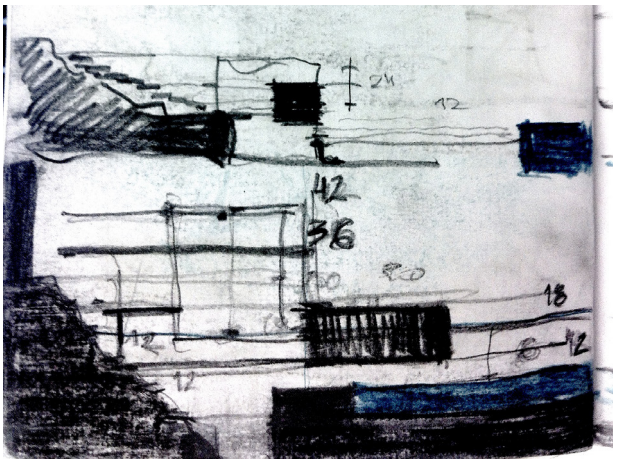












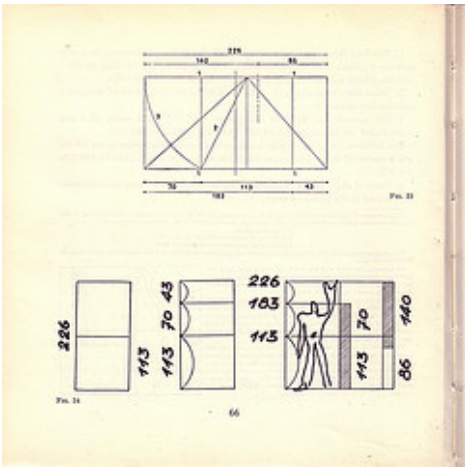
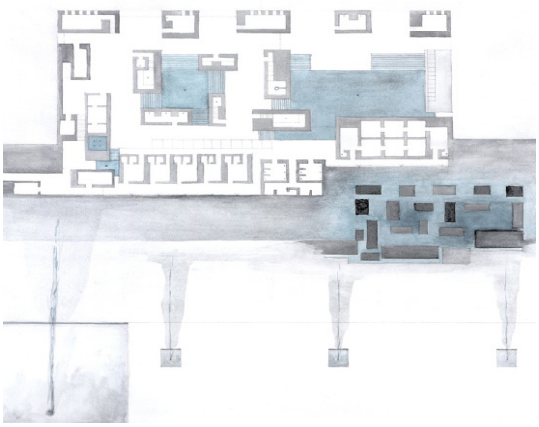
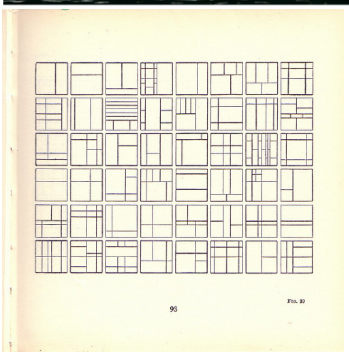


IMAGEM 188 Esquissos de projecto.

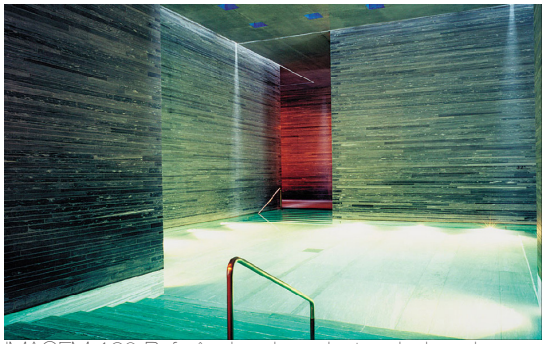


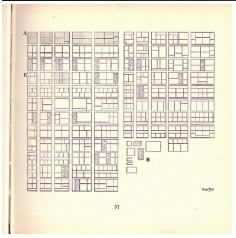












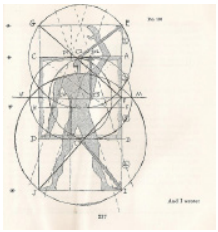


IMAGEM 189 Referências de projecto relacionadas com espaços de água interiores, como Zumthor, Siza, Carlo Scarpa, entre outros.





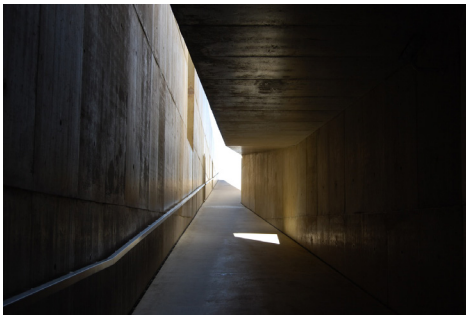







IMAGEM 190 Referências de espacialidades interiores e percursos do projecto, como Siza Vieira, Camilo Rebelo, Carlo Scarpa, Richard Serra, entre outros.



IMAGEM 191 Figura Humana entre os muros escultóricos de Richard Serra.

03.1 EXPERIÊNCIA | carácter espacial

"Sem pretender traçar um quadro de referência para uma história do estudo da cidade, pode-se afirmar que existem dois grandes sistemas: o que considera a cidade como produto de sistemas funcionais geradores da sua arquitectura, e portanto do espaço urbano, e o que considera a cidade como uma estrutura espacial. No primeiro caso a cidade nasce da análise de sistemas políticos, sociais, económicos, e é tratada sob o ponto de vista destas disciplinas; o segundo ponto de vista pertence de preferência à arquitectura e à geografia."[001]

REFERÊNCIA | natureza, cidade

O cubo enquadra-se neste último ponto de vista, remetendo a proposições arquitectónicas e topográficas no lugar. As duas referências arquitectónicas essenciais para o projecto do cubo foram o projecto da Igreja da Misericórdia do Souto Moura e o Monumento à Resistência do Aldo Rossi.

O primeiro, constitui o projecto de um cubo, cujo programa enquadra uma plateia e um palco, os dois espaços que o projecto do cubo pretende englobar, numa solução volumétrica que interage directamente com a escarpa rochosa e água pré-existentes do lugar.

---

001 Rossi, em *"A arquitectura da cidade"*, pg. 35.

O segundo constitui um cubo, como peça escultórica urbana que pontua o lugar. Este incorpora uma escadaria de acesso ao seu topo, que culmina numa varanda de contemplação urbana, estabelecendo a relação entre duas cotas distintas.

Estes dois projectos enquadram-se perfeitamente na atmosfera espacial que o cubo pretende recriar, sob ambas as perspectivas de contexto natural e urbano do lugar, constituindo espaços cujo programa enfatiza a questão da acção observação, palco audiência.

O cubo, à semelhança da massa topográfica e seus vazios ortogonais, respeita esta direcção em planta, surgindo como elemento central da composição. Esta peça central encontra-se implantada no ponto de intersecção dos diversos eixos do lugar.

ESTRUTURA | composição, linguagem

A estrutura constitui uma matéria porosa, uma massa terrestre esventrada por vazios negativos, que sugerem percursos e espaços exteriores, que podem levar-nos até às entranhas do edifício, interior da terra, os espaços programáticos interiores, e até mesmo à água.

O cubo, volume de excepção, possui carácter inversamente proporcional aos anteriores, como positivo que resulta da manipulação da massa volúmica inicial. Este volume possibilita a contemplação total do lugar, conectando-o com o centro, num jogo perspéctico que dispara em direcção a todas as perspectivas da cidade.

O equipamento possui três interpretações, de acordo com os três elementos do lugar e as vertentes do projecto. Este constitui um terceiro limite no terreno, de carácter distinto, que introduz o elemento ar.

O símbolo do ar, por sua vez, também representa uma linha que secciona bidimensionalmente um triângulo igual ao da água, mas desta vez invertido.

A linha que delimita o cubo e estabelece a sua posição, corresponde à linha que secciona o triângulo do ar, situa-se a dois terços da distância entre água e rocha, junto da escarpa.

SOUTO MOURA . natural, simbolismo

O projecto da Igreja da Misericórdia do Souto Moura, na Maia, constitui uma das duas referências essenciais para o cubo. Este projecto de intervenção, à semelhança do projecto para o Estádio de Braga, possui como tema central *a "(...) incorporação de um equipamento numa escarpa rochosa."*[002]

A espiral de Fibonacci, que se baseia na proporção áurea e se circunscreve no rectângulo de outro, encontra o seu centro nesta peça central. O cubo gera um movimento centrípeto e centrífugo em torno do centro, que atrai o movimento e experiência do transeunte, assim como dispersa radialmente energia e programa em diversas direcções.

A partir destas relações geométricas, em torno da qual o cubo se desenvolve e relaciona com as proporções da estrutura topográfica base, em planta e em corte, surgem sucessivas desmultiplicações volumétricas, proporcionais entre si, que geram os diversos espaços.

---

002 Souto Moura, em *"El Croquis Eduardo Souto de Moura: the naturalness of things 1995-2005"*, pg. 188.






IMAGEM 192 Referências de Espaço Público, de Chillida e Scarpa.

Em corte, a lógica de geometria e proporção é semelhante. A proposta de intervenção circunscreve-se num rectângulo de ouro na horizontal, cujos lados transversais correspondem à escarpa e água.

A este rectângulo é, igualmente, circunscrito um triângulo de ouro. A base do triângulo, estável e em equilíbrio, coincide com a escarpa, num dos lados transversais do rectângulo, agarrando a estrutura ao centro. O vértice inferior corresponde ao elemento terra, escarpa rochosa, massa topográfica interior, e o vértice superior ao elemento ar, espaço verde, cobertura da massa exterior.

O objectivo da solução não é impor-se perante a natureza, e património histórico da cidade, pelo contrário, pretende passar despercebida, não que não tenha importância, mas num acto de fusão e abraço aos dois elementos predominantes e pré existentes do local, e aqui surge o elemento ar, o exterior pleno, a organização pública e livre.

KOOLHAS . objecto, ícone

Este volume resulta da massa sólida de um cubo, de trinta e seis metros de dimensão, à qual são subtraídos outros volumes de menor dimensão. O projecto do cubo possui um conceito de organização e funcionamento semelhante ao projecto da Casa da Música, em ambos os sentidos, programa e composição.

O constitui-se como terceiro volume da estrutura, como massa construída de excepção que pontua o lugar, conferindo-lhe carácter e identidade. Pretende introduzir um ambiente experimental que enfatiza o tema da cena urbana de acção observação, funcionando como espelho no qual o ser incorpora uma experiência na qual se observa e é observado.

"Não se pode exigir mais da arquitectura do que esta é capaz de oferecer: a sua presença."[003] O cubo enquanto elemento essencial do projecto, pretende adquirir essa presença no lugar, que quando alcançada, *produz emoções, ainda que positivas ou negativas.*

003 Ibidem.

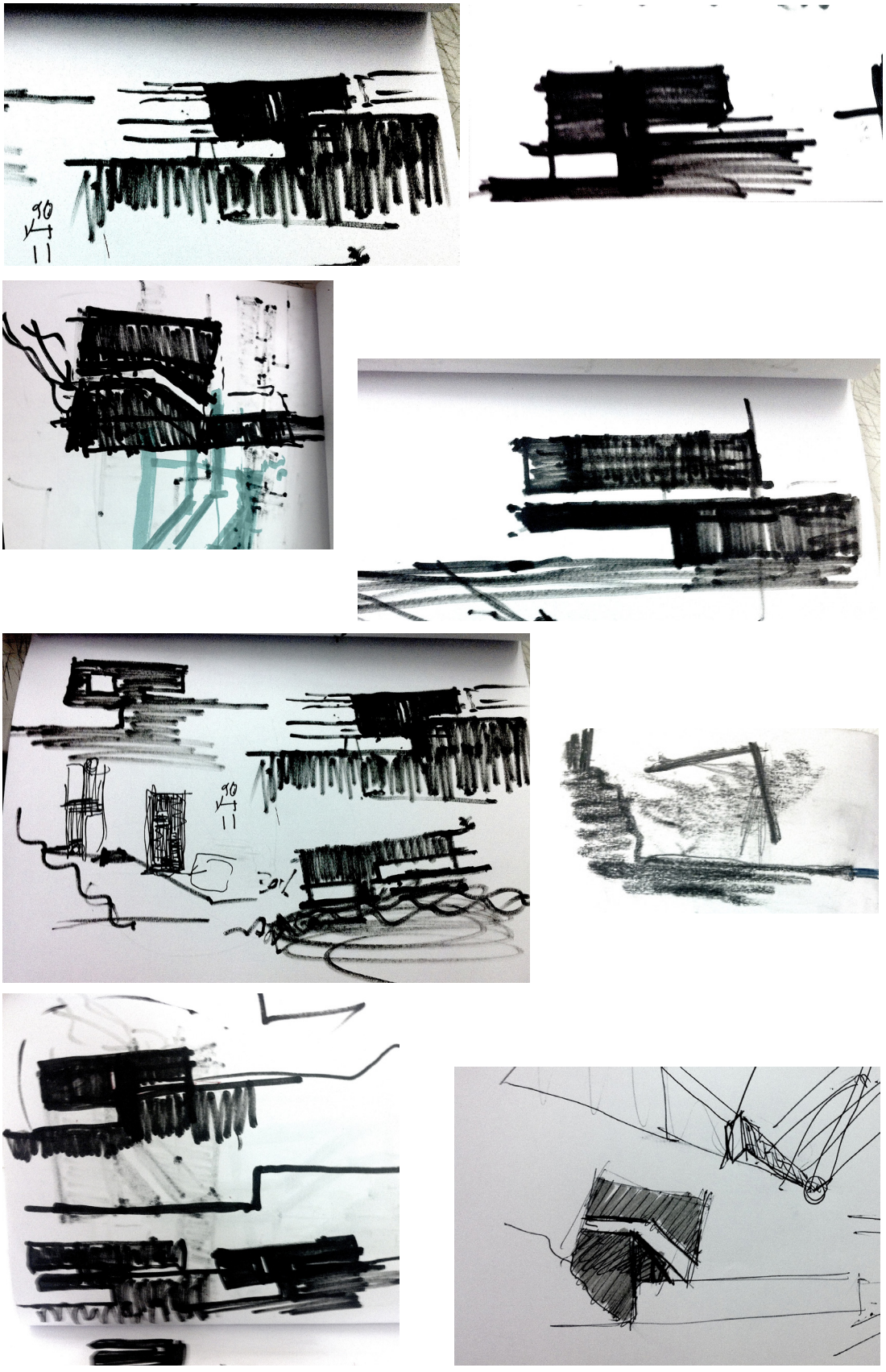


IMAGEM 193 Esquissos de projecto.

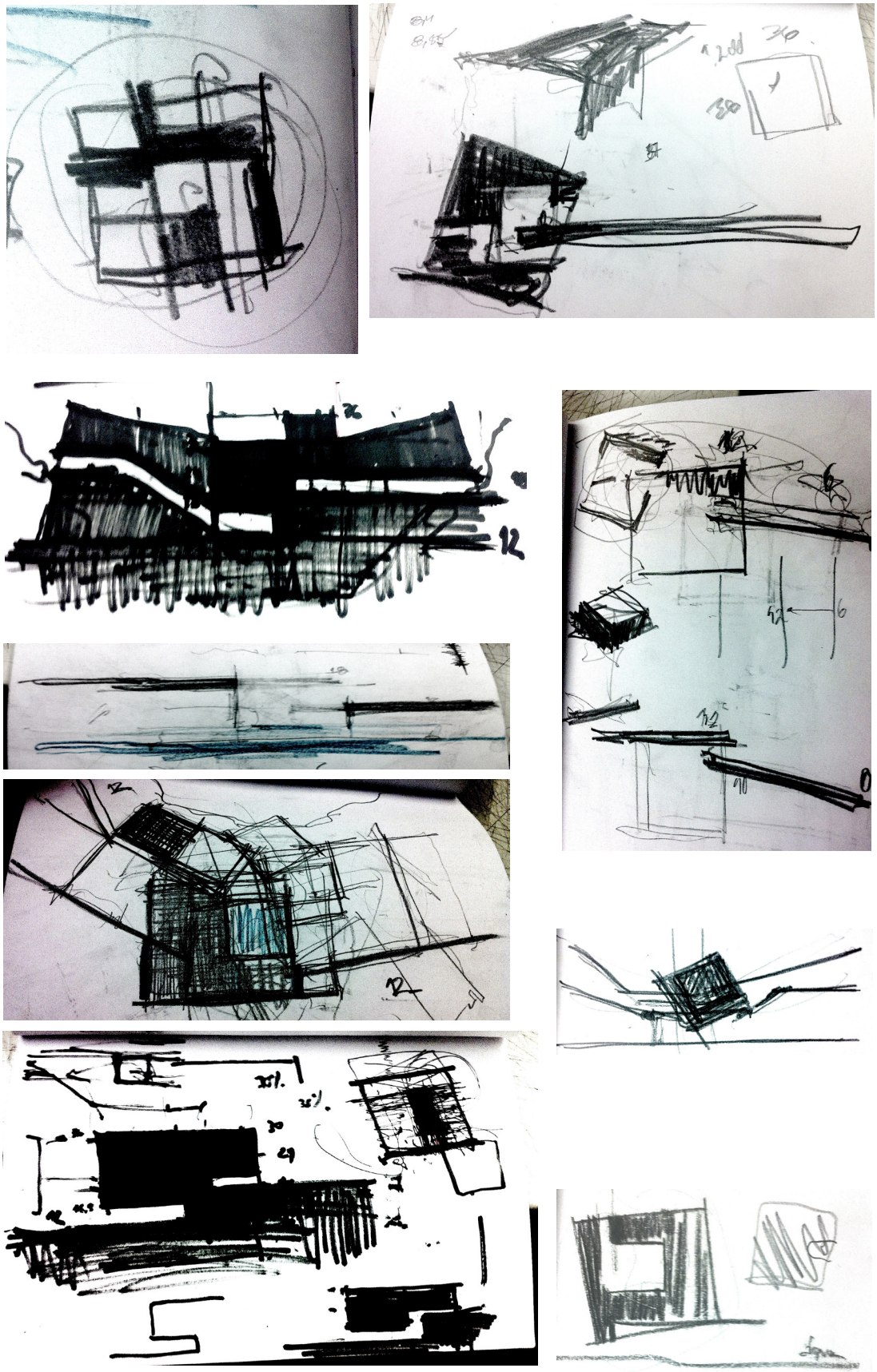


IMAGEM 194 Esquissos de projecto.



IMAGEM 195 Desenhos de plantas, cortes e alçados do projecto.



IMAGEM 196 Maqueta do projecto.

A estrutura corresponde à matéria, o espaço corresponde à atmosfera. As plataformas são associadas à matéria enquanto estrutura topográfica base. O cubo é metaforicamente associado à atmosfera, como elemento espacial e especial. *"Pensar o edifício primeiro como uma massa de sombras e a seguir, como um processo de escavação, colocar luzes e deixar a luz infiltrar-se."*[004]

Representa uma ascensão sob duas perspectivas, uma ascensão corporal e física, objectiva e concreta até ao ponto mais alto da topografia, bem como uma ascensão mental e espiritual, empírica e abstracta, de encontro do ser consigo próprio e com a sua esfera envolvente.

"O projecto foi difícil porque dispúnhamos de tudo o que aparentemente pode construir um projecto com qualidades estéticas, aprazibilidade e elegância: pedra, água, vegetação, e um programa que havia variado pouco em dois mil anos.[005]

---

004 Zumthor, em *"Atmospheres"*.

005 Ibidem.

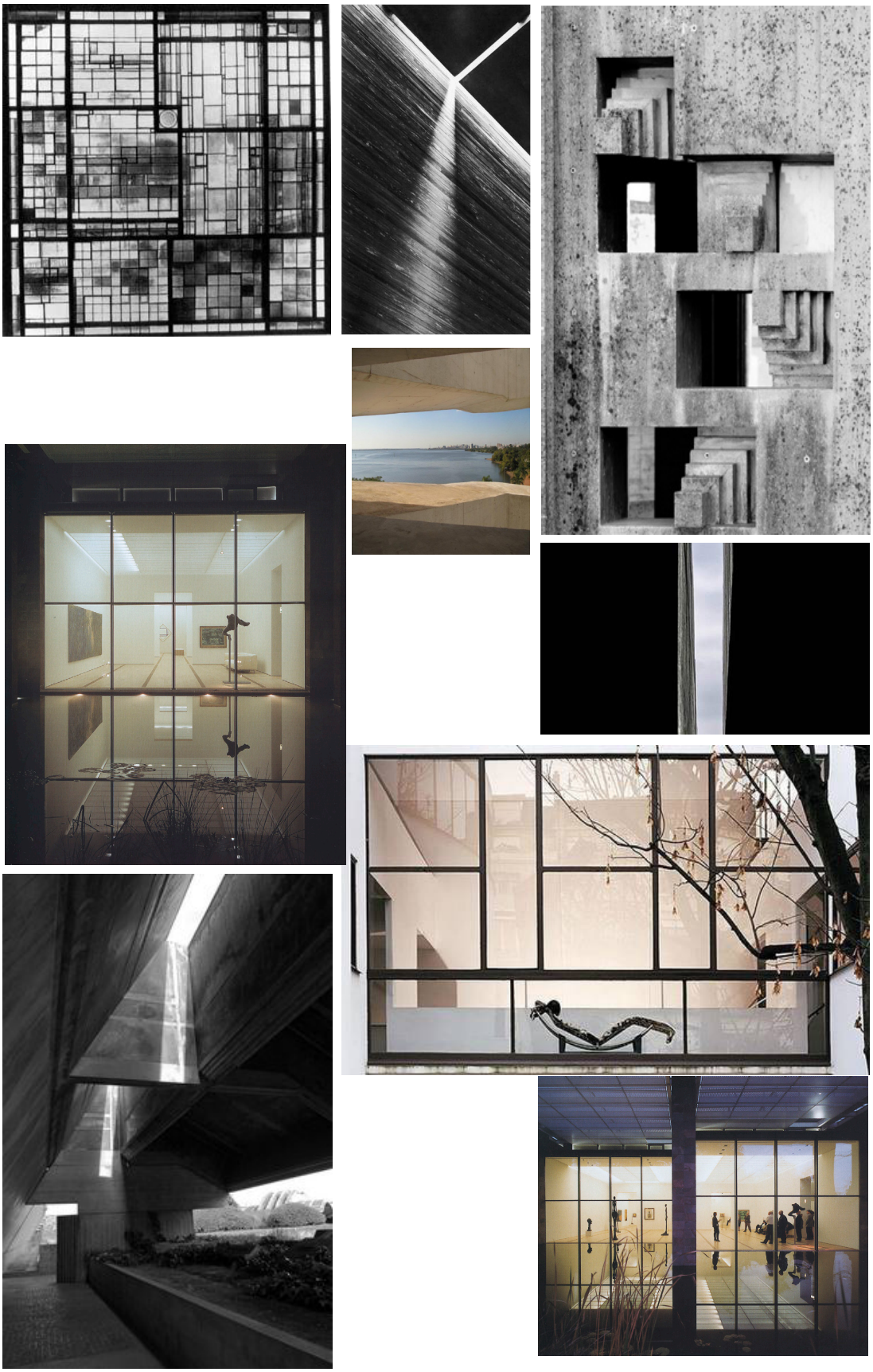


IMAGEM 197 Fotografias de inspiração para alçados, aberturas e vãos, do projecto. Le Corbusier, Moneo, Scarpa, Camilo, Siza.

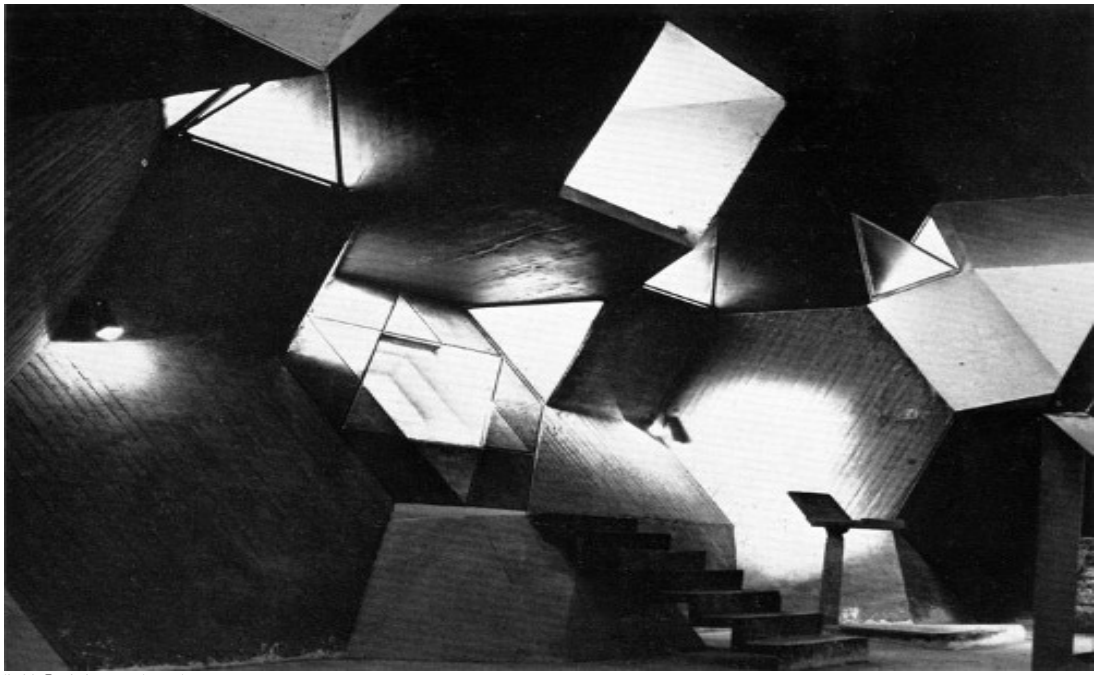


IMAGEM 198 Inspiração.

03.2 ESPAÇO | identidade humana

O espaço de anfiteatro do projecto, pela experiência da observação, permite ao ser reconhecer a subjectividade no outro e reconhecer a sua própria subjectividade, num processo de auto conhecimento. O ambiente experimental que esta espacialidade pretende criar incide sob uma atmosfera espacial, de individualidade e simultâneamente colectividade, como espaço de cura pessoal, que equilibre as três componentes do ser humano: corpo, espírito e mente.

O objecto, uma vez que constitui um espaço polivalente com carácter de anfiteatro e miradouro, que se estende no seu interior até à cota do subsolo e no exterior até à cota térrea, estabelece um percurso entre todos os elementos do lugar. Aparentemente, este representa o elemento ar, uma vez que actua como positivo que se salienta da estrutura e estabelece a ascensão, acesso ao topo da escarpa e topografia.

No interior do volume cúbico é escavado um vazio central e predominante, o anfiteatro, que constitui um espaço de programa semelhante a um auditório, materializado por uma escadaria.[001] Esta escadaria constitui a plateia e, por sua vez, subdivide-se e desmultiplica-se em duas.

Estas escadarias estabelecem diferentes contactos com a envolvente, bem como relações entre cotas topográficas distintas.

O anfiteatro, em corte, encontra-se inclinado em direcção às plataformas de espaço público, ampliando o espaço interior em contacto com a escarpa rochosa e direccionando a sua cobertura para

001 Referência, *Monumento à Resistência,* Rossi, sub-capítulo 03.1 LUGAR, atmosfera espacial, deste capítulo.

o rio.[002] Esta cobertura constitui, igualmente, um anfiteatro exterior, como plateia e miradouro a partir da qual se observa a acção nas restantes plataformas.

Esta lógica de organização espacial permite ao ser duas atitudes perante o lugar e programa, como espectador ou interveniente, contudo sempre envolvido com a actividade a acontecer no momento, em qualquer espaço da estrutura.

O contacto do ser humano com a natureza e sua envolvente é constante, podendo ser uma opção interagir com este de forma passiva ou activa, estabelecendo-se uma proximidade metafísica com os níveis e tipos de natureza distintos, consoante a sua vontade.

CUBO | atmosfera, materialidade

O anfiteatro desmultiplica-se em três configurações distintas que estabelecem relações com a topografia, natureza e construção distintas. A cobertura constitui um anfiteatro exterior que permite observar todo o espaço público até ao rio, de carácter exterior e escala urbana de equipamento, estabelecendo um contacto directo com a plataforma intermédia.

Uma das escadarias estabelece o contacto entre a cota do topo e a cota térrea, funcionando de forma híbrida relativamente ao seu carácter, uma vez que constitui um espaço exterior, contudo coberto e relativamente encerrado. Esta, que introduz a escala intermédia de espaço público, prolonga-se do topo da escarpa até à plataforma térrea, que se apresenta como cenário da actividade, estabelecendo uma relação entre a atmosfera e o interior da terra.

Por fim, a escadaria que une as cotas intermédia e do subsolo, possui carácter interior e remete para a escala humana do edifício, estabelecendo o contacto entre a terra e a água. Esta parte do topo das plataformas de massa e estende-se até à cota do subsolo, interceptando e mergulhando um espelho de água proveniente das reentrâncias do limite intersticial da massa inferior, no qual se situa o palco.

Embora este volume possua um programa semelhante ao de um auditório, pretende-se trabalhar as relações espaciais de forma diferente e não convencional, privilegiando contactos e relações com a envolvente natural do lugar, num acto de fusão e comunhão com estes.

Os pequenos volumes subtraídos à massa, em torno do vazio principal do anfiteatro, constituem espaços de estar, de contemplação e de acesso, a diferentes cotas, que vão estabelecendo gradualmente o acesso entre as diferentes cotas, sucedendo-se uns aos outros de forma natural.

Estes, constituem espaços com diversas dimensões, expressões e desenhos, de acordo com o programa e tipo de relação que pretendem estabelecer com o exterior. Contudo, todos estes constituem varandas urbanas que respondem ao tema chave da cena urbana, enfatizando diversos tipos de relação humana de acção observação, entre diversos lugares da massa topográfica como cenário urbano.

Estes pequenos espaços, que contornam o vazio espacial central da composição, abrem-se ao exterior pontualmente, sob a forma de diversas fendas e aberturas relativamente contidas na fachada.

Em determinados vazios priveligiam-se aberturas de dimensão maior, que potenciam um contacto com o exterior mais directo, propício a uma abertura e encontro. Enquanto que noutros, são realizados apenas pequenos rasgos no betão, que conferem uma atmosfera mais intimista e pessoal ao espaço.

---

002 Referência, *Igreja da Misericórdia,* Souto Moura, sub-capítulo 03.1 LUGAR, atmosfera espacial, deste capítulo.



IMAGEM 199 Maqueta do projecto da Igreja da Misericórdia, na Maia, Eduardo Souto Moura, 1998.

A materialidade deste cubo é maioritariamente o betão maciço, dado constituir um dos elementos construídos mais expostos de toda a estrutura, que contacta directamente com a atmosfera, terra e água.

À semelhança da estrutura de massa topográfica que constitui a sua base, dado que a matéria entre que delimita as atmosferas espaciais ser sob a forma de blocos construídos de enorme espessura, não é necessária a utilização de isolamentos térmicos e acústicos, salvo em raras excepções.

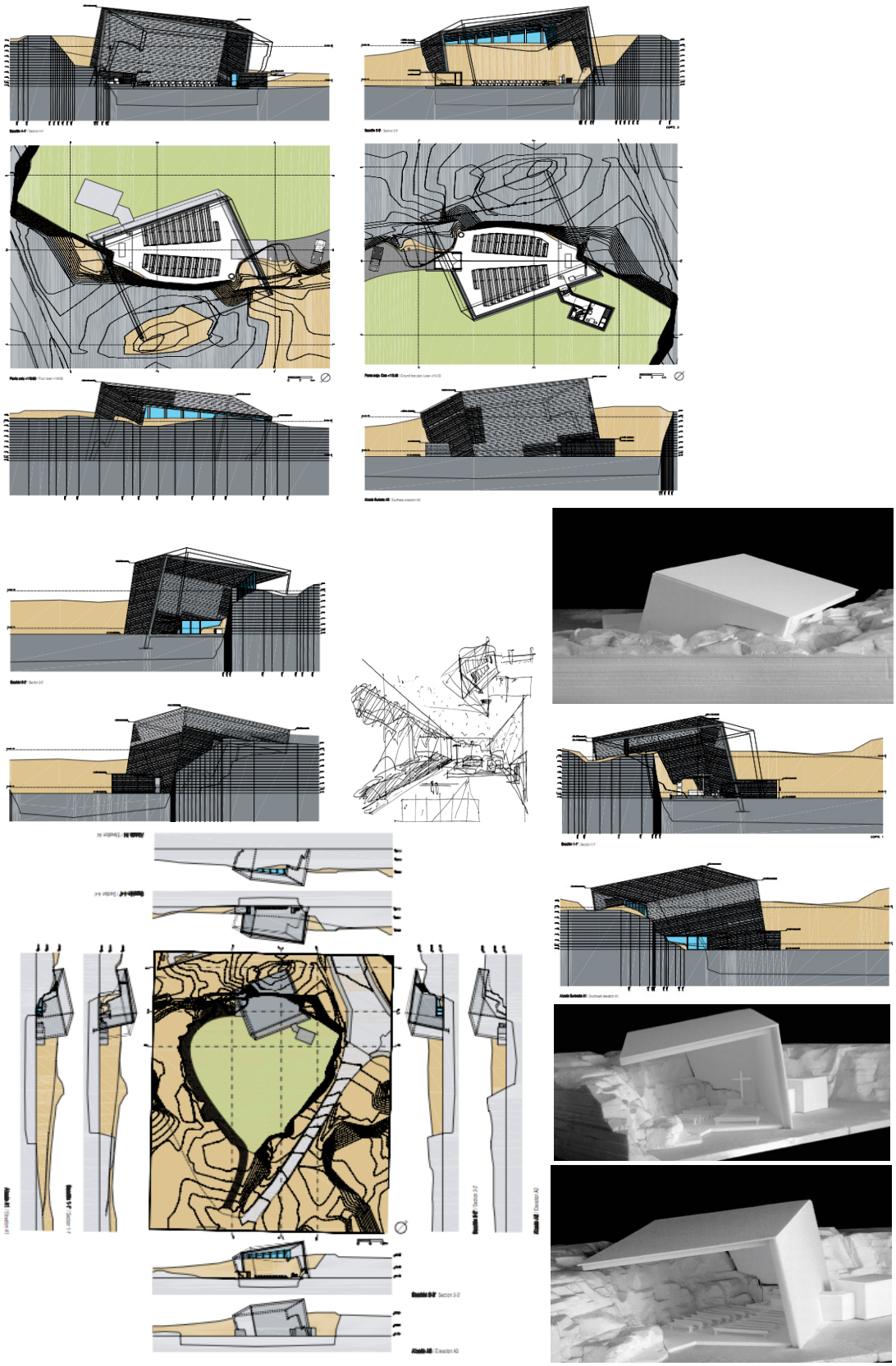


IMAGEM 200 Conjunto de desenhos e maquetas do projecto da Igreja da Misericórdia, na Maia, Eduardo Souto Moura, 1998.

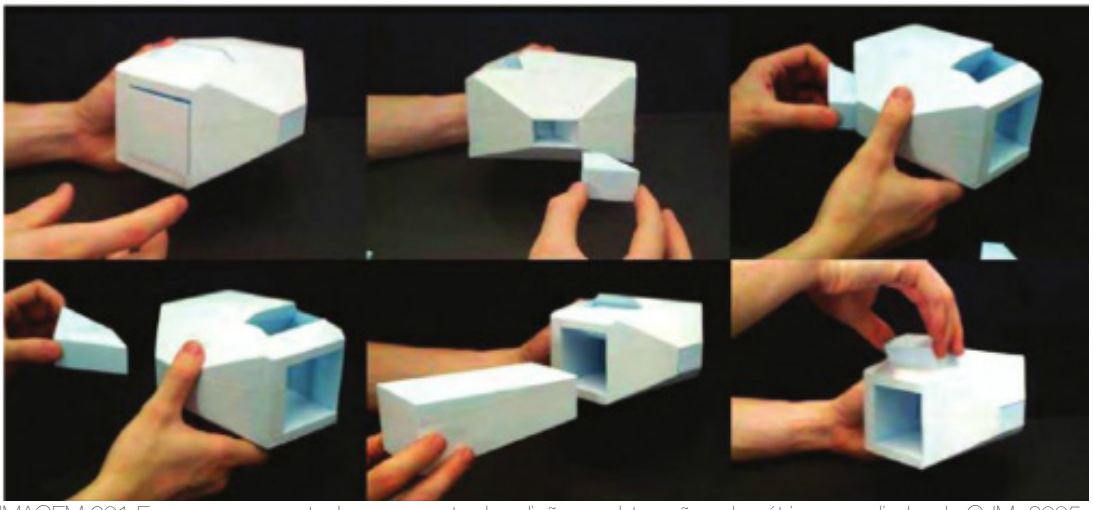


IMAGEM 201 Esquema conceptual em maqueta da adição e subtracção volumétrica ao poliedro da CdM, 2005, Rem Koolhas; Porto, Portugal.

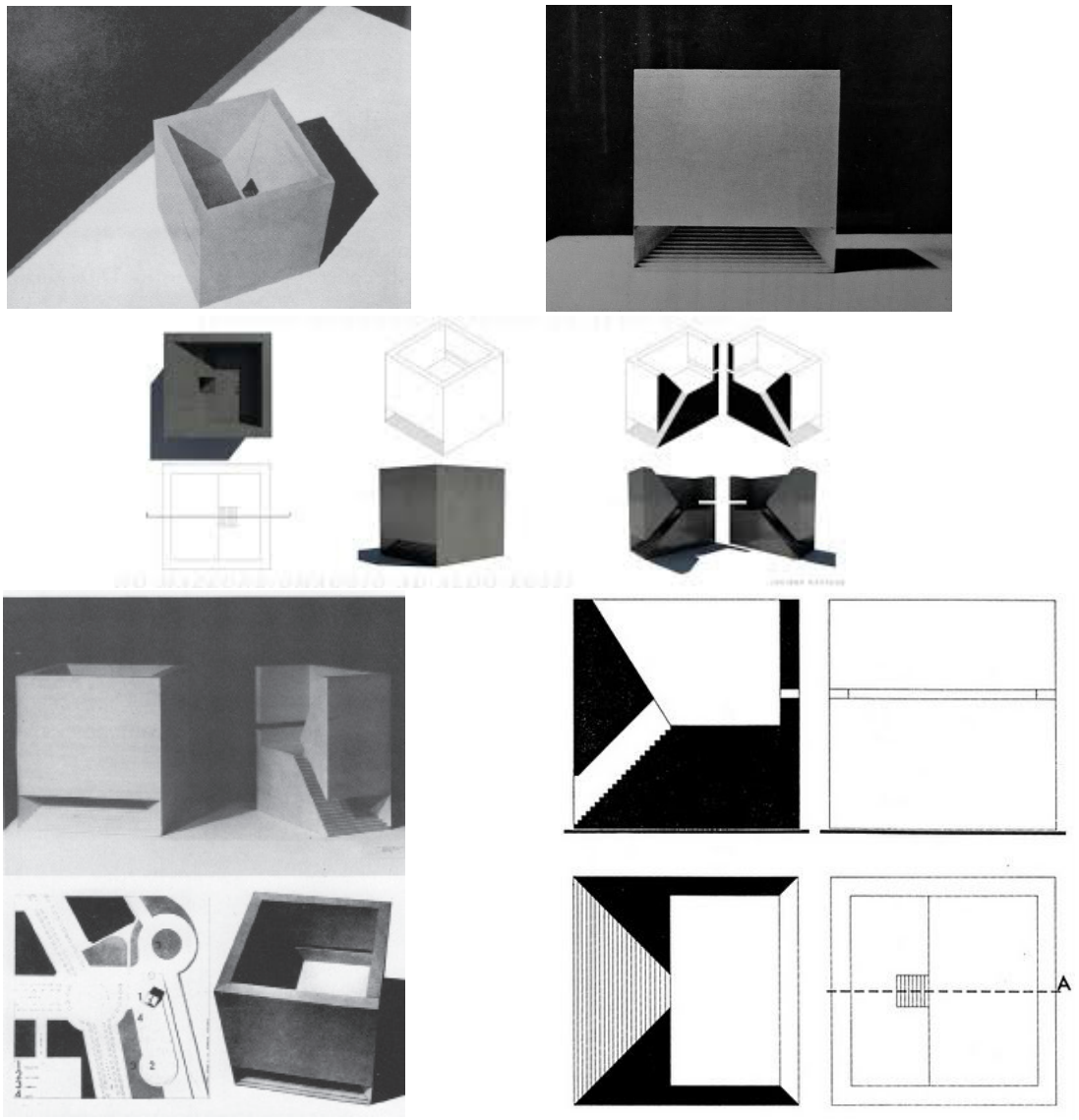


IMAGEM 202 Monumento à Resistência, Aldo Rossi, Cuneo, Itália, Concurso, 1962.

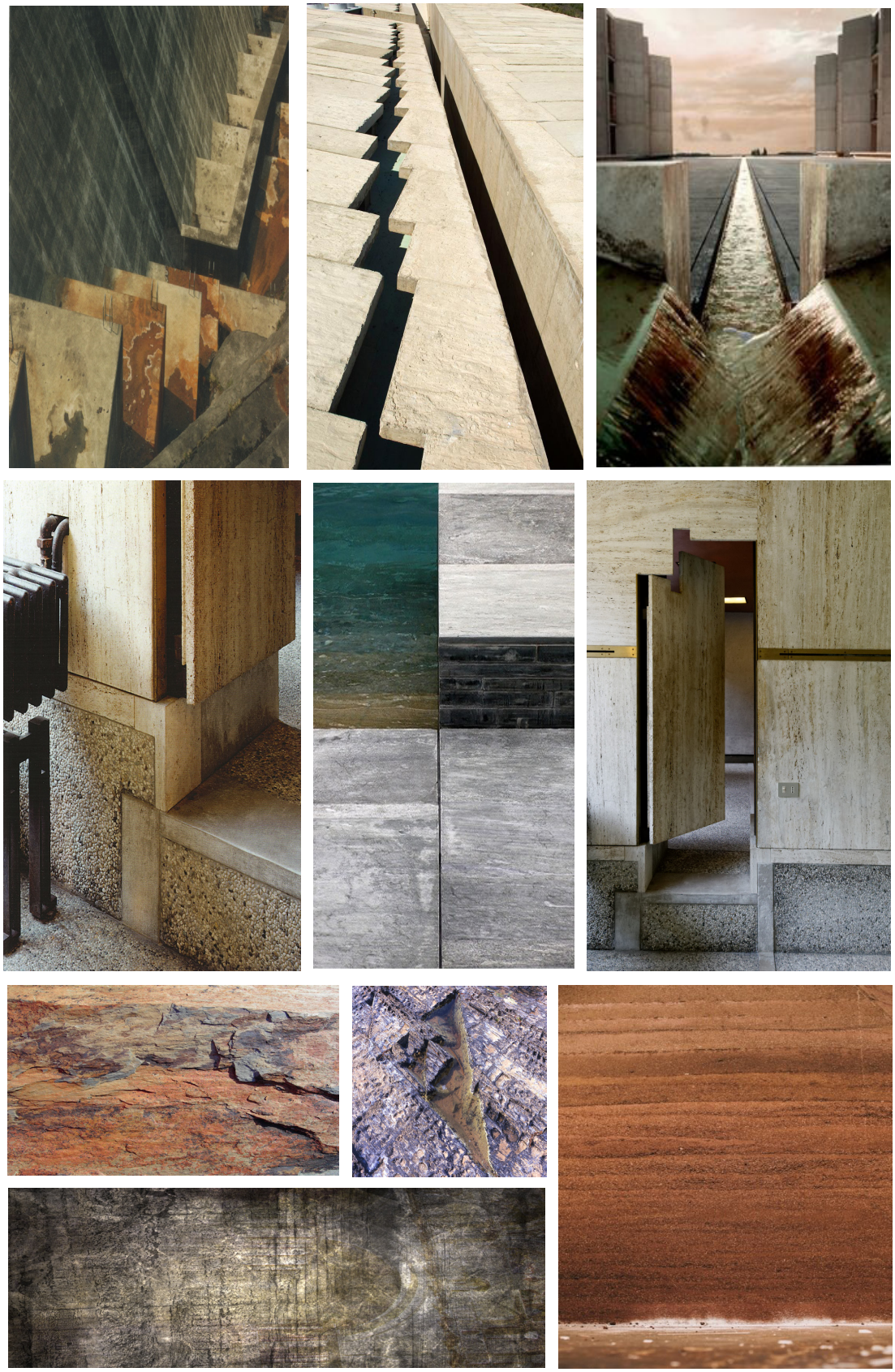
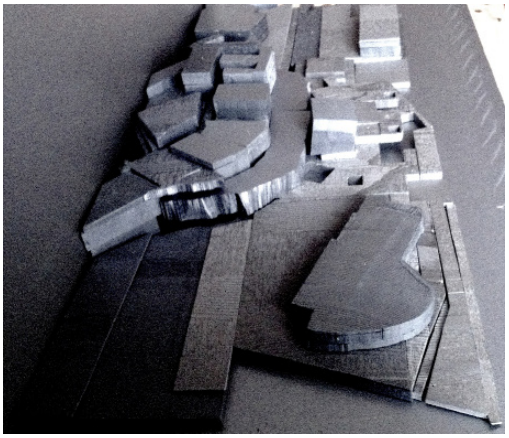


IMAGEM 203 Colagem de imagens que reflecte o tipo de materialidade pretendida para o edifício, bem como o género de pormenor urbano e pormenor urbano pensados para o projecto. Toshio Shibata, Camilo Rebelo, Louis Kahn, Carlo Scarpa.









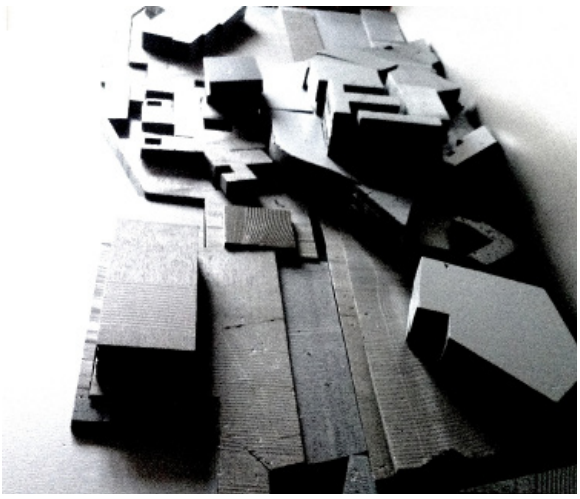




IMAGEM 205 Textura do oceano.

PARTE FINAL

ARQUITECTURA | espaço, existência, experiência

conclusões finais
epílogo

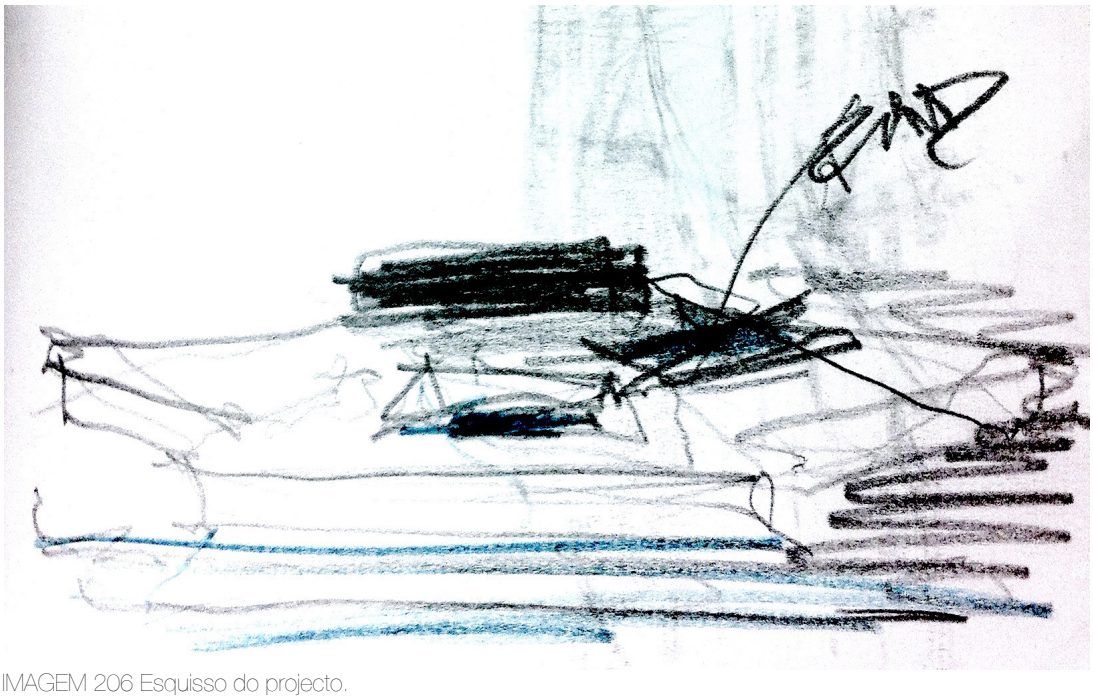


IMAGEM 206 Esquisso do projecto.

considerações finais

"The building, city, house, or street seems consciously placed. It generates a place. Where it stands, there is a back and a front, there is a left and a right, there is closeness and distance, an inside and outside, there are forms that focus and condense or modify the landscape. The result is an environment."[001]

O presente trabalho consiste numa reflexão acerca da *significação* de arquitectura, sugestionando ideias relacionadas com o *processo* e a *referência*. As questões essenciais ao pensamento enquadram-se sequencialmente num raciocínio que expõe uma perspectiva concreta acerca do significado do *espaço construído* relativamente à *existência do ser.*

A parte final do processo de projecto pensado para a dissertação reflecte acerca do âmbito geral do saber arquitectónico como significado do espaço, que é experienciado pelo ser dando lugar à existência humana. Esta constitui-se como resumo de pensamentos relevantes extraídos do processo de trabalho, o elemento de real enfoque da prova.

O epílogo que se segue enquadra a arquitectura enquanto construção de espaço, existência e experiência, como conclusão fundamental do pensamento. O discurso constitui uma reflexão abstracta acerca do âmbito geral deste saber, uma vez que a abstracção como ponto de partida do processo permite uma diversidade maior de soluções.

É de salientar que a abstractização e a subjectividade do pensamento de processo se referem a um projecto e a uma circunstância concretos. Efectivamente, embora o paralelismo com o objecto de estudo da dissertação, o projecto e seu subsequente processo de desenho, não surja de forma

---

001 Zumthor, em *"Thinking Architecture"*, pg. 57.

imediata e óbvia, a interpretação pretende sempre estabelecer uma relação com estes elementos.

O projecto surge apresentado como uma memória do lugar. A existência, que se relaciona com o ser, ocorre num determinado espaço. Esta existência de lugar habitado pelo ser, confere-lhe significação e o imbui-o de realidade, uma vez que a sua experienciação é real.

A prova constitui um conjunto de textos e pensamentos que foram sendo desenvolvidos em paralelo e encontram-se aqui expostos numa sequência que respeita a triângulação conceptual da prova: os conceitos de ser, limite e unidade.

Estes podem ser interpretados individualmente, contudo, por se relacionarem objectivamente uns com os outros, surgem intercalados numa exposição ordenada que constrói uma narrativa de experiências, pensamentos e inquietações.

A referência surge implícita nesses textos, ajudando a compo-los e integrando o seu conteúdo. A imagem que acompanha a dissertação assume uma relevância tão importante quanto a parte escrita, visto constituir uma narrativa visual do percurso de processo traçado.

Este constitui um trabalho de referência. Durante o percurso pessoal experienciado relativamente à arquitectura, a referência constituiu sempre um dado e um elemento absolutamente essenciais. Partindo do pressuposto de que tudo o que existe é aparentemente uma reconstrução ou uma recriação de algo, a ideia do trabalho só é possível pela permanente busca pela sua construção.

Os textos foram organizados segundo a triângulação referida, cujos seus conceitos intitulam cada uma das três partes principais que constituem a prova. Genericamente, estes enquadram-se na sua estrutura como uma experiência pessoal do ser, um limite de composição de espaço e uma unidade de matéria construída, relativamente ao processo.

Todavia, estes factores apenas introduzem as condicionantes a partir das quais o espaço começa a ser pensado. Posteriormente, todo o processo constituiu um campo de pesquisa no qual a subjectividade assume um papel essencial.

O texto que baseia o epílogo, *"Des Espace Autres"*, de Michel Focault, constitui uma referência de leitura, uma vez que estabelece uma relação entre os dados espaciais históricos, *"the great obsession of the nineteenth century was, as we know, history"*,[002] numa narrativa que explica quais os princípios que baseiam a construção do espaço ao longo da humanidade.

O desenho e redesenho insistentes de um espaço e a procura por inspiração para a sua atmosfera são fundamentais em arquitectura. Neste sentido, partindo do pressuposto de que tudo já existe, devemos colocar-nos numa esfera de compreensão da nossa realidade e o espaço deve reflectir uma determinada compreensão pessoal acerca do ser.

A arquitectura e o espaço embora reflictam acerca da experiência humana, respondem precisamente à existência do ser, devendo constituir simultaneamente uma construção, uma abstracção, uma desconstrução da realidade, pois apenas assim se pode ter uma melhor compreensão acerca desta. De acordo com o citado na prova, segundo Josef Albers, a abstracção é provavelmente mais real do que a natureza.

Esta prova constitui um trabalho de processo que se constrói a partir da referência cuja essência surge através de uma narrativa ou imagem. A imagem surge como sucessão de inspirações e pretende de certa forma explicar e traduzir o pensamento de projecto numa narrativa escrita.

A referência e a imagem assumem um papel fundamental como processo de construção imaginário de cenários especulativos para o lugar. Os pensamentos e ideias possuem uma interpretação subjectiva, como construção de uma *imagem psíquica* de situações, programas, ideias.

Pretende-se por momentos que o leitor construa a usa própria imagem mental do projecto

002 Focault, em *"Des Espace Autres"*, pg. 1.



IMAGEM 207 Paisagem, *promenade*.

apresentado, quando identificado com os princípios que baseiam a prova. O cerne do desenvolvimento do projecto é a reflexão acerca do significado de utopia na arquitectura. e a percepção de algumas aproximações, aspirações e concepções espaciais que se relacionem com este conceito.

Neste projecto concreto o espaço pretende ser heterogéneo e diversificado conferindo liberdade ao ser, daí o texto de Focault levantar de forma coerente alguns dos princípios e questões que surgiram aquando do pensamento de projecto, que baseiam a essência do pensamento.

O trabalho demonstra o processo do campo do saber que motiva um gosto e vontade pessoal, o projecto. Todas as reflexões são encaradas relativamente ao objecto de interesse que consiste no processo.

Relativamente ao projecto, a disponibilidade limitada não proporcionou oportunidade para grandes indecisões ou para uma execução concreta e detalhada através do desenho rigoroso de algumas das proposições descritas a que o projecto aspira, salientando-se que o produto final não constitui o objecto de interesse da reflexão, mas sim o processo que leva a uma solução como actual ponto de situação.

A referência constitui a base a partir da qual se reflecte e pretende constituir um imaginário do carácter de atmosfera espacial pretendida, demonstrando a inclinação e o interesse pessoal por determinados assuntos ou questões.

Assim como a referência varia de uma imagem, de um objecto ou de uma circunstância, torna-se pertinente concluir o ciclo estabelecido reflectindo acerca do ser humano, nomeadamente no que diz respeito à sua experiência.

O significado pessoal de arquitectura, que constitui maior motivação relativamente a todo o processo de trabalho e pensamento de espaço, é pessoalmente a reflexão acerca da poética do espaço e do papel social da arquitectura, relativamente à vida humana, as duas motivações que baseiam claramente o trabalho de Lina Bo Bardi que pensa o espaço como um campo de interacção humana.

Relacionando-o com a arquitectura, conclui-se que o espaço construído valida e proporciona essa experiência humana. A presente reflexão constitui um simples manifesto de uma perspectiva acerca da arquitectura e da sua função, origem, intenção, importância, essência e alma.



IMAGEM 208 Angel, Bill Viola.

epílogo

"The present epoch will perhaps be above all the epoch of space. We are in the epoch of simultaneity: we are in the epoch of juxtaposition, the epoch of the near and far, of the side-by-side, of the dispersed. We are at a moment, I believe, when our experience of the world is less that of a long life developing through time than that of a network that connects points and intersects with its own skein."[001]

Focault explica de que forma o ambiente construído pelo homem pretende responder a questões relacionadas com a existencialidade humana, no âmbito da sua experiência e da sua compreensão. A identificação de inquietações que moveram o ser humano ao longo dos tempos, concretamente em relação à concepção de espaço, relaciona-se com o questionamento deste acerca da identidade do lugar num processo de pensamento que constitui uma dúvida permanente.

"Actually, structuralism does not entail denial of time; it does involve a certain manner of dealing with what we call time and what we call history."[002] O *estruturalismo*, para Focault, não constitui senão uma sobreposição de acontecimentos e experiências que se justaposicionaram no tempo designados por história e que introduzem um contexto para qualquer lugar.

"Yet it is necessary to notice that the space which today appears to form the horizon of our concerns, our theory, our systems, is not an innovation (…) There were places where things had been put because they had been violently displaced, and then on the contrary places where things found their natural ground and stability. It was this complete hierarchy, this opposition, this intersection of places that constituted what could very roughly be called medieval space: the space of emplacement."

---

001 Focault, em *"Des Espace Autres"*.

002 Ibidem.

Este *space of emplacement* que Focault refere constitui o conjunto de todos os espaços que intersectados entre si sugerem um sistema ou uma teoria da sua origem e organização, fornecendo uma memória de lugar. Esta memória surge como sobreposição de experiência do lugar que o coloca em determinado ponto na esfera temporal, conferindo-lhe um *hiper contexto.*

"In other words, starting with Galileo and the seventeenth century, extension was substituted for localization. (…) Today the site has been substituted for extension which itself had replaced emplacement. Moreover, the importance of the site as a problem in contemporary technical work is well known: the storage of data or of the intermediate results of a calculation in the memory of a machine". [003]

O espaço não existe como entidade única isolada, mas como espaço de uma memória passada, um conjunto de dados de experiência humana que sugerem uma rede de acontecimentos à qual se sobrepõem sucessivamente outros.

"This problem of the human site or living space is not simply that of knowing whether there will be enough space for men in the world—a problem that is certainly quite important—but also that of knowing what relations of propinquity, what type of storage, circulation, marking, and classification of human elements should be adopted in a given situation in order to achieve a given end. Our epoch is one in which space takes for us the form of relations among sites. (...)"

(...) In any case I believe that the anxiety of our era has to do fundamentally with space, no doubt a great deal more than with time. Time probably appears to us only as one of the various distributive operations that are possible for the elements that are spread out in space (…)" [004] O espaço como o conhecemos apenas existe como unidade material que estabelece a narrativa da *memória do lugar.*

"Now, despite all the techniques for appropriating space, despite the whole network of knowledge that enables us to delimit or to formalize it, contemporary space is perhaps still not entirely desanctified (…) Bachelard's monumental work and the descriptions of phenomenologists have taught us that we do not live in a homogeneous and empty space (…)" [005]

A experiência do espaço permitem a reconfiguração de matéria num lugar de carácter heterogéneo. Este espaço quando apropriado, não obstante a informação que nos dá a conhecer, não pode ser dissociado da rede de conhecimento que incorpora.

"The space of our primary perception, the space of our dreams and that of our passions hold within themselves qualities that seem intrinsic: there is a light, ethereal, transparent space, or again a dark, rough, encumbered space; a space from above, of summits, or on the contrary a space from below of mud; or again a space that can be flowing like sparkling water, or space that is fixed, congealed, like stone or crystal. Yet these analyses, while fundamental for reflection in our time, primarily concern internal space. I should like to speak now of external space." [006]

O presente trabalho assenta no pressuposto de que o espaço, que se encontra imbuído de significado que o tempo e consequente contexto histórico lhe conferem, dá lugar à vida humana. O ser individual e colectivo encontra-se e habita este espaço heterogéneo.

Aqui entende-se que o lugar deve constituir um momento no qual cada ser encontra a sua própria definição e compreensão. Este constitui um lugar no qual o ser encontra a sua expressão e vontade individual, bem como um conhecimento mais profundo acerca da sua existência.

"The space in which we live, which draws us out of ourselves, in which the erosion of our lives, our time and our history occurs, the space that claws and gnaws at us, is also, in itself, a heterogeneous space. In other words, we do not live in a kind of void, inside of which we could place individuals and

003 Ibidem.
004 Ibidem.
005 Ibidem.
006 Ibidem.



IMAGEM 209 Ascending Angel, 2001, Bill Viola.

things. We do not live inside a void that could be colored with diverse shades of light, we live inside a set of relations that delineates sites which are irreducible to one another and absolutely not superimposable on one another."[007]

Neste pensamento identifica-se um dos princípios que igualmente motivou o processo de trabalho pessoal numa fase inicial. O projecto pretende a concepção de uma esfera que constitui não apenas o espaço único e singular, mas também uma intersecção entre todos as outras atmosferas, num centro que apenas existe como intersecção e conexão do lugar aos restantes lugares.

"Of course one might attempt to describe these different sites by looking for the set of relations by which a given site can be defined. For example, describing the set of relations that define the sites of transportation, streets, trains (a train is an extraordinary bundle of relations because it is something through which one goes, it is also something by means of which one can go from one point to another, and then it is also something that goes by). One could describe, via the cluster of relations that allows them to be defined, the sites of temporary relaxation—cafes, cinemas, beaches. Likewise one could describe, via its network of relations, the closed or semi-closed sites of rest—the house, the bedroom, the bed, et cetera. But among all these sites, I am interested in certain ones that have the curious property of being in relation with all the other sites, but in such a way as to suspect, neutralize, or invent the set of relations that they happen to designate, mirror, or reflect. These spaces, as it were, which are linked with all the others, which however contradict all the other sites, are of two main types."[008]

Focault reflecte acerca das diversas essências a que o espaço pretende aspirar relativamente aos aspectos da sociedade que se sobrepõem ao lugar. Existem diversos tipos de espacialidade, como abordagens que divergem no pensamento e na concepção de esfera de vivência humana. No entanto, o interesse de Focault reside naqueles espaços que que estabelecem uma relação com todos os outros espaços.

O lugar apenas existe enquanto intersecção de diversos lugares que se sobrepõem e estão na sua origem. Este espaço, considerado como cenário físico da vivência humana, resume igualmente um espaço metafísico que pretende reunir todas essas esferas, atmosferas, auras e almas humanas. A

007 Ibidem.

008 Ibidem.

dúvida pessoal que motiva o pensamento permanece: "Será efectivamente este o espaço com alma?"

O intuito inicial deste projecto foi de algum modo proporcionar alma ao espaço, pela procura de um carácter que conferisse especialidade à atmosfera construída, fenómetro que ultrapassa a mera questão da sua execução material.

O objectivo do processo é o pensamento acerca da significação e dignificação da própria alma humana, matéria de abstracção subjectiva, por meio da concepção de espaço. O projecto constrói-se, desta forma, com base em todo o pensamento a partir do qual a ideia se desenvolve, tentando dar resposta única e exclusivamente a questões relacionadas com o ser humano.

'Não constituirá o projecto proposto uma utopia da arquitectura?' Contudo, se se pensar que este género de espaços realmente existe, 'Como podem estes ser utópicos?'. *"First there are the utopias. Utopias are sites with no real place. They are sites that have a general relation of direct or inverted analogy with the real space of society."*[009]

A utopia, terminologia que foi sendo referenciada relativamente à arquitectura, relaciona-se com o pensamento acerca de um ambiente ideal. Partindo desta definição de utopia de Focault, conclui-se que no presente projecto o *ambiente ideal* pretende descrever a esfera construída o melhor possível para a vivência humana. Esta atmosfera não possui a pretensão de se tornar perfeita, como cenário idílico de experiência do ser.

O ambiente construído pretende apenas enquadrar o estado actual da sociedade e da humanidade num lugar que, não só pretende alcançar uma dimensão verdadeira por reflectir a experiência e identidade espacial, como também pretende transmitir um conhecimento mais profundo relativamente ao nosso posicionamento individual.

O espaço constitui uma causa de lugar cuja consequência é a experiência. Idealmente, o arquitecto pretende à priori conceber o espaço perfeito para a vivência humana, porém esta pretensão constitui a designada utopia do espaço, considerada irreal. Os espaços que realmente existem, categoria na qual talvez este projecto se possa enquadrar sob determinadas circunstâncias, constituem heterotopias.

"There are also, probably in every culture, in every civilization, real places—places that do exist and that are formed in the very founding of society (…) Places of this kind are outside of all places, even though it may be possible to indicate their location in reality."[010] Estes espaços constituem as heterotopias que, segundo Focault, são espaços que simbolizam um espelho ou reflexo num acto de contradição relativamente a todos os outros espaços.

Este acredita que entre a utopia e a heterotopia existe o espelho, *"(…) because these places are absolutely different from all the sites that they reflect and speak about"*[011]. O espaço que habitamos não constitui senão uma mera projecção de nós mesmos.

"I believe that between utopias and these quite other sites, these heterotopias, there might be a sort of mixed, joint experience, which would be the mirror. The mirror is, after all, a utopia, since it is a placeless place. In the mirror, I see myself there where I am not, in an unreal, virtual space that opens up behind the surface; I am over there, there where I am not, a sort of shadow that gives my own visibility to myself, that enables me to see myself there where I am absent: such is the utopia of the mirror."[012]

O espelho constitui ele próprio uma heterotopia segundo o autor, dado que *"(…) the mirror does exist in reality, where it exerts a sort of counteraction on the position that I occupy. From the standpoint of the mirror I discover my absence from the place where I am since I see myself over there. Starting from this gaze that is, as it were, directed toward me, from the ground of this virtual space that is on the*

009 Ibidem.
010 Ibidem.
011 Ibidem.
012 Ibidem.

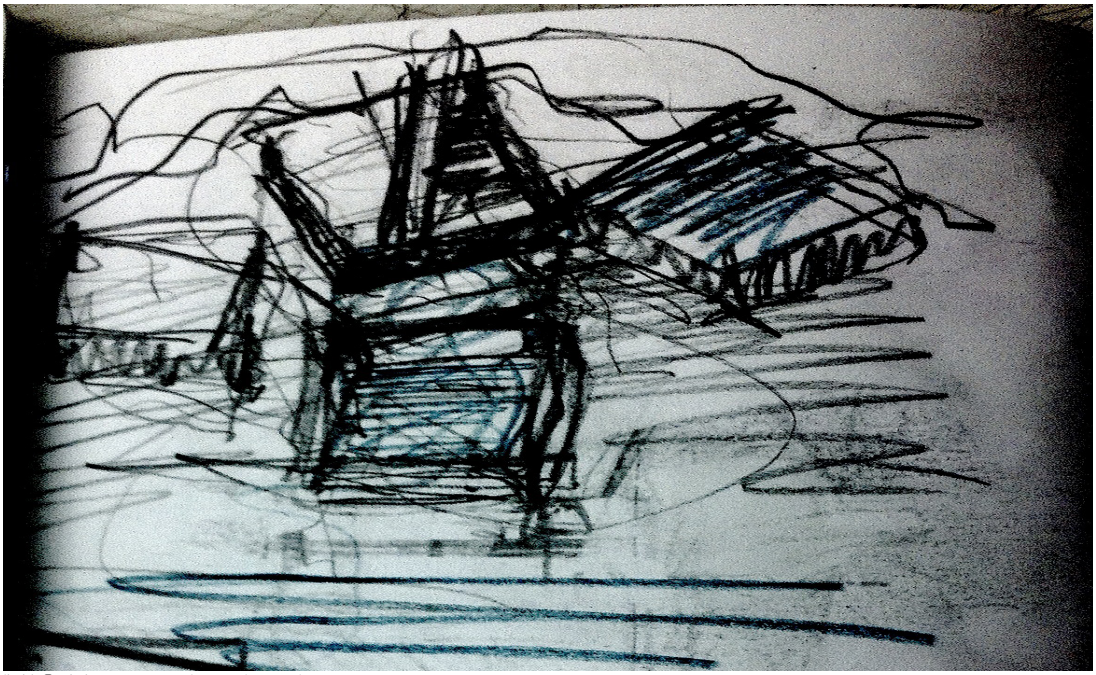


IMAGEM 210 Esquisso do projecto.

other side of the glass, I come back toward myself; I begin again to direct my eyes toward myself and to reconstitute myself there where I am."[013]

O espaço representa portanto um espelho podendo interpretar-se que na verdade estes lugares heterotópicos constituem todo o tipo de espaços e que estes não constituem senão um reflexo da sociedade actual.

"The mirror functions as a heterotopia in this respect: it makes this place that I occupy at the moment when I look at myself in the glass at once absolutely real, connected with all the space that surrounds it, and absolutely unreal, since in order to be perceived it has to pass through this virtual point which is over there."[014]

O pressuposto a partir do qual toda a experiência do espaço do presente projecto ocorre, baseia-se na relação de acção e observação humanas. Esta relação é sugerida como uma cena urbana, na qual o desenho enquanto relação indissociável do espaço e dos seus espaços envolventes constitui o cenário da vida humana, no qual toda a experiência se desenrola.

Esta relação entre causa consequência, acção-observação, remete para o conceito de intersubjectividade do ser, que baseia a reflexão e processo de projecto, relacionando o lugar com o ser humano através do seu programa.

"A intersubjetividade é uma condição da vida social que permite a partilha de sentidos, experiências e conhecimentos 'entre sujeitos'. Este conceito está estreitamente implicado com a questão de saber como é que nós resolvemos as nossas diferenças, ultrapassamos os nossos pensamentos pessoais e partilhamos as nossas subjetividades com os outros (Chang). É através da intersubjetividade e do seu papel mediador no ciclo de perguntas e de respostas (no qual os indivíduos se encontram enredados) que a comunicação é possível. Gabriel Marcel afirma que a relação intersubjetiva, tomada como facto primeiro ou essencial, funda a possibilidade do diálogo.

---

013 Ibidem.

014 Ibidem.

Ragnar Rommeveit,[015] *contudo, não se limita a reconhecer a intersubjetividade enquanto termo mediador. Em vez disso, refere que a natureza fundamental da 'existência social', a 'verdade da sociabilidade', se encontra no referido conceito que, neste caso, corresponde a uma condição necessária para 'estar no mundo'. Neste contexto social, os sujeitos desempenham papéis, obedecendo a determinados padrões de comportamento, que apenas têm sentido através da intersubjetividade social."*[016]

A intersubjetividade constitui-se como conceito da antropologia filosófica que reflecte acerca da vida humana. O relacionamento entre indivíduos no ambiente construído localiza-se num determinado campo da acção e consequente liberdade de expressão, o que implica a interacção com o outro, pensamento que resume este conceito.

Este constitui a relação entre dois sujeitos ou sujeito-objecto que envolve diálogo, encontro e responsabilidade, sugerindo relativamente ao projecto a relação que o ser estabelece com os outros seres e com o ambiente construído. O ser possui a capacidade de interrelacionamento com o seu semelhante que acontece entre o *Eu* e o *Tu*.

Aqui surge, novamente, a remissão para o espelho. Efectivamente, nesta relação *Eu-Tu* o espelho consiste no objecto simbólico mediador entre o contacto. O ser humano reconhece a sua subjectividade, uma vez que reconhece a subjectividade no outro, uma vez que através da observação e interacção com este se revê a si próprio.

Esta simbologia relacionada com o espelho relembra igualmente a história da mitologia grega de Narciso[017] que observava a sua imagem na água de um rio e certo dia caiu nele e morreu. Este mito surge aqui como metáfora relativamente à utopia, intersubjectividade e alma que se relacionam na reflexão acerca do espaço, apesar de se basearem no ser.

O rio simboliza o objecto a partir do qual este personagem se reconhecia. Segundo a história, supostamente, também o rio personificado chorou e as suas lágrimas correram juntamente com Narciso, pois ele próprio deixou de se rever no reflexo dos olhos deste.

Segundo Frazer,[018] a origem deste mito é longínqua e este é partilhado por diversas culturas, relacionando-se com diversas lendas, nas quais o reflexo representa a alma, que é roubada por bestas da água.

"Quando eu te encarei, Frente a frente, Não vi o meu rosto, Chamei de mau gosto o que vi de mau gosto o mau gosto, É que Narciso acha feio o que não é espelho, E a mente apavora o que ainda, Não é mesmo velho, Nada do que não era antes, quando não somos mutantes (...)"[019]

O mito relaciona-se com a existência humana e possui logicamente diversas interpretações, contudo pode notar-se a existência da essência da personalidade de Narciso no espírito da personalidade de cada ser humano.

No entanto, a história transmite o ensinamento de que cada ser humano necessita de um auto conhecimento maior, como percepção de qual o caminho que o conduz a um maior equilíbrio e felicidade. Considera-se no projecto a essência do espaço enquanto entidade que proporciona uma

---

015 Chang, em *"Communication after deconstruction: toward a phenomenological ontology of communication"*; Cit. p. *"Dicionário da Língua Portuguesa"*.

016 Definição de intersubjectividade, em "Dicionário da Língua Portuguesa".

017 A palavra *narcisismo*, proveniente deste mito, tem origem no termo grego *'narke'* que significa entorpecido e para os gregos simbolizava a insensibilidade.

018 Frazer, 1887. James George Frazer, 1854-1941, foi um antropólogo escocês que desenvolveu os primeiros estágios dos estudos modernos de mitologia e religião comparada.

019 Veloso, em *"Sampa"*. Esta música, do músico Caetano Veloso, refere-se ao espírito do mito de Narciso relacionado com a primeira vez que visitou São Paulo.



IMAGEM 211 Five Angels for the Millennium, 2001, Bill Viola.

interacção colectiva e um conhecimento individual.

Este ensinamento demonstra uma existência baseada na superficialidade e na aparência, reflectindo que podemos ser seres sem profundidade. Neste mito a água é o espelho que atrai e arruína, dado que a imagem refletida não é o que aparenta.

Esta demonstra a ambiguidade entre o que é e o que não é, não a mera negatividade, como estímulo da alma pelo desejo de uma imagem inatingível. A própria imagem sugere uma contradição individual que não distingue realidade e fantasia.

"(...) o mito de Narciso representa o drama da individualidade (...) ele mostra, isto sim, a profundidade de um indivíduo que toma consciência de si mesmo", no lugar onde experimenta os seus dramas humanos, em si mesmo, perante a si mesmo.[020]

Permanece uma questão relativamente ao pressuposto de que só existimos realmente à semelhança do que conhecemos. *'Qual a verdadeira essência do ser?'* e consequentemente *'Qual a verdadeira essência (alma) de um espaço?'*

O pensamento questiona sempre a razoabilidade do espaço relativamente aos pressupostos e às decisões que compõem verdadeiramente um projecto de arquitectura que, como foi insistentemente transmitido ao longo da prova, constitui uma temática de reflexão profunda, como esfera espacial do ser.

Possui especial relevância, concretamente, o projecto em arquitectura e todo o processo de pensamento e desenho intrinseco que este implica. Este constitui, indubitavelmente, a parte mais importante que constrói efectivamente a questão e a procura de uma resposta.

As questões que inicialmente foram sendo sugeridas ao longo do trabalho relacionam-se com inquietações como 'Qual deverá ser o programa ideal para o lugar?', 'Que relações deverá o lugar estabelecer com a pré-existência?', 'Como deverá o lugar possuir uma expressão e identidade próprios que, simultâneamente, não o descaracterizem?'

"The second principle (...) for each heterotopia has a precise and determined function within a society

020 Spinelli, em *"O Nascimento da Filosofia Grega e sua Transição ao Medievo"*, pg. 99.

and the same heterotopia can, according to the synchrony of the culture in which it occurs, have one function or another."[021]

O espaço foi pensado ao longo de todas as épocas da humanidade relativamente às inquietudes e dúvidas acerca da própria existência humana. Este encontra-se intimamente relacionado com as questões existênciais, como refere Focault.

Este exemplifica as crenças, rituais ou questões relacionadas com a humanidade relativamente a programas de espaço como cemitérios, hospitais sanatórios, prisões, jardins sacrais, espaços de cura, *tombstones with an inscription, or mausoleums with statues,* entre outros.

"Basically it was quite natural that, in a time of real belief in the resurrection of bodies and the immortality of the soul, overriding importance was not accorded to the body's remains. On the contrary, from the moment when people are no longer sure that they have a soul or that the body will regain life, it is perhaps necessary to give much more attention to the dead body, which is ultimately the only trace of our existence in the world and in language."[022]

Todos estes espaços sugerem dicotomias, pólos e discrepâncias, contudo contêm uma base comum relativamente a questões de saúde mental e espiritual. Representam cenários idílicos que aparentemente funcionam de forma perfeita na sociedade, em programas que respondem a determidanas exigências humanas, até ao extremo da circunstância da morte numa contrariedade constante.

"Third principle. The heterotopia is capable of juxtaposing in a single real place several spaces, several sites that are in themselves incompatible. Thus it is that the theater brings onto the rectangle of the stage, one after the other, a whole series of places that are foreign to one another (…)".[023]

A principal motivação de pensar o presente projecto enquanto um teatro da vida humana foi precisamente com o intuito de criar espaços livres e interrelacionados entre si, nos quais se observa e é observado.

Este processo pretende descartar a hipocrisia associada à vivência humana, gerando-se um espaço onde o ser humano simplesmente coexiste de acordo com a sua própria existência, como que realmente é. A verdade do espaço acerca do qual o processo se reflecte traduz-se no facto de que o espaço não é senão o que a própria experiência do programa e existência do ser promovem.

A arquitectura constitui uma área de saber vasta que pode contemplar desde as questões mais científicas e exactas de construção e matéria como a conhecemos, a questões de existência humana e seu propósito, existência que conhecemos a partir da experiência, experiência que o espaço que habitamos nos proporciona.

A realização humana até à actualidade, bem como as razões e motivações que se encontram na base das concepções espaciais, levam a determinada referência e percepção da sua aspiração. A referência de projecto varia em carácter visto que se considera que a realidade como a conhecemos é um conjunto de dados, factores, elementos que quando cruzados conjugam fundamentalmente a nossa existência e a validam.

A referência de arquitectura constitui o principal dado de estudo, cujo interesse reside na pesquisa e compreensão de que pressupostos, ideias e intenções estariam na base de determinado espaço, ambiente ou atmosfera construída.

O culminar do projecto reúne bastantes pensamentos e princípios que se encontram na base da arquitectura e que, aquando do processo de trabalho foram sendo permanentemente questionados.

A aspiração do arquitecto à criação de uma espacialidade ideal levou à reflexão e pensamento acerca do que é que realmente se constitui como um espaço utópico, bem como o porquê de este

---

021 Focault, em *"Des Espace Autres"*.

022 Ibidem.

023 Ibidem.

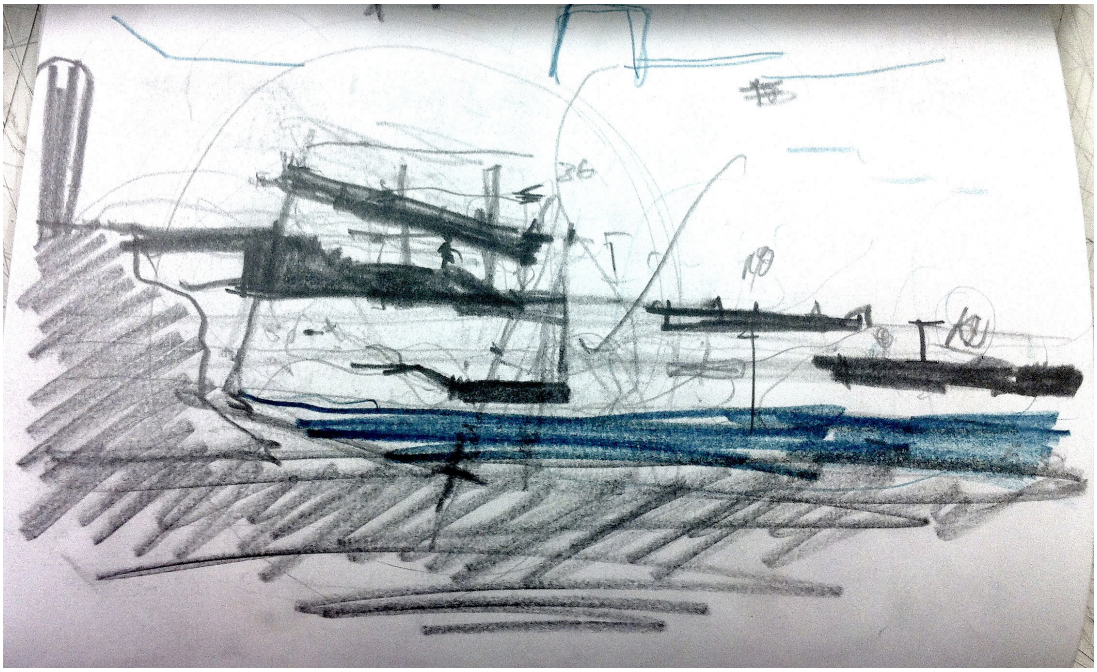


IMAGEM 212 Esquisso do projecto.

constituir uma utopia.

O presente texto de Michel Focault reflecte acerca da utopia e heterotopia do espaço, questões que se tentam perceber e numa primeira instância se colocaram como *'Em que consiste realmente a utopia do espaço?', 'Pretende o arquitecto realmente aspirar a um espaço tão perfeito e tão bem circunscrito no espaço que a humanidade ocupa?', 'Qual a razão da utopia realmente não existir?', 'Serão todos os espaços que conhecemos e estudamos heterotopias?', 'E em que medida essas heterotopias traduzidas espacialmente respondem verdadeiramente à existência humana?'*

Nesta reflexão encontra-se e enquadra-se empírica, intuitiva e naturalmente, onde se enquadram os limites do nosso pensamento e da nossa intervenção. O posicionamento de limites relativamente a uma questão determina a amplitude do campo de acção.

Concretamente em relação à arquitectura, a experiência humana não é senão uma associação entre o lugar e o programa de projecto, duas componentes base que culminam num elemento, como unidade experimental. O programa possui absolutamente o poder de direccionar a experienciação do espaço por parte do ser, surgindo o espaço como consequência.

A existência humana é de certa forma corroborada pela nossa existência material, palpável, física, pelo que o espaço constitui um efeito causa-consequência, repercutindo-se no comportamento humano.

O pensamento exposto resulta de questões genéricas colocadas à priori contudo, a reflexão desenvolvida suscitou irremediavelmente uma panóplia de novas questões. A reflexão pretende a construção de uma *significação* da arquitectura, ou seja, uma aproximação ao que deve ser o papel do arquitecto que concebe espaço e do próprio espaço enquanto espaço de existência e vivência, de experiência e acção do ser humano.

Pela definição de utopia e heterotopia presente encontram-se bastantes respostas relativamente a questões colocadas e respondidas. Simultaneamente, constitui-se um pensamento que estabelece uma espécie de fio condutor a todas as temáticas que foram sendo sugeridas que, aparentemente, podem parecer não constituir um pensamento único, fluído e claro, relativamente ao espaço.

A heterotopia *"(...) of these different spaces, of these other places. As a sort of simultaneously mythic*

and real contestation of the space in which we live, this description could be called heterotopology. (…) Its first principle is that there is probably not a single culture in the world that fails to constitute heterotopias."[024]

A sociedade constitui e constrói a heterotopia *"(…) today no one absolutely universal form of heterotopia would be found"*, dado que esta é diversificada em carácter, podendo ir de um espaço sagrado ou proibido da sociedade primitiva a um espaço contraditório característico da contemporaneidade. O arquitecto não cria, ao invés recria, numa história que descreve um rol de acontecimentos do ciclo infinito da experiência.

Não obstante a questão da experiência em arquitectura e do gosto pelo desenho e pensamento acerca de composição espacial, tentando perceber a melhor criação de um lugar que respeite o genius loci do próprio lugar e lugares físicos e imaginários que este incorpora, existe também sempre a questão do programa do lugar, da experiência humana ideal que o espaço deve privilegiar e da questão acção-observação que a cena urbana que o projecto pretende representar, como cenário da vida humana do lugar.

O espelho no qual nos reconhecemos é o espaço que nos rodeia, incluindo neste a experiência humana como a conhecemos. Aqui, considera-se que pensar acerca do espaço significa pensar acerca de como nos queremos ver, de como nos queremos experienciar.

"But these heterotopias of crisis are disappearing today and are being replaced, I believe, by what we might call heterotopias of deviation: those in which individuals whose behavior is deviant in relation to the required mean or norm are placed. Cases of this are rest homes and psychiatric hospitals, (…) between the heterotopia of crisis and the heterotopia of deviation since, after all, old age is a crisis, but is also a deviation since in our society where leisure is the rule, idleness is a sort of deviation."[025]

A abordagem de espaço heterogéneo e portanto subjectivo e transdisciplinar, que se pretende recriar com o projecto, constitui-se como atmosfera onde cada ser sente que pertence e pode escolher de livre vontade o seu próprio lugar. Esta sugere a relação de acção-observação de experiência humana para a noção de intersubjectividade, bem como do *hiper contexto, o contexto que está para lá do contexto*.

"The garden is the smallest parcel of the world and then it is the totality of the world. The garden has been a sort of happy, universalizing heterotopia since the beginnings of antiquity (…) We must not forget that in the Orient the garden, an astonishing creation that is now a thousand years old, had very deep and seemingly superimposed meanings. The traditional garden of the Persians was a sacred space that was supposed to bring together inside its rectangle four parts representing the four parts of the world (…)".

Questões como a existência da alma humana, a existência de vida para além da morte, entre outras, constituem e encontram-se na base de diversos espaços construídos ao longo da humanidade que possuem carácteres e programas distintos, como enumera Focault, o cemitério, a igreja, o lugar de culto, as termas, os spas e os lugar de cura.

"Fourth principle. Heterotopias are most often linked to slices in time (…) The heterotopia begins to function at full capacity when men arrive at a sort of absolute break with their traditional time. (…) cemetery is indeed a highly heterotopic place since, for the individual, the cemetery begins with this strange heterochrony, the loss of life, and with this quasi-eternity in which her permanent lot is dissolution and disappearance."[026]

Salienta-se que com a criação de espaço o homem pretende transcender a própria questão da

024 Ibidem.

025 Ibidem.

026 Ibidem.

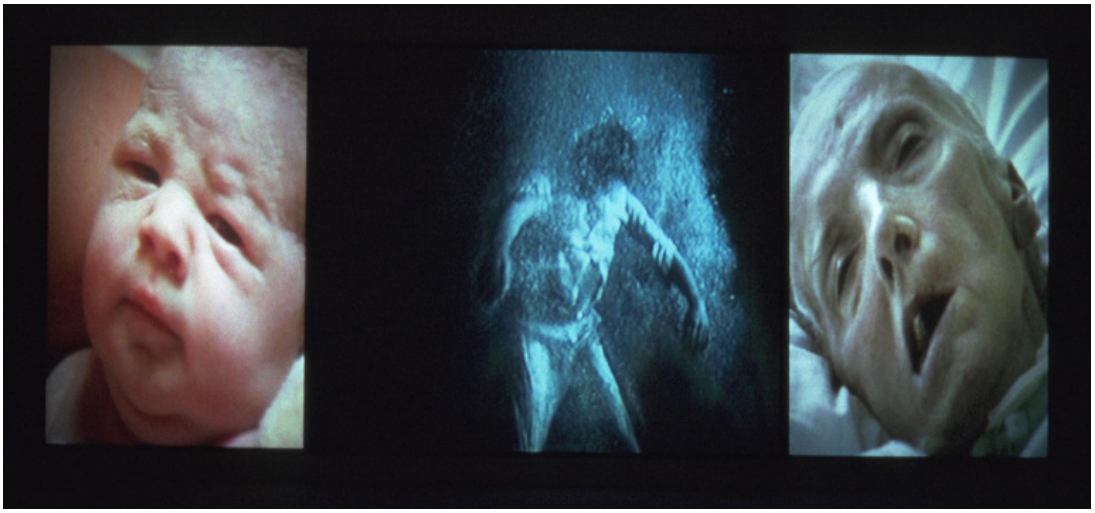


IMAGEM 213 *"Nantes Triptych"*, 1992, Bill Viola.

matéria, através da própria matéria, tentando perceber e responder à sua existência. O espaço surge como consequência da inquietude humana, como tentativa de proporcionar experiência, que só existe pela própria existência humana.

"Museums and libraries have become heterotopias in which time never stops building up and topping its own summit, whereas in the seventeenth century, even at the end of the century, museums and libraries were the expression of an individual choice. (…) yet the experience is just as much the rediscovery of time, it is as if the entire history of humanity reaching back to its origin were accessible in a sort of immediate knowledge."[027]

As questões existenciais que motivam o espaço, intuitivamente desde que a humanidade se conhece à sua semelhança, tentam descodificar que segredo poderá estar contido na matéria que conforma a atmosfera de vivência humana e em que sentido o ambiente espacial construído pode conectar o ser humano e torná-lo mais próximo de uma realidade de experiência real e efectiva.

"Fifth principle. Heterotopias always presuppose a system of opening and closing that both isolates them and makes them penetrable. In general, the heterotopic site is not freely accessible like a public place. (…) Moreover, there are even heterotopias that are entirely consecrated to these activities of purification—(…) or else purification that appears to be purely hygienic, as in Scandinavian saunas. (…) There are others, on the contrary, that seem to be pure and simple openings, but that generally hide curious exclusions. Everyone can enter into the heterotopic sites, but in fact that is only an illusion—we think we enter where we are, by the very fact that we enter, excluded."

Este espaço que Focault descreve, embora encontre similitudes com o projecto da prova, constitui precisamente a atmosfera que o projecto não pretendeu criar. Este princípio leva a reflectir acerca do que realmente representa um espaço de inclusão e que na sua intenção não se torne contraditório.

O objectivo do espaço de projecto é perceber a relação entre os conceitos de intersubjectividade, utopia e heteroropia, num acto de sumarização de todo o pensamento.

O projecto pretende o conceito de vontade, expressão e conhecimento pessoal do ser, no qual a definição dos limites do próprio espaço deve ser encarada numa perspectiva ampla e lata, dum campo que vai tendencialmente da abstracção à concretização, num processo de construção de lugar como espaço de expressão, cura e conhecimento que privilegia a vontade humana.

"Sixth principle. The last trait of heterotopias is that they have a function in relation to all the space that

027 Ibidem.

remains. Either their role is to create a space of illusion that exposes every real space, all the sites inside of which human life is partitioned, as still more illusory (…) Or else, on the contrary, their role is to create a space that is other, another real space, as perfect, as meticulous, as well arranged as ours is messy, ill constructed, and jumbled. This latter type would be the heterotopia, not of illusion, but of compensation (…)"[028]

Toda a teoria como sistema de construção de uma ideia se baseia na observação fenomenológica da experiência, pelo que todos os pensamentos expostos ao longo da dissertação constituem tentativas de uma narrativa que acompanha e tenta descrever o pensamento adjacente ao desenho de um espaço.

O trabalho reflecte as inquietações, motivações e convicções que movem o ser humano, neste caso concreto de estudo o arquitecto a optar por determinado caminho em prol de outro. O fundamental é perceber como é que a manipulação da esfera construída pode ou não interferir com a construção do indivíduo.

"(…) and if we think, after all, that the boat is a floating piece of space, a place without a place, that exists by itself, that is closed in on itself and at the same time is given over to the infinity of the sea and that, from port to port, from tack to tack, from brothel to brothel, it goes as far as the colonies in search of the most precious treasures they conceal in their gardens, you will understand why the boat has not only been for our civilization, from the sixteenth century until the present, the great instrument of economic development (I have not been speaking of that today), but has been simultaneously the greatest reserve of the imagination. The ship is the heterotopia par excellence. In civilizations without boats, dreams dry up, espionage takes the place of adventure, and the police take the place of pirates."[029]

Esta heterotopia *cliché* a que Focault associa imediatamente o *típico* barco no meio do oceano constitui na verdade um cenário imaginado aquando do pensamento de projecto. Um lugar *in the middle of nowhere* como aspiração a um espaço de contemplação e conexão com o horizonte pensado em determinado momento.

A conclusão fundamental extraída do pensamento e processo de trabalho, não obstante todas as dúvidas e questões que este levanta, foi a convicção de que a ideia de que o espaço possui uma consequência, de acordo com o entendimento de experiência e existência humana.

A ideia de projecto conclui que o pensamento e a concepção de espaço constituem uma matéria delicada que deve ser consequente. O espaço de projecto possui a pretensão de uma unidade de abstracção na qual os limites do pensamento definem a experiência do ser.

A experiência não pretende ser senão o espaço do conhecimento e da vontade individual. *"O mundo visto de dentro, o mundo definido e designado conforme o seu 'carácter inteligível' – seria justamente 'vontade de poder', e nada mais."*[030] *"Este mundo é vontade de poder – e nada, além disso!"*[031] *"Vontade de poder é o nome do principio de determinação do ente na totalidade."*[032]

028

029

030 Nietzsche, em *"Além do bem e do mal"*, pg. 40.

031 Nietzsche, *"A Vontade de Poder"*, pg. 513.

032 Nietzsche, em *"Revista Trágica: Estudos sobre Nietzsche"*, pg.21.

FONTE | publicação, referência, imagem

LISTA DE VERBOS

(1967-1968)

Publicado por primera vez en Nueva York en 1972, "The New Avant-Garde, Issues for the Art of the Seventies". Texto extraído del volumen *Writings. Interviews*, pp. 3-4, y de *Richard Serra*, Kunsthalle Tübingen, Baden-Baden, 1978, p. 17.

Enrollar
Plegar
Doblar
Depositar
Combar
Acortar
Enroscar
Entrelazar
Vetear
Estrujar
Recortar
Rasgar
Astillar
Dividir
Acumular
la tensión
la gravedad
la entropía
la naturaleza
de lo agrupado
de lo estratificado
de lo apelmazado
Agarrar
Tensar
Atar
Apilar
Reunir
Diseminar
Ordenar
Reparar
Desechar
Emparejar
Distribuir
Saturar
Complementar
Encerrar
Rodear
Circundar

Cortar
Romper
Desplomar
Eliminar
Simplificar
Diferenciar
Descomponer
Abrir
Mezclar
Salpicar
Anudar
Verter
Desmoronarse
Fluir
Esconder
Cubrir
Empaquetar
Cavar
Atar
Cuajar
Tejer
Unir
Igualar
Laminar
Adherir
Ligar
Articular
Marcar
Dilatar
Diluir
Iluminar
Modular
Destilar
las olas
lo electromagnético
la inercia
la ionización
la polarización

Curvar
Levantar
Incrustar
Estampar
Quemar
Anegar
Manchar
Rotar
Arremolinar
Apoyar
Enganchar
Suspender
Extender
Colgar
la refracción
la simultaneidad
las mareas
la reflexión
el equilibrio
la simetría
la fricción
Estirar
Rebotar
Borrar
Pulverizar
Sistematizar
Remitir
Forzar
lo cartografiado
la localización
el contexto
el tiempo
Hablar
de fotosíntesis
de carbonización
Continuar

FONTE: ROSAS, Layuno, María Ángeles. *"Richard Serra"*. Colecção "Arte Hoy". Editorial Nerea S.A., Hondarribia, 2001.

IMAGEM 214 Lista de verbos utilizada no texto de explicação do projecto exposto ao longo da PARTE III, Richard Serra 1972.

CRÉDITOS

FONTES | publicação, referência, imagem

bibliografia
artigos

sitografia
imagens

PUBLICAÇÕES | bibliografia, artigos

BIBLIOGRAFIA . essencial, referência

ESSENCIAL

ALBERS, Josef; "Interaction of Color"; Yale University Press, 2006.
BAUM, F. E.; "Healthy Cities and change: Social movement or bureaucratic tool?"; Health Promotion International 8, 1993.
BENEVOLO, Leonardo; "A cidade e o arquitecto"; Colecção arte e comunicação, Edições 70.
BUTTERWORTH, Iain; "The Relationship Between the Built Environment and Wellbeing: a Literature Review"; Melbourn, 2000.
COOK, Peter; "Drawing, The motive force of architecture"; Great Britain: John Wiley & Sons, 2008.
HARRIES, Karsten; "The ethical function of architecture".
KREGER, Leah; "Boa Nova Tea House", an interview with Álvaro Siza; 1999.
LIPPMANN, Walter; "Essays in the Public Philosophy"; Transaction Publishers, 1955.
LOUISIANNA, Museum; "New Nordic: architecture and identity"; Louisianna Museum of Mordern Art Publications, 2012.
MACKEITH, Peter; emThe Building Art: The Social Art; 2012.
NIETZSCHE, Friedrich; "Além do bem e do mal"; Aforismo 36; Trad. Paulo César de Souza; São Paulo: Companhia das Letras, 2005.
NIETZSCHE, Friedrich; "A Vontade de Poder", Aforismo 1067; Trad. Marcos Sinésio Pereira Fernandes e Francisco Moraes; Rio de Janeiro: Contraponto, 2008.
PALLASMAA, Juhani. "The eyes of the skin: architecture and the senses". West Sussex: John Wiley & Sons Ltd., 2005.
SARTRE, Jean-Paul; "Nausea", Penguin Modern Classics, 2000.
REBELO, Camilo; MARTIN, Susana; em "Ktima House - Camilo Rebelo + Susana Martins", Uzina Books.
REBELO, Camilo; Tiago; em "Côa Museum - Camilo Rebelo + Tiago Pimentel", Uzina Books
RODRIGUES, em "Aprender com a Bauhaus", pg. 5.
ROSAS, Layuno, Maria Ángeles; "Richard Serra"; Colecção "Arte Hoy", Editorial Nerea S.A., Hondarribia, 2001.
ROSSI, Aldo; "A arquitectura da cidade", tradução Eduardo Brandão, São Paulo, Martins Fontes, 1995.
SOLÀ-MORALES, Ignasi; "Diferencias, topografía de la arquitectura contemporánea", Barcelona, Editora Gustavo Gili, SA, 2003
VIDLER, Antony; "Ledoux"; Ediciones Akal, S.A., Madrid, 1994.
VIEIRA, Álvaro Siza; "Imaginar a Evidência"; Extra Colecção, Edições 70, Lisboa, 2000.
VITRUVIUS, Marco Pollio; "De Architectura Libri Decem - The Architecture of Marcus Vitruvius Pollio in Ten Books"; traduzido do latin por J. Gwilt, Britain Library, 1826.
WIGLEY, Mark Ed.; "Casa da Música"; Fundação Casa da Música, 2008.
ZEISING, Adolf; "Neue Lehre van den Proportionen des meschlischen Körpers", 1854.
ZUMTHOR, Peter; "Thinking architecture"; Publishers for Architecture Basel, Boston, Berlin; Birkhauser, 1999.

REFERÊNCIA

ABALOS, Iñaki; "A boa-vida - visita guiada ás casas da modernidade", Editorial Gustavo Gili, Barcelona, 2003
ARENDT, Hanna; "The human condition"; 2nd Edition, University of Chicago Press, EUA, 1998
AUGÉ, Marc; "Não Lugares"; Editora 90.
BACHELARD, Gaston; "Poética do espaço";
BAUDRILLARD, Jean; "The Conspiracy of Art: Manifestos, Interviews, Essays", editado por Sylvère Lotringer; traduzido por Ames Hodges; <e> editora.
CAMPANA, Fernando e Eduardo; "Cartas a um jovem designer", Campus 2009.
DARRIN, Alfred;M SUJDIC, Deyan; EDELKOORT, Li; HAMEL, Stephan; HO, Cathy; "Campana Brothers: Complete Works (So Far)"; Rizzoli and Albion Gallery, 2010.

DONNELY, Marian C.; "Architecture in Scandinavian Countries".
ELIASSON, Olafur; "Leer es Respirar, es Devenir, Escritos de Olafur Eliasson", GG.
HEIDEGGER, Martin; "A origem da obra de arte"; Lisboa, Edições 70, 1991.
HENCHOZ, Nicolas ; "Rolex Learning Center, Presses Polytechniques et Universitaires Romandes"; Lausanne, 2010.
HULTIN, Olof; "Arkitektur i Sverige 1984-89 (Architecture in Sweden 1984-89)"; Stockholm: Arkitektur Forlag, 1989.
INNERARITY, Daniel; "El nuevo espacio público;, Madrid, Editorial Espasa Calpe, S.A., 2006
KAHN, Louis I.; "What will be has always been - The words of Louis I. Kahn", Access Press, U.S.A., 1986.
LOTRINGER, Sylvère; VIRILIO, Paul; "The Accident of Art"; Semiotext(e), 2005.
LUND, Nils-Ole; "Nordic Architecture", The Danish Arquitectural Press, 2008.
MESTELAN, Patrick; "L'Ordre et la Règle", Presses Polytechniques et Universitaires Romandes, Lausanne, 2005.
MONEO, Rafael; "Inquietud teórica y estratégia proyectual", Actar Editorial, Madrid, 2004
MORAIS, Castro; "01 Textos – Álvaro Siza", Civilização Editora, Porto, 2009.
NESBITT, Kate; "Uma Nova Agenda para a Arquitectura - Antologia Teórica 1965-1995", Cosac Naify, São Paulo, 2ª edição, 2008.
NORBERG-SCHULZ, Christian; "Intentions in Architecture";
NORBERG-SCHULZ, Christian; "Nightlands: Nordic Building"; Cambridge: The MIT Press, 1996.
PARENT, Claude; VIRILIO, Paul; "Architecture Principe 1966 et 1996"; Les Éditions de l'Imprimeur, França,1996.
PARENT, Claude; VIRILIO, Paul; "The architecture of Claude Parent and Paul Virilio, 1963-1969"; Palmela Johnston, AA Publications, USA, 1996.
PLUMMER, Henry; "Nordic Light: Modern Scandinavian Architecture", Thames & Hudson, 2012
PONTY, Marleau;
RORTY, Richard; "Contigências, Ironia e Solidariedade", Colecção Dialéctica, Editora Martins Fontes.
ROSSI, Aldo; "A Scientific Autobiography"; Editorial Gustavo Gili, Barcelona, 1998.
ROSSI, Aldo; "A arquitectura da cidade"; trad. José Charters Monteiro, Cosmos, Lisboa, 2001.
SIZA, Álvaro, Álvaro Siza arquitecto: Centro de Arte Contemporânea de Galicia, Xunta de Galicia, 1993.
SJOBERG, Lars; SNITT, Ingalill; "The Swedish House"; New York: The Monacelli Press, 2003.
SONTAG, Susan; On photography, Picador, 2001.
URSPRUNG, Philip; "Pictures of architecture – Architecture of Pictures, a conversation between Jacques Herzog and Jeff Wall"; Springer-Verlag Wien New York, Austria 2004.
ZUMTHOR, Peter; "Atmospheres"; Amadora, Gustavo Gili, SL, 2006.

ARTIGOS . publicações, outros

ESSENCIAL

DICIONÁRIO da Língua Portuguesa, Infopédia: enciclopédia e dicionários Porto editora.
FERNANDES, Eduardo; "A Escolha do Porto: Contributos para a actualização de uma ideia de Escola"; Tese de Doutoramento.
FIQUEIRA, Jorge; "A Escola do Porto"; P3, Jornal Público.
FLORIO, Wilson; TAGLIARI, Ana; "Desenho, projecto e intensões em arquitectura: considerações sobre projectos não construídos"; Encontro de história da arte VII, Unicamp, 2011.
GRASSI, Giorgio; "Arquitectura lengua muerta y otros escritos", Barcelona, Serbal, 2003 La reconstrucción del lugar in Lótus-International, n. 74, 1992.
JOUVER, Louis; "À l'instar de Cuvier"; Peça de teatro, 1933.
KOOLHAS, Rem; "Transformations"; Conferência, Antuérpia, Maio 1999.
MARMELO, Jorge; "À procura do efeito guggenheim", Artigo "A casa abre-se a música", Revista Público.
MESQUITA, Mário João; "O processo do projecto e o projecto do processo – Dialécticas entre síntese e análise em metodologias de investigação em Arquitectura, na FAUP".
MONEO, Rafael; Sobre el concepto de arbitrariedad en arquitectura.
NIETZSCHE, Friedrich; "Revista Trágica: Estudos sobre Nietzsche"; 1º semestre de 2009, Volume 2, nº 1.
REED, Peter; "Between Humanism and Materialism: Alvar Aalto Exhibition"; Department of Architecture and Design, MOMA - The Museum of Modern Art, 1955.
RODRIGUES, A. Jacinto; "Aprender com a Bauhaus", catálogo de exposição; Gráficos Reunídos, Lda.

FONTE | publicação, referência, imagem

RODRIGUES, Maria João Madeira; "O que é a Arquitectura?"; Quimera Editores, Lda; 2002.
ROHE, Ludwig Mies van der; "Not a playground for children", Published Sunday, February 4, 2007; Illinois Insitute of Technology, 1950.
SOUTO MOURA, em "EL CROQUIS Eduardo Souto de Moura: the naturallness of things 1995-2005".
SOUTO MOURA, Eduardo; CHAFES, Rui; "Conversa sobre arquitectura e escultura entre Eduardo Souto de Moura e Rui Chafes"; Casa das Artes, Porto, 2015.
STADSBYGGNADSKONTORET; "Oversiktsplan för Göteborg"; Del 3: riksintressen, miljö-och riskfaktorer, antagen av kommunfullmäktige 2009-02-26, Stadsbyggnadskontoret.
VELOSO, Caetano; "Sampa", Álbum "Muito – dentro da estrela azulada", 1978.

REFERÊNCIA

AAVV, "Museum and Gallery - Time & Place Considerate"; C3 Publishing Co., Seul, 2008.
A&V (1986) 6; "Mies Van der Rohe 1886-1986", Director: Luis Fernandez-Galiano, Madrid, 1986.
A&V (2003) 104; "Casa, Cuerpo, Crisis"; Director: Luis Fernandez-Galiano, Madrid, 2003.
BARBOSA, Ana Gómez Cortez Acciaiuoli; "A alma dos espaços, construções de lugar"; Dissertação de Mestrado Integrado em Arquitectura; Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto; Porto, 2011.
FERREIRA, Nicolau; "Quatro tanques separam o ruivaco-do-este da extinção", Público, Ano XXI, no 7329, 5a feira, 29 de bril de 2010, P2, pp. 4-6.
JOURNAL of social issues, volume 63, no. 1, 2007, página 79 a 96.
STAHLE, Alexander; "Nordic Journal of Architectural Research", ISSN 1102-5824.

INTERNET | sites, imagens

SITES

CHALMERS; Website da internet "http://www.chs.chalmers.se/en/".
CHALMERS; Website da internet "http://www.chalmers.se/en/".
DEZEEN; Website da internet "http://www.dezeen.com/".
INFOPÉDIA; Website da internet "http://www.infopedia.pt"; Dicionário da língua portuguesa, Infopédia: enciclopédia e dicionários Porto editora; Porto: Porto Editora, 2003-2014.
GOTEMBURGO; Website da internet "http://www.alvstaden.goteborg.se/".
GOTEMBURGO; Website da internet "http://www.goteborg.se/".
GOTEMBURGO; Website da internet "http://www.goteborgdaily.se/".
GOTEMBURGO; Website da internet "http://www.vasttrafik.se/".
GOTEMBURGO; Website da internet "http://www.goteborg.com/".
GOTEMBURGO; Website da internet "http://www.alvstaden.goteborg.se/".
GOTEMBURGO; Website da internet "http://www.goteborg.se/".
GOTEMBURGO; Website da internet "http://www.maritiman.se/en/".
MISTRA URBAN FUTURES; Website da internet "http://www.mistraurbanfutures.org/".
NEW NORDIC; Website da internet "http://www.louisiana.dk/uk/Menu/Exhibitions/Past+exhibitions/New+Nordic/".
NEW NORDIC; Website da internet "http://www.domusweb.it/en/news/2012/06/25/new-nordic-architecture.html/".
ROLEX LEARNING CENTER; Website da internet "http://rolexlearningcenter.epfl.ch/".
SWEDEN; Website da internet "http://www.sweden.se/".
SWEDEN; Website da internet "http://www.visitsweden.com/".
ÚLTIMAS REPORTAGENS; Website da internet "http://www.ultimasreportagens.com/2011/03/29/key-projects-by-eduardo-souto-de-moura/".
ÚLTIMAS REPORTAGENS; Website da internet "http://www.ultimasreportagens.com/2009/05/23/selected-projects-by-alvaro-siza/".

IMAGENS

—; Arrecadação—123; B Desenhos e esquissos da autora, cadernos de tese, 2015.—184; B Desenhos e esquissos da autora, cadernos de tese, 2015.—188; G Dossier fornecido por U+A Design Lab, cortesia dos docentes da disciplina, 2013.—144; I Esquisso de estudo do corte do projecto de intervenção 'Centro de Experiência', projecto que baseia a presente reflexão. FONTE Desenhos e esquissos da autora, cadernos de tese, 2015.—001; II Esquisso de estudo do alçado do projecto de intervenção *'Centro de Experiência'*, projecto que baseia a presente reflexão. FONTE Ibidem.—002; III Esquisso de estudo do corte do projecto de intervenção *'Centro de Experiência'*. FONTE Ibidem.—003; IMAGEM 001Paisagem natural característica dos países nórdicos, Gotemburgo, Suécia. FONTE Levantamento fotográfico da cidade de Gotemburgo no âmbito da unidade curricular de U+A Design Lab, cortesia de colegas de faculdade, 2013.—004; IMAGEM 002 Escultura de uma figura feminina em madeira situada junto à água da margem do *Rio Goeta,* rio que atravessa a cidade de Gotemburgo, na Suécia. O lugar de intervenção do projecto que baseia a presente prova localiza-se neste sítio. Esta escultura revela questões de materialidade e linguagem - artística e construtiva - características desta cidade nórdica. FONTE Levantamento fotográfico da cidade de Gotemburgo no âmbito da unidade curricular de *U+A Design* Lab, cortesia de colegas de faculdade, 2013.—005; IMAGEM 003 Paisagem de neve característica do Inverno, Gotemburgo. FONTE Ibidem.—006; IMAGEM 004 *Reflecting Home Exhibition,* Laura Stamer, 2013. FONTE Website da internet, "http://lethgori.dk/reflecting-home-exhibition/".—008; IMAGEM 005 Esquema conceptual do triângulo equilátero que representa os três conceitos que fundamentam a prova: *o ser, o limite e a unidade*. FONTE Esquema realizado pela autora, 2014.—009; IMAGEM 006 Fotografia da topografia natural de uma das ilhas de Gotemburgo, que demonstra a paisagem característica das montanhas do arquipélago natural da cidade. FONTE Levantamento fotográfico da cidade de Gotemburgo no âmbito da unidade curricular de *U+A Design Lab*, cortesia de colegas de faculdade, 2013.—010; Imagem 007 O *Tradgardsforeningen*, Parque Botânico de Gotemburgo, evidencia com êxito a importância que a flora possui relativamente ao planeamento urbano, arquitectura e vida humana da cidade. Um *continuum naturale* que se manifesta nas tipologias de construção nórdicas, como necessidade da paisagem natural incorporar a cidade de modo tentacular e contínuo sob diversas formas e funções. FONTE Dossier de informação e análise acerca da cidade de Gotemburgo fornecido pela unidade curricular de projecto em Chalmers, na Suécia, cortesia dos docentes de *U+A Design Lab,* 2013.—011; IMAGEM 008 Esquisso do processo de projecto. FONTE Desenhos e esquissos da autora, cadernos de tese, 2015..—012; IMAGEM 009 Esquisso de estudo do corte da intervenção de projecto. FONTE Desenhos e esquissos da autora, cadernos de tese, 2015.—013; IMAGEM 010 *"Five words in blue neon"*, Joseph Kossuth. FONTE Website da internet, "http://theredlist.com/wiki-2-351-382-1160-1122-view-usa-profile-kosuth-joseph.html".—014; IMAGEM 011 Fotografia da paisagem nocturna da cidade a partir do rio, Gotemburgo. FONTE Dossier fornecido por *U+A Design Lab,* cortesia dos docentes da disciplina, 2013.—015; IMAGEM 012 Numbers, Joseph Kossuth. FONTE Biblioteca de imagens do Atelier de Arquitectura de Camilo Rebelo, cortesia de Camilo Rebelo, 2015.—017; IMAGEM 013 Fotografia de uma perspectiva da cidade de Gotemburgo. FONTE Dossier fornecido por *U+A Design Lab*, cortesia dos docentes da disciplina, 2013.—018; IMAGEM 014 Esquisso de estudo do alçado de um dos elementos do projecto de intervenção. FONTE Desenhos e esquissos da autora, cadernos de tese, 2015.—019; IMAGEM 015 Paisagem natural de Delsjön, Gotemburgo. FONTE Dossier fornecido por U+A Design Lab, cortesia dos docentes da disciplina, 2013.—020; IMAGEM 016 Esquisso de estudo da volumetria de um dos elementos do projecto de intervenção. FONTE Desenhos e esquissos da autora, cadernos de tese, 2015.—021; IMAGEM 017 Esquisso de estudo do corte da solução do projecto de intervenção. FONTE Desenhos e esquissos da autora, cadernos de tese, 2015.—023; IMAGEM 018 Fotografia de uma escada de acesso ao rio em madeira pontuada por esculturas antigas na margem do rio, Gotemburgo. FONTE Levantamento fotográfico da cidade de Gotemburgo no âmbito da unidade curricular de *U+A Design Lab,* cortesia de colegas de faculdade, 2013.—024; IMAGEM 019 Escultura de uma figura feminina, em madeira, situada junto à água do rio. FONTE Ibidem.—025; IMAGEM 020 Conjunto de esquissos, desenhos e maquetas de análise e conceito de projecto, como estudo de eixos e volumetrias para a estrutura topográfica no lugar. FONTE A, B, C, D, E, F e G Material de processo de projecto produzido em grupo para *U+A Design Lab*, 2013.—026; IMAGEM 021 Desenhos e esquissos da fase de desenvolvimento do conceito para a estrutura projectual. FONTE Desenhos e esquissos da autora, 2015.—027; IMAGEM 022 Conjunto de esquissos, desenhos e maquetas de análise e conceito de projecto, como estudo de volumetria, programa e acessos para a estrutura topográfica no lugar. FONTE A, B, C, D, E, F e G Material de processo de projecto produzido em grupo para *U+A Design Lab,* 2013.—028; IMAGEM 023 A Arquipélago, Plano Urbano, Le Corbusier. B Utopia, Roden Crater, 1979, James Turrell. C Aproximação, Reflecting Home, Lethgori. FONTE A Biblioteca de imagens pessoal; B Biblioteca de imagens do Atelier de Arquitectura de Camilo Rebelo, cortesia de Camilo Rebelo, 2015; C Website da internet, "http://www.lethgori.dk/reflecting-home-exhibition/".—029; IMAGEM 024 Desenhos e esquissos da fase de desenvolvimento do conceito para a estrutura projectual. FONTE Desenhos e esquissos da autora, cadernos de tese, 2015.—031; IMAGEM 025 Desenhos e esquissos conceptuais da implantação urbana relativos à fase final do processo de projecto. FONTE Desenhos e esquissos da autora, cadernos de tese, 2015.—032; IMAGEM 026 Mural de Barcelona, Eduardo Chillida, 1998; composição de inspiração relativamente ao projecto. FONTE Fotografia de Camilo Rebelo, cortesia de Camilo Rebelo, 2015.—033; IMAGEM 027 Conjunto de maquetas conceptuais de estudo do espaço público que espelham a metodologia de trabalho através de processos de adição e subtracção de massas de volume no lugar. FONTE Material de processo de projecto produzido em grupo para *U+A Design Lab,* 2013.—035; IMAGEM 028 Projecto *Ovo*, 2014, Camilo Rebelo; Fideris, Suíça. Este espaço foi concebido como extensão de uma casa unifamiliar, pela reinscrição de uma nova divisão na cave pré-existente. O espaço possui uma forma ovaloide e foi pensado com o intuito de alojar uma escultura, *"Seed",* 2014, do escultor português Rui Chafes. FONTE Website da internet Camilo Rebelo Atelier de Arquitectura, *"http://www.camilorebelo.com".*—036; IMAGEM 029 Projecto *Ovo*, 2014, Camilo Rebelo. FONTE Website da internet Camilo Rebelo Atelier de Arquitectura, *"http://www.camilorebelo.com".*—037; IMAGEM 030 Água. FONTE Biblioteca de imagens pessoal.—038; IMAGEM 031 Desenhos e esquissos conceptuais da implantação urbana relativos à fase final do processo de projecto. FONTE Desenhos e esquissos da autora, cadernos de tese, 2015.—039; IMAGEM 032 Promenade de madeira junto

ao rio. FONTE Levantamento fotográfico da cidade de Gotemburgo no âmbito da unidade curricular de U+A Design Lab, cortesia de colegas de faculdade, 2013.—040; IMAGEM 033 Imagens de lugares. A Entrada da FAUP, 1998, Siza Vieira; fotografia de de Giovanni Chiaramonte, 1996. B Entrada do Atelier de Arquitectura Camilo Rebelo, uma antiga garagem de táxis. C *Student Union,* edifício da Associação de Estudantes de Chalmers, 2001, Gert Wingårdh. D Bar dos artistas e administração da Casa da Música, 2005, Rem Koolhas; fotografia de Miguel Tavares, 2010. FONTE A Web site da internet FAUP, *"http://www.fa.up.pt/"*. B *"Camilo Rebelo - Tempo, Compromisso, Identidade"*, em artigo da revista Index Newspaper. C Website da internet Chalmers, *"http://www.chalmers.se"*. D Fotografia de Miguel Tavares, cortesia de Miguel Tavares, 2010.—041; IMAGEM 034 Matriz de leitura da prova que evidência uma colagem das referências de projecto e respectivos desenhos de processo, num percurso sequência entre ideia, referência e materialização que demonstra as diversas fases de projecto. Todas as imagens da colagem surge posteriormente redimensionadas e legendadas. FONTE Matriz realizada pela autora, 2015.—042; IMAGEM 035 Fotografias do ambiente construído de Chalmers e da FAUP. FONTE A Website da internet Chalmers, *"http://www.chalmers.se/"*. B Website da internet FAUP, *"http://www.fa.up.pt/"*.—044; IMAGEM 036 Fotografias da FAUP, de Giovanni Chiaramonte, 1996, nomeadamente, a partir do rio Douro e de um dos volumes junto à via rápida. FONTE A e B *"Porto Poetics"*, dossier de apresentação da exposição, edição 2014.—045; IMAGEM 037 Desenhos e esquissos de estudo das relações espaciais da volumetria do anfiteatro do projecto, relativos à fase final do processo. FONTE Desenhos e esquissos da autora, cadernos de tese, 2015.—047; IMAGEM 038 Esquisso de estudo do corte da solução do projecto de intervenção. FONTE Desenhos e esquissos da autora, cadernos de tese, 2015.—048; IMAGEM 040 Colagem de imagens das primeiras referências de projecto relativamente a questões de transição entre o ambiente construído e o ambiente natural. A Casa de Maiorca, 2007, Siza Vieira; Palma de Maiorca, Espanha. B Casa da Arrábida, 2002, Eduardo Souto de Moura; Serra da Arrábida, Portugal. C Canoas House, 1954, Oscar Niemeyer; Rio de Janeiro, Brasil. FONTE A, B e C Dossier de entrega de projecto individual da última fase de *A+U Design Lab,* colagens da autora.—050; IMAGEM 041 Colagem de imagens das primeiras referências de projecto relativamente a questões de transição entre o ambiente construído e o ambiente natural. Casa de Moledo, 1998, Eduardo Souto de Moura; Moledo, Portugal. FONTE Dossier de entrega de projecto individual da última fase de *A+U Design Lab,* colagens da autora.—051; IMAGEM 042 Colagem de imagens das primeiras referências de projecto relativamente a questões assim como questões programáticas. Sendai Mediatheque, Toyo Ito; Sendai, Japan. B Rolex Learning Center, 2010, SANAA; Lausanne, Suíça. C Calais Sport Hall, 2009, Pierre Frinault & David Jouquand; Calais, France. FONTE A, B e C Dossier de entrega de projecto individual da última fase de *A+U Design Lab,* colagens da autora. —052; IMAGEM 043 Colagem de imagens das primeiras referências de projecto relativamente a questões programáticas. Casa das Artes, Eduardo Souto de Moura, 1991; Porto, Portugal. FONTE Dossier de entrega de projecto individual da última fase de *A+U Design Lab,* colagens da autora.—053; IMAGEM 045 *Student Union* da Chalmers University School of Technology, 2001, Gert Wingårdh; Gotemburgo, Suécia. FONTE A, B, C, D, E, F e G Website da internet Chalmers, *"http://www.chalmers.se/"*.—055; IMAGEM 046 A Alvaar Alto. B Siza Vieira. FONTE Biblioteca de imagens pessoal.—057; IMAGEM 047 Colagem de imagens de referências de projectos de Aalto e de Siza, relativamente a questões de transição entre o ambiente construído e o ambiente natural. A Casa de Chá da Boa-Nova, 1963, Siza Vieira; Leça da Palmeira, Portugal. B Piscina das Marés, 2002, Siza Vieira; Leça da Palmeira, Portugal. C Villa Mairea, 1930, Alvar Aalto; Noormarkku, Finlândia. FONTE A, B e C Paper individual realizado no âmbito da unidade curricular *"Nordic Architecture"* em Chalmers, colagens da autora, 2013.—058; IMAGEM 048 Colagem de imagens das referências de projecto de Siza, relativamente a questões de composição e implantação de volumetria. A Casa de Chá da Boa-Nova. B Piscina das Marés. C Casa de Maiorca. FONTE A e B Paper individual realizado no âmbito da unidade curricular *"Nordic Architecture"* em Chalmers, colagens da autora, 2013. C Dossier de entrega de projecto individual da última fase de *A+U Design Lab,* colagens da autora.—059; IMAGEM 049 A Esquema conceptual das relações espaciais entre o vazio central da Sala Suggia e os outros espaços da CdM. B Cortes e plantas conceptuais do projecto da Casa YK2, em Roterdão, na Holanda. Este projecto, posteriormente, deu origem ao projecto da CdM. C Espaços de espectáculo da CdM, fotografias de Miguel Tavares, 2010. FONTE A, B e C Cortesia de Miguel Tavares, 2010.—060; IMAGEM 050 Imagem da Sala Suggia a partir da Sala 2. Casa da Música, 2005, Rem Koolhas; Porto, Portugal. FONTE Fotografia de Miguel Tavares, cortesia de Miguel Tavares, 2010.—061; IMAGEM 051Colagens de imagens da CdM. A Percurso dos espaços interiores do edifício. B Relação interior-exterior que os espaços estabelecem entre si. C Pormenor do encontro da caixilharia ondulada com o pavimento em alumínio, presente nos diversos *halls* da CdM, bem como na sala principal, Sala Suggia. FONTE Fotografias e colagens de Miguel Tavares, cortesia de Miguel Tavares, 2010.—062; IMAGEM 052 Maquetas de estudo do processo de adição e subtracção volumétrica ao poliedro da CdM. FONTE Cortesia de Miguel Tavares, 2010.—063; IMAGEM 053 Arquitecto Camilo Rebelo, informação essencial. FONTE Website da internet Camilo Rebelo Atelier de Arquitectura, *"http://www.camilorebelo.com/"*.—064; IMAGEM 054 Fotografia da paisagem do Vale do Rio Côa, a partir da Cobertura do Museu de Arte e Arqueologia do Vale do Côa, 2009, Camilo Rebelo; Vila Nova de Foz Côa, Portugal. Fotografia de Gabriele Basilico.FONTE Website da internet Camilo Rebelo Atelier de Arquitectura, *"http://www.camilorebelo.com"*.—065; IMAGEM 055 Entrada do Atelier do Arquitecto Camilo Rebelo. FONTE *"Camilo Rebelo - Tempo, Compromisso, Identidade"*, em artigo da revista Index Newspaper.—066; IMAGEM 056 Espaços do Atelier de Arquitectura do Arquitecto Camilo Rebelo. FONTE *"Camilo Rebelo - Tempo, Compromisso, Identidade"*, em artigo da revista Index Newspaper.—067; IMAGEM 057 Imagens de esquissos, maquetas e fotografia do alçado do Museu do Côa. FONTE A, B e C Biblioteca de imagens do Atelier de Arquitectura de Camilo Rebelo, cortesia de Camilo Rebelo, 2015. D Website da internet Camilo Rebelo Atelier de Arquitectura, "http://www.camilorebelo.com". E "Porto Poetics", dossier de apresentação da exposição, edição 2014.—069; IMAGEM 058 Fotografias e esquisso da Ktima House, 2012, Camilo Rebelo. FONTE Biblioteca de imagens do Atelier de Arquitectura de Camilo Rebelo, cortesia de Camilo Rebelo, 2015.—071; IMAGEM 059 Projecto para um Centro do Conhecimento do Vinho e uma Praça de Espaço Público, 2013, Camilo Rebelo; Porto, Portugal. FONTE Website da internet Camilo Rebelo Atelier de Arquitectura, *"http://www.camilorebelo.com"*.—073; IMAGEM 060 Museu de Arte Contemporânea de Varsóvia, 2007, Camilo Rebelo; Varsóvia, Polónia. . FONTE Website da internet Camilo Rebelo Atelier de Arquitectura, *"http://www.camilorebelo.com"*.—074; IMAGEM 061 Projecto *Ovo*, 2014, Camilo Rebelo. FONTE Website da internet Camilo Rebelo Atelier de Arquitectura, *"http://www.camilorebelo.com"*.—075; IMAGEM 062 Casa nas Antas, 2014, Camilo Rebelo; Porto, Portugal. FONTE Biblioteca de imagens do Atelier de Arquitectura de Camilo Rebelo, cortesia de Camilo

Rebelo, 2015.—076; IMAGEM 064 Paisagem característica da cidade de Gotemburgo, no Inverno. A paisagem do lugar, bem como a esfera de programas da cidade variam sazonalmente, o que deriva da mutação do comportamento humano e ambiente físico consoante a estação, característica dos nórdicos. FONTE Levantamento fotográfico da cidade de Gotemburgo no âmbito da unidade curricular de U+A Design Lab, cortesia de colegas de faculdade, 2013.—078; IMAGEM 065 Esquisso do conceito de limite da água que se molda à implantação. FONTE Desenhos e esquissos da autora, cadernos de tese, 2015.—079; IMAGEM 068 Imagem do centro da cidade de Gotemburgo. FONTE Dossier fornecido por U+A Design Lab, cortesia dos docentes da disciplina, 2013.—082; IMAGEM 069 Imagem de um curso de água entre dois edifícios nos subúrbios de Gotemburgo. FONTE Levantamento fotográfico da cidade de Gotemburgo no âmbito da unidade curricular de U+A Design Lab, cortesia de colegas de faculdade, 2013.—083; IMAGEM 070 Paisagens naturais de floresta características da Suécia. FONTE Dossier fornecido por U+A Design Lab, cortesia dos docentes da disciplina, 2013.—084; IMAGEM 071 Paisagem natural de floresta característica da Suécia. FONTE Dossier fornecido por U+A Design Lab, cortesia dos docentes da disciplina, 2013.—085; IMAGEM 072 Imagens fotográficas de planta, vista aérea e alçado do lugar de intervenção. FONTE Website da internet Bing Mapas, *"https://www.bing.com/maps/"*.—086; IMAGEM 073 Esquisso de conceito de implantação urbana do projecto da prova. FONTE A Desenhos e esquissos da autora, cadernos de tese, 2015.—087; IMAGEM 078 Fotografias de natureza que evidenciam a água do mar que invade a topografia terrestre, Suécia. FONTE Dossier fornecido por U+A Design Lab, cortesia dos docentes da disciplina, 2013.—094; IMAGEM 080 Ilhas do arquipélago natural de Gotemburgo. FONTE Dossier fornecido por U+A Design Lab, cortesia dos docentes da disciplina, 2013.—096; IMAGEM 081 Enfiamento do eixo visual que se prolonga numa promenade até ao mar do arquipélago, Gotemburgo. FONTE Dossier fornecido por U+A Design Lab, cortesia dos docentes da disciplina, 2013.—097; IMAGEM 083 Lugares em Gotemburgo. A Ilhas urbanas seleccionadas para posterior análise e estudo. B Ilha urbana limite, lugar na margem do rio. FONTE A Material de processo de projecto produzido em grupo para U+A Design Lab. B Dossier fornecido por U+A Design Lab, cortesia dos docentes da disciplina, 2013.—099; IMAGEM 084 Mapas e maquetas das ilhas urbanas de Donso, Molndal e Lilla Bommen, Gotemburgo. FONTE Material de processo de projecto produzido em grupo para U+A Design Lab.—101; IMAGEM 085 Lugar de intervenção, Gotemburgo. FONTE Material de processo de projecto produzido em grupo para U+A Design Lab.—102; IMAGEM 086 Lugar de intervenção, porto de Lilla Bommen, Gotemburgo. FONTE Dossier fornecido por U+A Design Lab, cortesia dos docentes da disciplina, 2013.—103; IMAGEM 088 Fotografias e mapas que ilustram o carácter portuário e industrial da cidade de Gotemburgo, bem como a sua evolução histórica ao longo dos tempos. FONTE Dossier fornecido por U+A Design Lab, cortesia dos docentes da disciplina, 2013.—106; IMAGEM 089 Margem do rio Goeta, Gotemburgo. FONTE Dossier fornecido por U+A Design Lab, cortesia dos docentes da disciplina, 2013.—107; IMAGEM 090 Imagens do lugar de intervenção. FONTE Dossier fornecido por U+A Design Lab, cortesia dos docentes da disciplina, 2013.—109; IMAGEM 091 Levantamento fotográfico do lugar. FONTE Levantamento fotográfico da cidade de Gotemburgo no âmbito da unidade curricular de U+A Design Lab, cortesia de colegas de faculdade, 2013.—110; IMAGEM 092 Levantamento fotográfico do lugar. FONTE Levantamento fotográfico da cidade de Gotemburgo no âmbito da unidade curricular de U+A Design Lab, cortesia de colegas de faculdade, 2013.—111; IMAGEM 093 Colagem de esquemas de análise, fotografias do lugar e referências de inspiração relativamente ao redesenho e reinscrição do espaço de intervenção, FONTE Material de processo de projecto produzido em grupo para U+A Design Lab.—112; IMAGEM 094 Colagem de esquemas de análise, fotografias do lugar e referências de inspiração relativamente ao redesenho e reinscrição do espaço de intervenção, FONTE Material de processo de projecto produzido em grupo para U+A Design Lab.—113; IMAGEM 095 Linha do horizonte no oceano. FONTE Biblioteca de imagens pessoal.—114; IMAGEM 096 Voo. FONTE Biblioteca de imagens pessoal.—115; IMAGEM 097 Limite da uma costa litoral. FONTE Biblioteca de imagens pessoal.—117; IMAGEM 098 Esquissos de estudo das cotas do projecto. FONTE Desenhos e esquissos da autora, cadernos de tese, 2015.—118; IMAGEM 099 Esquisso do volume do anfiteatro do projecto. FONTE Desenhos e esquissos da autora, cadernos de tese, 2015.—125; IMAGEM 100 Corpo nu, margem de água. FONTE Biblioteca de imagens pessoal.—126; IMAGEM 101 Desenho de espiral que contém o ying yang no centro, que representa a dualidade do ponto de vista da filosofia de vida chinesa, relacionada com o conceito de temporalidade humana. FONTE Biblioteca de imagens pessoal.—127; IMAGEM 102 Utopia e existência, alma do espaço e alma humana. A Aldo Rossi. B Bill Viola. FONTE A e B Biblioteca de imagens do Atelier de Arquitectura de Camilo Rebelo, cortesia de Camilo Rebelo, 2015.—129; IMAGEM 103 Ambiente espacial interior de um dos espaços das Termas de Valls, Peter Zumthor, Suíça. FONTE Biblioteca de imagens pessoal.—130; IMAGEM 104 Red Lake, Camargue, França. FONTE Biblioteca de imagens do Atelier de Arquitectura de Camilo Rebelo, cortesia de Camilo Rebelo, 2015.—131; IMAGEM 105 Casa Malaparte, 1937, Adalberto Libera e Curzio Malaparte; Capri, Nápoles, Itália. FONTE Biblioteca de imagens pessoal.—132; IMAGEM 106 Maquete conceptual do limite da Ktima House. FONTE Biblioteca de imagens do Atelier de Arquitectura de Camilo Rebelo, cortesia de Camilo Rebelo, 2015.—133; IMAGEM 107 Lago Maggiore, Catálogo 1930; Ascona, Suíça. FONTE Biblioteca de imagens pessoal.—134; IMAGEM 108 Utopias. FONTE A e B Biblioteca de imagens pessoal.—135; IMAGEM 109 Reflexo. FONTE Biblioteca de imagens pessoal.—137; IMAGEM 110 Colagem de imagens diversas que representa o género de ambientes de espaços exteriores de água que o projecto pretende recriar com a projecção do espaço público. Estes espaços do projecto variam de promenades que se estendem à água, a socalcos topográficos com reservatórios, pequenas barragens, intervenções construídas na água, entre outros. FONTE Biblioteca de imagens do Atelier de Arquitectura de Camilo Rebelo, cortesia de Camilo Rebelo, 2015.—138; IMAGEM 111 Arquipélago. FONTE Biblioteca de imagens pessoal.—139; IMAGEM 112 Pôr do sol. FONTE Fotografia de Camilo Rebelo, cortesia de Camilo Rebelo, 2015.—141; IMAGEM 113 Plataforma de mergulho. FONTE Biblioteca de imagens do Atelier de Arquitectura de Camilo Rebelo, cortesia de Camilo Rebelo, 2015.—142; IMAGEM 114 Imagens de desenhos e maquetas das primeiras propostas de espaço público oara o lugar. FONTE Material de processo de projecto produzido em grupo para U+A Design Lab.—143; IMAGEM 115 Desenhos, esquemas, maquetas, visualizações e referências dos programas de espaço público do projecto. Fonte A, B, C, D, E e F Material de processo de projecto produzido em grupo para U+A Design Lab.—144; IMAGEM 116 Maqueta conceptual do esqueleto do espaço público do projecto, que evidencia os percursos e acessos da malha urbana no lugar. FONTE Material de processo de projecto produzido em grupo para U+A Design Lab.—145; IMAGEM 117 Desenhos, esquemas, maquetas, visualizações e referências dos programas de espaço público do projecto. Fonte A Material de processo de projecto produzido em grupo para U+A Design Lab.

B Dossier fornecido por U+A Design Lab, cortesia dos docentes da disciplina, 2013.—146; IMAGEM 118 Desenhos, esquemas, maquetas, visualizações e referências dos programas de espaço público do projecto. Fonte A Material de processo de projecto produzido em grupo para U+A Design Lab. B Dossier fornecido por U+A Design Lab, cortesia dos docentes da disciplina, 2013.—147; IMAGEM 119 Desenhos, esquemas, maquetas, visualizações e referências dos programas de espaço público do projecto. Fonte A Material de processo de projecto produzido em grupo para U+A Design Lab. B Dossier fornecido por U+A Design Lab, cortesia dos docentes da disciplina, 2013.—148; IMAGEM 120 Desenhos, esquemas, maquetas, visualizações e referências dos programas de espaço público do projecto. Fonte A Material de processo de projecto produzido em grupo para U+A Design Lab. B Dossier fornecido por U+A Design Lab, cortesia dos docentes da disciplina, 2013.—149; IMAGEM 121 Praia fluvial em Gotemburgo que constitui a referência do tipo de ambiente espacial, enquanto coexistência entre água e espaço verde, que se pretende recriar na praia do próprio projecto. FONTE Dossier fornecido por U+A Design Lab, cortesia dos docentes da disciplina, 2013.—151; IMAGEM 122 Projectos de referência relativamente ao programas exteriores e percursos de acesso do espaço público, de Siza Vieira, Herzog & De Meuron, BIG, entre outros. FONTE Biblioteca de imagens pessoal.—152; IMAGEM 123 Referência de ambiente construído na margem do rio transportada para o projecto da prova. FONTE Biblioteca de imagens do Atelier de Arquitectura de Camilo Rebelo, cortesia de Camilo Rebelo, 2015.—153; IMAGEM 124 Referências utilizadas para os espaços relacionados com a água, como piscinas, barragens, espelhos de água, *reservoirs*, spa e termas. Estas são provenientes de construções como os banhos romanos, bem como de projectos de autores como Siza Vieira, James Tourrel e Carlo Scarpa. FONTE Biblioteca de imagens do Atelier de Arquitectura de Camilo Rebelo, cortesia de Camilo Rebelo, 2015; Biblioteca de imagens pessoal.—154; IMAGEM 125 Referências utilizadas para os espaços relacionados com o jogo de cheios e vazios entre interior e exterior de espaços ou percursos da estrutura urbana. Estas são provenientes de construções vernaculares mediterrânicas, bem como de projectos de autores como Eduardo Chillida, Aitor Ortiz, Dominic Perrault. FONTE Biblioteca de imagens do Atelier de Arquitectura de Camilo Rebelo, cortesia de Camilo Rebelo, 2015; Biblioteca de imagens pessoal.—155; IMAGEM 126 Promenade que se estende até ao mar com carácter de mergulho e contemplação. FONTE Biblioteca de imagens pessoal.—157; IMAGEM 127 Imagens referentes à simbologia do *ying-yang* como princípio de filosofia chinesa baseado na dualidade da existência, segundo o *"I Ching, Livro das Mutações"*, que se relacionam igualmente com os elementos naturais do planeta, as estações do ano e as fases do dia estabelecendo um ciclo. FONTE Biblioteca de imagens pessoal.—158; IMAGEM 128 Estudos de luz entre o cheio e o vazio de matéria, fotografia de Aitor Ortiz. FONTE Biblioteca de imagens do Atelier de Arquitectura de Camilo Rebelo, cortesia de Camilo Rebelo, 2015.—159; IMAGEM 129 O trabalho de Le Corbusier e de Lina Bo Bardi constitui uma inspiração e referência essencial inerente ao processo de pensamento de projecto. A Referência de planeamento urbano, Chandigarh, 1947, Le Corbusier; estados do Punjabe e de Haryana, Índia. B Referência de diversidade programática, Sesc Pompéia, 1986, Lina Bo Bardi; São Paulo, Brasil. FONTE A Biblioteca de imagens do Atelier de Arquitectura de Camilo Rebelo, cortesia de Camilo Rebelo, 2015. B Biblioteca de imagens pessoal.—160; IMAGEM 130 Plataforma de mergulho. FONTE Biblioteca de imagens do Atelier de Arquitectura de Camilo Rebelo, cortesia de Camilo Rebelo, 2015.—161; IMAGEM 131 Referências de projecto que se relacionam com princípios de sustentabilidade. FONTE Biblioteca de imagens pessoal.—162; IMAGEM 132 Referências de projecto que se relacionam com princípios de sustentabilidade. FONTE Biblioteca de imagens pessoal.—163; IMAGEM 133 Icarus, 1946, Henri Matisse. FONTE Biblioteca de imagens pessoal.—164; IMAGEM 134 Broken Circle, Emmen, Holand, 1971. FONTE Biblioteca de imagens pessoal.—165; IMAGEM 135 Conjunto de imagens da escala planetária à escala humana. FONTE Biblioteca de imagens pessoal.—166; IMAGEM 136 Homem de Vitrúvio. FONTE Biblioteca de imagens pessoal.—167; IMAGEM.137 Espiral. FONTE Biblioteca de imagens pessoal.—168; IMAGEM 138 Pormenor de uma escada, Chandigarh, Le Corbusier. FONTE Fotografia de Camilo Rebelo, cortesia de Camilo Rebelo, 2015.—169; IMAGEM 139 Relações de proporções e medidas em planos urbanos e edifícios, Le Corbusier e Louis Kahn. FONTE Biblioteca de imagens pessoal.—170; IMAGEM 140 Proporção, paisagem e água no trabalho de Corbusier. FONTE Fotografia de Camilo Rebelo, cortesia de Camilo Rebelo, 2015—171; IMAGEM 141 Modulor, sistema de proporções relacionado com o corpo humano inventado por Le Corbusier. FONTE Biblioteca de imagens pessoal.—173; IMAGEM 142 Esquisso, Donald Judd. FONTE Biblioteca de imagens do Atelier de Arquitectura de Camilo Rebelo, cortesia de Camilo Rebelo, 2015.—174; IMAGEM 143 Modulor, Le Corbusier. FONTE Biblioteca de imagens pessoal.—175; IMAGEM 144 Desenho, Pablo Palazuelo. FONTE Biblioteca de imagens do Atelier de Arquitectura de Camilo Rebelo, cortesia de Camilo Rebelo, 2015.—176; IMAGEM 145 Eduardo Chillida, 1968. FONTE Biblioteca de imagens pessoal.—177; IMAGEM 146 Topografia, Pablo Palazuelo. FONTE Biblioteca de imagens pessoal.—178; IMAGEM 147 Escultura em pedra, Eduardo Chillida. FONTE Biblioteca de imagens pessoal.—179; IMAGEM 148 Montanha Tindaya, Eduardo Chillida. FONTE Biblioteca de imagens pessoal.—181; IMAGEM 149 Pablo Palazuelo. FONTE Biblioteca de imagens pessoal.—182; IMAGEM 150 Eduardo Chillida. FONTE Biblioteca de imagens pessoal.—183; IMAGEM 151 Colagem de imagens de referência e desenho de projecto como pesquisa na busca de uma solução. A Desenhos do Palazuelo. B Desenhos do projecto da prova. FONTE A Biblioteca de imagens pessoal.—184; IMAGEM 152 Colagem de imagens de referência e desenho de projecto como pesquisa na busca de uma solução. A Esculturas e serigrafias do Chillida. B Desenhos do projecto da prova. FONTE A Biblioteca de imagens pessoal. B Desenhos e esquissos da autora, cadernos de tese, 2015.—185; IMAGEM 153 Serigrafia, Eduardo Chillida. FONTE Biblioteca de imagens pessoal.—186; IMAGEM 154 Perspectiva geral do trabalho de Eduardo Chillida na sua oficina. FONTE Biblioteca de imagens pessoal.—187; IMAGEM 155 Colagem de imagens de referência e desenho de projecto como pesquisa na busca de uma solução. A Esculturas e serigrafias do Chillida. B Desenhos e maquetas do projecto da prova. FONTE A Biblioteca de imagens pessoal.—188; IMAGEM 156 Colagem de imagens de referência e desenho de projecto como pesquisa na busca de uma solução. A Esculturas e desenhos do Palazuelo. B Desenhos do projecto da prova. FONTE A Biblioteca de imagens pessoal. B Desenhos e esquissos da autora, cadernos de tese, 2015.—189; IMAGEM 157 Esculturas e pintura de Pablo Palazuelo. FONTE Biblioteca de imagens pessoal.—190; IMAGEM 158 Piscina, James Tourrell. FONTE Biblioteca de imagens do Atelier de Arquitectura de Camilo Rebelo, cortesia de Camilo Rebelo, 2015.—191; IMAGEM 159 Serigrafia, Eduardo Chillida. FONTE Biblioteca de imagens pessoal.—192; IMAGEM 160 Pedreira cujo fundo se encontra coberto de água que remete para a ideia de massa escavada, de reentrância da água, de contacto da água com a terra. Fotografia de Toshio Shibata. FONTE Biblioteca de imagens do Atelier de Arquitectura de Camilo Rebelo, cortesia de Camilo Rebelo, 2015.—193; IMAGEM 161 Muros topográficos, Richard Serra. FONTE Biblioteca de imagens do Atelier de Arquitectura de Camilo Rebelo, cortesia de Camilo Rebelo, 2015.—194; IMAGEM 162 Fotografia de paisagem de Toshio Shibata que ilustra o conceito de limite em contacto com a água. FONTE Biblioteca de imagens do Atelier de Arquitectura de Camilo Rebelo, cortesia de Camilo Rebelo, 2015.—195; IMAGEM 163 Os dois projectos de referência para esta parte são a Ktima House e as Termas de Valls, de Camilo Rebelo e Peter Zumthor, respectivamente. Estes dois projectos são uma inspiração relativamente à materialização de um limite topográfico na paisagem, bem como à atmosfera espacial que esse limite em contacto com a água pode gerar. FONTE A Biblioteca de imagens pessoal. B Biblioteca de imagens do Atelier de Arquitectura de Camilo Rebelo, cortesia de Camilo Rebelo,

2015.—196; IMAGEM 164 Atmosferas de espaço pretendidas, Termas de Valls, Peter Zumthor. FONTE Biblioteca de imagens pessoal.—197; IMAGEM 165 Quadrado negro sobre fundo branco, de Kasimir Malevich, 1918. FONTE Website da internet, "https://pt.wikipedia.org/wiki/Suprematismo#/media/File:Malevich.black-square.jpg".—198; IMAGEM 166 Glow, 1966, Josef Albers, da Hirshhorn's collection. FONTE Website da internet, "https://www.google.pt/search?q=josef+albers&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0CAcQ_AUoAWoVChMIiNzZqsudyAIVg9QaCh2_UQqS&biw=1440&bih=795#imgrc=YiEC-Xam8o7l8M%3A".—199; IMAGEM 167 Josef Albers. FONTE Website da internet, "https://www.google.pt/search?q=josef+albers&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0CAcQ_AUoAWoVChMIiNzZqsudyAIVg9QaCh2_UQqS&biw=1440&bih=795#imgrc=WqL4w0zyp1JlwM%3A".—200; IMAGEM 168 Exercício de uma aula de Paul Klee. FONTE Website da internet, "https://www.google.pt/search?q=klee&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0CAcQ_AUoAWoVChMIm5i-s9udyAIVggQaCh0OMwF0&biw=1440&bih=821#tbm=isch&q=paul+klee+color&imgrc=iOzAxMv81IZWUM%3A".—201; IMAGEM 169 Exemplos de tratamento de fachadas ou coberturas com o carácter que se pretende transportar para o projecto. FONTE Biblioteca de imagens pessoal. —202; IMAGEM 170 Jogo entre massa construída cheia e vazios nesta escavados. FONTE Biblioteca de imagens pessoal.—203; IMAGEM 171 *Bunker*, Paul Virilio. FONTE Biblioteca de imagens do Atelier de Arquitectura de Camilo Rebelo, cortesia de Camilo Rebelo, 2015.—205; IMAGEM 172 Paisagem de água. FONTE Biblioteca de imagens pessoal.—206; IMAGEM 173 Planta de implantação do projecto. FONTE Desenhos digitais da autora, 2015.—207; IMAGEM 174 Planta de corte à cota 9, massa de plataforma inferior em corte. FONTE Desenhos digitais da autora, 2015.—209; IMAGEM 175 Referências de projecto: serigrafias, desenhos, esculturas e espaço público de Eduardo Chillida. FONTE Biblioteca de imagens pessoal.—210; IMAGEM 176 Esquissos do projecto. FONTE Desenhos e esquissos da autora, cadernos de tese, 2015.—211; IMAGEM 177 Rehab Center, 2002, Herzog & De Meuron; Basileia, Suíça. FONTE A *"El Croquis Herzog & De Meuron: the monumental and the intimate".* B Biblioteca de imagens pessoal.—212; IMAGEM 178 Rehab Center, espaço de banhos principal. FONTE Biblioteca de imagens do Atelier de Arquitectura de Camilo Rebelo, cortesia de Camilo Rebelo, 2015.—213; IMAGEM 179 Rehab Center, 2002, Herzog & De Meuron; Basileia, Suíça. FONTE "El Croquis Herzog & De Meuron: : the monumental and the intimate".—214; IMAGEM 180 Maquetas do projecto para o Museu de Fotografia e Design do Pólo de Museus de Lausanne, 2015, Camilo Rebelo e Tiago Pimentel, Lausanne, Suíça. FONTE Biblioteca de imagens do Atelier de Arquitectura de Camilo Rebelo, cortesia de Camilo Rebelo, 2015.—215; IMAGEM 181 Planta de corte à cota 15, massa de plataforma superior em corte. FONTE Desenhos digitais da autora, 2015.—217; IMAGEM 182 Esquissos do projecto. FONTE Desenhos e esquissos da autora, cadernos de tese, 2015.—218; IMAGEM 183 *Bunker*, Paul Virilio. FONTE Biblioteca de imagens do Atelier de Arquitectura de Camilo Rebelo, cortesia de Camilo Rebelo, 2015.—219; IMAGEM 184 Referências de projecto, *bunkers* de Paul Virilio e esculturas de Jorge Oteiza. FONTE Biblioteca de imagens pessoal.—220; IMAGEM 185 *Bunker*, Paul Virilio. FONTE Biblioteca de imagens do Atelier de Arquitectura de Camilo Rebelo, cortesia de Camilo Rebelo, 2015.—221; IMAGEM 186 Referências de projecto relacionadas com espaços de água exteriores, ´como Barragan, Carlo Scarpa, James Tourrell, entre outros. FONTE Biblioteca de imagens pessoal.—222; IMAGEM 187 Referências de projecto relacionadas com hangares interiores, como Carlo Scarpa, Donald Judd, Herzog & De Meuron entre outros. FONTE Biblioteca de imagens pessoal.—223; IMAGEM 188 Esquissos de projecto. FONTE Desenhos e esquissos da autora, cadernos de tese, 2015.—224; IMAGEM 189 Referências de projecto relacionadas com espaços de água interiores, como Zumthor, Siza, Carlo Scarpa, entre outros. FONTE Biblioteca de imagens pessoal.—225; IMAGEM 190 Referências de espacialidades interiores e percursos do projecto, como Siza Vieira, Camilo Rebelo, Carlo Scarpa, Richard Serra, entre outros. FONTE Biblioteca de imagens pessoal.—226; IMAGEM 191 Figura Humana entre os muros escultóricos de Richard Serra. FONTE Biblioteca de imagens pessoal.—227; IMAGEM 192 Referências de Espaço Público, de Chillida e Scarpa. FONTE Biblioteca de imagens pessoal.—229; IMAGEM 193 Esquissos de projecto. FONTE Desenhos e esquissos da autora, cadernos de tese, 2015.—230; IMAGEM 194 Esquissos de projecto. FONTE Desenhos e esquissos da autora, cadernos de tese, 2015.—231; IMAGEM 195 Desenhos de plantas, cortes e alçados do projecto. FONTE Desenhos digitais da autora, 2015.—232; IMAGEM 196 Maqueta do projecto. FONTE Maqueta da autora, 2015.—233; IMAGEM 197 Fotografias de inspiração para alçados, aberturas e vãos, do projecto. Le Corbusier, Moneo, Scarpa, Camilo, Siza. FONTE Biblioteca de imagens pessoal.—234; IMAGEM 198 Inspiração. FONTE Biblioteca de imagens pessoal.—235; IMAGEM 199 Maqueta do projecto da Igreja da Misericórdia, na Maia, Eduardo Souto Moura, 1998. FONTE "El Croquis Eduardo Souto de Moura: the naturalness of things 1995-2005".—237; IMAGEM 200 Conjunto de desenhos e maquetas do projecto da Igreja da Misericórdia, na Maia, Eduardo Souto Moura, 1998. FONTE "El Croquis Eduardo Souto de Moura: the naturalness of things 1995-2005".—238; IMAGEM 201 Esquema conceptual em maqueta da adição e subtracção volumétrica ao poliedro da CdM, 2005, Rem Koolhas; Porto, Portugal. FONTE Cortesia de Miguel Tavares, 2010.—239; IMAGEM 202 Monumento à Resistência, Aldo Rossi, Cuneo, Itália, Concurso, 1962. FONTE Biblioteca de imagens pessoal.—239; IMAGEM 203 Colagem de imagens que reflecte o tipo de materialidade pretendida para o edifício, bem como o género de pormenor urbano e pormenor urbano pensados para o projecto. Toshio Shibata, Camilo Rebelo, Louis Kahn, Carlo Scarpa. FONTE Biblioteca de imagens pessoal.—240; IMAGEM 204 Textura do oceano. FONTE Biblioteca de imagens pessoal. —242; IMAGEM 205 Esquisso do projecto. FONTE Esquissos e desenhos da autora, cadernos de tese, 2015.—243; IMAGEM 206 Paisagem, *promenade*. FONTE Cortesia de Patrício Guedes, 2015.—245; IMAGEM Ascending Angel, 2001, Bill Viola. FONTE Website da internet, "http://www.newmedia-art.org/documents/oeuvres/normal/VI/OL/VIOLA-FIVEANGELSF-2001-6_4.jpg".—248; IMAGEM Five Angels for the Millennium, 2001, Bill Viola. FONTE Website da internet, "https://www.google.pt/search?q=ar+viola&hl=pt-PT&biw=1440&bih=821&tbm=isch&source=lnms&sa=X&ved=0CAYQ_AUoAWoVChMIlqWCmrabyAIViA8aCh3V7Qma&dpr=1#hl=pt-PT&tbm=isch&q=bill+viola&imgrc=ymbNMFOlZQcw9M%3A"—252; IMAGEM Lista de verbos utilizada no texto de explicação do projecto exposto ao longo da PARTE III, Richard Serra 1972. FONTE ROSAS, em "Richard Serra", pg. 17.—258; IMAGEM *"Nantes Triptych"*, 1992, Bill Viola. FONTE Website da internet, "https://www.google.pt/search?q=ar+viola&hl=pt-PT&biw=1440&bih=821&tbm=isch&source=lnms&sa=X&ved=0CAYQ_AUoAWoVChMIlqWCmrabyAIViA8aCh3V7Qma&dpr=1#hl=pt-PT&tbm=isch&q=bill+viola&imgrc=kO3UKa2mB7jv2M%3A".—256

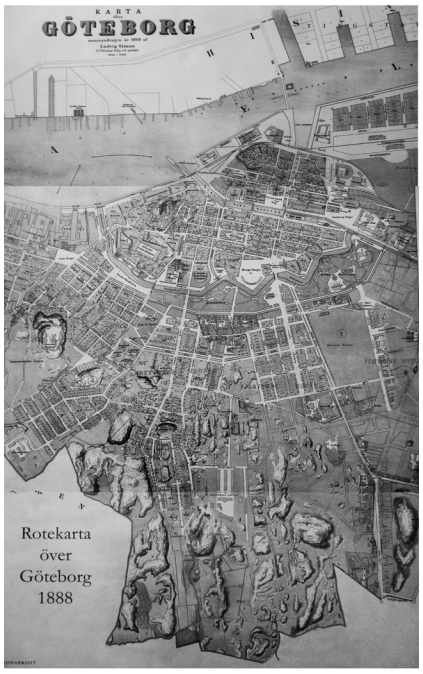
ANEXO I

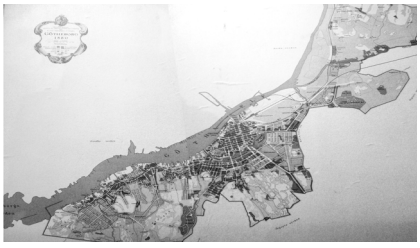
ANÁLISE | história, contexto, lugar

HISTÓRIA . plantas, topografia









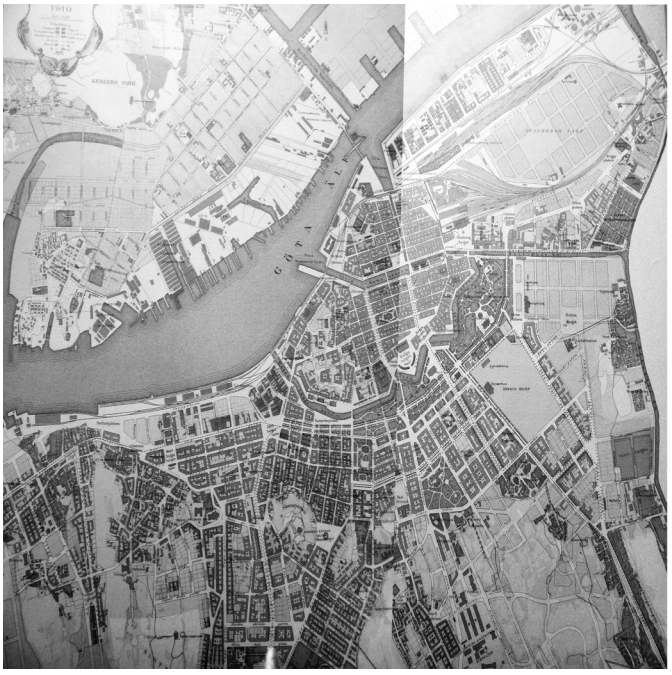


Rotekarta
över
Göteborg
1888











CONTEXTO . esquemas, diagramas
LUGAR . levantamento, registo





















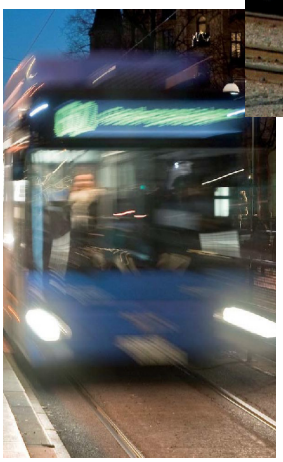


GÖTEBORGSOPERAN

















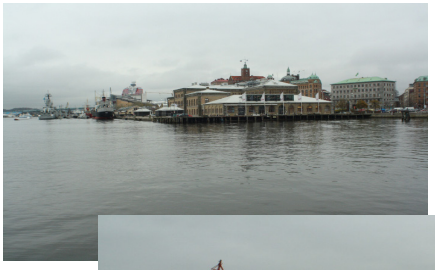

Billett-
automat









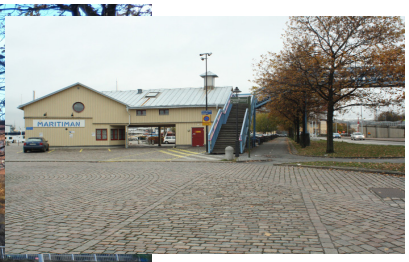












MARITIMAN







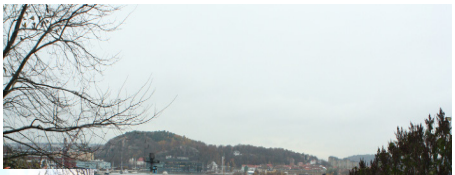













MARITIMAN

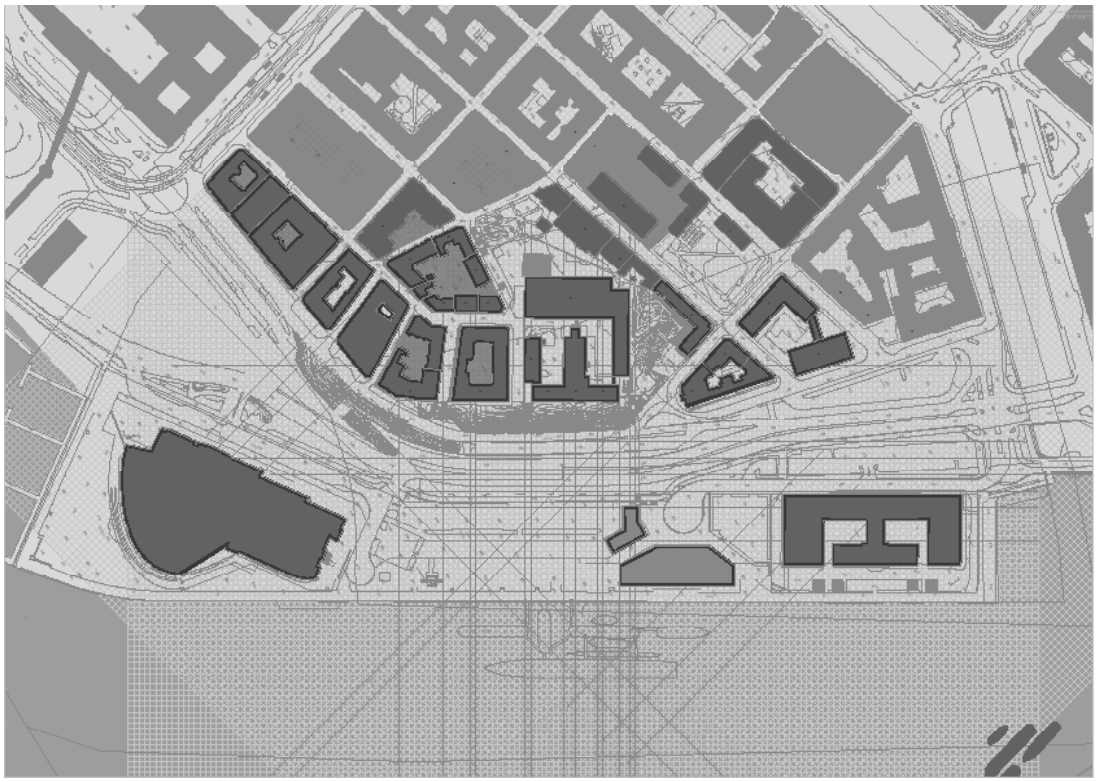








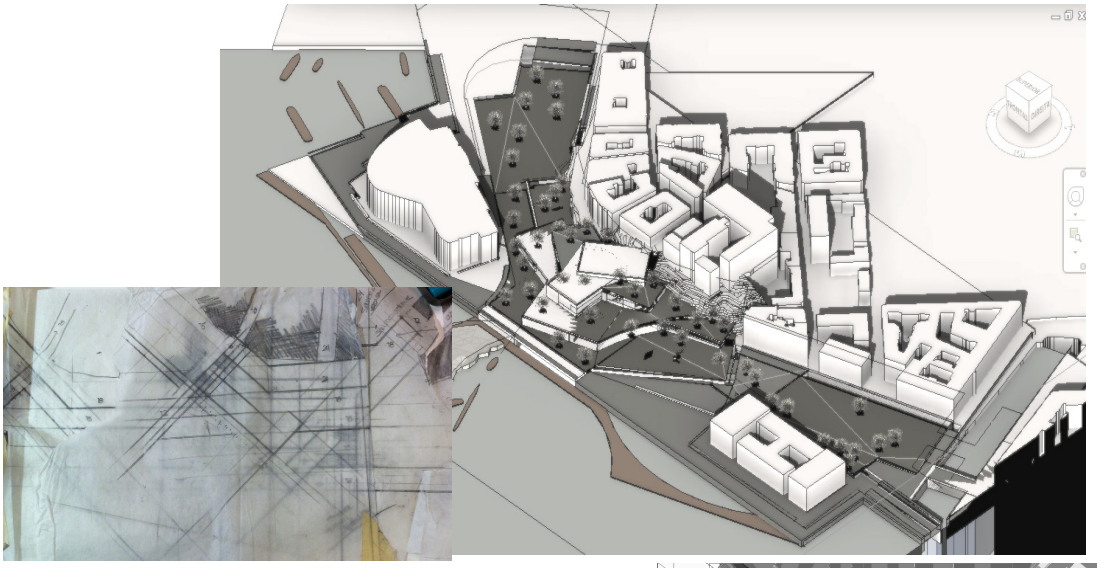


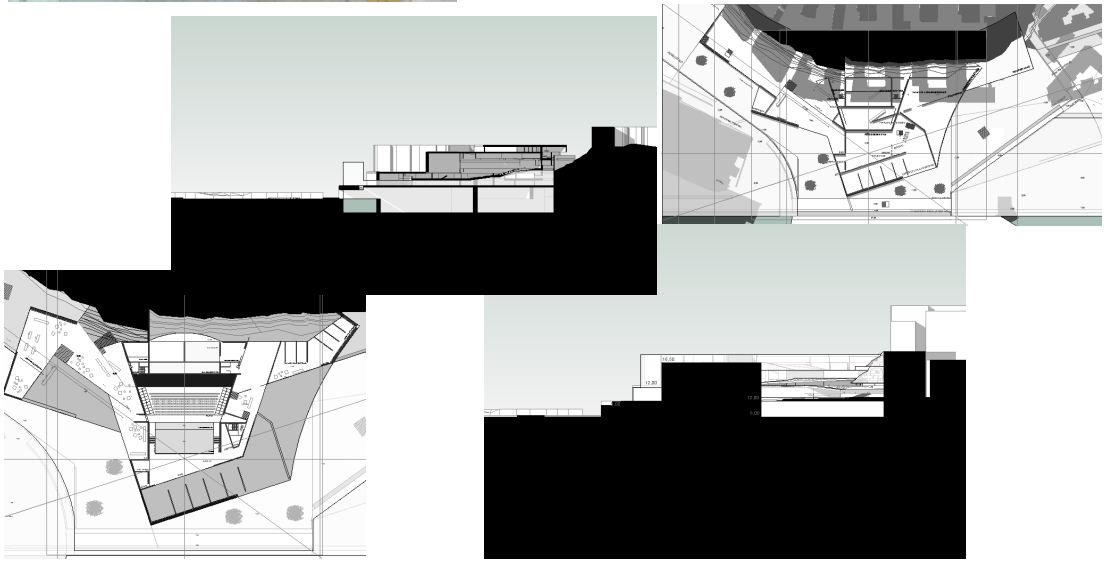


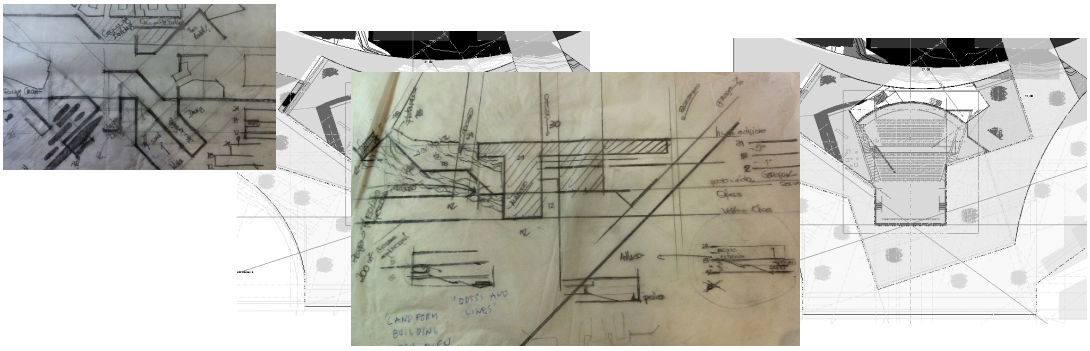

WALONA
8 ½

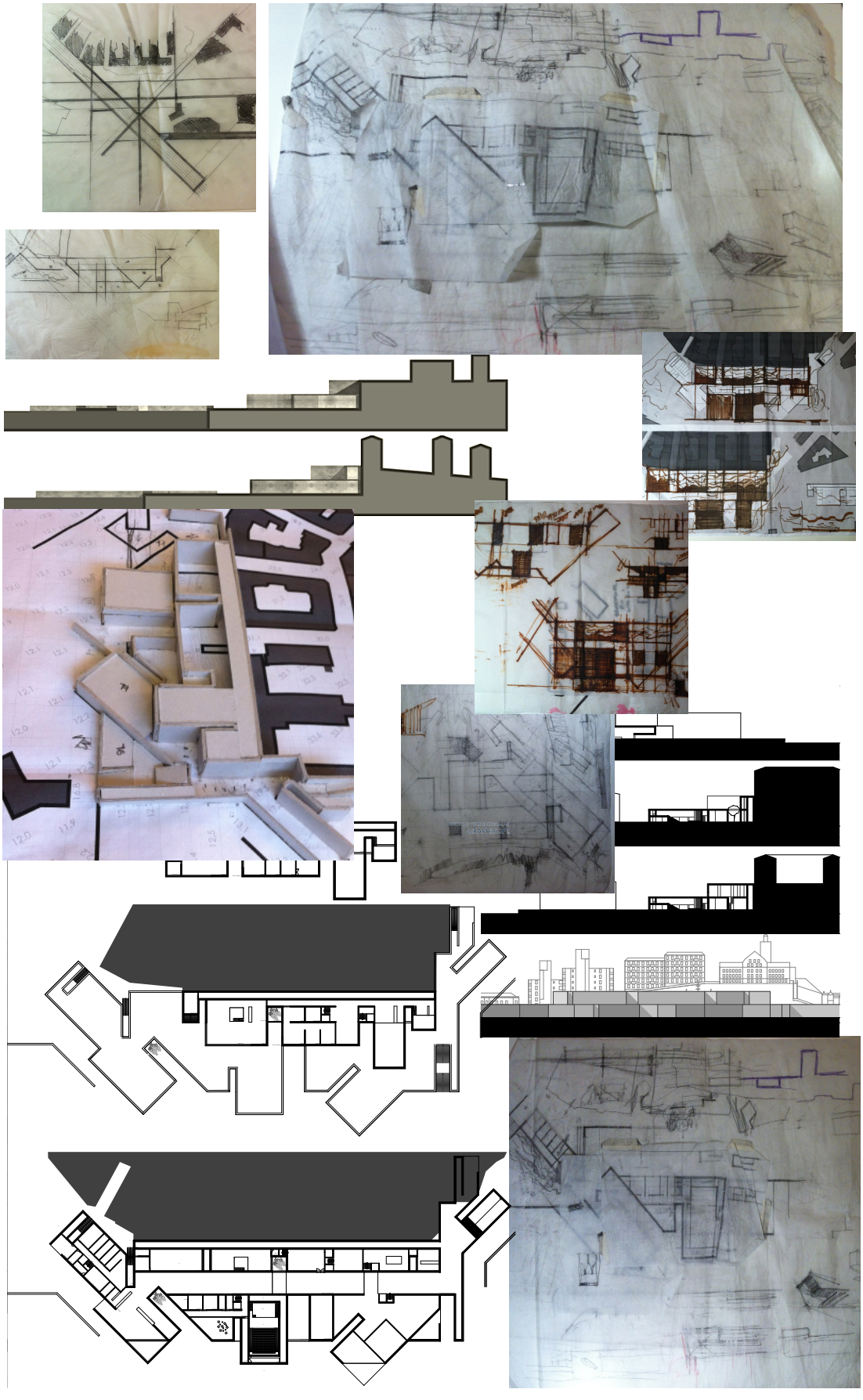
ANEXO II

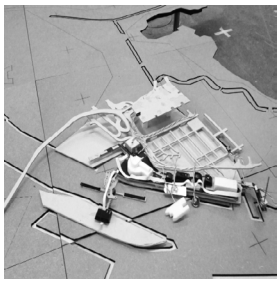
CONCEITO | desenhos, esquissos, maquetas

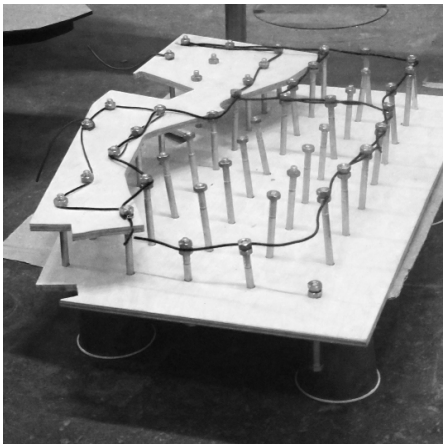


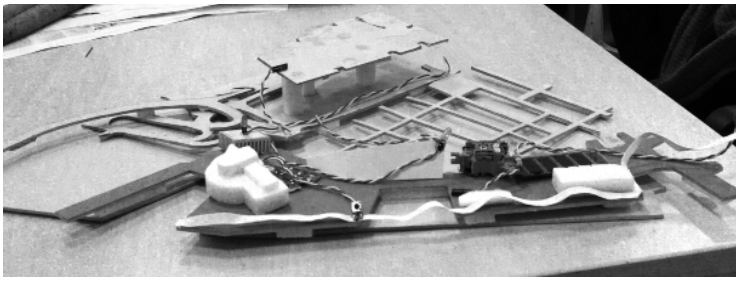




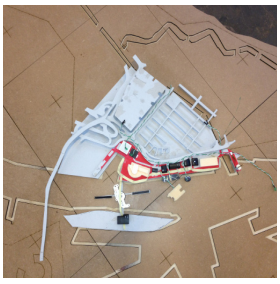




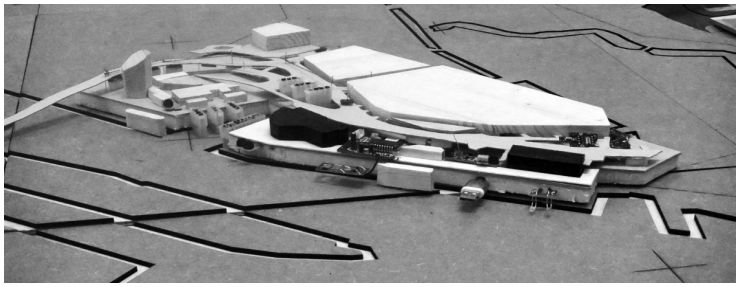














ANEXO III

PROJECTO | desenhos, esquissos, maquetas



