

2015/2016

# ANUÁRIO DE ARQUITETURA ARCHITECTURE YEARBOOK

**ANUÁRIO DE ARQUITETURA** *ARCHITECTURE YEARBOOK*  
2015/2016

**EDITORES**

Pedro Mendes, Sara Eloy e Ricardo Resende

**COLABORAÇÃO**

Afonso Patinhas

**DESIGN GRÁFICO**

Gabinete de Comunicação e Multimédia  
Fábio Rodrigues Correia

**ISBN** 978-989-8862-13-6

**Nº DE EXEMPLARES** 500

**IMPRESSÃO** ACD Print, S.A.

**DEPÓSITO LEGAL** 422020/17

**WEBSITE**

<http://iscte-iul.pt/departamentos/44/apresentacao.aspx>

**ISCTE - Instituto Universitário de Lisboa**

Escola de Tecnologias e Arquitetura

Departamento de Arquitetura e Urbanismo

Mestrado Integrado em Arquitetura

Os textos e imagens são da responsabilidade dos seus autores.

# ÍNDICE

## TABLE OF CONTENTS

	ANO YEAR		
		<b>2</b>	
<b>4</b>	<b>NOTA DE ABERTURA</b> <i>OPENING NOTE</i>		
<b>5</b>	<b>DEAMBULAR</b> <i>WANDERING</i>		
		<b>1</b>	<b>6</b>
		<b>1.º SEMESTRE 1º SEMESTER</b>	
<b>8</b>	<b>ARQUITETURA I</b> <i>ARCHITECTURE I</i>		
<b>12</b>	<b>DESENHO I</b> <i>DRAWING I</i>		
<b>14</b>	<b>GRAMÁTICAS DE COMPOSIÇÃO E REPRESENTAÇÃO I</b> <i>COMPOSITION AND REPRESENTATION GRAMMARS I</i>		
<b>16</b>	<b>MATERIAIS EM ARQUITETURA</b> <i>MATERIALS IN ARCHITECTURE</i>		
<b>17</b>	<b>ESTRUTURAS I</b> <i>STRUCTURES I</i>		
<b>18</b>	<b>CULTURA ARQUITETÓNICA</b> <i>ARCHITECTURAL CULTURE</i>		
		<b>2.º SEMESTRE 2º SEMESTER</b>	
<b>20</b>	<b>ARQUITETURA II</b> <i>ARCHITECTURE II</i>		
<b>24</b>	<b>DESENHO II</b> <i>DRAWING II</i>		
<b>26</b>	<b>GRAMÁTICAS DE COMPOSIÇÃO E REPRESENTAÇÃO II</b> <i>COMPOSITION AND REPRESENTATION GRAMMARS II</i>		
<b>28</b>	<b>SISTEMAS DE CONSTRUÇÃO</b> <i>BUILDING SYSTEMS</i>		
<b>30</b>	<b>ESTRUTURAS II</b> <i>STRUCTURES II</i>		
<b>31</b>	<b>GEOGRAFIA FÍSICA</b> <i>PHYSICAL GEOGRAPHY</i>		
		<b>2</b>	<b>32</b>
		<b>1.º SEMESTRE 1º SEMESTER</b>	
<b>34</b>	<b>ARQUITETURA III</b> <i>ARCHITECTURE III</i>		
<b>38</b>	<b>DESENHO III</b> <i>DRAWING III</i>		
<b>40</b>	<b>TECNOLOGIAS DA CONSTRUÇÃO I</b> <i>CONSTRUCTION TECHNOLOGIES I</i>		
<b>41</b>	<b>ESTRUTURAS III</b> <i>STRUCTURES III</i>		
<b>42</b>	<b>HISTÓRIA DA ARQUITETURA E DA CIDADE I</b> <i>HISTORY OF THE CITY AND ARCHITECTURE I</i>		
<b>43</b>	<b>GEOGRAFIA URBANA</b> <i>URBAN GEOGRAPHY</i>		
		<b>2.º SEMESTRE 2º SEMESTER</b>	
<b>44</b>	<b>ARQUITETURA IV</b> <i>ARCHITECTURE IV</i>		
<b>58</b>	<b>DESENHO, COMPOSIÇÃO E PRODUÇÃO GRÁFICA</b> <i>DRAWING, COMPOSITION AND GRAPHICAL PRODUCTION</i>		
<b>50</b>	<b>TECNOLOGIAS DA CONSTRUÇÃO II</b> <i>CONSTRUCTION TECHNOLOGIES II</i>		
<b>52</b>	<b>PROJETO URBANO I</b> <i>URBAN PROJECT I</i>		
<b>54</b>	<b>ESTRUTURAS IV</b> <i>STRUCTURES IV</i>		
<b>56</b>	<b>HISTÓRIA DA ARQUITETURA E DA CIDADE II</b> <i>HISTORY OF THE CITY AND ARCHITECTURE II</i>		



## 3

56

1.º SEMESTRE 1<sup>ST</sup> SEMESTER

- 58** ARQUITETURA V  
ARCHITECTURE V
- 62** PROJETO URBANO II  
URBAN PROJECT II
- 64** GRAMÁTICAS DE COMPOSIÇÃO E REPRESENTAÇÃO III  
COMPOSITION AND REPRESENTATION GRAMMARS III
- 65** TECNOLOGIAS DA CONSTRUÇÃO III  
CONSTRUCTION TECHNOLOGIES III
- 66** TEORIA DA ARQUITETURA CONTEMPORÂNEA I  
THEORY OF CONTEMPORARY ARCHITECTURE I

2.º SEMESTRE 2<sup>ND</sup> SEMESTER

- 68** ARQUITETURA VI  
ARCHITECTURE VI
- 74** FÍSICA DAS CONSTRUÇÕES  
BUILDING PHYSICS
- 73** TEORIA DA ARQUITETURA CONTEMPORÂNEA II  
THEORY OF CONTEMPORARY ARCHITECTURE II
- 74** LISBOA: RUTURAS E CONTINUIDADES  
LISBON: RUPTURES AND CONTINUITIES
- 75** AVALIAÇÃO IMOBILIÁRIA  
REAL ESTATE APPRAISAL

## 4

76

1.º SEMESTRE 1<sup>ST</sup> SEMESTER

- 78** PROJETO DE ARQUITETURA I  
ARCHITECTURE PROJECT I
- 82** PROJETO URBANO III  
URBAN PROJECT III
- 83** ARQUITETURA, AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE  
ARCHITECTURE, ENVIRONMENT AND SUSTAINABILITY
- 84** HISTÓRIA DA ARQUITETURA PORTUGUESA  
HISTORY OF PORTUGUESE ARCHITECTURE

2.º SEMESTRE 2<sup>ND</sup> SEMESTER

- 86** PROJECTO DE ARQUITETURA II  
ARCHITECTURE PROJECT II
- 90** CONSERVAÇÃO E REABILITAÇÃO DE EDIFÍCIOS  
CONSERVATION AND REHABILITATION OF BUILDINGS
- 91** HISTÓRIA DA CIDADE PORTUGUESA  
HISTORY OF THE PORTUGUESE CITY

## 5

92

- 94** PROJETO FINAL DE ARQUITETURA  
ARCHITECTURE FINAL PROJECT

1.º SEMESTRE 1<sup>ST</sup> SEMESTER

- 104** GESTÃO URBANA  
URBAN MANAGEMENT
- 105** ACOMPANHAMENTO DE OBRA E FOTOGRAMETRIA  
BUILDING SURVEY AND PHOTOGRAMMETRY
- 106** SINTAXE ESPACIAL E COMPLEXIDADE  
SPACE SYNTAX AND COMPLEXITY
- 107** URBANISMO ECOLÓGICO  
ECOLOGICAL URBANISM

## OUTRAS UNIDADES OTHERS COURSES

- 109** OUTRAS UNIDADES CURRICULARES OPTATIVAS  
OTHER ELECTIVE COURSES

110

- 112** EVENTOS  
EVENTS
- 115** PUBLICAÇÕES  
PUBLICATIONS
- 116** PARTICIPAÇÃO EM PROJETOS  
PARTICIPATION IN PROJECTS
- 117** PRÉMIOS  
AWARDS
- 118** MOBILIDADE  
MOBILITY
- 120** ESTÁGIOS E CARREIRAS  
INTERNSHIPS AND CAREERS

## NOTA DE ABERTURA

### OPENING NOTE



**Sara Eloy**  
Diretora do Mestrado Integrado em Arquitetura  
*Director of the Integrated Master in Architecture*



**Ricardo Resende**  
Sub-diretor do Mestrado Integrado em Arquitetura  
*Sub-director of the Integrated Master in Architecture*

É mais uma vez com grande satisfação que apresentamos a 3.ª edição do Anuário do Mestrado Integrado em Arquitetura (MIA) do Instituto Universitário de Lisboa (ISCTE-IUL) que inclui também os trabalhos de alunos do curso de Preparatórios de Arquitetura da Universidade dos Açores que ao longo dos dois primeiros anos segue o curriculum do ISCTE-IUL.

O trabalho apresentado documenta os objetivos subjacentes à formação em arquitetura na nossa Universidade e dá uma visão do trabalho desenvolvido pelos alunos no ano de 2015/2016.

Este ano foi pontuado pela grande qualidade do trabalho desenvolvido e pela receção no âmbito do curso de novos docentes que trouxeram as suas experiências e que com elas enriqueceram a formação em arquitetura dos alunos.

O trabalho realizado foi mostrado ao longo do ano em sete exposições que ocorreram quer no ISCTE-IUL quer no exterior e em cerca de 35 trabalhos da autoria dos alunos publicados em revistas, livros e atas de conferências. Foram ainda realizadas cerca de 40 aulas abertas ou conferências com convidados exteriores. Este dinamismo é parte da nossa estratégia de trabalho e tem como objetivo fomentar nos alunos um espírito de procura de novas ideias e modos de as pôr em prática.

Nesta edição incluímos ainda um testemunho dos docentes de outras áreas do conhecimento do ISCTE-IUL que receberam alunos de arquitetura nas suas UCs optativas e com eles tiveram experiências de ensino interessantes. Salientamos neste sentido a importância da multidisciplinidade do ISCTE-IUL que, incluindo áreas como a Ciências da Computação, a Sociologia, o Marketing, a Economia, a Antropologia, a Gestão e as Políticas Públicas, tem permitido aos alunos do MIA alargarem os seus conhecimentos nestas áreas e trabalharem em equipas multidisciplinares.

*With great satisfaction we present the 3rd edition of the Integrated Master of Architecture (MIA) yearbook of the Instituto Universitário de Lisboa (ISCTE-IUL). It also includes the work developed in the Preparatory program in Architecture of the University of Azores which follows the curriculum defined by ISCTE-IUL in its first two years.*

*The work that you see reflects the goals underlying the architecture training in our University and provides an overview of the work developed by the students in 2015/2016.*

*This year was punctuated by the quality of the work and by the welcoming to the Master Program of new professors that enriched the architecture education of our students with their experience.*

*The work developed was displayed during the year in seven exhibitions both at ISCTE-IUL and outside and by 35 publications authored by the students published in magazines and journals, books and conference proceedings. Additionally, circa 40 open lectures and conferences were delivered by exterior guests. This dynamism is part of our working strategy and aims at promoting the will to search for new ideas and new ways of solving them.*

*In this edition we also include testimonials from professors of other scientific areas of ISCTE-IUL that received architecture students in their electives. Thus, we highlight the importance of ISCTE-IUL's multidisciplinary nature which, by including areas like Computer Science, Sociology, Marketing, Economy, Anthropology, Business Management and Public Policy, enables MIA students to enlarge their knowledge in these fields and work in multidisciplinary teams.*

# DEAMBULAR WANDERING



**Pedro Mendes**

Coordenador da Área Científica de Arquitetura  
Coordinator of the Scientific Area of Architecture

Num contínuo deambular por numa incessante atividade a descobrir as ligações entre as partes, desenha-se o Anuário 2015-2016. Num contexto desenhado pelos ecos da guerra do Iraque (2003) e da grande crise financeira mundial (2008), as palavras do desafio apontam para tempos de instabilidade e volatilidade. Percorrem-se momentos de enormes dúvidas e mudanças acompanhados por uma hiperespecialização do conhecimento. O olhar é cada vez mais focado nas particularidades, mas isolado da complexidade dos fenómenos do contexto<sup>1</sup>. O isolamento e desarticulação de setores do conhecimento conduzem à impossibilidade de entender e responder à complexidade real das múltiplas dimensões da arquitetura. A contextualização é provavelmente a ferramenta capaz de potenciar o conhecimento e de estabelecer a multiplicidade de relações entre as diversas áreas de diferentes saberes. Através de um processo de **multidisciplinaridade**, diferentes saberes adquirem a capacidade de descobrir as várias facetas do mesmo problema. Cada área de conhecimento estabelece relações dinâmicas de interação e adquire a capacidade de articular diferentes perspectivas em que as partes e o todo são um só projeto.

No meio da encruzilhada o trabalho de alunos e professores apresentam as propostas que desenharam o Anuário 2015-2016. Com o desafio de descobrir novas possibilidades e caminhos, a arquitetura interroga-se sobre os territórios construídos, a sua história, a sua memória, identidade e a forma de integrar o que existe na construção de novas respostas. Ler, interpretar, desmontar a realidade e projetar descobrindo a ligação entre as coisas. Olhar a partir do existente e [...] *fazer com pouco, com quase nada*<sup>2</sup>. A partir das palavras citadas por José Saramago apontamos a descoberta de caminhos que nos permitam encontrar:

*Se podes olhar, vê. Se podes ver, repara*<sup>3</sup>.  
Se repares experimenta.

In a continuous wandering through an incessant activity to discover the connections between the parts, the Yearbook 2015-2016 is designed. In a context drawn by the echoes of the Iraq war (2003) and the great world financial crisis (2008), the challenge words point to instability and volatility. We go through moments of enormous doubts and changes followed by a hyper-specialization of knowledge. The gaze is increasingly focused on particularities, but isolated from the complexity of context phenomena<sup>1</sup>. The isolation and disarticulation of knowledge sectors leads to the impossibility of understanding and responding to the real complexity of the multiple dimensions of architecture. Contextualization is probably the tool capable of enhancing knowledge and establishing the multiplicity of relationships between the different areas of knowledge. Through a **multidisciplinary** process, different knowledges acquire the ability to discover the various facets of the same problem. Each area of knowledge establishes dynamic relations of interaction and acquires the capacity to articulate different perspectives in which the parts and the whole are one project.

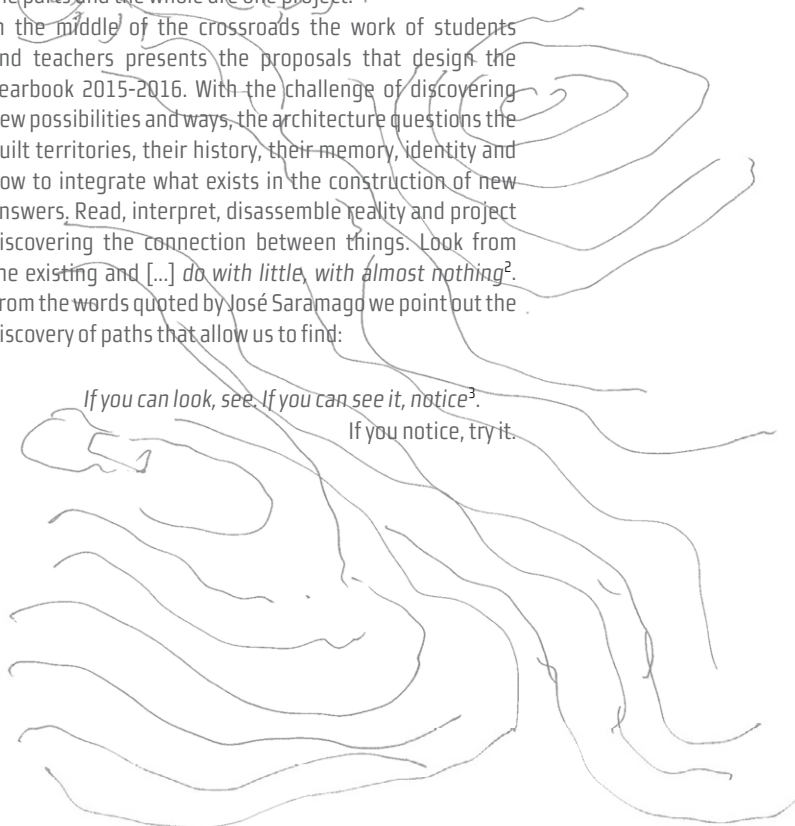
In the middle of the crossroads the work of students and teachers presents the proposals that design the Yearbook 2015-2016. With the challenge of discovering new possibilities and ways, the architecture questions the built territories, their history, their memory, identity and how to integrate what exists in the construction of new answers. Read, interpret, disassemble reality and project discovering the connection between things. Look from the existing and [...] *do with little, with almost nothing*<sup>2</sup>. From the words quoted by José Saramago we point out the discovery of paths that allow us to find:

*If you can look, see. If you can see it, notice*<sup>3</sup>.  
If you notice, try it.

<sup>1</sup> Morin, E. 2002. *Repensar a reforma. Reformar o pensamento. A cabeça bem feita*. Lisboa, Instituto Piaget.

<sup>2</sup> Lacaton, A.; Vassal, J. 2006. *Arquitetura é um ato de generosidade*. Expresso, Cultura [em linha]. Soromenho, Ana (ent.), p. 7. [Consult. 30 Set. 2016]. Disponível em [www: http://expresso.sapo.pt/cultura/2016-09-15-Arquitetura-e-um-ato-de-generosidade](http://expresso.sapo.pt/cultura/2016-09-15-Arquitetura-e-um-ato-de-generosidade)

<sup>3</sup> Citado dos Livros dos Conselhos de El-Rei D. Duarte in Saramago, J. 2016. *Ensaio sobre a Cegueira*. Porto, Porto Editora, epígrafe.





## LISTA DE ESTUDANTES

## STUDENT LIST

## ISCTE - INSTITUTO UNIVERSITÁRIO DE LISBOA

Ana Catarina Matos Esteves  
Ana Isabel Mendonça Rocha  
Ana Rita Arcaño Paes  
Ana Sofia Morais Diegues  
André Filipe Marques da Silva  
André Filipe Moura Camilo  
António da Câmara Machado Rodrigues de Castro  
Beatriz Henriques Beato  
Bernardo Eugénio Custódio  
Bernardo Miguel Levezinho Gutierrez  
Carlos Alexandre Prata Félix  
Carolina Arala Pinto Alves da Silva  
Carolina Ferreira See  
Daniela Carneiro Caldeira  
Daniela Correia Mangas  
David Luis Justino  
Duarte Manuel Onofre Reis  
Duarte Teixeira Guerreiro  
Eduardo Nuno da Rocha Lay Alves  
Edvaldo Semedo Trigueiros Mendes  
Eliel Costa da Glória  
Eliézer Renato Cunha de Carvalho  
Fábio Alexandre Gerardo da Silva Cordeiro  
Fernando Ferreira da Silva Simões  
Filipe José Pereira da Silva  
Flávio Alexandre Mendonça Nascimento  
Francisco Azeredo de Almeida Magalhães  
Francisco Leonardo Simão  
Gonçalo Filipe Martins Morujo Grácio  
Gretty Flavia Tanguê Lisboa  
Inês Filipa Emídio Morais  
Inês Pedroso Francisco  
Inês Tavares Manso Dias  
Iolanda Caxias Rosado  
Jessica Marcelino Viana  
Joana Catarina Oliveira Marques  
Joana da Cruz Lagarto  
Joana Filipa Mendonça Galambas  
João Carlos Gonçalves Jardim  
João Duarte Batalha Parcelas  
João Manuel Ferreira da Silva  
Júlio Ricardo Alexandre Cruz Paiva  
Madalena Serrano Rodrigues Pereira Dias  
Marco Filipe do Vale Salgado Franco Nunes  
Mariana Silva Oliveira  
Pedro Jorge Vieira de Gouveia  
Rita Alexandra Carlos Rodrigues  
Rodrigo Sousa Couto Soares  
Roman Gutu  
Rúben Manuel da Silva Bastos

Sara Alexandra Borges de Jesus  
Sergiu Toma  
Simão Gonçalo Batista Abreu  
Sofia Miguel Maravilha  
Stefani Mihaela Roman  
Teresa Sofia Tomás Rosa Marques  
Vittor Pereira Lima  
Willy Jorge Gomes Delgado

## UNIVERSIDADE DOS AÇORES

Ana Filipa de Matos Carvalho Sustelo Farrôpo  
António Miguel Silva Alves  
Duarte Manuel Melo Amorim da Cunha  
Mariana Almeida Aguiar  
Neuza Sofia Andrade Duarte  
Paulo Renato Vieira Moura  
Ricardo Rebelo Mendes  
Sara Margarida Cabral Parece  
Verónica Margarida Cordeiro Machado Borges







# ARQUITETURA I

## ARCHITECTURE I



**Mónica Pacheco** (coord.)  
Instituto Universitário de Lisboa



**Gabriela Gonçalves**  
Instituto Universitário de Lisboa



**Joana Salsa Guarda**  
Universidade dos Açores

### Objetivos

*Overall Objectives*

Arquitetura I constitui uma primeira aproximação ao processo de projeto através de exercícios práticos de cariz abstrato por contraponto a formas codificadas de arquitetura com os seguintes objetivos:

- Identificação do plano disciplinar da arquitetura: seu território, ferramentas e relação com outras áreas;
- Investigação de problemas espaciais e importância do processo criativo enquanto permanente aferição crítica;
- Interpretação da relação espaço/programa, estrutura/materialidade, caracterização/perceção. Exploração de espaços relacionais e sequências espaciais;
- Representação, organização e apresentação gráfica de um processo, estruturação de um discurso de arquitetura.

*This first approach to the design process is simulated through abstract-oriented practical assignments, as opposed to codified forms, with the following goals:*

- *To identify the field of the architecture: its territory, tools and the relationship with other disciplines;*
- *Conceptual research of spatial problems highlighting the importance of the creative process as a continuous critical assessment;*
- *Interpretation of the relationship between space and program;*
- *Recognition of the relationships structure/materiality, space qualities/perception;*
- *Representation, organization and presentation of a portfolio, structure of a coherent written and oral discourse.*

### Exercícios

*Assignments*

O programa divide-se em quatro blocos temáticos que informam o desenvolvimento dos exercícios:

- Enquadramento e abordagem à problemática da arquitetura;
- Espaço Arquitetónico: Imaginado, Percecionado e Concebido;
- Programa Espacial;
- Materialidade e Estrutura;
- Representação.

A avaliação da disciplina é feita com base nos exercícios práticos desenvolvidos ao longo do semestre, com grau de complexidade crescente, os primeiros de caráter mais abstrato e o último, "Liliput e a redescoberta do quotidiano" uma simulação mais concreta de Arquitetura a partir da transformação e/ou distorção espacial, formal, de escala e materialidade de um objecto do quotidiano.

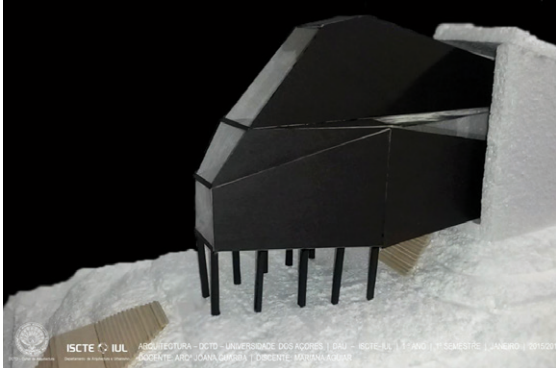
*The program is divided into four thematic blocks, informing the assignments' development:*

- *Framework and approach to architectural problems;*
- *Architectural space: imagined, perceived, conceived;*
- *Spatial Programme;*
- *Materiality and Structure;*
- *Representation.*

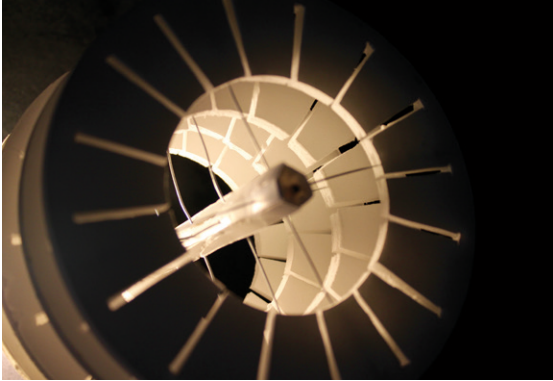
*The assessment is based in practical assignments progressively more complex and that range from abstract to more concrete architectural simulations. The last assignment, "Lilliput and the rediscovery of the everyday" is a more concrete simulation of architecture from the transformation and/or distortion of space, form, scale and materiality of an everyday object.*



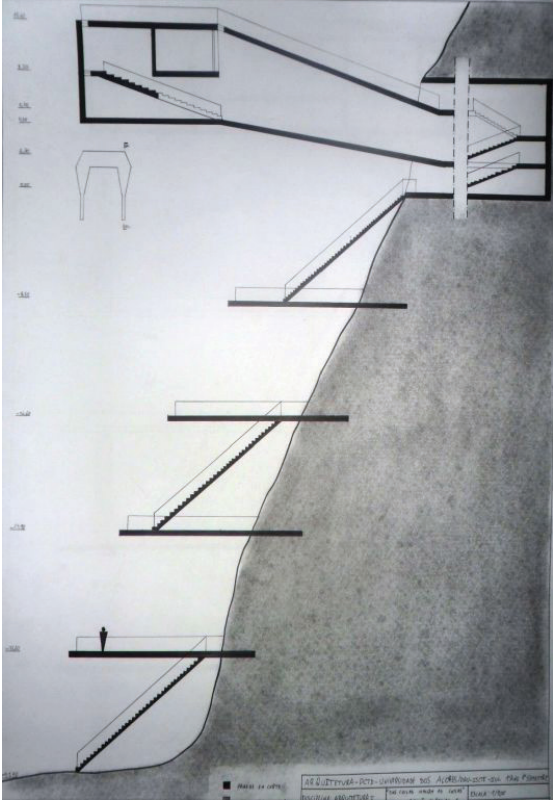
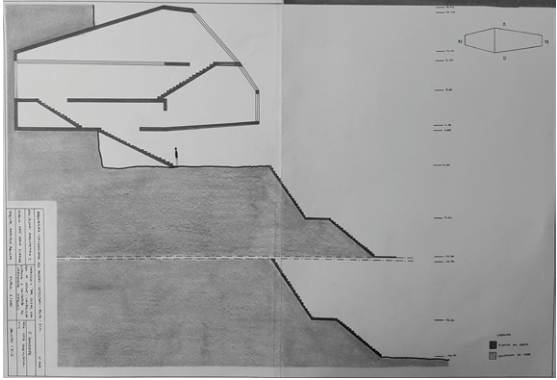
Mariana Aguiar  
Universidade dos Açores



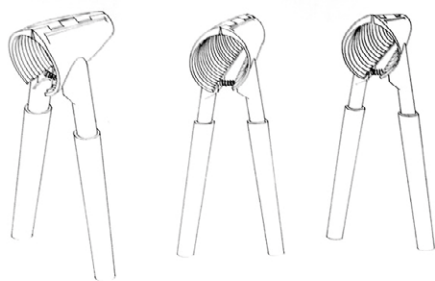
Stefani Roman



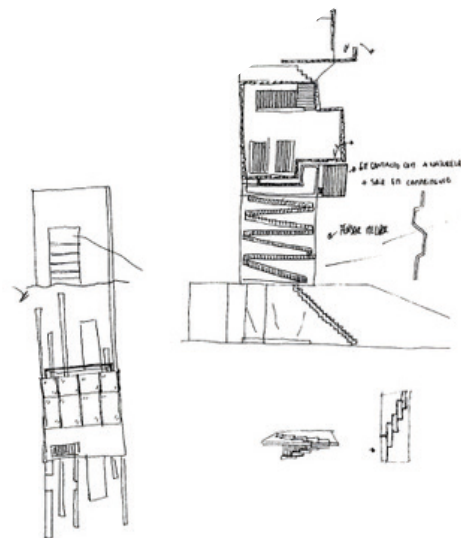
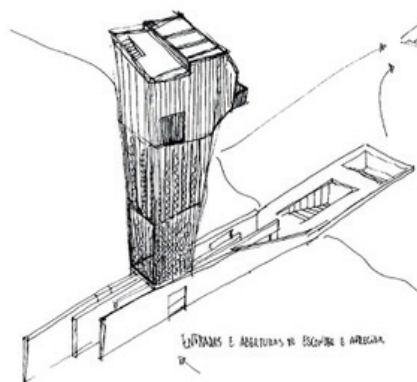
Mariana Aguiar  
Universidade dos Açores



António Alves  
Universidade dos Açores



André Marques



Sara Parece  
Universidade  
dos Açores

Madalena Dias

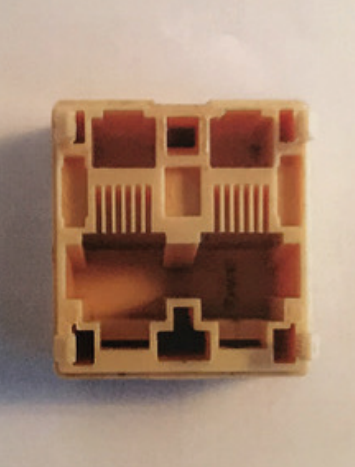
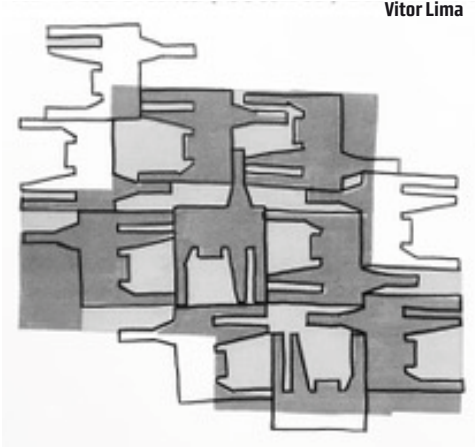




Daniela Mangas



Vitor Lima



# DESENHO I

## DRAWING I



**Maria João Gamito** (coord.)  
Instituto Universitário de Lisboa



**Pedro Pinto**  
Instituto Universitário de Lisboa



**André Laranjinha**  
Universidade dos Açores

### Objetivos

*Overall Objectives*

Desenho I incide sobre a experimentação, aplicação e sistematização dos meios operativos e dos elementos estruturais da expressão e do discurso gráficos, tendo em vista o desenvolvimento de competências ao nível da observação, análise e representação no domínio do discurso gráfico e do seu enquadramento nas estratégias da comunicação visual.

*Drawing I focuses on the experiment, applying and systematization of the operating means and structural elements of both the graphic expression and discourse, in order to develop skills at the level of observation, analysis and representation in the domain of the graphic discourse and its framing under visual communication strategies.*

### Exercícios

*Assignments*

Sequência de experiências gráficas de exploração dos meios operativos, das estruturas da expressão gráfica e de metodologias de tradução gráfica bidimensional, tomando como referente um “abrigo” de papel.

*Sequential graphical experimentation of the operative means, the structural elements of the graphic expression and of methodologies of graphic two dimensional translation, taking a paper “shelter” as the referent.*

O exercício desenvolve-se em três fases:

*The exercise develops in three phases:*

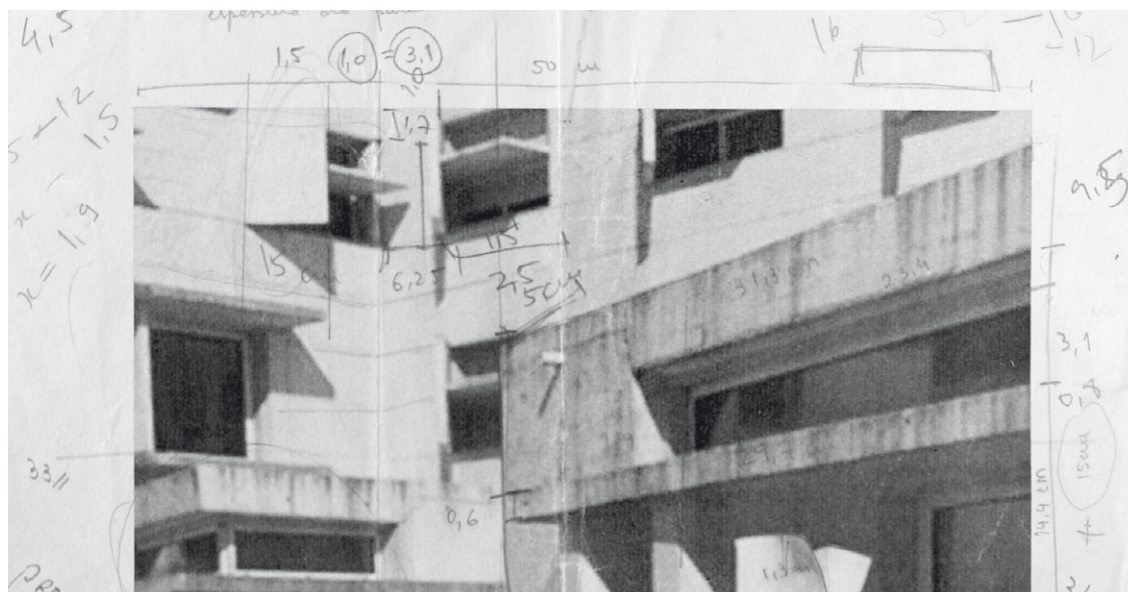
1. Construção de um modelo tridimensional por dobragem de uma folha A4;
2. Representação do modelo em perspetiva axonométrica e cônica. Representação mediante a exploração dos elementos estruturantes da expressão gráfica (valores lineares, lumínicos e texturais) e do discurso gráfico (estrutura, configuração, superfície e volume);
3. Fotografias do modelo num espaço exterior, explorando enquadramento, ritmo e escala. Estudos de tradução gráfica bidimensional de uma das fotografias.

1. Construction of a three dimensional model by folding an A4 sheet.

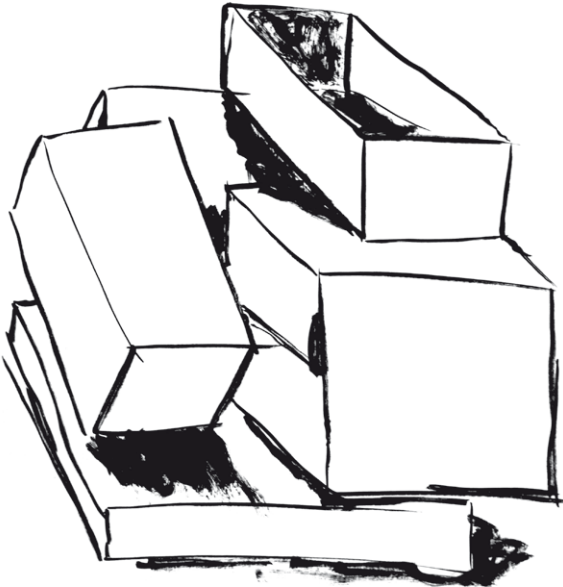
2. Rigorous representation with recourse to the axonometric and conic perspective. Representation by exploring the structural elements of both the graphic expression (linear, luminous and textural values) and the graphic discourse (structure, configuration, surface and volume).

3. Pictures of the model in an outer space, exploring framing, rhythm and scale. Studies of graphic two dimensional translation of one of the pictures.

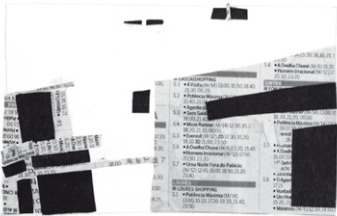
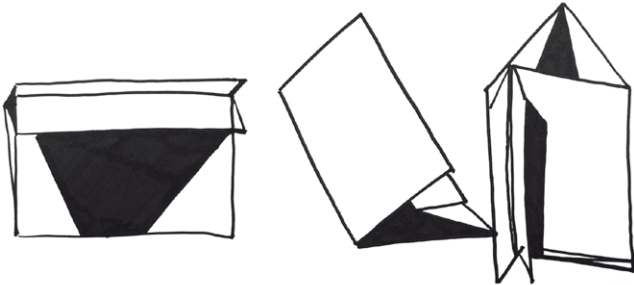
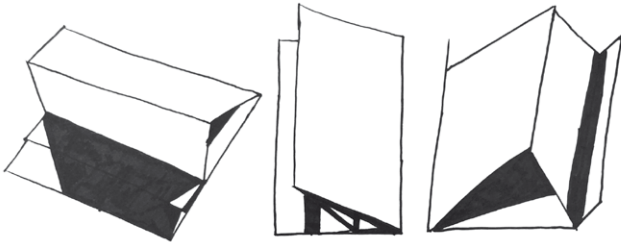
Teresa Marques



Paulo Moura  
Universidade  
dos Açores



Teresa Marques



# GRAMÁTICAS DE COMPOSIÇÃO E REPRESENTAÇÃO I

## COMPOSITION AND REPRESENTATION GRAMMARS I



**Alexandra Paio** (coord.)  
Instituto Universitário de Lisboa



**Andrea Henrique Marques**  
Universidade dos Açores

### Objetivos Overall Objectives

O programa percorre o caminho evolutivo da geometria enquanto instrumento objetivo de trabalho do arquiteto a diferentes níveis:

- Modulação de um pensamento abstrato sobre o espaço;
- Estudo das regras de composição métrica e proporcional;
- Meio de representação rigorosa 2D e 3D das soluções arquitetónicas.

A metodologia promove o pensamento criativo e raciocínio espacial/geométrico aplicado à comunicação rigorosa de uma ideia arquitetónica. Na componente teórica são expostas matérias necessárias para a execução de exercícios práticos. A UC está orientada para a aquisição de competências no domínio da representação arquitetónica através da capacidade de análise, interpretação e comunicação.

### Exercícios Assignments

A UC converge para um conjunto de exercícios de desenho geométrico rigoroso, a partir dos meios operativos e estruturantes de conceção espacial. Estes estão orientados para a realização de desenhos à escala considerada conveniente resultante da análise, interpretação e eleição de uma forma de comunicação do processo de projeto de uma obra arquitetónica notável à escolha do aluno.

Exercício 1 - Leitura de diferentes espaços segundo a sua geometria;

Exercício 2 - Representação em perspetiva axonométrica;

Exercício 3 - Representação em perspetiva cónica.

O processo incentiva o aluno à experimentação e ao debate com o objetivo de tomar decisões de forma consciente.

*The program runs along with the evolutionary path of geometry as a tool of the architect's work at different levels:*

- *Modeling an abstract thinking about space;*
- *Study the metric and proportional composition rules;*
- *And 2D/3D medium for rigorous drawing of architectural solutions.*

*The methodology promotes creative thinking and spatial / geometric reasoning for communicating an architectural idea. In the theoretical class notions and tools necessary to carry out the practical assignments are exposed. The CU is oriented towards an acquisition of skills in the field of architectural drawing and, especially in acquiring analytical, interpretation and communication skills in architecture.*

*The course unit converges to a set of geometric drawing assignments, from the structural and operating means of spatial design. These are focused on scale drawings at a convenient scale based on the analysis, interpretation and strategy of visual communication of a remarkable architectural work design process chosen by the student.*

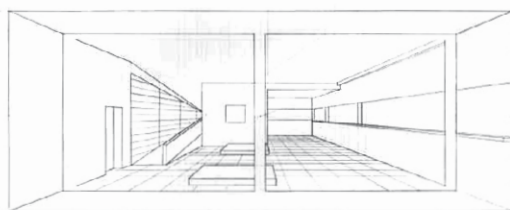
*Exercise 1 - Reading different spaces according to their geometry;*

*Exercise 2 - Architectural axonometric projection;*

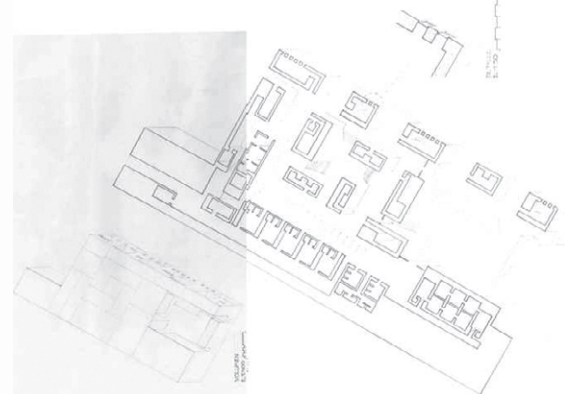
*Exercise 3 - Architectural conical perspective.*

*The process encourages students to experimentation and discussion in order to consciously make a decision.*

**Sara Jesus**



**Juan Bartolomé**

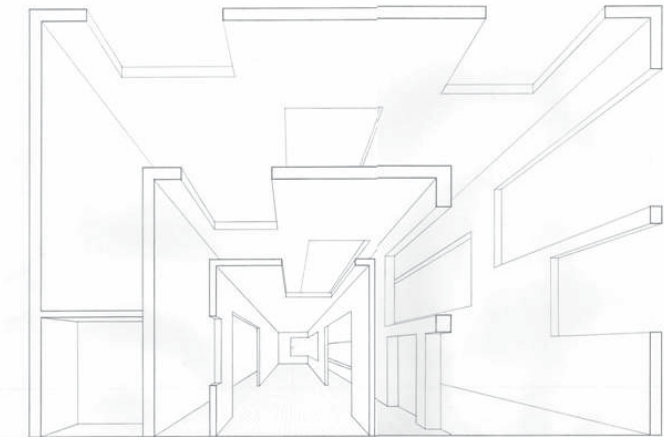






Rita Rodrigues

João Jardim



Carolina See



# MATERIAIS EM ARQUITETURA

## MATERIALS IN ARCHITECTURE



**Vasco Rato** (coord.)  
Instituto Universitário de Lisboa



**Ricardo Resende**  
Instituto Universitário de Lisboa



**Luís Menezes**  
Universidade dos Açores

### Objetivos Overall Objectives

A UC de Materiais em Arquitetura é a primeira de um núcleo de tecnologia e construção, precedendo as UCs de Sistemas de Construção e de Tecnologias da Construção I, II e III.

O objetivo geral é introduzir os materiais de construção através das suas características arquitetónicas e das propriedades de desempenho. Pretende-se que os alunos adquiram competências de análise e de seleção crítica de materiais, tradicionais ou inovadores.

Programa: Introdução aos materiais: classes, estrutura interna; Propriedades dos materiais; Materiais em arquitetura: metais, polímeros, cerâmicos, compósitos e ecomateriais; Nanomateriais e materiais emergentes; Normalização e certificação.

*Materials in Architecture is the first curricular unit of the group of Technology of Architecture, preceding Construction Systems and Construction Technologies I, II and III.*

*The general goal is to introduce building materials through their architectural characteristics and their performance and technological properties. It is intended that students acquire competences for the analysis and critical selection of traditional and innovative materials.*

*Syllabus: Introduction to materials: classes, internal structure; Materials properties; Materials in architecture: metals, polymers, ceramics, composites and ecomaterials; Nanomaterials and emergent materials; Standards and certification.*

### Exercícios Assignments

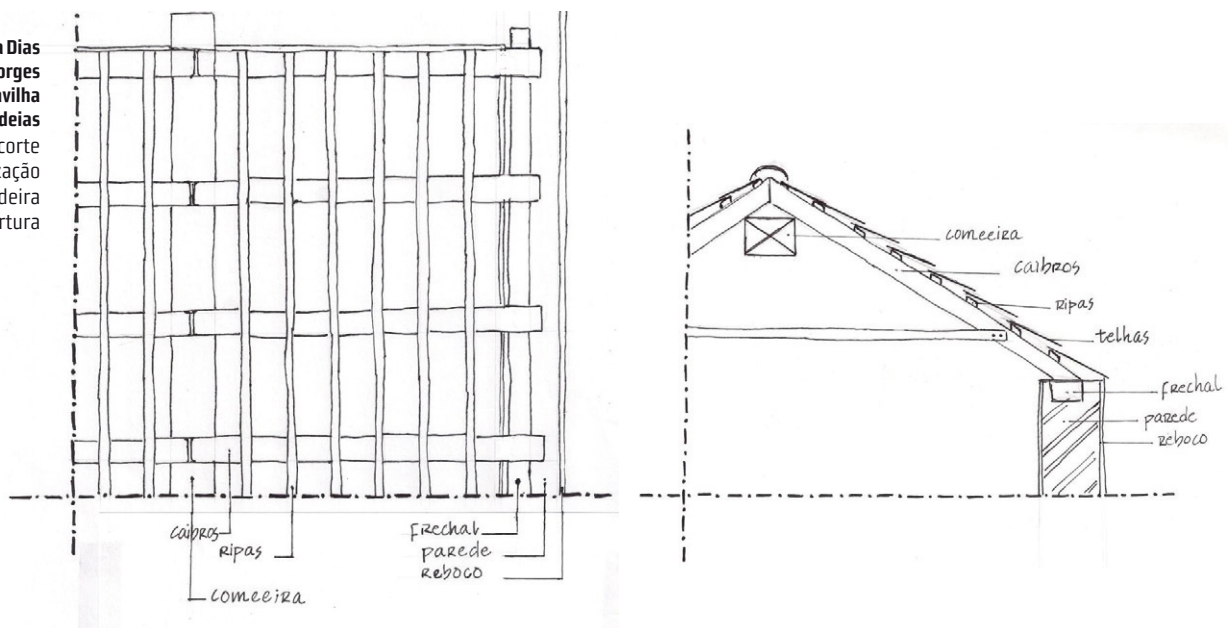
Trabalhos práticos de realização em grupo e individual e exame final. Constituem objecto de avaliação:

- 3 trabalhos de grupo de análise de materiais aplicados;
- 1 trabalho individual de aplicação de materiais ao projeto;
- Exame final.

*Individual and group assignments and a final exam. The following items are assessed:*

- 3 group assignments (assessment of applied materials);
- 1 individual assignment (materials application to design);
- Final exam.

**Madalena Dias  
Sara Borges  
Sofia Maravilha  
Tiago Candeias**  
Planta e corte da utilização de madeira numa cobertura



# ESTRUTURAS I

## STRUCTURES I

1 | 15



**Miguel Curado** (coord.)  
Instituto Universitário de Lisboa



**Maria João Barros**  
Universidade dos Açores

As UCs de Estruturas I a IV formam um conjunto coerente onde são abordados os conceitos da Engenharia de Estruturas com interação directa com a Arquitetura.

O objectivo é conferir aos alunos conceitos do comportamento estrutural, com vista à sua aplicação nos trabalhos de Projeto desenvolvidos nas cadeiras nucleares do curso.

Estruturas I lança as bases das UC de Estruturas seguintes.

*Structures I to IV form a coherent package where the engineering concepts of structures with direct interaction with architecture are studied. The aim is to provide students with the concepts of structural behaviour, with a view on its embedment in project work to be developed in the nuclear units of the degree.*

*Structures I lays the foundations the subsequent Structures courses.*

### Objetivos

*Overall Objectives*

Alguns dos trabalhos de 2015/16

- Torre Vasco da Gama;
- Pavilhão Atlântico (Expo '98);
- Biblioteca da Universidade de Sevilha;
- Parasol Metropol;
- Museu de Arte Contemporânea de Niterói;
- Casa da Cascata;
- One World Trade Center;
- Pavilhão de Portugal (Expo '98);
- Torre de Controlo do Porto de Lisboa;
- Atomium;
- Sede da ONU;
- Burj Al Arab;
- Taipei 101;
- Burj Khalifa;
- Departamento de Saúde Basco;
- Casa da Música;
- Biblioteca de Seattle.

*Some of the 2015/16 assignments*

- *Vasco da Gama Tower;*
- *Atlantic Pavilion (Expo '98);*
- *Library of the University of Seville;*
- *Metropol Parasol;*
- *Niterói Museum of Contemporary Art;*
- *Fallingwater (Kaufmann Residence);*
- *One World Trade Center;*
- *Pavilion of Portugal (Expo '98);*
- *Lisbon Port Control Tower;*
- *Atomium;*
- *UN Headquarters;*
- *Burj Al Arab;*
- *Taipei 101;*
- *Burj Khalifa;*
- *Basque Health Department;*
- *Oporto House of Music;*
- *Seattle Library.*

### Exercícios

*Assignments*



Brazil, Brasília, PGR  
Brazil, Brasília, PGR

© Fotografia  
de Miguel Curado

# CULTURA ARQUITETÓNICA

## ARCHITECTURAL CULTURE



**José Luís Saldanha** (coord.)  
Instituto Universitário de Lisboa



**Maria Isabel Albergaria**  
Universidade dos Açores

### Objetivos

*Overall Objectives*

Cultura Arquitetónica é a disciplina inicial na área científica da Teoria e História de Arquitetura e Urbanismo do Mestrado Integrado em Arquitetura. O seu caráter inicial enquadra o perfil particular desta unidade curricular, que oferece aos alunos uma introdução ao pensamento arquitetónico e o exercício das suas capacidades de investigação dentro dos seguintes âmbitos:

- A ação do Arquiteto no encontro entre a actividade edificatória e a actividade projetual;
- A Arquitetura no espaço e no tempo, e sua relação com as atividades humanas convergentes, nomeadamente nas Tecnologias e nas Artes;
- As obras de referência de Arquitetura e seus autores nos diversos períodos da História.

«Architectural Culture» is the opening Class in the Theory and History of Architecture and Urbanism Scientific Area inside the Integrated Masters in Architecture. Its inaugural character frames the distinct profile of this Class, in which an introduction to architectural reasoning and to the exercise of the students' research abilities is offered, inside the following aspects:

- The Architects' activity at the meeting point of building and designing;
- Architecture in space and time, and its relation with converging human activities, namely in the Technologies and the Arts;
- Reference projects of Architecture and their authors through several periods in Time.

### Exercícios

*Assignments*

A matéria tratada de modo cronologicamente descontínuo, visa estimular dialeticamente uma visão crítica e pessoal dos estudantes relativamente às temáticas abordadas.

Em dias concretos do calendário escolar, são convidados a produzir «relatórios de aula» sobre os temas específicos lançados em aula, em regime de trabalho autónomo, cuja elaboração e respetivos méritos são contabilizados para efeitos de classificação final da disciplina.

No ano letivo 2015/2016, um dos assuntos que mereceu a realização de tal instrumento de avaliação foi a Basílica de Santa Sofia, em Constantinopla (Istambul), que se apresenta nas presentes páginas.

The content is presented in a chronologically discontinuous manner, dialectically stimulating a critical and personal reading of students regarding the themes approached.

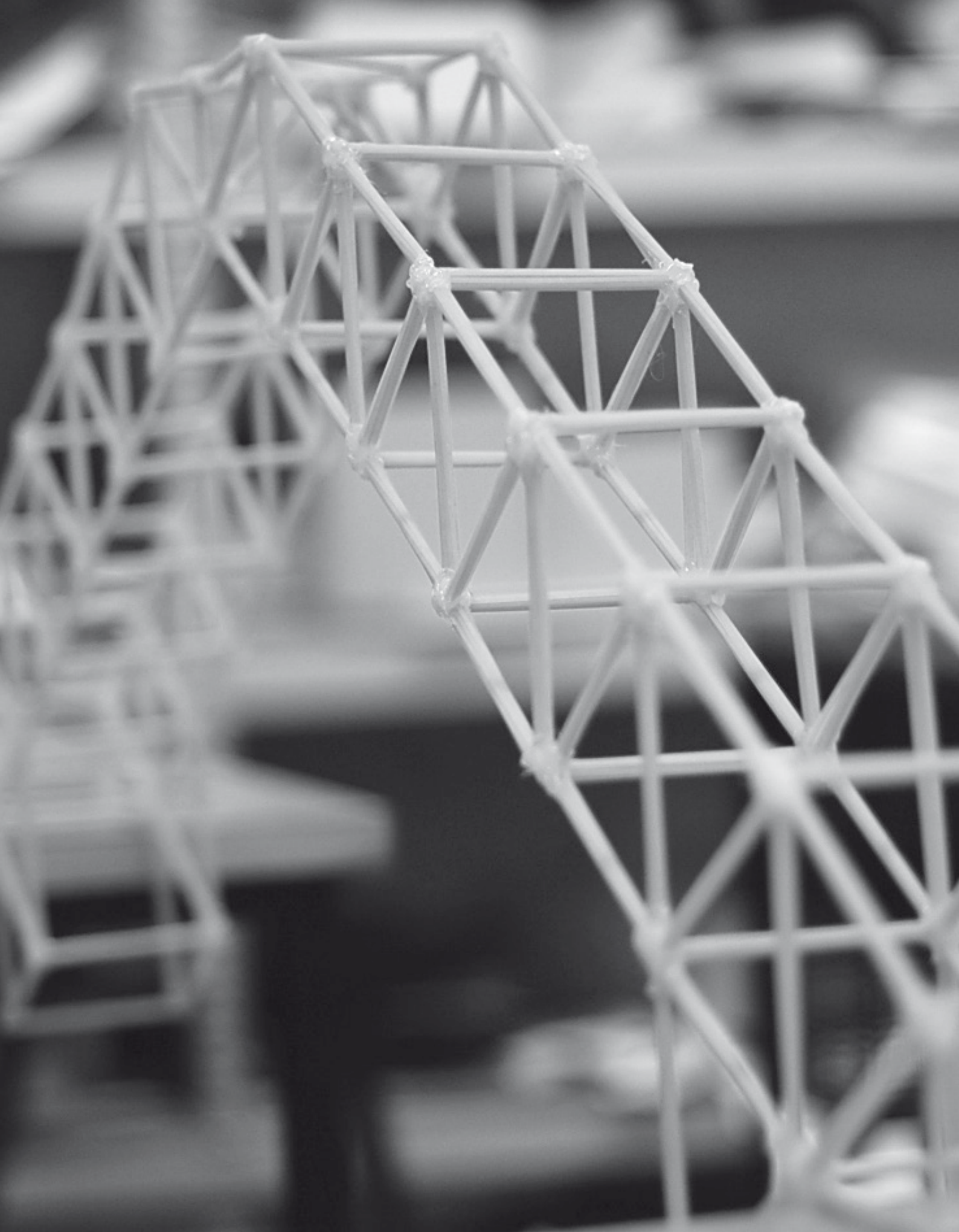
On specific days in the class-calendar, the students are asked to produce written essays on themes handled in class, under autonomous work shape, which production and respective merits are rated for final evaluation purposes

In the 2015/2016 academic year, one of the sources for such evaluation papers was Hagia Sophia Basilica in Constantinople (Istanbul), which is presented in these pages.



Le Corbusier  
"La Voyage d'Orient",  
1911. In: KORTAN, Enis.  
"Turkish Architecture  
and Urbanism through  
the Eyes of Le Corbusier"





## ARQUITETURA II

### ARCHITECTURE II



**Gabriela Gonçalves** (coord.)  
Instituto Universitário de Lisboa



**Mónica Pacheco**  
Instituto Universitário de Lisboa



**Jesus de los Ojos**  
Instituto Universitário de Lisboa



**Joana Salsa Guarda**  
Universidade dos Açores

#### Objetivos Overall Objectives

Arquitetura II constitui uma unidade curricular de aproximação ao processo de projeto através de exercícios práticos progressivamente menos abstractos, que tem como principal objetivo a reflexão sobre a materialidade e construção da arquitetura enquanto parte integrante do processo conceptual.

Ao longo do semestre foram realizados três exercícios, incidindo em programas arquitetónicos de pequena escala, onde o aluno teve a oportunidade de refletir em questões arquitetónicas diversas, apurando o seu discurso arquitetónico na gestão das relações de equilíbrio entre forma, espaço, função, materialidade e construção.

*Architecture II aims to be a course which approaches the design process through practical assignments, progressively less abstract, with its main aim being one of reflection on the materiality and construction of architecture as an integral part of the conceptual process.*

*Throughout the semester the students were given three assignments focusing on small-scale architectural programs, where they had the opportunity to reflect on several architectural questions and improve their architectural discourse while looking for the relation between form, space, function, materiality and construction.*

#### Exercícios Assignments

No primeiro exercício os alunos, construíram uma estrutura tridimensional a partir da reflexão sobre diversos materiais e das suas possibilidades estruturais.

No segundo exercício, utilizaram a aprendizagem do primeiro exercício, concebendo e construindo à escala real um espaço arquitectónico a partir do livro do escritor Afonso Cruz “Um pintor debaixo do lava-loiças”, constituindo cada um destes espaços parte integrante da exposição “Desenhos Inacabados”.

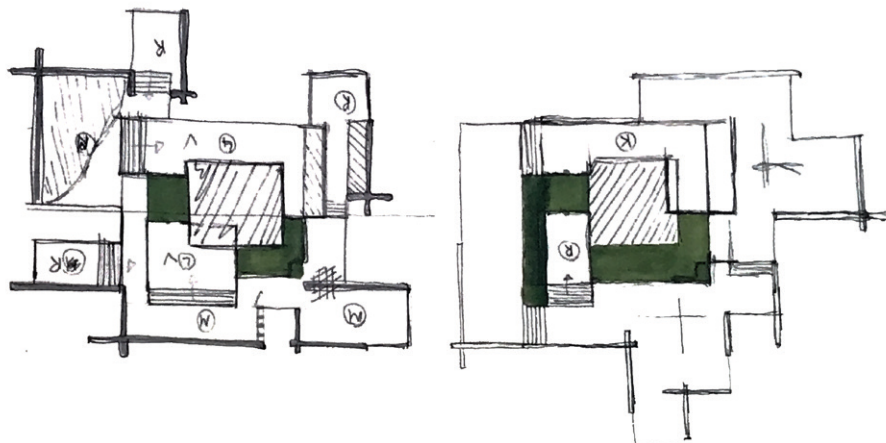
Por ultimo, o aluno foi confrontado com a contextualização do projecto, sendo-lhe apresentado um território físico com o qual teve de estabelecer um discurso dialogante, construindo um observatório de aves.

*In the first assignment, the students built a tridimensional structure after reflecting on the structural possibilities of several materials.*

*In the second assignment they used what they had learned in the previous one to develop and assemble a real scale architectural space from the book “Um pintor debaixo do lava-loiças” written by Afonso Cruz, each one of these spaces being an integral part of the exhibition “Desenhos Inacabados”.*

*Finally, the students were confronted with the context of their projects by being presented with a physical territory with which they had to establish a dialogic discourse, through the construction of a bird observatory.*

**Rita Rodrigues**  
“Parque das Aves”





**André Marques**  
**Duarte Guerreiro**  
**Fernando Simões**  
**Francisco Quaresma**  
**Inês Morais**  
**Inês Pedroso**  
**Júlio Paiva**  
Construção de projeto à escala real  
"um pintor debaixo do lava-loiças"



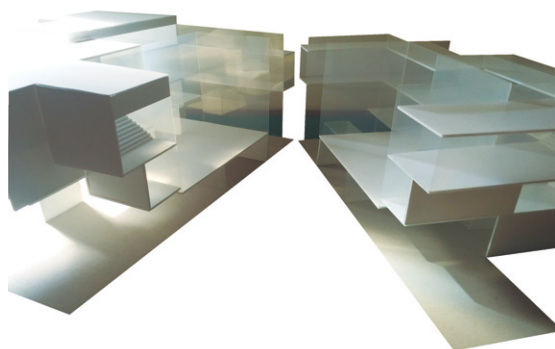
**António Alves**  
**Paulo Moura**  
**Sara Parece**  
**Verónica Borges**  
**Ana Filipa Farrôpo**  
**Duarte Manuel Cunha**  
**Mariana Aguiar**  
**Neuza Duarte**  
Construção de projeto  
à escala real "um pintor  
debaixo do lava-loiças"  
Universidade dos Açores



**Carolina See, Stefani Roman, Bernardo Gutierrez, Gretty Lisboa, Sara Jesus, Sergiu Toma, Helga Sousa**  
Construção de projeto à escala real "um pintor debaixo do lava-loiças"



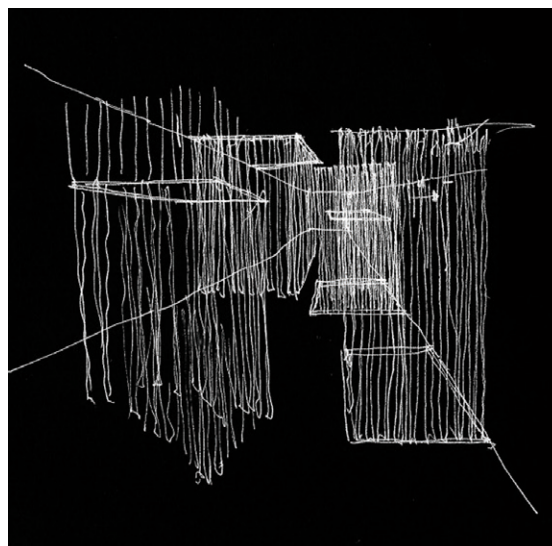
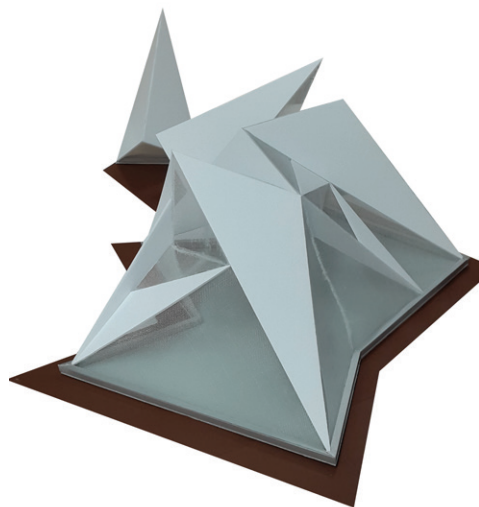
**Rita Rodrigues**  
"Parque das Aves"



**André Marques**  
**Duarte Guerreiro**  
**Fernando Simões**  
**Francisco Quaresma**  
**Inês Morais**  
**Inês Pedroso**  
**Júlio Paiva**

Construção de projeto à escala real  
"um pintor debaixo do lava-loiças"

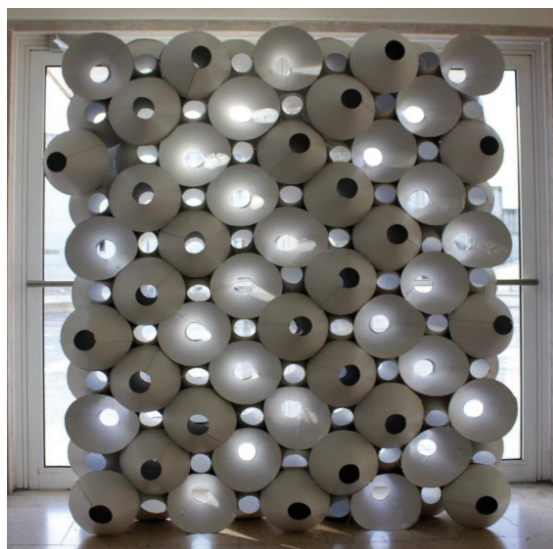
**Verónica Borges**  
Universidade  
dos Açores



**Carlos Félix, António Castro,**  
**Jéssica Viana, Gonçalo Grácio,**  
**Beatriz Beato, Rita Rodrigues**  
Construção de projeto à escala real "um  
pintor debaixo do lava-loiças"

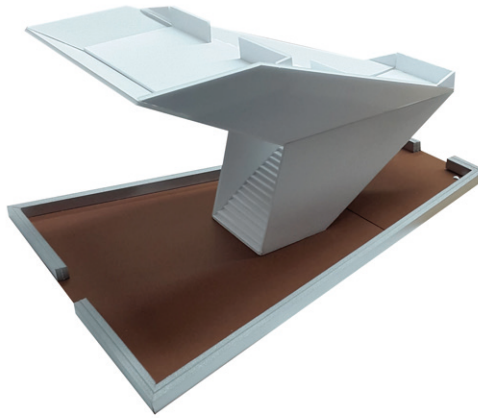


**Vitor Lima**  
**Joana Lagarto**  
**Simão Abreu**  
**João Jardim**  
**Iolanda Rosário**  
**Sofia Fernandes**  
**Flávio Nascimento**  
Construção de "muro"  
à escala real

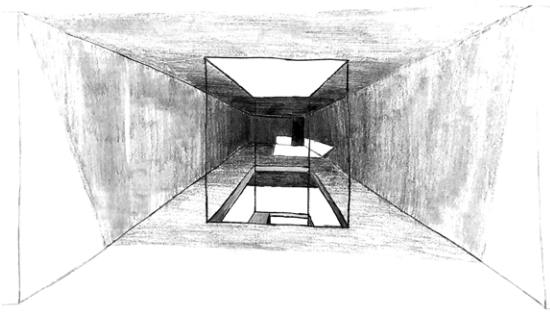




**Verónica Borges**  
"Parque das Aves"



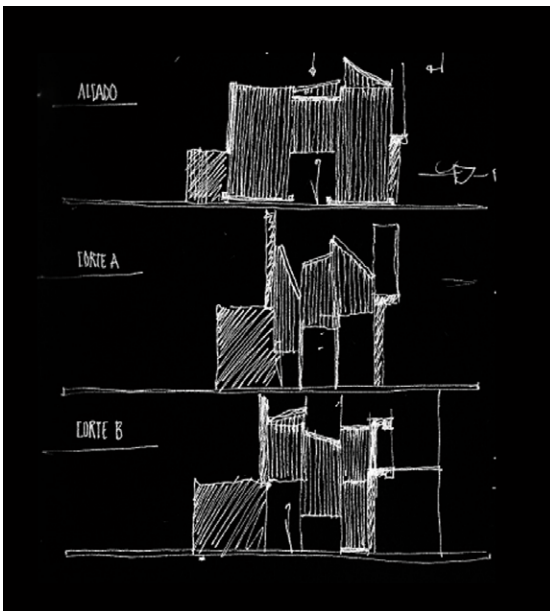
**António Castro**  
"Parque das Aves"



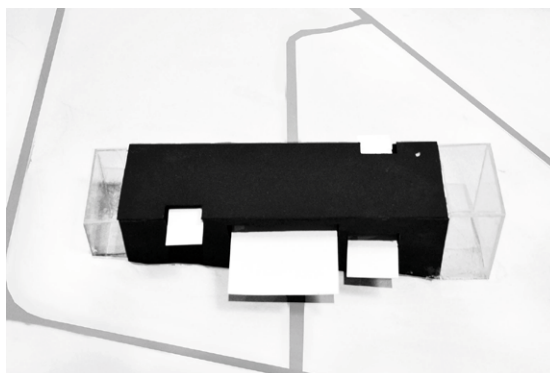
**André Marques**  
**Duarte Guerreiro**  
**Fernando Simões**  
**Francisco Quaresma**  
**Inês Morais**  
**Inês Pedroso**  
**Júlio Paiva**  
Construção de projeto à escala real  
"um pintor debaixo do lava-loiças"



**António Castro**  
"Parque das Aves"



**Beatriz Beato**  
"Parque das Aves"



## DESENHO II

### DRAWING II



**Maria João Gamito** (coord.)  
Instituto Universitário de Lisboa



**Pedro Pinto**  
Instituto Universitário de Lisboa



**André Laranjinha**  
Universidade dos Açores

#### Objetivos Overall Objectives

Desenho II articula-se em torno dos processos e sistemas de representação de espaços exteriores e interiores e do exercício da mobilidade do olhar tendo em vista a exploração de enquadramentos e a subversão das escalas dos objectos a representar.

*Drawing II articulates around the processes and systems of outer and inner spaces representation and the exercise of the mobility of the gaze in view of the exploration of framings and the subversion of the scales of the objects to represent.*

#### Exercícios Assignments

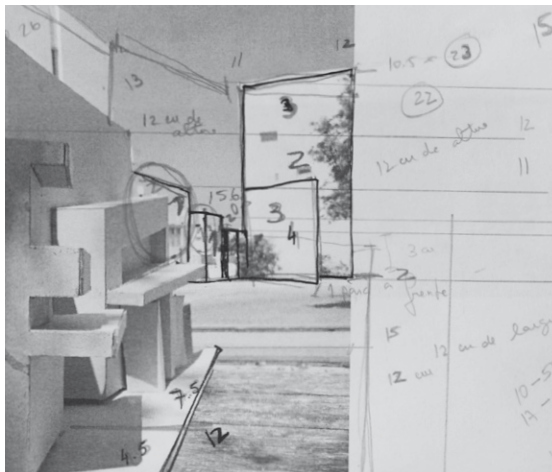
Um exercício em fases sucessivas, representando espaços exteriores e interiores mediante a exploração de enquadramentos e escalas. Os exercícios desenvolvem o modelo elaborado para Desenho I.

*An exercise in successive stages, representing exterior and interior spaces by exploring framings and scales. The exercises develop the model made in Drawing I.*

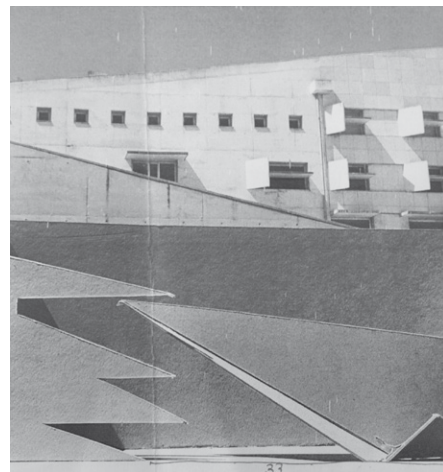
1. Representação perspéctica rápida de volumes elementares. Experiências de iluminação de uma maquete e representação gráfica simplificada dos binómios sombra própria/sombra projetada e vazio/cheio. Representação perspéctica da maquete à escala real;
2. Prospecção de um espaço exterior para “instalar” a maquete. Representação perspéctica desse espaço. Estudos fotográficos de instalação da maquete no espaço;
3. Ensaios de tradução lumínica e cromática desses estudos.

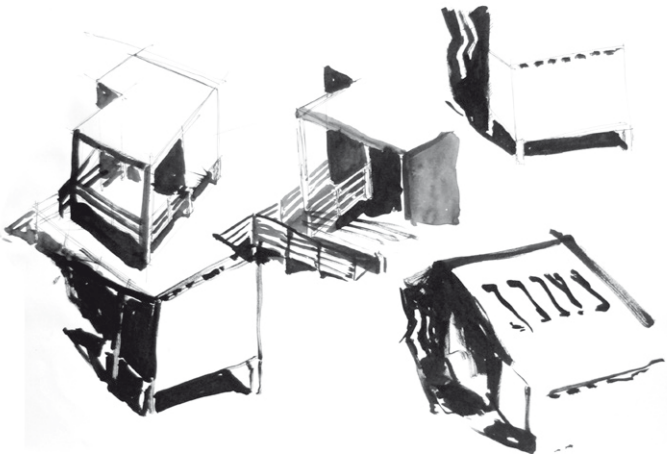
1. Quick exercises of perspectival representation of elemental volumes. Experiences of illumination of the model in view of the simplified graphic representation of the binomials own shadow/projected shadow and empty/full. Perspectival representation of the model in full-scale;
2. Prospection of an exterior space to “install” the model. Perspectival representation of that space. Photographic studies of the installation of the model in the space;
3. Experiments of luminic and chromatic translation of those studies.

**Teresa Marques**

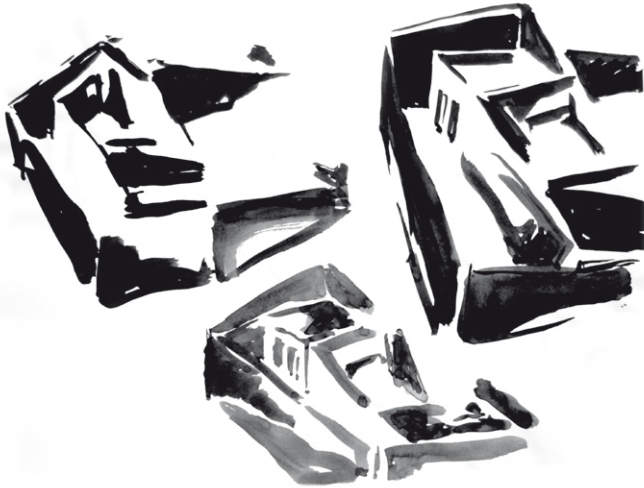


**Ana Esteves**

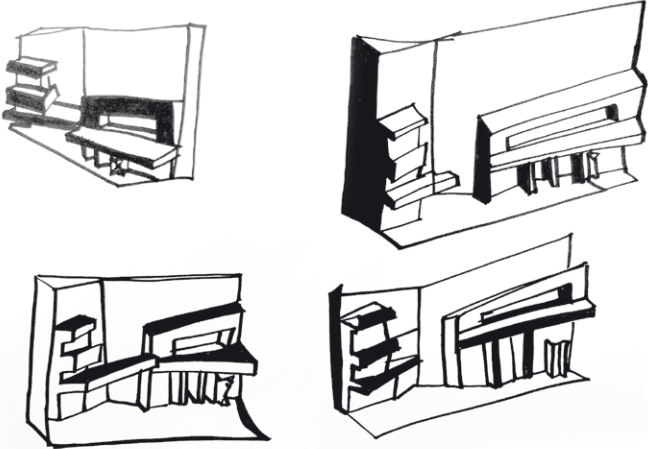




Mariana Andrade



Teresa Marques



# GRAMÁTICAS DE COMPOSIÇÃO E REPRESENTAÇÃO II

## COMPOSITION AND REPRESENTATION GRAMMARS II



**Sara Eloy** (coord.)  
Instituto Universitário de Lisboa



**Andrea Henrique**  
Universidade dos Açores

### Objetivos

#### Overall Objectives

Esta UC é a primeira de um núcleo de cadeiras de vocação tecnológica e tem como objetivos principais capacitar os alunos a:

- usar os meios tecnológicos que permitem a geração de formas tridimensionais simples e complexas;
- dominar os meios que permitem realizar as peças desenhadas que compõem o projeto de arquitetura;
- conhecer os princípios de representação gráfica em arquitetura.

Esta UC inclui: noções de técnicas de representação gráfica; uma introdução aos sistemas CAD e a exploração do seu uso com os software Autocad e Rhinoceros em 2D e 3D; outros modos de expressão em arquitetura como realidade virtual imersiva, realidade aumentada, maquetes/fabrico digital.

### Exercícios

#### Assignments

O primeiro exercício, de desenvolvimento individual, tem como objetivo realizar uma abordagem à modelação tridimensional com recurso ao software Autocad ou Rhinoceros. Procura-se explorar as potencialidades de modelação e abordar as hipóteses de iluminação, atribuição de materiais, animação e renderização.

O segundo exercício, também de desenvolvimento individual, tem como objetivo compreender as regras de representação de um projeto de arquitetura assim como dominar os meios que permitem realizar as peças desenhadas através de um software CAD 2D. Pretende-se com este exercício a experimentação de diferentes técnicas de representação de projeções ortogonais em projeto de arquitetura.

*This unit is the first of a core of CAD technology courses and the main objective is to empower students to:*

- *being able to use CAD software to generate simple and complex tridimensional shapes;*
- *being able to represent the technical drawings of an architectural project both by hand and by CAD;*
- *be aware of the architectural representation principles.*

*The course includes: notions of the architectural representation techniques; an introduction to CAD systems; the exploration of its use in Architecture with Autocad and Rhinoceros software both in 2D and 3D; other ways of visualization in architecture as immersive virtual reality, augmented reality, model building/digital fabrication.*

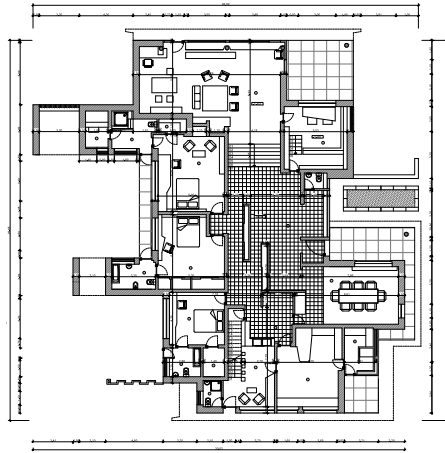
*The first exercise aims to realize an approach to three-dimensional modeling using Autocad or Rhinoceros software. The potential of three-dimensional modeling will be explored with special attention to lighting, material assignment, animation and rendering.*

*The second exercise aims to practice the rules of architectural design representation as well as the means to use a 2D software. With this assignment students use different bidimensional drawing techniques to represent architectural designs.*

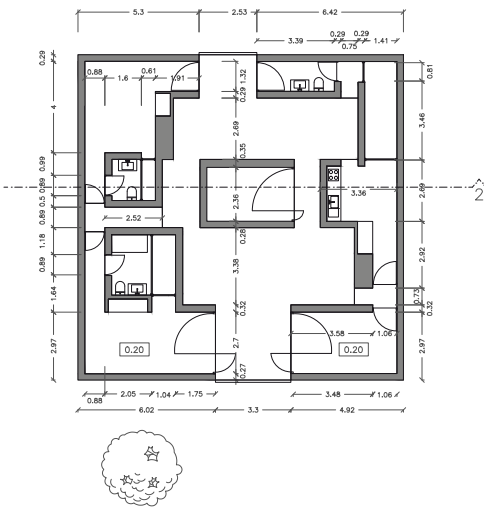
Jéssica Viana



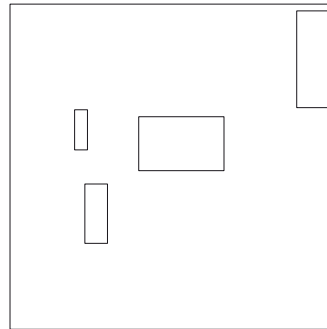




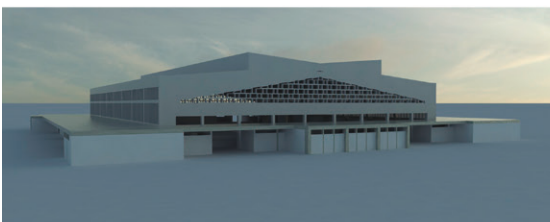
**Mariana Aguiar**  
Universidade  
dos Açores



**Rita Rodrigues**



**Joana Lagarto**  
**Vitor Lima**



# SISTEMAS DE CONSTRUÇÃO

## BUILDING SYSTEMS



**Soraya Genin** (coord.)  
Instituto Universitário de Lisboa



**Luís Menezes**  
Universidade dos Açores

### Objetivos Overall Objectives

Sistemas de Construção é a segunda UC de um núcleo de cadeiras de vocação tecnológica, seguindo-se à UC de Materiais em Arquitetura e precedendo Tecnologias da Construção I, II e III. São objetivos gerais a aprendizagem dos Sistemas de Construção tradicionais (em terra, madeira, pedra, tijolo) e dos elementos construtivos (elementos estruturais, principais e secundários, revestimentos, etc).

São objetivos desta UC:

- Analisar diferentes sistemas de construção;
- Entender os sistemas construtivos, enquanto instrumentos de projeto;
- Aplicar vocabulário técnico adequado;
- Representar um sistema construtivo, interpretando o edifício como um todo, desde as fundações à cobertura.

*Construction Systems is a course belonging to the group of Technology of Architecture, following Materials in Architecture and preceding Construction Technologies I, II and III. The general objectives are to learn the traditional Construction Systems (on earth, wood, stone, brick) and the elements of construction (structural elements, primary and secondary, coatings, etc.).*

*The main objectives of this UC are:*

- Analyze various construction systems;
- Explain different building systems, while projective instruments;
- Apply a correct technical vocabulary;
- Represent a system or set of construction systems, describing the building as a whole, from the foundations to the roof.

### Exercícios Assignments

O trabalho de grupo tem por objetivo analisar um dos sistemas construtivos lecionados: construção em terra, em madeira, em alvenaria mista e de tijolo maciço, construção pombalina, construção gaioleira, construção mista de alvenaria e betão. O grupo deverá desenvolver um trabalho de investigação sobre o sistema construtivo selecionado (pesquisa bibliográfica), e de forma detalhada sobre um edifício a eleger:

- pesquisa documental;
- levantamento fotográfico e gráfico no local, através de observação direta;
- realização de maquete total e/ou parcial.

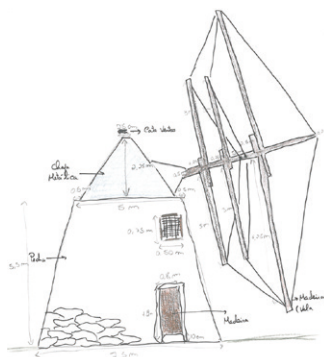
O trabalho individual consiste na elaboração de desenhos construtivos do edifício do trabalho de grupo, em escala a combinar.

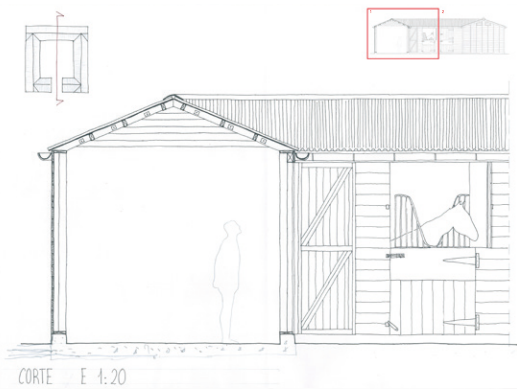
*The group work has the objective of analyzing one of the constructive systems taught: earth construction, construction in stone masonry and solid brick, construction in wood, construction "pombalina" and "gaioleira", mixed construction of masonry and concrete. The group should develop a general research work, on the selected construction system (bibliographic research), and an elected building:*

- documental research;
- elaboration of an on site photographic and graphic survey in the place, through direct observation;
- build a total and/or partial model.

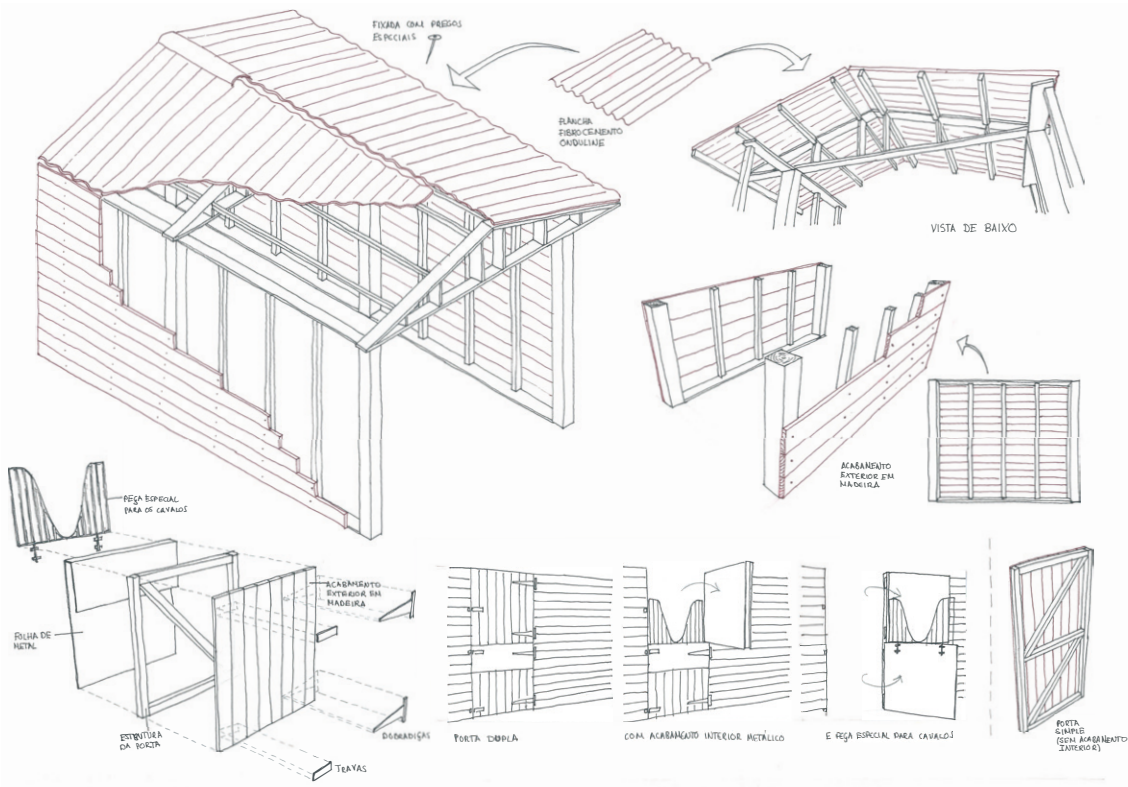
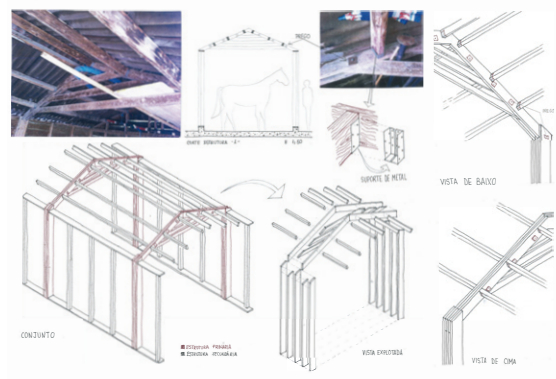
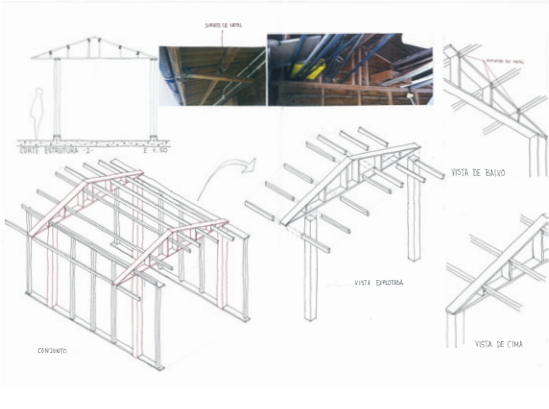
*The individual work consists in the elaboration of constructive drawings of the building of the work of group, in scale to combine.*

**Beatriz Beato**  
**Carlos Félix**  
**Jéssica Viana**





Alejandro Chamorro



## ESTRUTURAS II

### STRUCTURES II



**Ricardo Resende** (coord.)  
Instituto Universitário de Lisboa



**Maria João Barros**  
Universidade dos Açores

#### Objetivos Overall Objectives

Estruturas I a IV formam um conjunto coerente onde são abordados os conceitos da Engenharia de Estruturas com interação direta com a Arquitetura com o objetivo de conferir aos alunos conceitos do comportamento estrutural.

Estruturas II inicia-se com o estudo do comportamento de corpos elásticos, passando depois ao comportamento estrutural das construções mais simples. Desenvolvem-se os primeiros exemplos de dimensionamento com barras à tração e à compressão, passando-se depois para o estudo do funcionamento estrutural de treliças planas. Neste semestre usaram-se metodologias de e-learning: mini-testes online e vídeos de exercícios resolvidos.

#### Exercícios Assignments

À medida que os alunos conhecem o funcionamento das colunas, treliças ou pórticos, são desafiados a construir estruturas baseadas no sistema estrutural que estão a estudar.

Neste semestre os alunos foram desafiados a construir pontes usando massa alimentar (esparguete, lasanha, cannellone, etc.) com um vão de um metro, o mais leve possível, capaz de suportar um peso de 10 Newton. Os resultados foram muito positivos, visto que os alunos conseguiram trabalhar, com sucesso, dentro dos limites físicos do material e das exigências do enunciado, tendo surgido soluções extremamente imaginativas e resistentes.

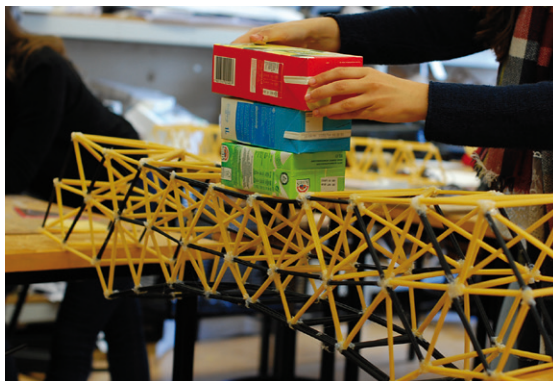
*Structures I to IV form a coherent package where the engineering concepts of structures with direct interaction with architecture are studied. The aim is to provide students with a structural behaviour background, that will embed the projects developed in the nuclear units of the degree.*

*Structures II begins with the study of elastic bodies' behavior. We advance to the simplest structures: bars in tension and compression, and then we are ready for the central part of the syllabus, the study of plane trusses. In this term we used e-learning methodologies with great success, namely online tests and videos of solved examples.*

*As students' knowledge evolves, they are challenged to build structures based on different systems: columns, beams, frames, trusses, etc.*

*In this semester students were challenged to build a model that covers a one-meter span using raw pasta (spaghetti, lasagna, cannelloni, etc.). The structure must withstand a load of 10 Newton and be as light as possible. The results were very positive, since the assignment required to work with physical boundaries from the material. Extremely imaginative and resilient solutions that tested the limits of the material and structural system emerged.*

Construção e ensaio de  
pontes de esparguete  
Pasta bridge construction  
and testing





# GEOGRAFIA FÍSICA

## PHYSICAL GEOGRAPHY



**Maria Rosália Guerreiro** (coord.)  
Instituto Universitário de Lisboa



**João José Porteiro**  
Universidade dos Açores

A UC procurou interpretar a relação entre o ambiente natural e o construído através dos temas:

1. Arquitetura autóctone;
2. Arquitetura e Topografia;
3. Arquitetura e Sol;
4. Arquitetura e Vento;
5. Arquitetura e Água;
6. Arquitetura e Biomimetismo;
7. Adotou-se o sistema de “sala de aula invertida em b-learning. Os temas do programa foram desenvolvidos através de vídeos elaborados pelo professor (disponibilizados na plataforma de e-learning). Sobre cada tema / vídeo foi desenhada uma atividade, também colocada no elearning e que os alunos desenvolveram colaborativamente em aula e com o apoio do professor.

*The course attended to interpreted the relationship between the natural and built environment following the themes:*

1. *Autochthonous Architecture*
2. *Architecture and topography*
3. *Architecture and Sun*
4. *Architecture and Wind*
5. *Architecture and Water*
6. *Biomimicry*
7. *The teaching methodology adopted the system of “flipped classroom”- b-learning. The program themes were developed through short videos prepared by the teacher (available in e-learning platform). On each topic an activity was develop collaboratively by the students into the classroom with the support of the teacher.*

### Objetivos

*Overall Objectives*



**Inês Morais,  
Inês Pedroso,  
Gonçalo Gracio,  
António Castro,  
Carolina See,  
Gretty Lisboa,  
Sergiu Toma,  
Stefani Roman,  
Ana Diegues**  
Representações do relevo  
a. Hipsometria;  
b. Curvas sombreadas;  
c. Hachuras;  
d. Exposição solar das encostas.



## LISTA DE ESTUDANTES

STUDENT LIST

### ISCTE - INSTITUTO UNIVERSITÁRIO DE LISBOA

Alexandra Ressurreição Paulo  
Alexandre Gameiro Saragoça  
Ana Isabel Alves Mendes  
Ana Rita dos Santos Reis Pereira  
Ana Teresa Marques Morais  
Bruna Andresa Antunes Moreira  
Carlos Manuel Ferreira Vieira  
Catarina Alexandra Teixeira Inglês  
Catarina Madureira Serra de Barros Costa  
Cláudio Jorge da Cunha Isaac  
Constança Maria Girbal Eiras  
David Alexandre Rodrigues Dias  
Ester da Silva Cunha  
Fábio Tomaz Godinho  
Filipe Gonçalves Prudêncio  
Francisca Isabel Esteves da Rosa  
Francisco Diogo Gomes Correia da Silva Freitas  
Francisco Miguel Quaresma Bairrão  
Francisco Urbano Magalhães Quaresma  
Gil Pereira Marçal  
Helga Eliane Silva Sousa  
Hélio Júnior Ortet Baessa  
Hugo Maria Rodrigues Casanova  
Inês Rodrigues Miranda  
Inês Sofia Moreira Cardoso Raposo  
Inês Timóteo Gonçalves  
Joana Rita Pires Benedito  
João Gonçalo Soares Antunes  
João Martins Pinto de Nóbrega  
José Pedro Cisneiros Ferreira Nóbrega de Lima  
Leandro Manuel Cordeiro da Silva Carvalho  
Leonor Cecile Pourbaix Andrade  
Luís Manuel Pimenta de Castro Martins  
Luís Miguel Duarte dos Reis Conde Rodrigues  
Luísa Maria Macedo de Almeida Pinheiro Barreiros  
Madjey Lima D'Alva Fernandes  
Mafalda Luísa Demétrio Raposo  
Maria Carolina de Sousa Lucas  
Maria Isabel Franco Neto Carvalho  
Mariana Lorga Gonçalves Simões  
Mariana Vicente Gueifão Abrantes Raio  
Mário David Barros dos Santos  
Marta Sofia Costa de Sá  
Marta Sofia Sousa Arreiol  
Milena Daniella Marques da Silva de Villiers  
Miriam Cordeiro Godinho  
Nânci Sofia Boleto Pereira  
Nuno Miguel Soares Almeida  
Paulo Jorge Oliveira Costa Carvalheira Dias

Paulo Nuno Duarte Góis  
Renata Regina Pereira Pinto de Almeida  
Ricardo José Moniz Bizarro  
Rita Ivone do Carmo Pedro de Oliveira  
Sara Figueiredo Paiva  
Sara João Araújo Dias Costa  
Sara Tinoco Guerreiro  
Sofia Neto Fernandes  
Tiago André Duarte Gonçalves

### UNIVERSIDADE DOS AÇORES

Alexandra Bernardo Aguiar  
Diogo Miguel Pinheiro Calisto Cansado  
Rafael Oliveira De Lima  
João António Bettencourt Costa  
Abraão António Rodrigues Pinto  
Rodrigo Medeiros Oliveira  
Rodrigo Martins Sousa  
Rodrigo Alves Viveiros  
Sergiu - Florin Matea  
Maria Antónia Rocha Vieira  
Pedro Belchior Silva Oliveira  
Raquel Filipa Carvalho Silva Viveiros  
Tiago Machado Medeiros





## ARQUITETURA III

### ARCHITECTURE III



**Bernardo Miranda** (coord.)  
Instituto Universitário de Lisboa



**José Luís Saldanha**  
Instituto Universitário de Lisboa



**Celine Vale**  
Universidade dos Açores

#### Objetivos Overall Objectives

Esta unidade curricular baseia-se no desenvolvimento de um conjunto de competências a adquirir pelos alunos mediante a sedimentação de uma capacidade crescente de posicionamento perante a complexidade do exercício do projeto. Os objetivos visados incidirão fundamentalmente:

- Na aproximação à prática projetual, procurando nas diferentes relações entre as categorias do programa, território, contexto, técnica, espaço e forma, a definição de arquiteturas qualificadas;
- Na abordagem ao conhecimento das tecnologias de construção e sua articulação com a metodologia projetual;
- No desenvolvimento do domínio conceptual e operativo das técnicas e processos de representação e comunicação.

*This curricular unit is based on the development of a set of competencies to be acquired by students, through the sedimentation of a growing capacity for dealing with the complexity of the project. The objectives pursued will focus fundamentally:*

- *On the approach to project-oriented practice the definition of qualified architectures;*
- *On the approach to materials and technologies and their articulation with the project methodology;*
- *In developing the conceptual and operational domain of the techniques and processes of representation and communication.*

#### Exercícios Assignments

O programa proposto visa duas famílias de dimensão média. A primeira constituída por um casal com três filhos de idades compreendidas entre os 4 e os 10 anos e a segunda por um casal com dois filhos de 4 e 6 anos de idade respectivamente. A proposta a desenvolver deverá recuperar o sentido de rua procurando a escala adequada a uma vivência urbana qualificada, de proximidade, humanizada. Propõe-se com o presente programa a diversidade tipológica, associando na mesma intervenção a casa e um estúdio de trabalho. O projeto implicará o desenho em grupo dos espaços comuns.

*The program targets two medium-sized families. The first consists of a couple with three children between the ages of 4 and 10 years and the second by a couple with two children of 4 and 6 years of age respectively.*

*The proposal to be developed should restore the qualities of the street searching for the appropriate scale to a qualified urban experience, of proximity, humanized.*

*The typological diversity is proposed with the present program, associating in the same intervention the house and a study of work.*

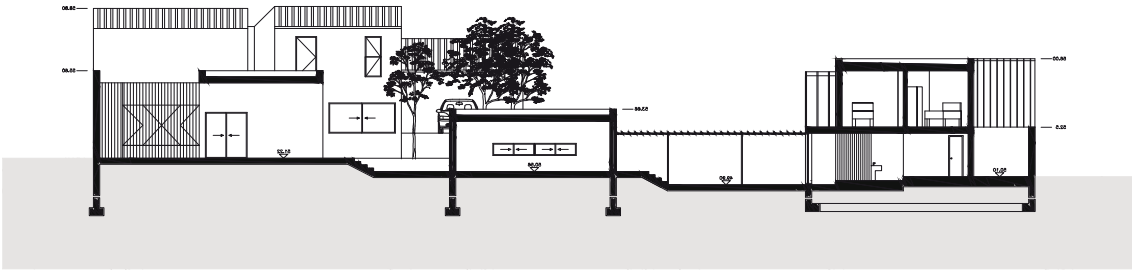
*The project will involve the group design of common spaces.*

#### Área de intervenção Site plan

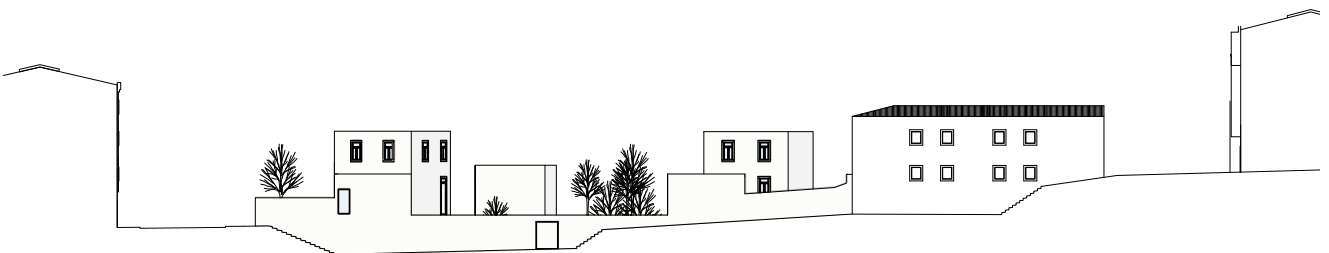
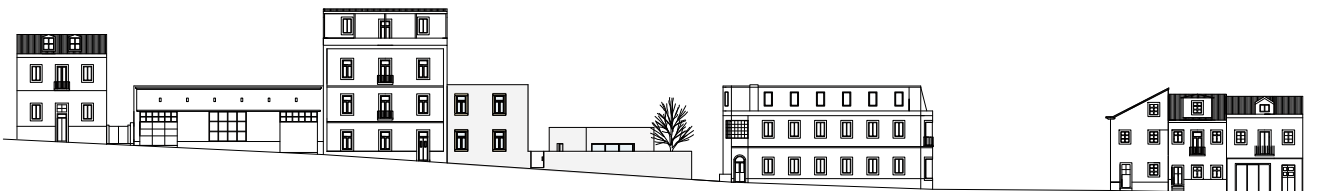
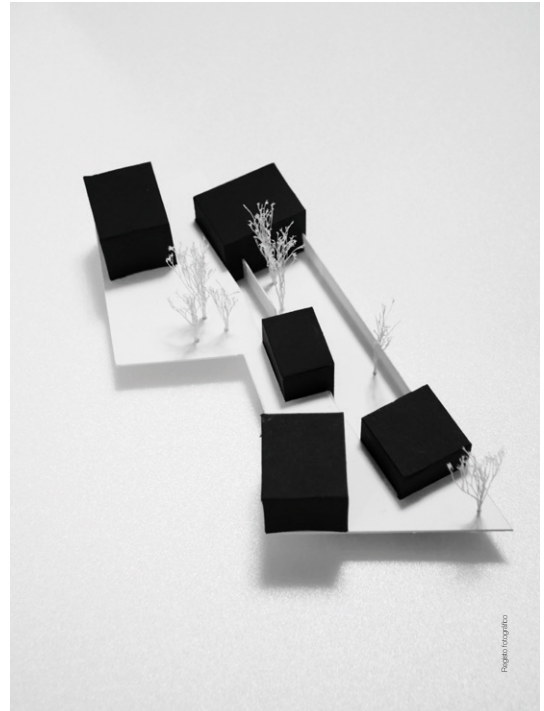
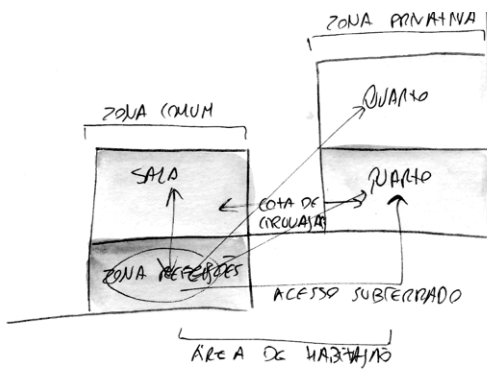
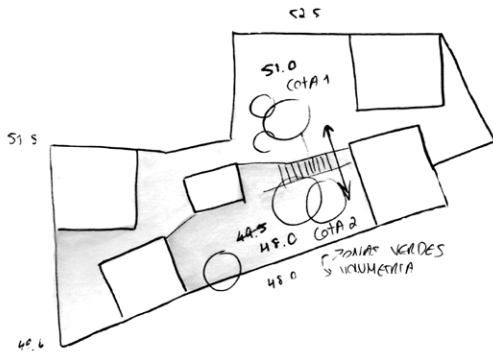
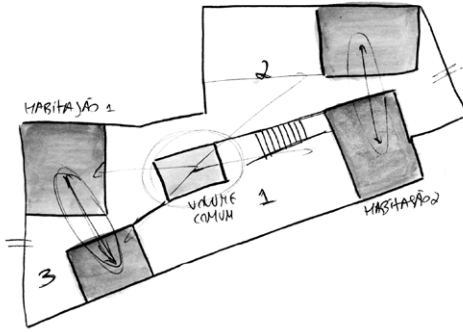




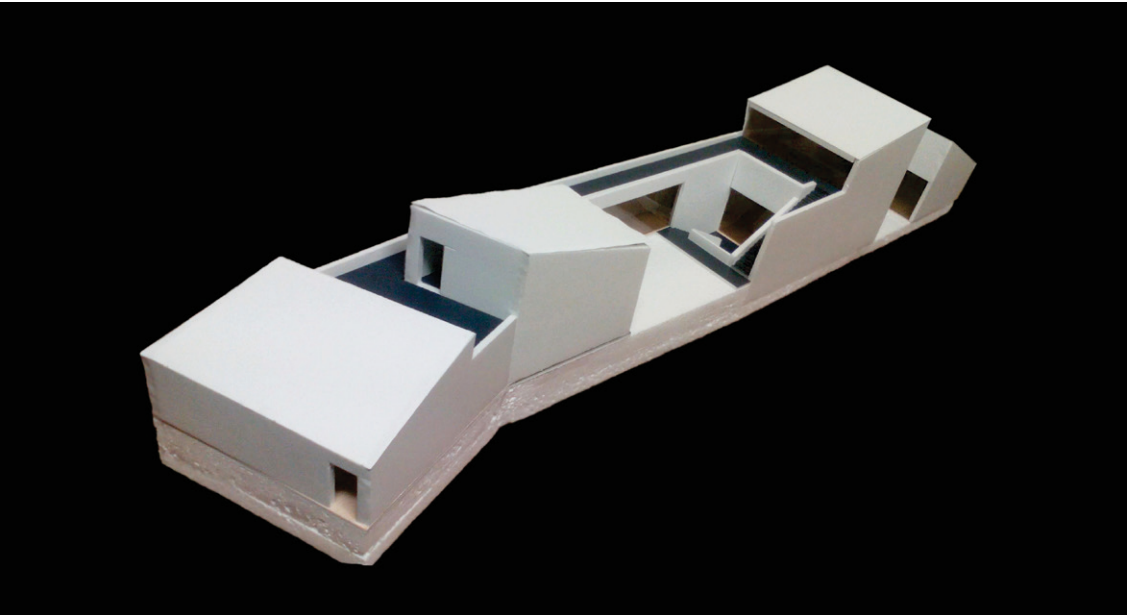
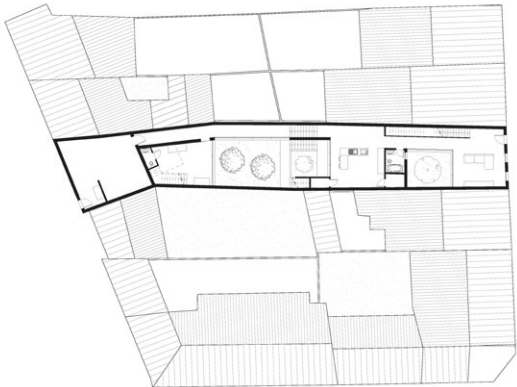
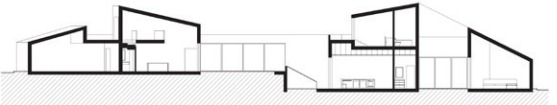
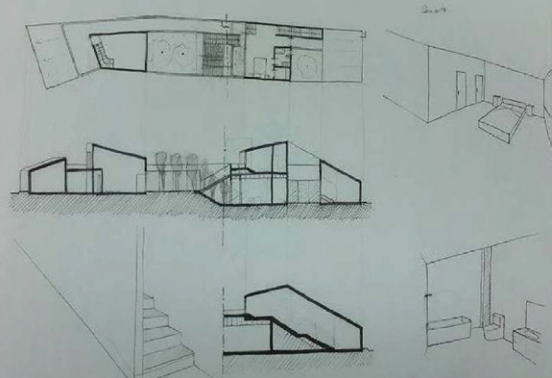
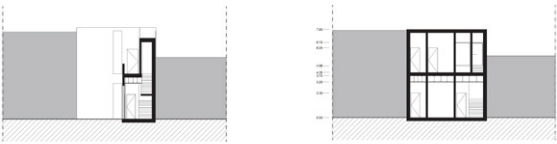
**Bruna Moreira**  
**Ana Rita Pereira**



Filipe Prudêncio  
Francisco Freitas



**Rodrigo Sousa**  
"Casa Atelier"  
Alberto Carneiro  
Universidade  
dos Açores



## DESENHO III

### DRAWING III



**Sara Eloy** (coord.)  
Instituto Universitário de Lisboa



**Pedro Saraiva**  
Instituto Universitário de Lisboa



**André Laranjinha**  
Universidade dos Açores

#### Objetivos Overall Objectives

Desenho III incide fundamentalmente sobre processos e sistemas de representação do espaço (exteriores e interiores) decorrentes de uma aproximação simultaneamente prospetiva e projetiva aos conceitos e formas que o povoam.

No final o estudante deverá ser capaz de: estruturar formas e espaços; articular registos de memória e de observação direta na representação de um espaço; garantir a tradução gráfica qualificada de conceitos-síntese de identificação de um espaço; aplicar uma metodologia adequada ao desenvolvimento do projeto; desenvolver metodologias de apresentação visual do projeto.

*Drawing III focuses mainly on processes and systems of outer and inner space representation arising from an approach both prospective and projective to the concepts and forms which inhabit it.*

*At the end the student should be able to: structure forms and spaces; articulate memory registers and direct observation registers in the representation of a space; ensure the qualified graphic translation of synthesis concepts of identification of a space; apply a suitable methodology to the development of the project; develop methodologies for the visual presentation of the project.*

#### Exercícios Assignments

Observação, análise e reinvenção de um espaço com recurso a metodologia projetual, tendo como referente a sala de aula. A fase final prevê ainda a exercitação de metodologias gráficas de apresentação visual.

1.ª fase: Construção de panorâmica do espaço da sala de aula; Construção tridimensional da mesma panorâmica em papel; Seleção e registos gráficos diversificados de um objeto que pertença ao espaço que funcione como síntese do conceito de sala;

2.ª fase: Recorrendo à metodologia projetual, desenvolvimento desse conceito cuja forma final (maqueta) pode ser expressa em diversos formatos, necessariamente informados por uma forte presença do desenho; painel de apresentação.

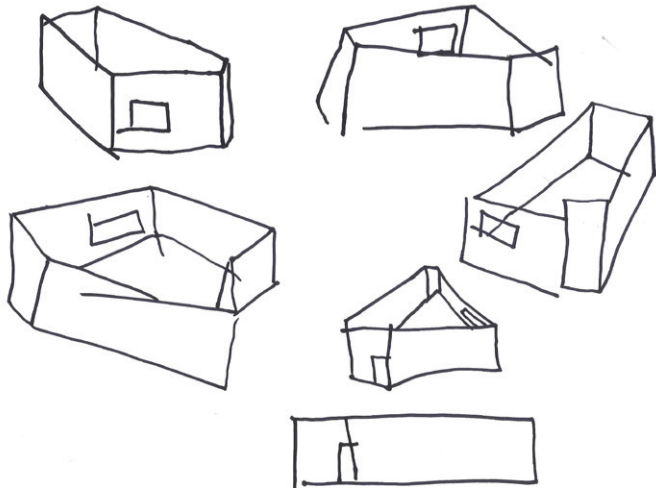
*Observation, analysis and reinvention of a space using the projectual methodology and taking the classroom space as the referent. The final phase also foresees exercises over graphic methodologies for visual presentation.*

*1st Phase: construction of a panoramic of the classroom space; three dimensional construction in paper of that panoramic; selection and diversified graphic registers of an object belonging to the space and functioning as a synthesis of the concept of the classroom.*

*2nd Phase: making use of the projectual methodology, development of that concept, whose final form (model) can be expressed on diversified formats, informed by a strong presence of drawing; presentation panel.*







Paulo Góis

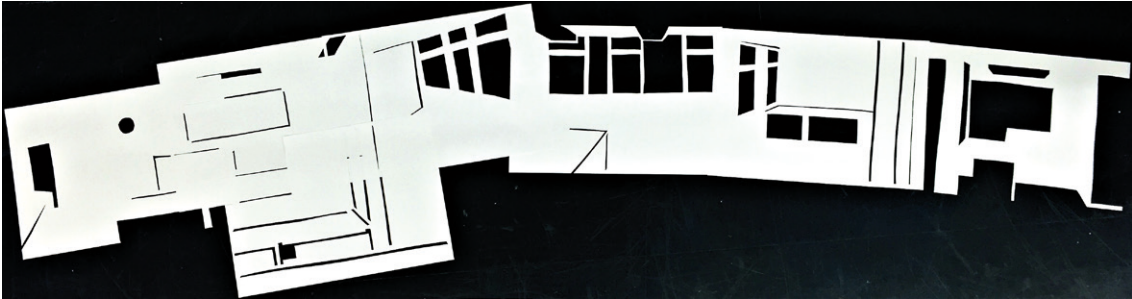
Mariana Simões



Luísa Almeida



Tiago Medeiros  
Universidade dos Açores



# TECNOLOGIAS DA CONSTRUÇÃO I

## CONSTRUCTION TECHNOLOGIES I



**Ricardo Resende** (coord.)  
Instituto Universitário de Lisboa



**Soraya Genin**  
Instituto Universitário de Lisboa



**Andrea Henrique**  
Universidade dos Açores

### Objetivos

*Overall Objectives*

Em Tecnologias da Construção I os alunos abordam o funcionamento dos edifícios contemporâneos. e compreendem o edifício como um organismo onde a construção faz parte indissociável do processo de conceção e deve ser fator de enriquecimento da ideia arquitetónica. Apresentam-se, portanto, as técnicas e processos de construção que vão desde a fase de tratamento do terreno aos métodos de construção de todos os elementos primários da construção.

Abordam-se os seguintes temas: exigências funcionais das construções, fases do ciclo de vida de um projeto, implantação de uma construção, movimentação de terras e drenagens e interação terreno-estrutura e sistemas de construção pesada e ligeira.

*In Construction Technologies I students gain an understanding of the building as a body where construction is an integral part of the design process and enriches the architectural idea. They study construction techniques and processes ranging from the ground treatment to the construction of all primary construction elements. The following topics are addressed: buildings' functional requirements and life cycle, earthmoving and drainage and ground-structure interaction and finally heavy and light structural systems.*

### Exercícios

*Assignments*

A avaliação é contínua e baseia-se no desenvolvimento de quatro exercícios curtos onde os alunos desenvolvem rapidamente uma solução construtiva para um problema específico relacionado com uma técnica de construção: estruturas de betão, estruturas metálicas, paredes externas pesadas e leves.

No trabalho final, os alunos desenvolvem uma solução arquitetónica e estrutural para um programa mais complexo onde, pela primeira vez, conciliam o espaço arquitetónico e sistema estrutural e paredes divisórias e exteriores.

*The evaluation is continuous and based on the development of four short exercises where students develop a constructive solution for a particular problem related with a construction technique: concrete structures, steel structures, exterior/interior heavy and light walls.*

*In a final assignment, students develop an architectural and structural solution for a more complex program where, for the first time they must juggle the architectural space and structural system and detail partitioning and exterior walls.*

### Visita a obra

*Visit to construction*



## ESTRUTURAS III

### STRUCTURES III



**Ricardo Resende** (coord.)  
Instituto Universitário de Lisboa



**Maria João Barros**  
Universidade dos Açores

Estruturas I a IV formam um conjunto coerente onde são abordados os conceitos da Engenharia de Estruturas com interacção directa com a Arquitetura. O objectivo é conferir aos alunos conceitos do comportamento estrutural, com vista à sua integração e aplicação nas cadeiras nucleares do curso.

Em Estruturas III estudam-se os elementos estruturais que constituem a larga maioria das estruturas horizontais dos edifícios contemporâneos: vigas sob flexão, sistemas de pavimento e cobertura, explorando depois o comportamento detalhado de vigas e lajes em betão, estruturas metálica e de madeira. Finalmente estuda-se a torção pura e a estabilidade de colunas.

Neste semestre foram lançados pequenos exercícios de concepção e dimensionamento de estruturas vigadas e porticadas simples.

Em cada trabalho a composição dos grupos foi gerada aleatoriamente para promover a capacidade de trabalho em grupo.

No final do semestre foi lançado o desafio de construção de uma estrutura de cartão prensado consistindo numa viga simplesmente apoiada em cartão capaz de suportar a passagem do professor sobre um vão de dois metros.

*Structures I to IV form a coherent body where the engineering concepts of structures with direct interaction with architecture are studied. The aim is to provide students with a structural behaviour background, that will embed the projects developed in the nuclear units of the degree.*

*In this course we study the elements that constitute the majority of horizontal structures of contemporary buildings: beams in bending, floor and roof systems, with an emphasis on the detailed behavior of concrete beams and slabs, steel and wood structures. At the end of the semester we take pure torsion and column stability.*

*In this course we assigned small design exercises consisting on the design and calculation of simple beam and frame structures.*

*In each assignment groups were set up at random by the faculty to promote the ability of working in group.*

*At the end of the semester a different challenge was assigned, consisting on the construction of a simple beam made in cardboard capable of supporting the passing of professor over a two meter span.*

#### Objetivos

*Overall Objectives*

#### Exercícios

*Assignments*



Exercício  
Vigas de cartão  
Cardboard beams  
assignment



# HISTÓRIA DA ARQUITETURA E DA CIDADE I

## HISTORY OF ARCHITECTURE AND CITY I



**Paula André** (coord.)  
Instituto Universitário de Lisboa



**Maria Isabel Albergaria**  
Universidade dos Açores

### Objetivos

#### Overall Objectives

A Unidade Curricular História da Arquitetura e da Cidade I tem como principais objetivos:

- introduzir os discentes no panorama da História da Arquitetura e da Cidade da Antiguidade Clássica ao Renascimento;
- apresentar o percurso das diferentes expressões arquitectónicas e morfologias urbanas: Antiguidade Grega e Romana, Paleocristão e Bizantino, Românico, Gótico, Renascimento, analisando as especificidades de cada período histórico;
- que os discentes dominem as ferramentas e os métodos necessários para a pesquisa em História da Arquitetura e da Cidade;
- e que expliquem as teorias dominantes da cultura arquitectónica e urbana do período em análise e que as comuniquem.

### Exercícios

#### Assignments

Tomando como referência a IX Missão Estética de Férias (1945) realizada em Évora, os alunos realizaram uma visita guiada a Évora com a colaboração de docentes da Universidade de Évora e em parceria com a professora da Unidade Curricular Geografia Urbana (Rosália Guerreiro), com o objectivo de construir uma análise interpretativa in situ do templo de Diana, da Sé de Évora e da igreja e Convento da Graça. Cada grupo realizou um estudo in loco dos edifícios seleccionados. Os alunos utilizaram como suporte do seu estudo desenhos, fotografias, maquetes e vídeos. Os trabalhos foram exibidos na Exposição “Da Viagem à Imagem”, realizada no Palácio do Vimioso da Universidade de Évora.

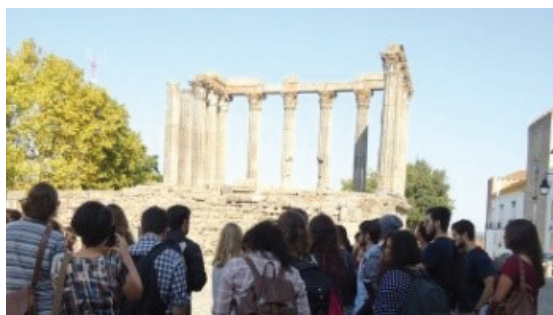
*The Curricular Unit History of Architecture and the City I has as main objectives:*

- *to introduce the students in the panorama of the History of Architecture and the City from Classical Antiquity to the Renaissance;*
- *to show the progression of the different architectural expressions and urban morphologies;*
- *analyzing the specificities of each historical period;*
- *it pretends that students manage the tools and methods necessary for research in the History of Architecture and the City;*
- *and be able to explain the dominant theories of the architectural and urban culture of the period under review and to communicate them.*

*Taking as reference the IX Aesthetic Holiday Mission (1945) held in Évora, the students had a guided visit to Évora with the collaboration of teachers from the University of Évora and in partnership with the Urban Geography teacher (Rosália Guerreiro). Their objective was the elaboration in situ of an interpretative analysis of the temple of Diana, Sé de Évora and the church and convent of Graça. Each group carried out an on-site study of the selected buildings. The students used drawings, photographs, mockups and videos as support for their study. The works were exhibited at the “Journey to the Image” Exhibition, held at the Vimioso Palace of the University of Évora.*

**Filipe Prudêncio**  
**Francisco Freitas**  
**Inês Miranda**  
**Luísa Barreiros**

“Um olhar sobre Évora,  
registo fotográfico”  
Exposição “Da Viagem  
à Imagem”, Palácio do  
Vimioso da Universidade  
de Évora



Visita ao Templo Diana  
(Évora, 28 Set 2015)





# GEOGRAFIA URBANA

## URBAN GEOGRAPHY



**Rosália Guerreiro** (coord.)  
Instituto Universitário de Lisboa



**João José Porteiro**  
Universidade dos Açores

Pretendeu-se com esta UC oferecer uma visão integrada do campo da Geografia Urbana incluindo a investigação mais recente sobre a cidade, introduzindo os elementos da teoria e da metodologia do urbanismo relevantes para o arquitecto, bem como analisando a experiência urbana numa perspectiva global.

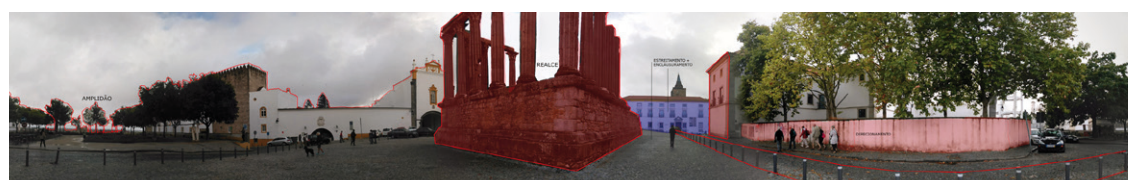
Em colaboração com a UC de História da Arquitetura e da Cidade I e tendo como caso de estudo a cidade de Évora foi dada ênfase particular à questão da apreensão da forma urbana, nomeadamente através da análise morfológica, topoceptiva e configuracional dum percurso urbano nesta cidade.

*The purpose of this course was to provide an integrated view of the field of urban geography that includes the latest urban research, key elements of the theory and methodology of urbanism relevant to the architect, as well as the urban experience in a global perspective.*

*In collaboration with the course of História da Arquitetura e da Cidade I particular emphasis was put into urban perception and analysis, namely the topoceptive, morphological and configurational approaches of urban spaces.*

### Objetivos

Overall Objectives



**Hugo Casanova**  
**João Antunes**  
**Leonor Andrade**  
Apreensão  
a forma urbana.  
Análise topoceptiva de  
percursos urbanos na  
cidade de Évora

## ARQUITETURA IV

### ARCHITECTURE IV



**Bernardo Miranda** (coord.)  
Instituto Universitário de Lisboa



**José Luís Saldanha**  
Instituto Universitário de Lisboa



**Celine Vale**  
Universidade dos Açores

#### Objetivos *Overall Objectives*

A Unidade Curricular de Arquitetura IV, integrada numa progressão mais vasta de aquisição de competências, centra-se na abordagem ao programa de um equipamento público, a desenvolver no contexto da cidade consolidada. Os objetivos gerais visam:

- Elaborar sínteses e integrar as competências adquiridas, mediante a permanente articulação da teoria e da prática;
- Desenvolver a capacidade de compreensão dos problemas fundamentais da Arquitetura, enquanto espaço de interacção de conteúdos transversais a várias áreas disciplinares;

#### Exercícios *Assignments*

O programa de uma unidade de residências de curta duração a integrar no complexo multifuncional da Lx Factory, em Lisboa, responde à complexidade metodológica e programática delineada na Ficha da Unidade Curricular (UC) de Arquitetura IV. Os objetivos pedagógicos desta UC consubstanciam-se num exercício de projeto a desenvolver, por fases, ao longo de todo o semestre.

O projeto deverá articular-se, de forma crítica, com a área urbana onde se insere, atendendo às especificidades morfológicas, tipológicas e construtivas desse lugar.

*The Course of Architecture IV, integrated into a broader progression of skills acquisition, focuses on the approach to a multi-functional facility program, to be developed under the consolidated city. General purposes are to:*

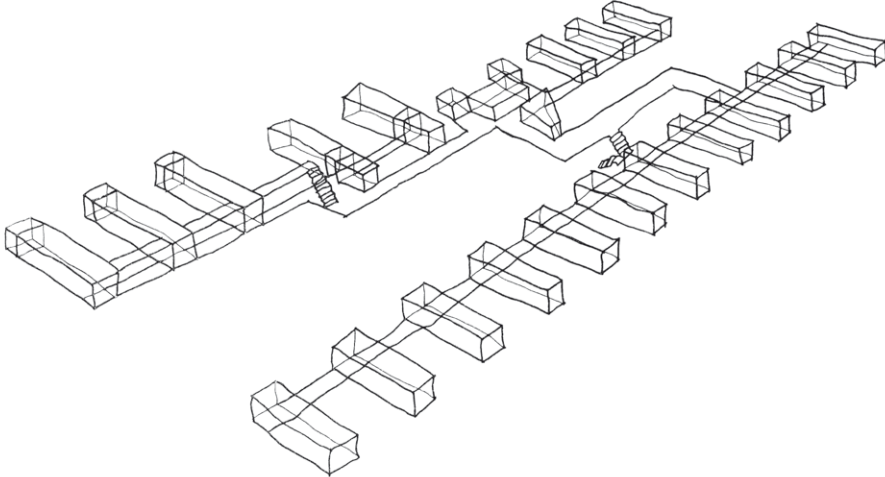
- *Elaborate synthesis and integrate the skills acquired by the permanent articulation of theory and practice;*
- *Develop the ability to understand the fundamental problems of architecture, as an interaction space of transversal contents to various subject areas.*

*The program of a short-term residential unit to be integrated in the Lx Factory multifunctional complex in Lisbon responds to the methodological and programmatic complexity outlined in the File of the Curricular Unit (UC) of Architecture IV. The pedagogical objectives of this UC are embodied in a project exercise to be developed, in phases, throughout the semester.*

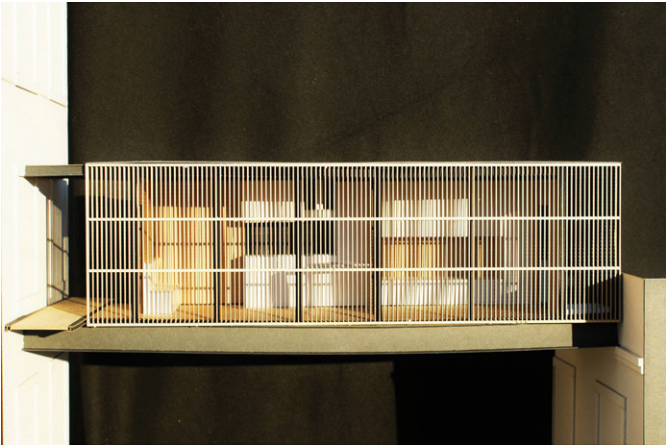
*The project should articulate in a critical way with the urban area where it is inserted, taking into account the morphological, typological and constructive specificities of this place.*

#### Área de intervenção *Site plan*

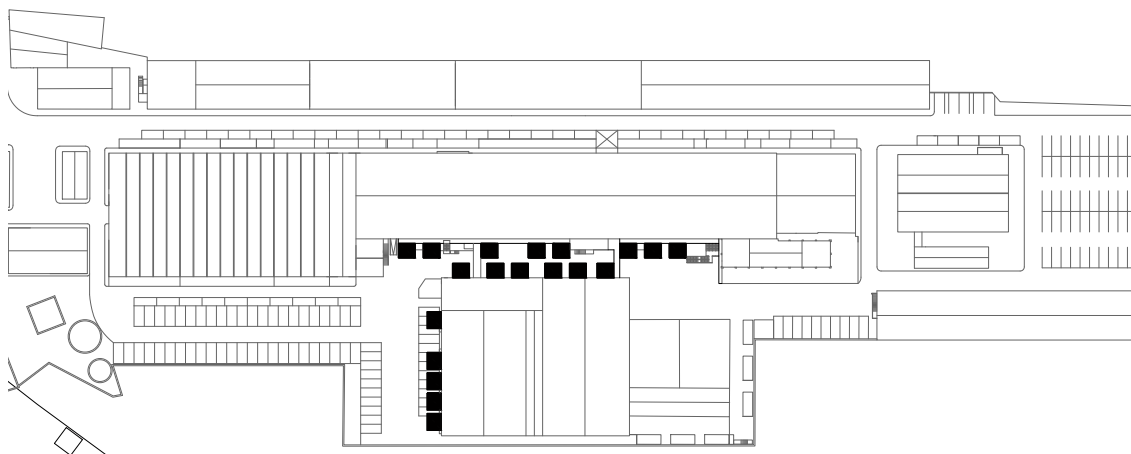




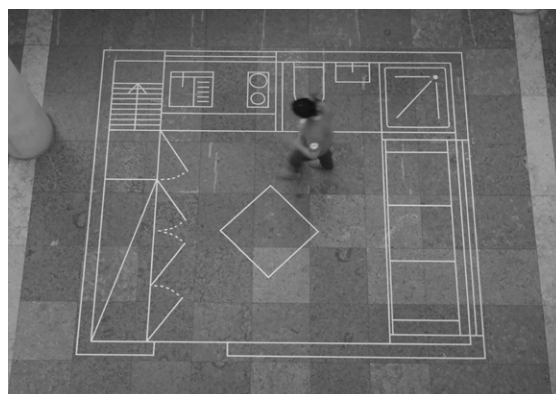
Bruna Moreira  
Paulo Dias

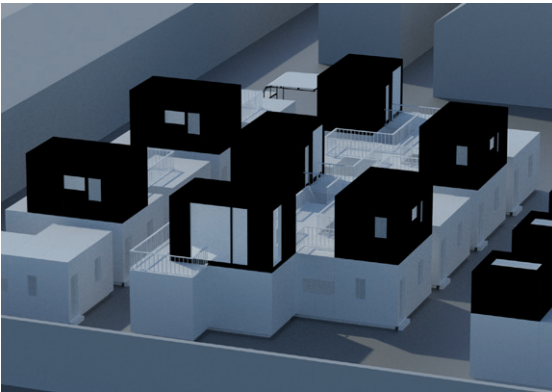
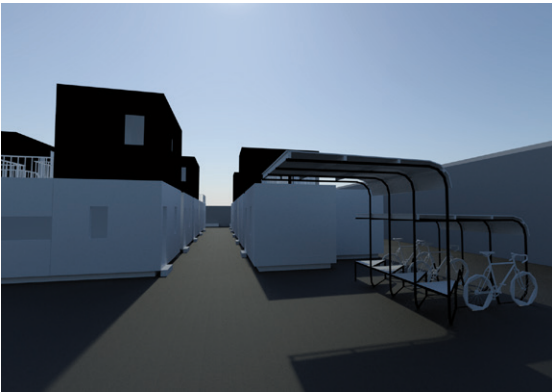
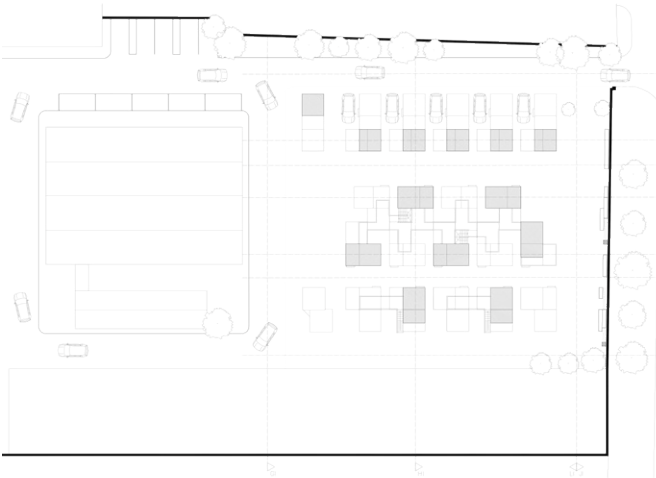
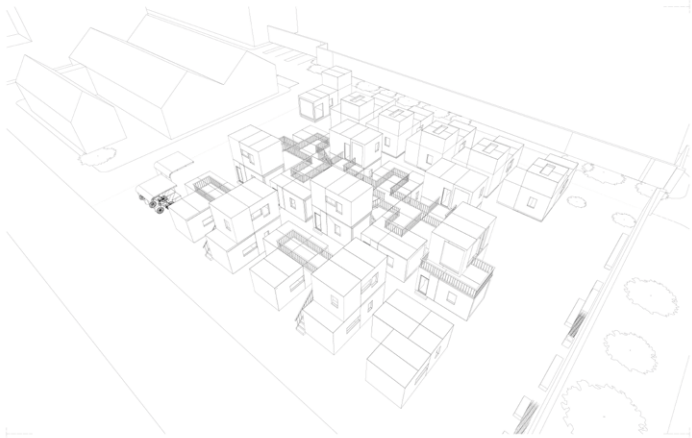






Filipe Prudêncio  
Constança Eiras





# DESENHO, COMPOSIÇÃO E PRODUÇÃO GRÁFICA

## DRAWING, COMPOSITION AND GRAPHICAL PRODUCTION



**Sara Eloy** (coord.)  
Instituto Universitário de Lisboa



**Pedro Saraiva**  
Instituto Universitário de Lisboa



**André Laranjinha**  
Universidade dos Açores

### Objetivos *Overall Objectives*

Desenho, Composição e Produção Gráfica articula-se em torno das estratégias e metodologias de composição e produção gráfica de materiais de exposição e apresentação do Projeto, na sua relação com os enunciados específicos de um conceito alargado de Desenho. No final o estudante deverá ser capaz de:

- Manipular adequadamente os materiais e meios gráficos atuantes;
- Explorar as potencialidades expressivas de técnicas e processos gráficos diversificados;
- Identificar objetos gráficos diversificados e as funções a que se destinam;
- Explorar metodologias de composição de objetos gráficos;
- Aplicar corretamente metodologias de composição gráfica a objetos gráficos diversificados.

*Drawing, Composition and Graphic Production is structured around the strategies and methodologies of composition and graphic production of exhibition and Project presentation materials, in their relationship with the specific statements of an expanded concept of Drawing. At the end students should be able to:*

- *Properly handle the materials and the acting graphic means;*
- *Explore the expressive potentials of diverse graphic techniques and proceedings;*
- *Identify diverse graphic objects and the functions to which they are intended;*
- *Explore methodologies of graphic objects composition;*
- *Properly apply methodologies of graphic composition to diverse graphic objects.*

### Exercícios *Assignments*

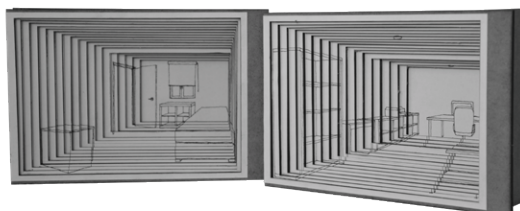
Foram realizados dois exercícios:

1. Auto-representação de corpo inteiro: seguindo a metodologia do cadavre-exquis, elaboração de uma auto-representação, num desdobrável A4, cuja extensão deve corresponder à altura do modelo a retratar; os materiais a usar são obtidos a partir do universo pessoal e as técnicas de produção são diversificadas;
2. Viagem à roda do meu quarto: elaboração de um livro de formato A4, orientado horizontalmente, no qual a reconstituição do quarto é obtida por sobreposição das diversas páginas, com recurso a materiais opacos e transparentes, lisos e texturados, etc...; os materiais a utilizar são obtidos a partir da pesquisa efetuada e com recurso a técnicas diversificadas.

*Two experimental exercises were developed:*

1. *Self-representation of the whole body: Following the cadavre-exquis methodology, production of a self-portrait on an A4 brochure, whose length must match the height of the model; the materials used are obtained from the personal universe of the student and several production techniques may be used;*
2. *Travel around my room: development of an A4 format book, horizontally oriented, in which the reconstitution of the bedroom is obtained by the superposition of several pages, using opaque and transparent materials, smooth and textured, etc ...; the materials used are obtained from the search carried out and diverse techniques may be used.*

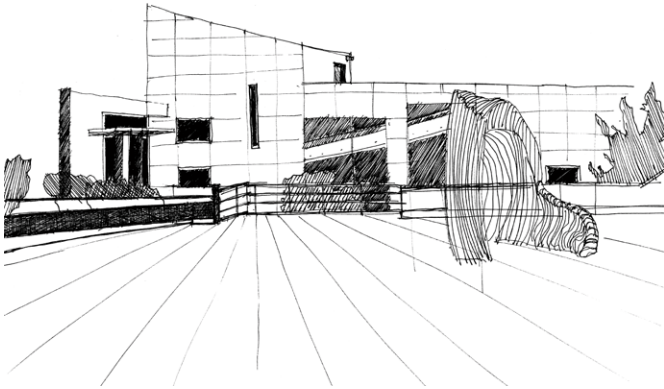
**João Antunes**



**Inês Raposo**



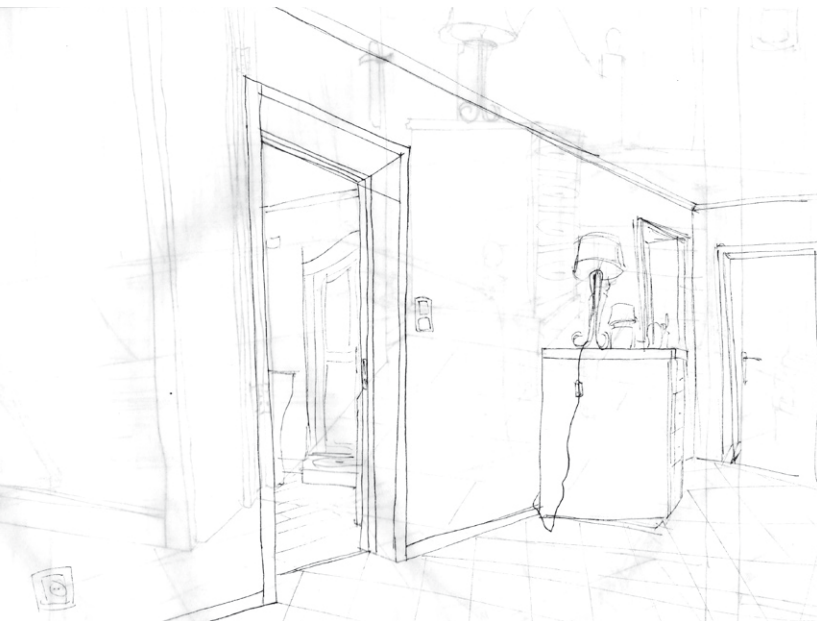




Hugo Casanova

Filipe Prudêncio

Luísa Almeida



Rodrigo Sousa  
Universidade dos Açores

Pedro Oliveira  
Universidade dos Açores



## TECNOLOGIAS DA CONSTRUÇÃO II

### CONSTRUCTION TECHNOLOGIES II



**Vasco Rato** (coord.)  
Instituto Universitário de Lisboa



**Miguel Curado**  
Instituto Universitário de Lisboa



**Andrea Henrique**  
Universidade dos Açores

#### Objetivos Overall Objectives

Conhecer as tecnologias construtivas para os elementos secundários da construção, revestimentos e acabamentos; compreender um elemento de construção isolado através da sua interpretação; aplicar, no projeto, técnicas de estimativa/controlo de custos, desempenho económico e viabilidade financeira.

Programa: Revestimentos e acabamentos de paredes, tetos e pavimentos; Construção pré-fabricada, modular e digital; Vãos exteriores e interiores; Comunicações verticais; Estimativa dos custos de construção; Financiamento de empreendimentos; Custo dos edifícios; Valor monetário e não-monetário; Custo vs benefício: avaliação do desempenho económico; Viabilidade financeira de empreendimentos.

*To know the construction technologies for the secondary elements of construction, finishings and coatings; Understand an individual construction element through its interpretation; To apply, in the design project, applying techniques for cost estimation/control, economic performance and financial viability.*

*Syllabus: Walls, ceilings and floors finishes; Prefabricated, modular and digital construction; Exterior and interior openings; Vertical communications; Estimating Construction Costs; Financing Construction Projects; Life Cycle Cost of Buildings; Monetary and non-Monetary Value; Cost-benefit: economic performance analysis; Financial viability of building projects.*

#### Exercícios Assignments

Trabalho prático.

Objetivo: compreender os processos projetual e construtivo que conduzem a uma solução arquitetónica existente.

Âmbito: o trabalho a desenvolver incide sobre uma escada, o revestimento da parede contígua e o revestimento do piso adjacente. Os alunos deverão selecionar estes elementos arquitetónicos num edifício construído que possam visitar.

Teste escrito.

*Practical assignment.*

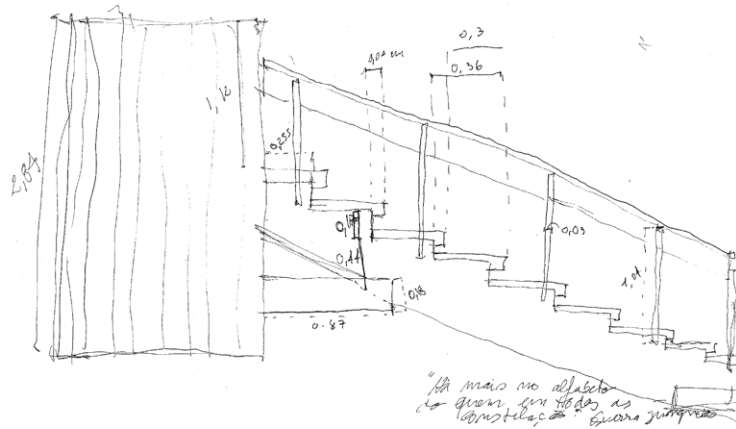
*Objective: to understand the design and construction process that leads to an existing architectural solution.*

*Scope: the work focuses on a stairway, the coating of the contiguous wall and the coating of the adjacent floor. Students shall select these architectural elements within an existing building that can be visited.*

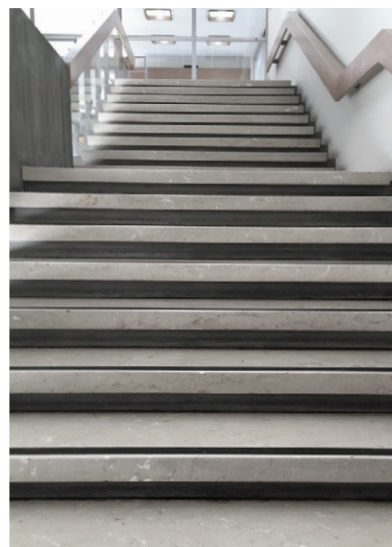
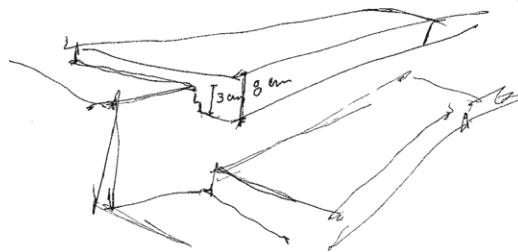
*Written test.*

**Alexandre Saragoça**  
**David Dias**  
**Gonçalo Spínola**  
**Nancy Pereira**  
Análise de escada  
construída - materiais  
e processo construtivo.  
Escada do Centro  
de Congressos do  
Laboratório Nacional de  
Engenharia Civil.





**Alexandre Saragoça**  
**David Dias**  
**Gonçalo Spínola**  
**Nancy Pereira**  
Análise de escada  
construída - materiais  
e processo construtivo.  
Escada do Centro  
de Congressos de  
Laboratório Nacional de  
Engenharia Civil.





## PROJETO URBANO I

### URBAN PROJECT I



**Rosália Guerreiro** (coord.)  
Instituto Universitário de Lisboa



**Andrea Henrique**  
Universidade dos Açores

#### Objetivos

*Overall Objectives*

Projeto Urbano I debruçou-se sobre a inventariação e a análise cuidada do lugar. Teve como objectivo incentivar a capacidade criativa do estudante para a produção de lugares de urbanidade através do processo: mapeamento-análise-síntese-diagnóstico-proposta.

Operaram-se as técnicas de inventariação, análise-síntese e representação do lugar e respetivo contexto, bem como o desenvolvimento de propostas de intervenção ligadas à vocação/carater do local, que nos permitem criar ambientes urbanos mais sustentáveis.

*Urban Project I was oriented for the inventory and the careful analysis of the place. The objective was to encourage students to creatively produce places of urbanity through mapping-analysis-synthesis-diagnosis-proposal.*

*The techniques of inventorying, character and contextual analysis and synthesis, were used to develop strategies that create more sustainable urban environments.*

#### Exercícios

*Assignments*

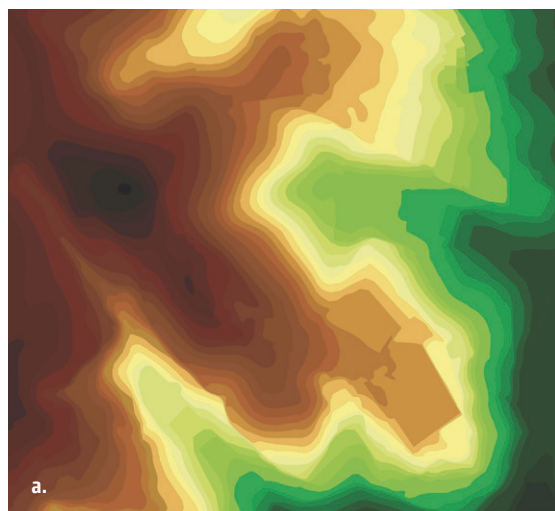
A área de estudo e intervenção foi a área urbana designada por Picheleira, situado na Zona Norte da Freguesia do Beato, em Lisboa. O local é um caso paradigmático dum território fragmentado e expectante numa zona central da cidade. Uma topografia acentuada, fraca acessibilidade local, barreiras físicas impostas por vias de tráfego intenso, mas também um forte sentido de comunidade e oportunidades de desenvolvimento do espaço público, tornaram este bairro, um caso de estudo relevante para o exercício de Projeto Urbano I.

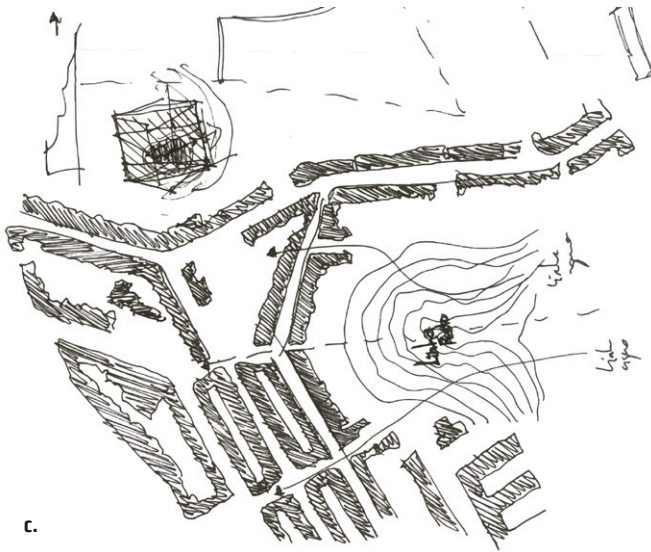
*The case study was the urban area designated by Picheleira, located in the North Zone of the Parish of Beato, in Lisbon. The place is the paradigm of fragmentation within a central area of the city. A marked topography, poor local accessibility, physical barriers imposed by high traffic routes, but also a strong sense of community and opportunities for development of the public space, had made this neighborhood a relevant case study for the Urban Project I.*

**Álvaro Alhariri**  
**Hugo Casanova**  
**João Antunes**  
**Leonor Andrade**  
**Luísa Almeida**

Bairro da Picheleira:  
Caráter, contexto e  
vocação.

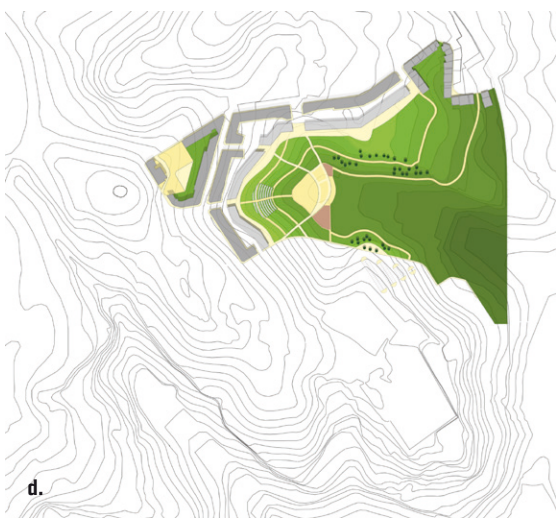
- a. Hipsometria do terreno  
b. Acesso pedonal atual





c. Criando novas relações;  
d. Integração com os espaços verdes;  
e. e f. Nova centralidade urbana.

c.



d.



e.



f.

## ESTRUTURAS IV

### STRUCTURES IV



**Ricardo Resende** (coord.)  
Instituto Universitário de Lisboa



**Maria João Barros**  
Universidade dos Açores

#### Objetivos

##### Overall Objectives

Estruturas IV conclui a sequência de quatro cadeiras que constituem o agrupamento dedicado à Engenharia de Estruturas. Os conhecimentos de equilíbrio e esforços nas estruturas e a compreensão do comportamento das secções sob esforços normais, transversos e flexão anteriormente estudados são reunidos e aplicados à conceção das estruturas. Aborda-se de forma integrada a conceção e dimensionamento dos sistemas e materiais estruturais mais importantes no nosso país: estruturas de Betão Armado, de Aço, de Alvenaria e Madeira. São ainda estudadas estruturas menos convencionais tais como cascas, membranas, estruturas enterradas e materiais não tradicionais.

*Structures IV concludes the sequence of four courses dedicated to Structural Engineering. The knowledge of equilibrium and efforts in structures, the understanding of the behavior of the sections under stress, studied beforehand are applied to the design of structures. Students learn and practice design using current structural systems: reinforced concrete structures, steel, masonry and wood. Unconventional structures such as shells, membranes, buried structures and non-traditional materials are also touched.*

#### Exercícios

##### Assignments

O exercício desenvolvido contou com o apoio da professora Sara Eloy e simulou um cenário próximo da realidade. Foi proposto aos alunos o desenvolvimento do anteprojecto de um edifício hospitalar com um programa definido: receção, enfermarias, salas de espera, blocos operatórios e estacionamento.

Os resultados foram extremamente positivos, pois para além de contactarem com os desafios de um edifícios com exigências próprias, os alunos, ao detalhar o projeto estrutural, viram-se confrontados com as consequências dos seus impulsos na distribuição dos espaços arquitetónicos, o que levou a uma reflexão e aprendizagem consequente.

*The exercise had the support of Professor Sara Eloy and simulated a close to reality scenario. It proposed the draft design of a hospital with a pre-defined program: reception, wards, waiting rooms, operating theaters and parking.*

*The results were very positive: apart from contact with challenges of a building with very specific requirements, when detailing the structural design students were confronted with the consequences of their impulses in the distribution of architectural spaces, which led to a fruitful reflection and learning process.*

Constança Eiras  
Filipe Prudêncio  
Francisco Freitas  
Paulo Jorge Dias  
Paulo Nuno Góis





# HISTÓRIA DA ARQUITETURA E DA CIDADE II

## HISTORY OF ARCHITECTURE AND CITY II

2 | 25



**Ana Vaz Milheiro** (coord.)  
Instituto Universitário de Lisboa



**Maria Isabel Albergaria**  
Universidade dos Açores

História da Arquitetura e da Cidade II tem como objetivo a aquisição de competências sobre a arquitetura e o urbanismo produzidos no âmbito da cultura ocidental, num tempo longo, no quadro cronológico que abrange desde o Barroco até ao período que antecede as vanguardas artísticas do século XX, globalmente entre 1600 e 1910.

Incentiva-se a construção de um quadro de referências, a partir de casos de estudo, consensualmente paradigmáticos. Fomentar o manuseamento dos diferentes conceitos históricos, quadros cronológicos e domínios estilísticos dos

O trabalho focaliza-se na existência de personagens chave que foram responsáveis por alterações nos diferentes paradigmas que integraram a cultura arquitectónica e urbanística entre o período barroco e o advento das vanguardas do século XX. Essas personagens são (entre outras): Bernini, Borromini, Ledoux, Labrouste, Schinkel, Ruskin, Cerdá, van de Velde, Wagner, Sullivan, Wright.

O objectivo final é a “construção” de um mural coletivo com referência a cada uma das personagens em estudo, que inclua uma relação com a arquitetura portuguesa do mesmo período e dentro da mesma tendência estilística.

*The course of History of Architecture and City II allows the student to acquire skills about architecture and urbanism produced in the scope of the western culture, in a long time period, on a chronological framework that covers from the Baroque to the period preceding the artistic avant-gardes of the twentieth century globally between 1600 and 1910.*

*To stimulate the construction of a reference framework, from case studies, consensually paradigmatic. To handle different historical concepts, chronological frameworks and*

*The work focuses on the existence of key characters who were responsible for changes in the different paradigms that integrated the architectural and urban culture between the baroque period and the advent of the vanguards of the twentieth century. These characters are (among others): Bernini, Borromini, Ledoux, Labrouste, Schinkel, Ruskin, Cerdá, van de Velde, Wagner, Sullivan, Wright.*

*The goal is the “construction” of a collective mural with reference to each one of the characters in study, that includes a relation with Portuguese architecture of the same period and within the same stylistic tendency.*

### Objetivos

Overall Objectives

### Exercícios

Assignments



### Mural Coletivo

Personagens  
1600-1910 (Edifício II -  
ISCTE-IUL, Maio 2016)  
Collective mural: Key  
characters 1750-1900  
(Edifício II - ISCTE-IUL,  
May 2016)



## LISTA DE ESTUDANTES

## STUDENTS LIST

Ailton Silvestre Gomes Rodrigues

Alaa Al Hariri

Alexandra Duarte Tavares

Ana Filipa Marques Riscado

Ana Margarida Caldeirinha Mélice Dias

Ana Sofia Marques Lopes

Benedita Peralta de Lencastre Leitão

Bernardo Maria Santos Mora

Bruno Alexandre Moniz Furtado

Carlota Maria Osório de Albergaria Rodrigues  
Pereira

Carolina Pacheco Costa

Catarina Alexandra Matias do Vale

Cátia Vanessa Relvas Guerra

Cheila Cordeiro Arruda

Daniel de Carvalho Martins

Danilo Alexandre Silva Pereira

Denis Alain Gabriel Machado

Diana Lourenço Lopes

Dinis Manuel Botelho Simão

Elodie Gomes Marques

Eunice Daniela Vieira Ruivo

Francisco Gonçalves de Oliveira Mendes

Frederico Alexandre Botelho Gonçalves

Gilson António Semedo Pereira

Gonçalo José Marinho de Sousa e Faro

Spinola

Gonçalo Raingard de la Blètière Ferreira  
Lopes

Henrique Soares Coelho

Inês Margarida Simões Cordeiro

Inês Rocha de Sousa

Joana Gamito Martins

Joana Isabel Neves Gomes

Joana Rita da Silva Contente

João Rafael Serra Martins

João Rodrigues Ribeiro

Lívars Daniel Corrales Baptista

Luís André Araújo Ferreira

Luís Carlos Gonçalves Graça

Marco André dos Santos Cardoso

Marco António Fernandes Tavares

Marco Aurélio Melo Andrade

Margarida Fezas Vital Macieira Condeixa

Margarida Santos Dias Martinho

Maria de Lurdes Pereira Henriques Cláudio  
Fialho

Maria Filipa de Almeida Valente

Maria João Machado Brasil Botelho

Maria Laura Soares de Figueiredo

Bettencourt Medeiros

Maria Margarida Lourenço Marreiros de  
Novais

Maria Margarida Teixeira da Conceição  
Caetano Dias

Mariana Costa Maurício Carvalho

Mariana Tomé Batista de Andrade

Marta Vieira da Fonte

Matilde de Sousa Loreto Aresta Branco

Micael Alexandre Alves Ferreira

Miguel Ângelo Rolhas Carvalho

Milton Jorge Câmara Almeida

Paula Cristina Câmara Peixoto Rodrigues

Pedro António de Paiva Menezes de Sequeira

Pedro Miguel de Sousa Barroso Joel

Raquel Nóbrega Gouveia

Ricardo Bruno Eurico de Faria

Ricardo Miguel Santos Ribeiro

Rita Duque de Sousa

Sandra Patrícia Viveiros Furtado

Sarah Louísa Gonçalves Andrade

Teresa Maria Carrilho Mateus

Tiago Sarsfield Rodrigues Barros

Vanessa André Alves

Vitória Carreiro Sousa







# ARQUITETURA V

## ARCHITECTURE V



**Teresa Madeira da Silva**  
Instituto Universitário de Lisboa



**Pedro Viana Botelho**  
Instituto Universitário de Lisboa



**Miguel Gomes**  
Instituto Universitário de Lisboa

### Objetivos

*Overall Objectives*

Para atingir os objetivos de aprendizagem e completar esta UC com sucesso, os estudantes deverão:

- Identificar os elementos fundamentais do território;
- Construir um suporte teórico de referência adequada ao lugar e ao programa;
- Integrar as componentes específicas do território de modo a conceber o projeto como um ato de síntese e de afirmação da cultura arquitetónica;
- Desenvolver a capacidade de comunicar e expressar as opções de projeto atendendo à especificidades de cada uma das fases.

*To achieve the objectives and complete this course with successfully, the students shall:*

- *Identify the basic elements of the territory;*
- *Build a theoretical support, adequate reference to the place and to the program;*
- *Integrate specific components of the territory in order to design the project as an act of synthesis and affirmation of architectural culture;*
- *Develop the ability to communicate and express design options given the specificities of each phase.*

### Exercícios

*Assignments*

O programa estrutura-se em torno de quatro linhas:

1. Intervenções em áreas urbanas consolidadas;
2. Redes de espaço público equipado articulado com o edificado;
3. Reconversão de edifícios ou conjuntos existentes através de programas a propor;
4. Criação de novas valências que articulem a proteção do património com o desenvolvimento integrado do território.

O trabalho contempla três fases:

- 1ª. Interpretação e representação do objeto de estudo, atendendo às especificidades do território (morfologia, tipologia e edificado pré-existente);
- 2ª. Proposta, de equipamentos em espaços públicos e edifícios, articulados em rede;
- 3ª. Desenvolvimento dos projetos até às escalas do desenho de execução.

*The program is structured around four guidelines:*

1. *Interventions in consolidated urban areas;*
2. *Public space networks articulated with the built;*
3. *Conversion of existing buildings through the programs to propose;*
4. *Creation of new services that combine heritage protection with the integrated development of the territory.*

*Practical work includes three stages:*

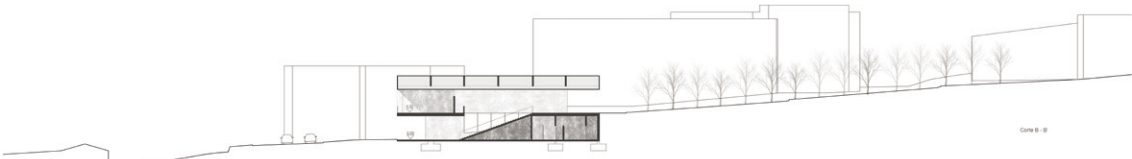
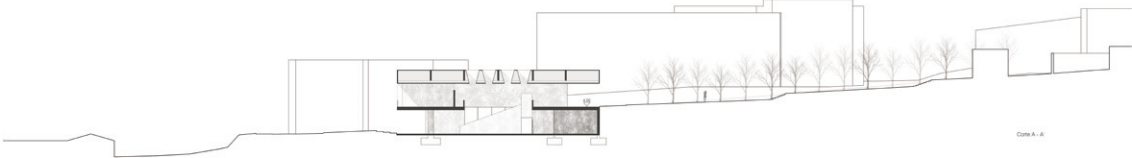
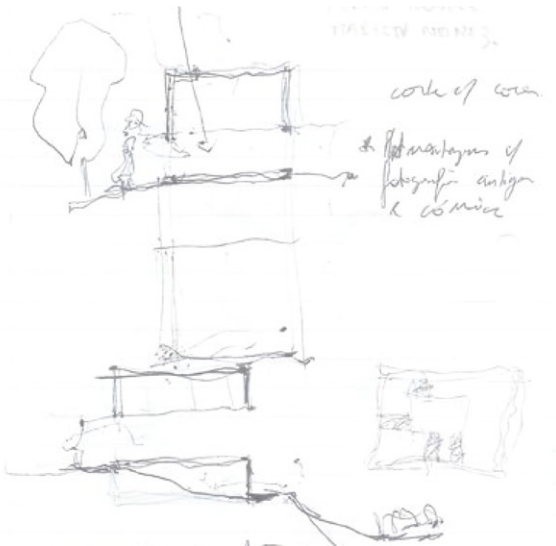
- 1<sup>st</sup>. *Interpretation and representation of the object of study, taking into account the specificities of the territory (morphology, typology and built pre-existing);*
- 2<sup>nd</sup>. *Proposal of equipment in public spaces and buildings, articulated in a network.*
- 3<sup>rd</sup>. *Development of projects to the implementation of design scales.*

### Área de intervenção

*Site plan*

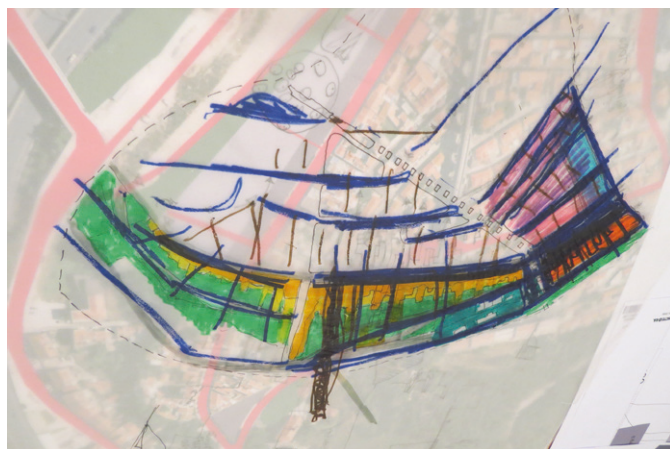
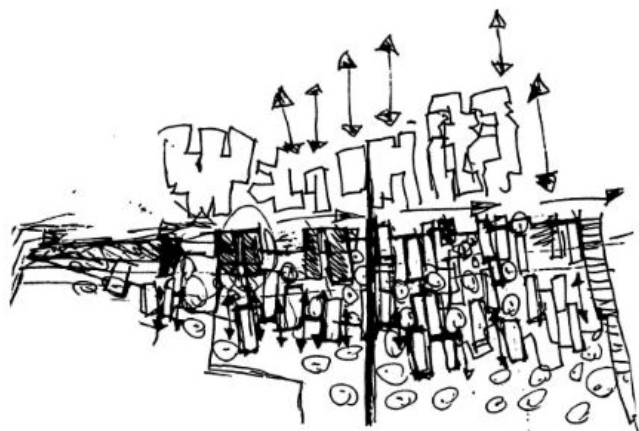


Elodie Marques



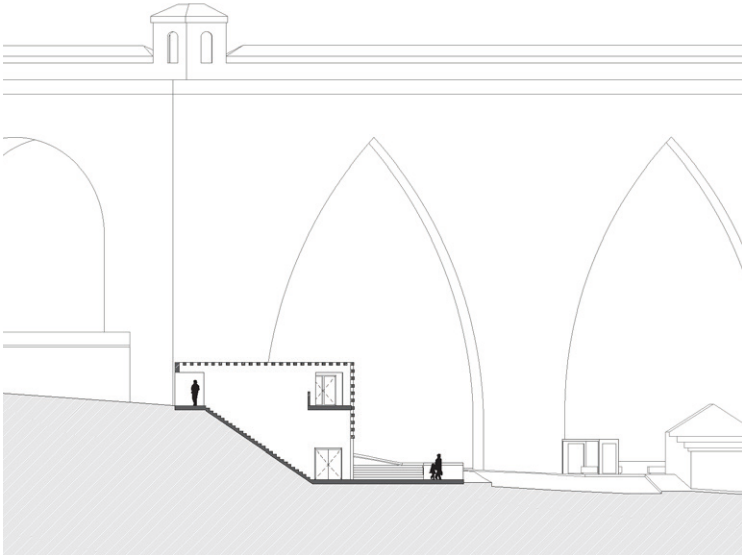
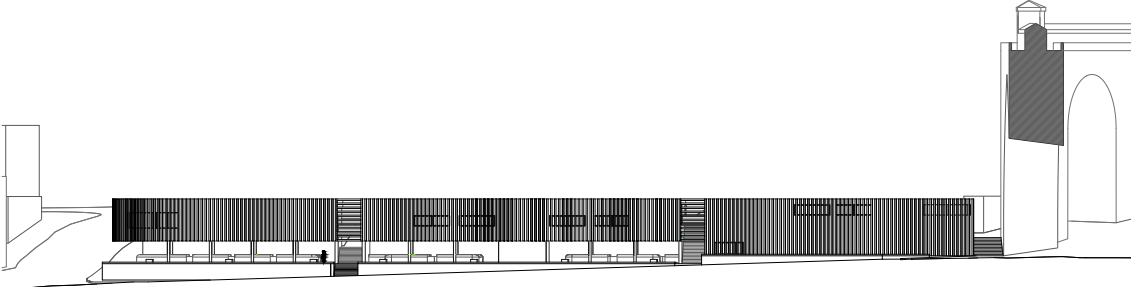
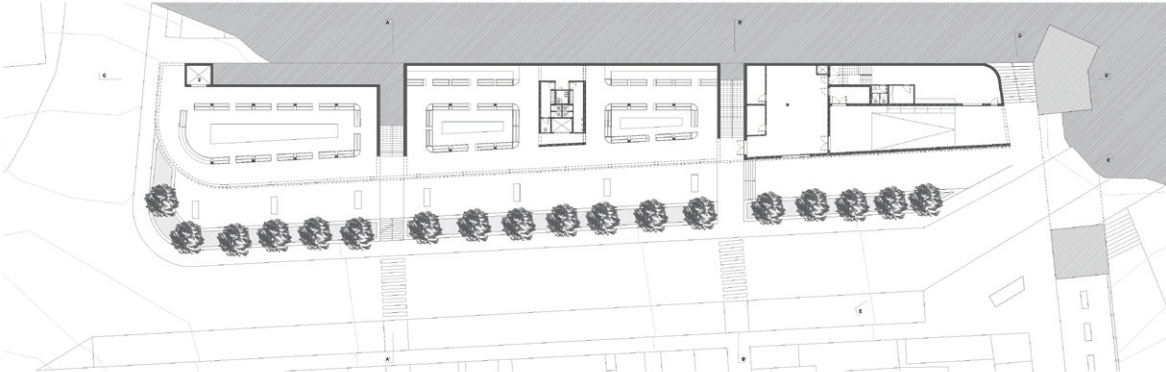


Gonçalo Lopes  
Dinis Simão  
Bruno Furtado





Margarida Dias



# PROJETO URBANO II

## URBAN PROJECT II



**Teresa Marat-Mendes** (coord.)  
Instituto Universitário de Lisboa

### Objetivos

#### Overall Objectives

O objetivo principal de Projeto Urbano II é estimular um pensamento crítico sobre o meio que nos rodeia, utilizando o urbanismo ecológico como sua principal ferramenta na mudança do atual modelo de metabolismo insustentável numa intervenção sustentabilista, em prol da sociedade e do ambiente.

Pretende-se que o aluno adquira os instrumentos necessários (teóricos e metodológicos) para melhor entendimento da forma urbana e do seu comportamento ao longo do tempo, para que sobre ela se possa intervir e melhor integrar as infraestruturas urbanas no desenho urbano da cidade, apoiado numa visão de sustentabilidade.

*The main goal of this UC is to encourage critical thinking about the urban environment, while exploring the ecological urbanism as the main tool to change the current unsustainable metabolic model into a sustainable intervention, for the sake of society and the environment.*

*It is intended that the student acknowledges the necessary tools (theory and methodological) to better understand urban form and its behavior over time, while allowing to intervene and better integrate the urban infrastructures within the urban design, in a sustainable manner.*

### Exercícios

#### Assignments

#### LX DESIGN WITH WATER

Fase 1: Análise de modelos urbanos de infraestruturas de água com referência ao caso de estudo - O Aqueduto das Águas Livres de Lisboa.

Fase 2: Análise, caracterização e sistematização das tipologias de contacto entre a infraestrutura Aqueduto das Águas Livres de Lisboa e a estrutura urbana da cidade de Lisboa.

Fase 3: Desenvolvimento de uma proposta que vise a melhoria de um espaço público. A proposta deverá considerar as tipologias de relação existentes entre a infraestrutura do Aqueduto e o espaço urbano. Esta proposta deverá ser apoiada pela Análise Morfológica e pela Análise SWOT desenvolvidas da Fase 2 do exercício.

#### LX DESIGN WITH WATER

*Stage 1: Analysis of urban models of water infrastructures with reference to the case study - The Aqueduct of Águas Livres of Lisbon.*

*Stage 2: Identification, analysis, characterization and systematization of the contact typologies between the Aqueduct infrastructure and Lisbon's city urban space.*

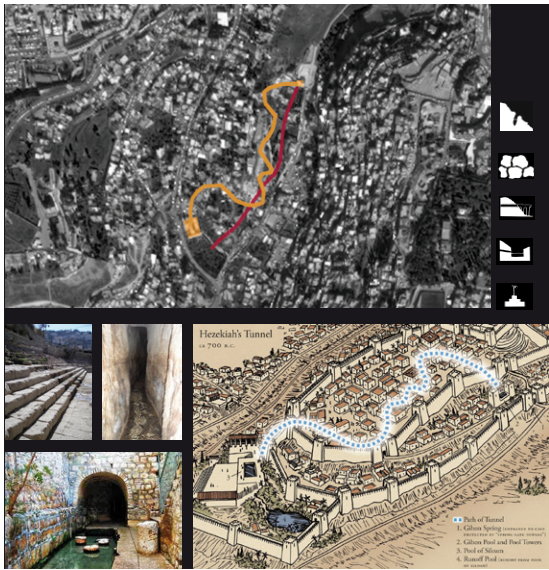
*Stage 3: Development of an urban proposal to improve a public space, informed by the identified typologies in stage 2 of the exercise. This should consider the relationship between the aqueduct infrastructure and the urban space. The proposal should be sustained by the Morphological and SWOT analyses developed in Stage 2 of the exercise.*

**Bruno Furtado**  
**Dinis Simão**  
**Francisco Mendes**  
**Gonçalo Lopes**  
**Helga Sousa**  
**Marco Cardoso**  
**Tiago Barros**  
**Vanessa Alves**

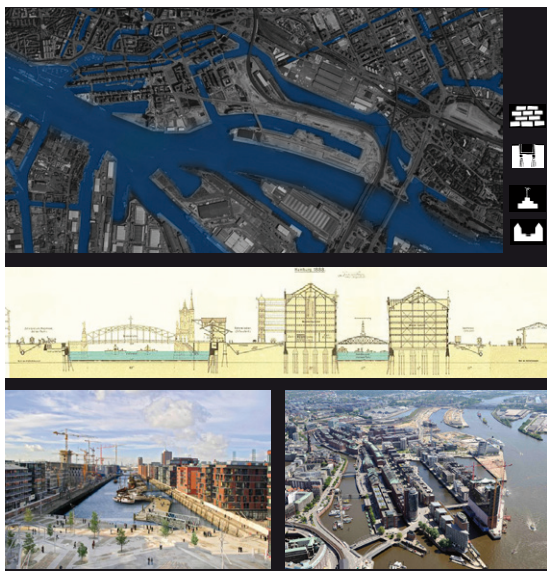
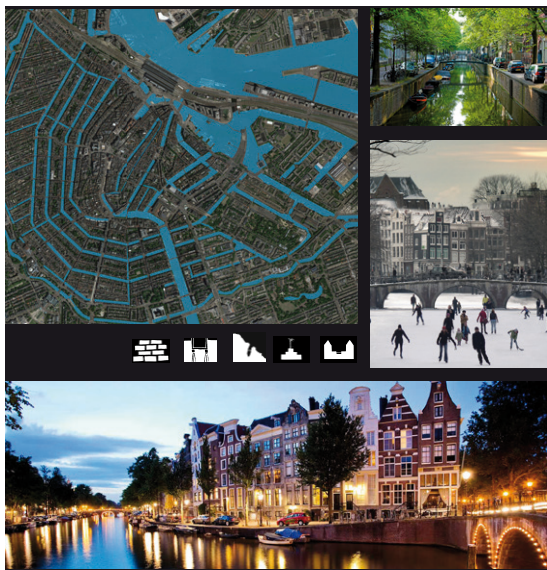
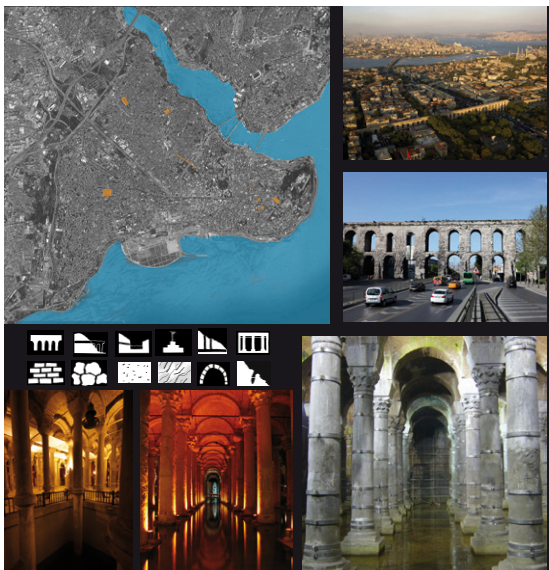
Aqueduto das Águas Livres







Inês Cordeiro  
Maria Margarida Dias  
Miguel Carvalho  
Infra-estruturas Urbanas:  
Simbiose com a água.





# GRAMÁTICAS DA COMPOSIÇÃO E REPRESENTAÇÃO III

## COMPOSITION AND REPRESENTATION GRAMMARS III



**Rui Ricardo** (coord.)  
Instituto Universitário de Lisboa

### Objetivos

#### Overall Objectives

A utilização de modelos digitais de Arquitetura permite a sistematização do processo de projeto de arquitetura, otimizando os tempos de resposta e melhorando a qualidade da comunicação entre o arquiteto e a sociedade.

Procura-se assim capacitar os estudantes de acordo com os seguintes pontos:

1. Identificar o conceito BIM;
2. Desenhar com Famílias de objetos arquitetónicos;
3. Gerir o modelo BIM;
4. Obter indicadores de quantidades;
5. Criar visualizações do modelo.

*Building information models allow the systematization of architecture design process, optimizing response times and improving the communication quality between the architect and the society.*

*Enabling students to acquire skills in the following main goals:*

1. Identify the BIM concept;
2. Create models with Families of architectural objects;
3. BIM model management;
4. Get indicators quantities;
5. Create model views.

### Exercícios

#### Assignments

Pretende-se com este exercício que o(a) aluno(a) crie um modelo BIM com base num projeto de arquitetura.

O modelo deve conter os elementos construtivos necessários para uma correta representação do mesmo em plantas, cortes e alçados, deve ser possível extrair peças cotadas, tabelas com quantidades e perspetivas.

Instruções:

Modelo efetuado em Revit ou equivalente desde que autorizado pelo docente.

Todos os elementos construtivos necessários para a construção do modelo, parede, vãos, pavimentos, coberturas, etc.

Preparar plantas, cortes e alçados do modelo, cotados. O nº de peças é o suficiente para uma boa representação do objeto arquitetónico

*The goal of this exercise is the elaboration of a BIM model based on any architectural project.*

*The model should contain all the building blocks necessary for a proper representation in plans, sections and elevations, should likewise be possible to extract dimensions, quantities schedules and perspectives.*

*Exercise instructions:*

*Model made in Revit or equivalent as long as authorized by the teacher.*

*All the building blocks needed to build the model, wall openings, floors, roofs, etc.*

*Prepare plans, sections and elevations of the model with dimensions. The number of pieces is enough for a good representation of the architectural object.*

**Ana Lopes**



**Maria Dias**



# TECNOLOGIAS DA CONSTRUÇÃO III

## CONSTRUCTION TECHNOLOGIES III



**Miguel Gomes** (coord.)  
Instituto Universitário de Lisboa

O objetivo desta UC consiste em proporcionar aos alunos um conjunto de conhecimentos técnicos fundamentais relacionados com as infraestruturas presentes nos edifícios e na cidade e com as questões que envolvem a sua compatibilização com a arquitetura, nomeadamente nos sistemas de distribuição e de drenagem de águas, de distribuição de gás e extração de fumos e gases, de distribuição de eletricidade e telecomunicações, de aquecimento, ventilação e ar condicionado, como de outros sistemas (lixos, aspiração central, alarmes, sistemas de deteção e combate a incêndios, ...).

Foram realizados dois trabalhos.

O primeiro, em grupo, consistiu na escolha de um sistema, na sua abordagem sobre os conceitos a ter em conta na sua conceção, e na relação com a arquitetura, recorrendo ao estudo de dois casos concretos. Pretendeu-se convidar os alunos a olhar criticamente para as soluções com que convivem na rotina diária.

No segundo, partindo de um projeto da autoria do aluno, pediu-se o traçado dos sistemas à escala 1:20, com o objetivo de consolidar as relações entre o sistema construtivo e o conjunto das infraestruturas necessárias por forma a entender a arquitetura construída como um sistema integrado, composto por elementos necessariamente em diálogo.

*The aim of this UC is to provide students with a set of basic technical knowledge related to the present infrastructure in buildings and city and the issues surrounding its compatibility with the architecture, particularly in distribution systems and water drainage, gas distribution and extraction of fumes and gases, distribution of electricity and telecommunications, heating, ventilation and air conditioning, as other systems (waste, central vacuum, alarm, detection systems and fire fighting, ...).*

*Two hold assignments were proposal.*

*The first, developed in group, consisted of the choice of a system in its approach to the concepts to be considered on their strokes or design, and in relation to the architecture, using the study of two specific cases. It was intended to invite students to look critically at solutions that live in daily routine.*

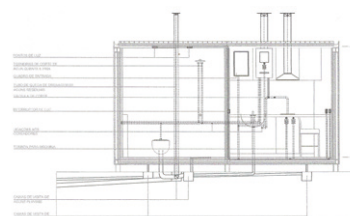
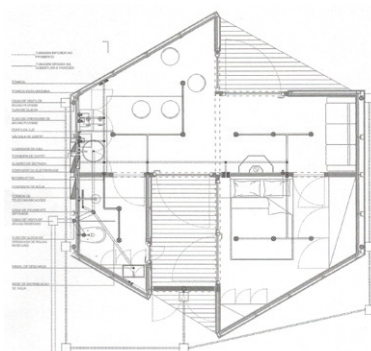
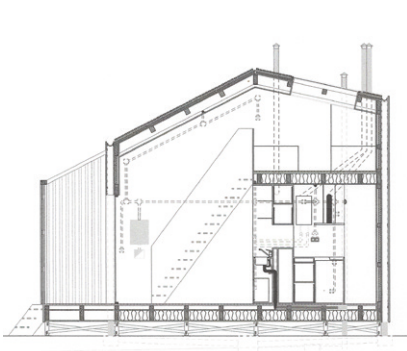
*In the second, from a student's authorship of the project, it was asked the layout of systems to 1:20 scale, in order to consolidate relations between the construction system and all the necessary infrastructure in order to understand the built architecture as an integrated system composed of elements necessarily in dialogue.*

### Objetivos

*Overall Objectives*

### Exercícios

*Assignments*



**Ana Dias**  
Corte Section

**João Ribeiro**  
Planta e Corte  
Plan and Section

# TEORIA DA ARQUITETURA CONTEMPORÂNEA I

## THEORY OF CONTEMPORARY ARCHITECTURE I



**Paula André** (coord.)  
Instituto Universitário de Lisboa

### Objetivos

#### Overall Objectives

A UC Teoria da Arquitetura Contemporânea I tem como principais objetivos:

- apresentar aos discentes a evolução da Arquitetura europeia contemporânea, centrada na primeira metade do século XX;
- dotar os discentes do conhecimento analítico e reflexivo dos paradigmas teóricos, arquitectónicos e urbanos da primeira metade do século XX;
- e ainda que os discentes identifiquem, caracterizem e distingam, os principais movimentos e tendências do período em análise;
- dominem e apliquem os métodos de investigação em Teoria da Arquitetura Contemporânea;
- analisem e interpretem as teorias dominantes da cultura Arquitectónica e comuniquem uma reflexão crítica.

The main objectives of the curricular unit Theory of Contemporary Architecture I are:

- evolution of Western European contemporary architecture, focused in the first half of the 20<sup>th</sup> century;
- analytical and reflective knowledge of architectural and urban theorists, paradigms of the first half of the 20<sup>th</sup> century;
- to identify, characterize and distinguish the main movements and trends from the first half of the 20<sup>th</sup> century;
- to master and apply the methods of research in Contemporary Architecture Theory;
- to analyze and interpret the dominant theories of architectural culture of the first half of the 20<sup>th</sup> century, and communicate a critical reflection.

### Exercícios

#### Assignments

Os alunos realizaram trabalhos centrados no tema da “Habitação no contexto da primeira metade do séc. XX”, nos quais integraram os grandes temas abordados nos conteúdos programáticos da unidade curricular. O ciclo de conferências “Habitação” contou com a participação do arquiteto Bartolomeu Costa Cabral com a palestra “Protótipo de uma unidade de habitação cooperativa da Associação dos Inquilinos Lisbonenses, 1957”, e com o arquiteto Pedro Fonseca Jorge com a aula aberta “Do estado sólido ao estado líquido: o viver contemporâneo”, e foi ainda realizada uma visita de estudo ao Bairro de Alvalade por um grupo de alunos.

The students carried out works focusing on the theme of “Housing in the context of the first half of the 20th century in which they particularly focused some points of the program contents of the curricular unit. The cycle of conferences “Housing” had the participation of the architects Bartolomeu Costa Cabral with the lecture “Prototype of a cooperative housing unit of the Lisbon Inquilinos’ Association, 1957”, and Pedro Fonseca Jorge with the lecture “Do Solid state to the liquid state: the contemporary live”, a group of students also guided a study visit to the District of Alvalade.

**Margarida Condeixa**  
**Maria de Novais**  
**Sarah Andrade**  
**Teresa Mateus**

“A fotografia de habitação na primeira metade do século XX”, Kunstler-Kolonie, Darmstadt, 1901.

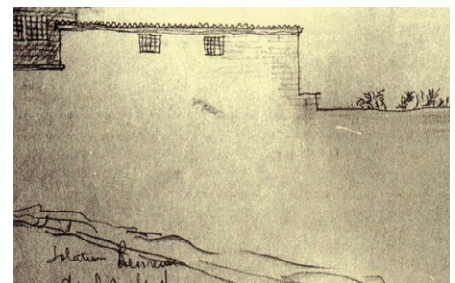


**Carlota Pereira**  
**Gonçalo Spínola**  
**Marco Andrade,**  
**Marco Tavares**  
Visita ao Bairro de Alvalade, Lisboa



**Denis Machado**  
**Elodie Marques**  
**Livars Corrales**  
**Matilde Branco**

“As influências da Arquitetura Popular na Arquitetura Moderna, Le Corbusier, desenho de casa em Istambul, 1911.







# ARQUITETURA VI

## ARCHITECTURE VI



**Teresa Madeira da Silva** (coord.)  
Instituto Universitário de Lisboa



**Alexandra Paio**  
Instituto Universitário de Lisboa



**Miguel Gomes**  
Instituto Universitário de Lisboa

### Objetivos Overall Objectives

Para atingir os objetivos de aprendizagem e completar esta UC com sucesso, os estudantes deverão:

- Identificar as variáveis a partir das quais se constrói o projeto;
- Construir, a partir da capacidade de teorizar, um pensamento crítico perante a arquitetura e os modos de habitar contemporâneos;
- Desenvolver um projeto que articule as condicionantes e premissas do exercício, materializando uma ideia de habitar que complete e qualifique a estrutura urbana que o recebe;
- Consolidar a capacidade de comunicar e expressar as opções de Projeto atendendo às especificidades de cada uma das suas fases de desenvolvimento.

*In order to achieve the learning objectives and complete this successfully course, students should:*

- *Identify the variables from which to build the project;*
- *Construct a critical thought, from the ability to theorize towards the architecture and modes of living contemporaries;*
- *Develop a project that articulates the constraints and assumptions materializing a living idea to complete and qualify the urban structure that receives;*
- *Consolidating the ability to communicate and express design options meeting the specific needs of each of its phases.*

### Exercícios Assignments

O exercício deverá ser entendido como campo de investigação onde é possível simular soluções que construam lugares humanizados, articulados com o quotidiano da vida dos seus habitantes.

O programa estrutura-se em torno de três objetivos programáticos:

1. Conceção de edifício(s) de habitação coletiva/multifamiliar, associado(s) a uma valência de equipamento ou espaço comercial de proximidade, num contexto urbano consolidado;
2. Articulação da proposta com a especificidade do lugar, atendendo à inserção física e programática do edifício;
3. Desenvolvimento do projeto até às escalas do desenho de execução.

*The exercise should be understood as a research field where it is possible to simulate solutions that build humanized places, linked to the daily life of its inhabitants.*

*The structured program around three aims:*

1. *Building design (s) of collective housing/multifamily, associate (s) to a valence equipment or commercial proximity space, in a consolidated urban context;*
2. *Proposed joint with the specificity of place, given the physical and programmatic integration of the building;*
3. *Development of the project to the scales drawing execution.*

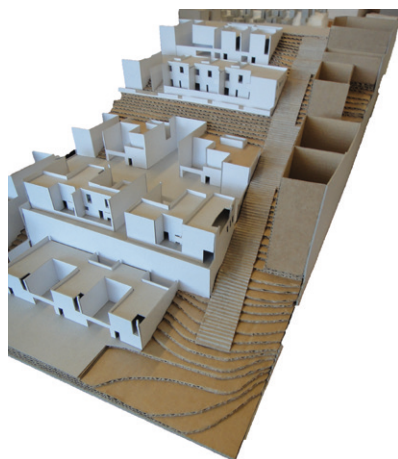
### Área de intervenção Site plan



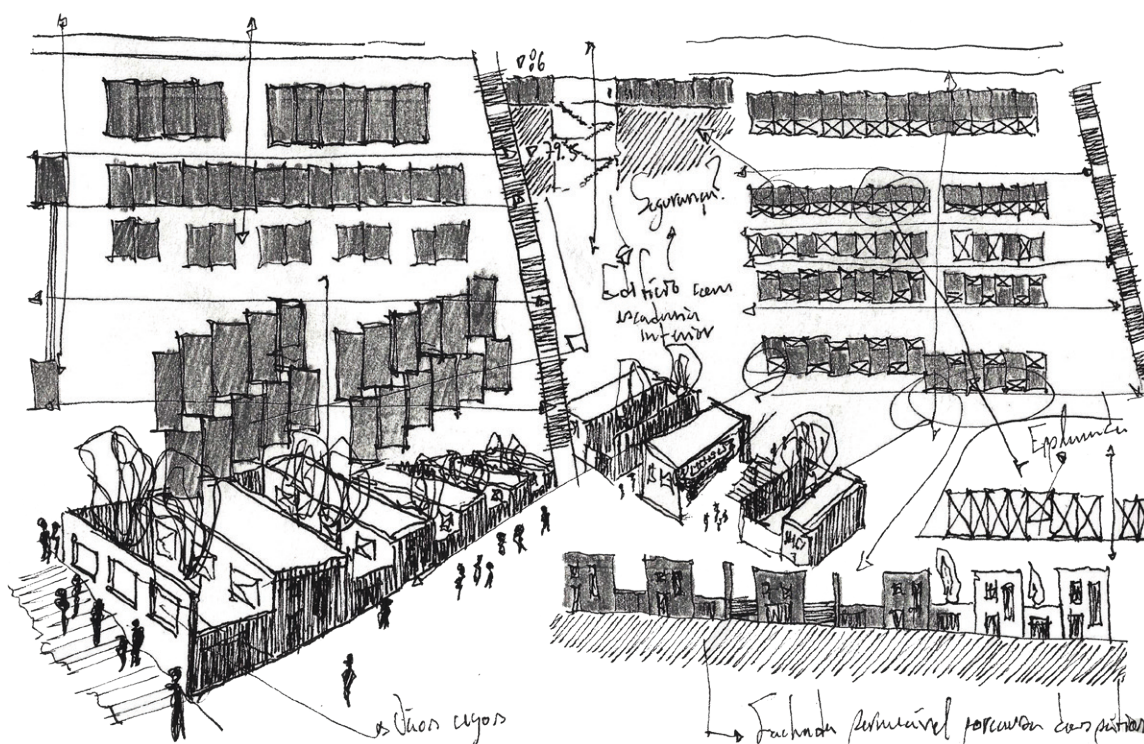
Denis Machado

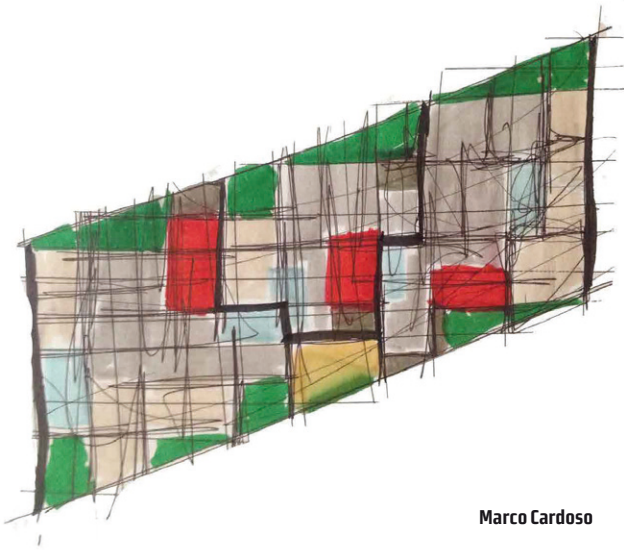




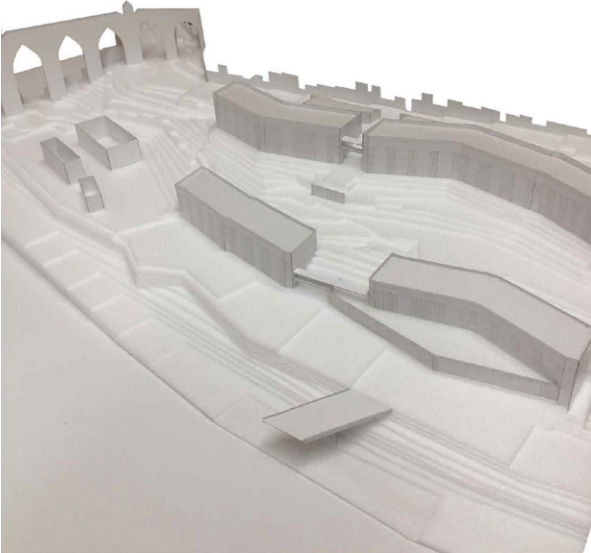
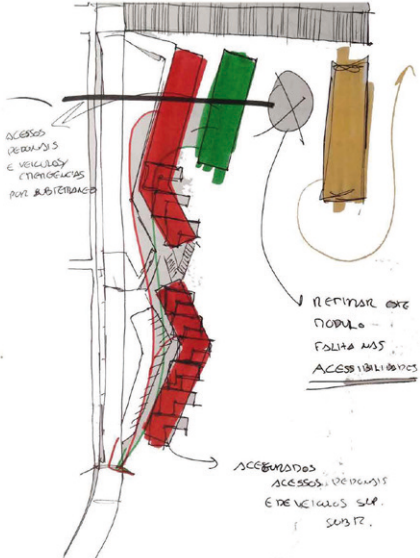
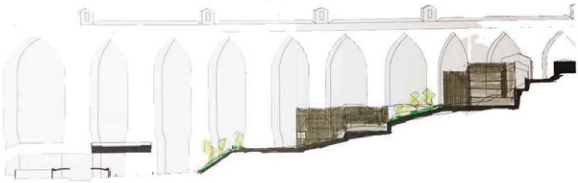


João Ribeiro





Marco Cardoso



# FÍSICA DAS CONSTRUÇÕES

## BUILDING PHYSICS



**Vasco Rato** (coord.)  
Instituto Universitário de Lisboa

### Objetivos

#### Overall Objectives

Os objetivos fundamentais de Física das Construções são a aquisição dos conhecimentos e o desenvolvimento das aptidões práticas que baseiam a compreensão das relações entre a arquitetura e o meio ambiente envolvente, através da integração de exigências de conforto e de habitabilidade. Programa: A física nos edifícios e na arquitetura; Clima; Conforto térmico; Transmissão de calor em edifícios; Ar húmido e condensação; Ventilação natural; Acústica nos edifícios.

*The fundamental objectives of Building Physics are to acquire the knowledge and to develop practical skills that underlie the understanding of the relationship between architecture and the environment, by integrating comfort and habitability requirements.*

*Syllabus: Physics in buildings and architecture; Climate; Thermal comfort; Heat transfer in buildings; Humid air and condensation; Natural ventilation; Acoustics in buildings.*

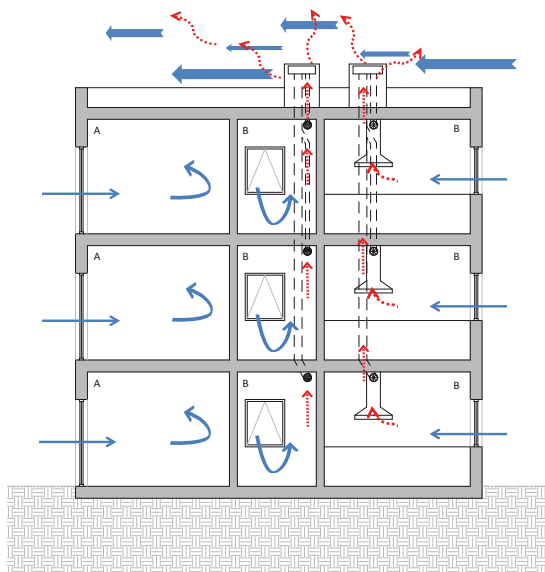
### Exercícios

#### Assignments

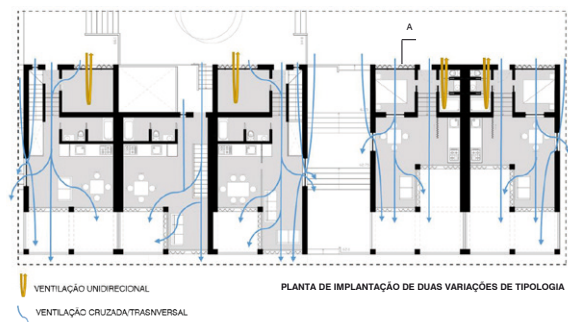
Trabalho individual de seleção e cálculo de parâmetros energéticos, de ventilação natural e acústicos de soluções construtivas, aplicado ao projeto de arquitetura: Análise climática; Soluções construtivas; Coeficiente de transmissão térmica; Inércia térmica; Estratégia de ventilação natural; Isolamento sonoro.

*Individual assignment for the selection and calculation of energy, natural ventilation and acoustic parameters of construction assemblies applied to architectural design: Climatic analysis; Construction assemblies; Heat transfer coefficient; Thermal inertia; Natural ventilation strategies; Acoustic insulation.*

**Joana Contente**  
Esquema de ventilação natural - Corte



**Teresa Mateus**  
Esquema de ventilação natural - Planta





# TEORIA DA ARQUITETURA CONTEMPORÂNEA II

## THEORY OF CONTEMPORARY ARCHITECTURE II

3 | 25



**Ana Vaz Milheiro** (coord.)  
Instituto Universitário de Lisboa

A Unidade Curricular (UC) assenta na reflexão sobre o pensamento produzido no âmbito das culturas arquitetónica e urbanística do período contemporâneo, através do mapeamento de contributos que assinalaram alterações importantes no domínio destas mesmas culturas durante a segunda metade do século XX e início do atual.

Este semestre, a UC é dedicada à relação entre Arquitetura e Cinema. Neste âmbito realiza-se um ciclo de seminários intitulado: “The Fountainhead Cycle, Arquitetura, Cinema, Documentário, Televisão”. Conta com os seguintes convidados: Alexandra Areia (DINAMIA’CET); Luís Urbano (FAUP); Edgar Pêra; José Luís Saldanha (ISCTE-IUL); José Neves (ISCTE-IUL).

No exercício proposto parte-se da relação entre a Arquitetura e a Imagem em Movimento, o Cinema, o Documentário, a Televisão. Os estudantes devem elaborar um texto crítico/relatório e um filme com duração inferior a 10 minutos com base nas reflexões apresentadas pelos cinco convidados, que apresentam a sua visão durante o ciclo “The Fountainhead Cycle”, e relacionando-as com as diferentes temáticas debatidas na UC.

*The Course is based on the reflection on the thought produced within the architectural and urban cultures of the contemporary period, by mapping contributions that marked important changes concerning these same contributions during the second half of the twentieth century and beginning of the current.*

*This semester, the UC is dedicated to the relation between Architecture and Cinema. In this context a series of seminars is held. Entitled “The Fountainhead Cycle, Architecture, Cinema, Documentary, Television”, it has the following guests: Alexandra Areia (DINAMIA’CET); Luís Urbano (FAUP); Edgar Pêra; José Luís Saldanha (ISCTE-IUL); José Neves (ISCTE-IUL).*

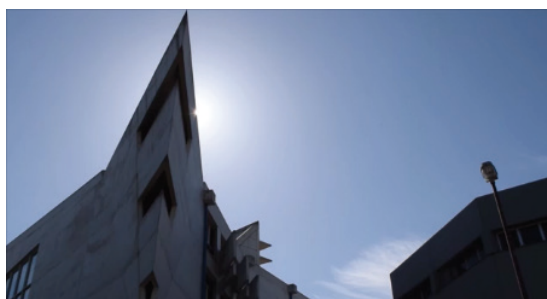
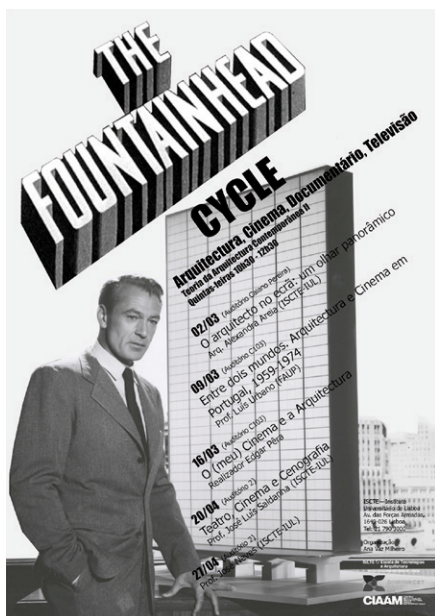
*The proposed assignment is devoted to the relation between Architecture and the Moving Image, the Cinema, the Documentary, the Television. Students should develop a critical report and a 10-minute movie based on the comments made by the five guests, which will present their views in class during “The Fountainhead Cycle”, relating it to the different themes discussed at the course.*

### Objetivos

Overall Objectives

### Exercícios

Assignments



Cartaz do ciclo de conferências “The Fountainhead Cycle - Arquitetura, Cinema, Documentário, Televisão” (2 Março - 27 Abril 2016)

Poster of the conferences cycle “The Fountainhead Cycle - Architecture, Cinema, Documentary, Television” (2 March - 27 April 2016)

Frames de filme realizado pelos alunos no âmbito do ciclo “The Fountainhead Cycle”  
Frames of film made by the students within “The Fountainhead Cycle”

## LISBOA: RUTURAS E CONTINUIDADES

### LISBON: RUPTURES AND CONTINUITIES



**Paula André** (coord.)  
Instituto Universitário de Lisboa

#### Objetivos

##### Overall Objectives

A Unidade Curricular Lisboa: Rupturas e Continuidades tem como principais objetivos: apresentar aos discentes a evolução Arquitetónica e urbanística de Lisboa, do séc. XXI às origens; introduzir os discentes na identificação e caracterização das rupturas e continuidades dos diferentes períodos históricos; que os discentes comparem e distingam as construções Arquitetónicas e as operações urbanísticas mais paradigmáticas e que os discentes avaliem e critiquem o fazer a cidade hoje.

O 5º Ciclo de Conferências LISBOA XXI “Minha Querida Lisboa”, teve como principal objectivo desenvolver uma abordagem contemporânea de um caso concreto de cidade – Lisboa.

The main objective of the course is introduce students to the architectural and urban evolution of Lisbon, from the 21th century back to its origins; Introducing students to the identification and characterization of the ruptures and continuities of the different historical periods; enable students to compare and distinguish the most paradigmatic architectural constructions and urban operations and to evaluate and criticize the making of city today.

From a transdisciplinary perspective, the 5th LISBOA XXI Conference Cycle “My Dear Lisbon” had as main objective to develop a contemporary approach to the concrete case of Lisbon.

#### Exercícios

##### Assignments

Tomando como referência a espessura histórica de Lisboa e as suas dinâmicas urbanas e artísticas, os alunos foram desafiados a construir uma imagem representativa da cidade de Lisboa de modo a constituir a “Marca Lisboa”.

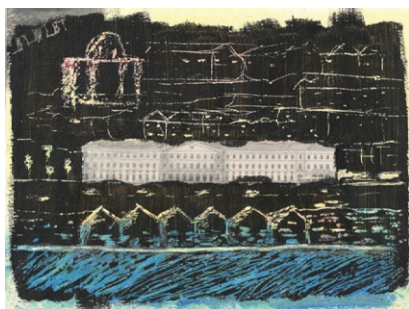
Cada aluno selecionou um bairro, um monumento, um edifício, uma praça, uma rua, uma vista, um detalhe, um jardim, um ambiente ou uma vivência de modo a revelar em diferentes suportes (vídeo, maquete, desenho, pintura, fotografia, colagem ...) a sua “Marca Lisboa”.

Taking as reference the historical density of Lisbon and its urban and artistic dynamics, the students were challenged to construct an image representative of the city in order to constitute Brand Lisboa.

Each student selected a neighborhood, a monument, a building, a square, a street, a view, a detail, a garden, an environment or an experience to reveal different supports (video, mockup, drawing, painting, Collage ...) your Brand Lisboa.

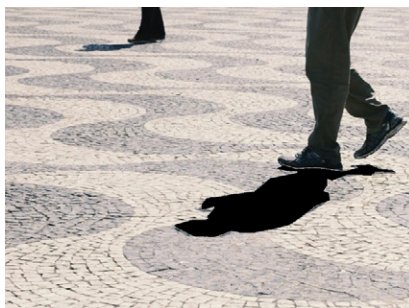
#### Vanessa Alves

Santa Apolónia, grattage



#### Joana Martins

Luz de Lisboa, fotomontagem



#### Inês Sousa

Padrões de azulejos da Graça, fotografias



#### Joana Gomes

Lisboa por um óculo, colagem



# AVALIAÇÃO IMOBILIÁRIA

## REAL ESTATE APPRAISAL



**Miguel Torres Curado** (coord.)  
Instituto Universitário de Lisboa

Após a conclusão deste curso, os alunos devem ter uma compreensão ampla de como a dinâmica do mercado imobiliário, constrangida por parâmetros geográficos, físicos e legais, determina os valores de cada propriedade.

Os objetivos de aprendizagem são:

- Explicar as forças económicas que determinam o valor dos imóveis no mercado.
- Adquirir os conceitos, ferramentas e técnicas para a avaliação de activos imobiliários individuais, com base na aplicação da teoria e princípios da economia urbana para a avaliação imobiliária.

Imobiliário - Legal e Clandestino

Impacto da redução da presença da USAF nos Açores

Tróia - Investimentos da Sonae Capital

Passeio Atlântico - Ribeira Grande, Açores

Mercado Imobiliário - Açores

Impacto da 3ª travessia do Tejo no Imobiliário

Legislação de arrendamento - Portugal vs. Alemanha

Arrendamento clandestino

Vistos Gold, do potencial convite ao crime à venda de facilidades

Luanda - impacto da crise nas transacções imobiliárias

Residências Universitárias: nova oportunidade de mercado?

Ética e Avaliação Imobiliária

Portela +1, que desenvolvimento esperar?

Impacto da habitação social

Jogos Olímpicos de Londres e o Imobiliário

Montijo, Samouco e Alcochete - consequências do novo aeroporto

*Upon completion of this course, students should have a broad understanding of how real estate market dynamics, constrained by the geographic, physical and legal parameters, determines values of individual assets.*

*The learning goals are:*

- *Explaining the economic forces that drive real estate value in the market.*
- *Acquiring the concepts, tools, and techniques for evaluating individual real estate assets, based on the application of economic theory and principles of urban economics, for the purpose of real estate valuation.*

*Imobiliário - Legal e Clandestino*

*Impacto da redução da presença da USAF nos Açores*

*Tróia - Investimentos da Sonae Capital*

*Passeio Atlântico - Ribeira Grande, Açores*

*Mercado Imobiliário - Açores*

*Impacto da 3ª travessia do Tejo no Imobiliário*

*Legislação de arrendamento - Portugal vs. Alemanha*

*Arrendamento clandestino*

*Vistos Gold, do potencial convite ao crime à venda de facilidades*

*Luanda - impacto da crise nas transacções imobiliárias*

*Residências Universitárias: nova oportunidade de mercado?*

*Ética e Avaliação Imobiliária*

*Portela +1, que desenvolvimento esperar?*

*Impacto da habitação social*

*Jogos Olímpicos de Londres e o Imobiliário*

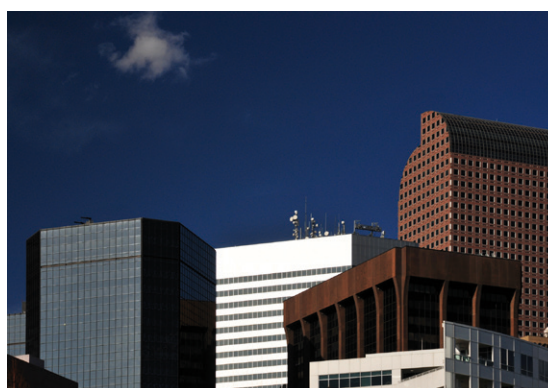
*Montijo, Samouco e Alcochete - consequências do novo aeroporto*

### Objetivos

*Overall Objectives*

### Exercícios

*Assignments*



© Fotografia de Miguel Curado



## LISTA DE ESTUDANTES

## STUDENTS LIST

Aline de Souza Gonçalves  
Ana Catarina de Sá Osório Mestre  
André Pereira Vieira  
Andreia César Couto  
Andreia Filipa Pina Simões  
Andreia Sofia Teixeira Domingues  
Bárbara Isabel Faria Marto Torcato  
Constantino  
Bruno Miguel Abreu da Silva  
Carina Lopes Ribeiro  
Carlos Lima de Almada Cruz  
Carolina de Fátima Carreiro Botelho  
Catarina Isabel Carvalho Mateus  
Catarina Marques de Jesus  
Daniela Nóbrega Rosa  
Daniela Sofia Temudo Prudêncio  
David João Nunes Dias  
David José Cristóvão Carvalho  
Dídia Paulina Tiny Rita  
Emanuel José de Abreu Correia  
Emanuel Rego Gomes  
Flávio André de Garcia Serpa  
Giulia Polli  
Gonçalo António Pereira da Silva  
Guida de Jesus Macedo Ramos  
Hugo Agostinho Cristovam Pereira  
Inês Valente Fernandes  
Isabel Simas Ávila  
Jéssica Cristina Gouveia Morgado  
Joana Marisa Castro Alves  
Joana Medeiros Teixeira  
João Carlos Calado Pereira  
João Cláudio Rodrigues Machado  
João da Cunha Borges  
João Francisco Araújo Borges  
João Miguel Rodrigues Trindade Montalvão  
João Tiago Neto Tereso  
José Pedro da Silva Costa  
Luís Carlos Penacho Ferreira  
Manuel Diogo Alves Tavares  
Maria Olguta Papa  
Mariana Alves Pratas Brito  
Mariana Ribeiro Nunes  
Mauro António Sousa Pereira  
Micael Raposo Pepe  
Mónica Sofia Parreira Cardoso  
Naiel Santiago D' Almeida  
Nelson Tavares Amaro  
Nuno Antonio do Sacramento Penacho  
Pereira da Silva  
Patrícia Alexandra Garcia Luis  
Pedro Manuel Canelhas Fonseca  
Pedro Miguel Fernandes Gomes  
Pedro Miguel Figueira Geraldes

Rita Pereira Cosme  
Rita Xandra Borges Morais Mansinho  
Ruben Alexandre Andrade Ferreira  
Samuel Diogo Remuga Vitorino  
Sara Szafman  
Tiago da Silva Teixeira  
Vanessa Sofia Dias Pereira Vieira  
Vitor Emanuel Freitas Jardim  
Vitor Emanuel Martins Castro









## PROJETO DE ARQUITETURA I

### ARCHITECTURE PROJECT I



**Pedro Mendes** (coord.)  
Instituto Universitário de Lisboa



**Paulo Tormenta Pinto**  
Instituto Universitário de Lisboa



**João Maria Trindade**  
Instituto Universitário de Lisboa

#### Objetivos *Overall Objectives*

Os objetivos do primeiro ano do 2º ciclo centram-se em capacitar o aluno a adquirir competências para:

- Desenvolver a capacidade de elaborar uma leitura crítica e integrada de um território urbano concreto em processos de requalificação;
- Propore e desenvolver uma estratégia geral e os programas de regeneração urbana e arquitetónica do território;
- Trabalhar os objetivos, atrás referidos, num processo de simultaneidade e interação;
- Desenvolver e comunicar uma síntese de Projeto que estabeleça o cruzamento de componentes culturais, formais, construtivas e estruturais;
- Explorar as potencialidades da relação entre os processos de concepção de projeto e a sua expressão comunicação.

*The objectives of the first year of the 2nd cycle focus on enabling students to acquire skills for:*

- *Develop the capacity to develop a critical and integrated comprehension of a specific urban territory under a transformation and requalification process;*
- *Propose and develop an overall strategy and programs of urban and architectural regeneration of the territory;*
- *Work objectives, above referred, through an interaction process;*
- *Develop and communicate an architectural design synthesis that establish connections between cultural, formal, structural and constructive components;*
- *Explore the potentialities of the relationship between the design process and its graphic communication.*

#### Exercícios *Assignments*

O exercício desenvolve propostas de Arquitetura para Sines, enquadradas no Concurso Universidades Trienal de Lisboa Millennium BCP.

São abordadas várias escalas de concepção que exploram as múltiplas articulações possíveis entre o território (1/5000, 1/2000) e os edifícios (1/200 até 1/50). São desenvolvidos dois exercícios em simultâneo, em grupo e individual, numa permanente articulação do todo com a parte. Pretende-se que os alunos estruturarem o seu trabalho com base no entendimento do contexto do quadrante Poente da Cidade, nomeadamente das estruturas naturais, construídas e humanas. O exercício desenvolve estratégias para o lugar e para uma Unidade de apoio ao Alojamento Turístico.

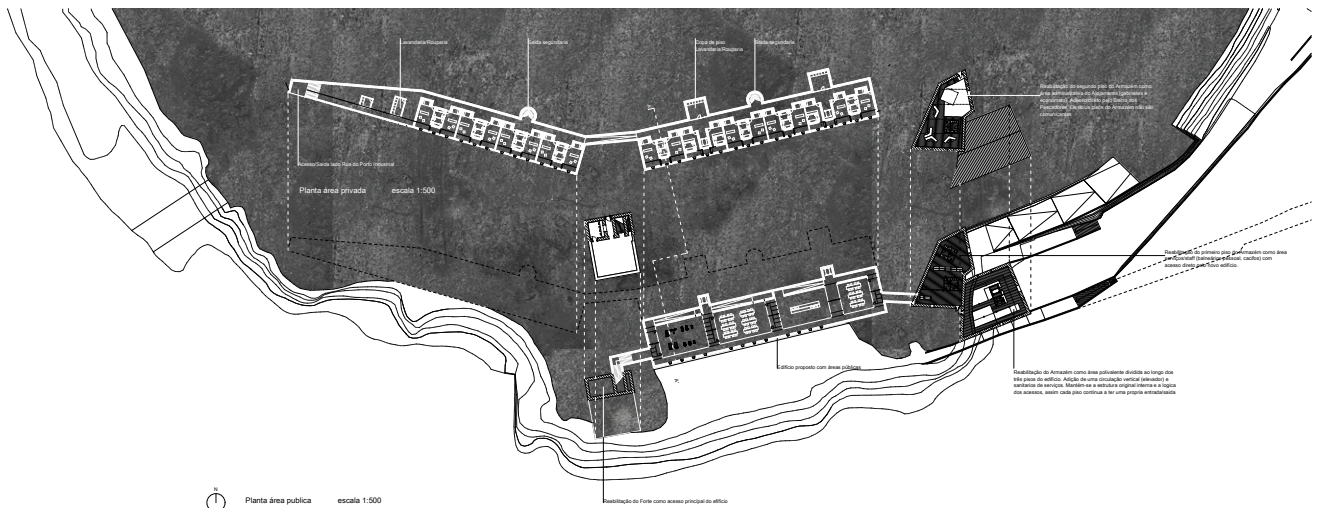
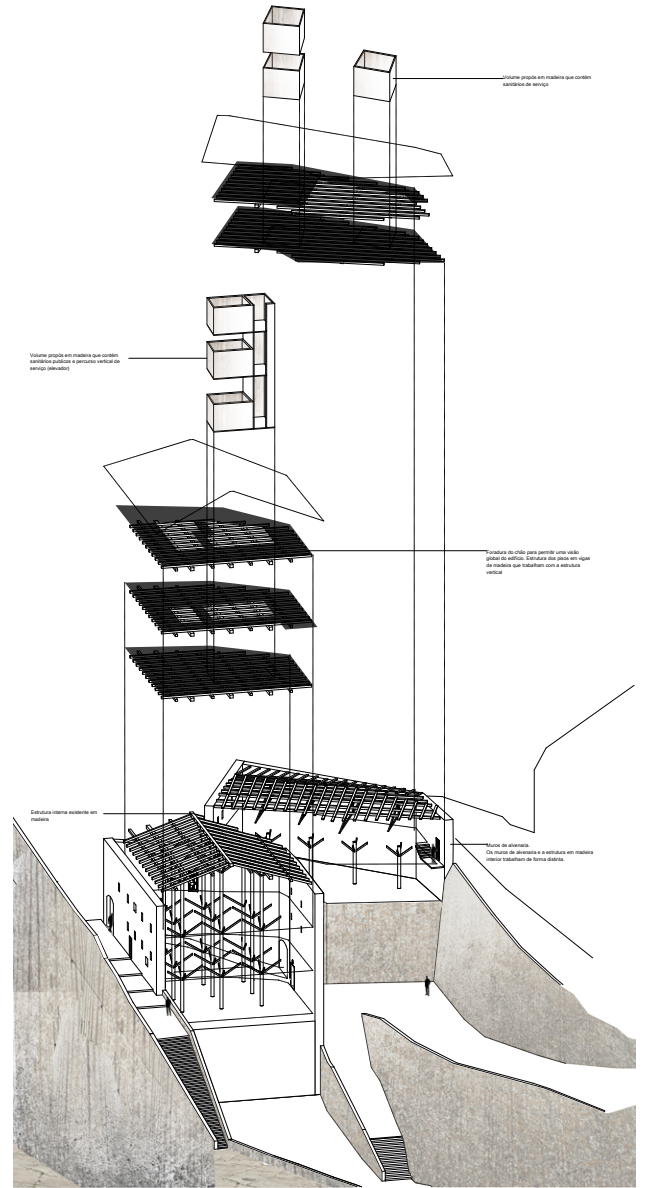
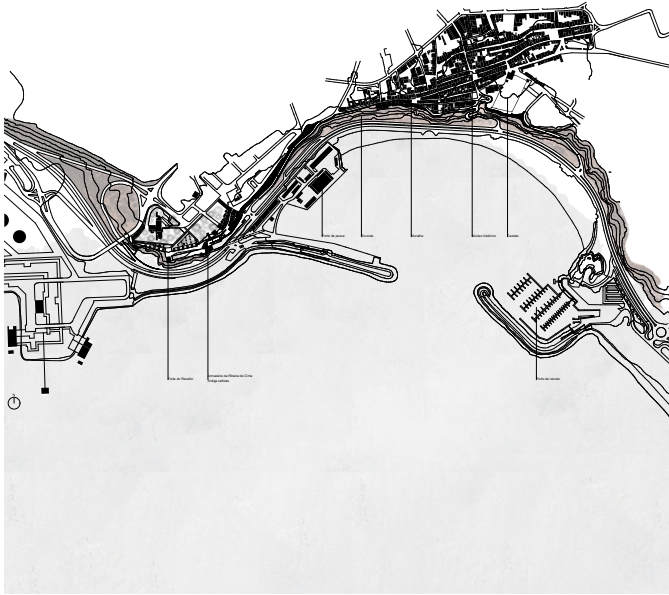
*The assignment develops proposals for Sines, embedded on the Millennium BCP Triennial Universities Lisbon Competition.*

*Various design scales are addressed in order to explore the multiple links between the territory (1/5000, 1/2000) and the buildings (1/200 to 1/50). Two exercises are developed simultaneously (individual and group), in a permanent articulation of the part and the territory. It is intended that the students structure their work based on an understanding of the context of the West quadrant of the city of Sines, especially focusing the natural, built and human structures. The assignment develops strategies for the place and for a Unit of support to the Tourist Accommodation.*

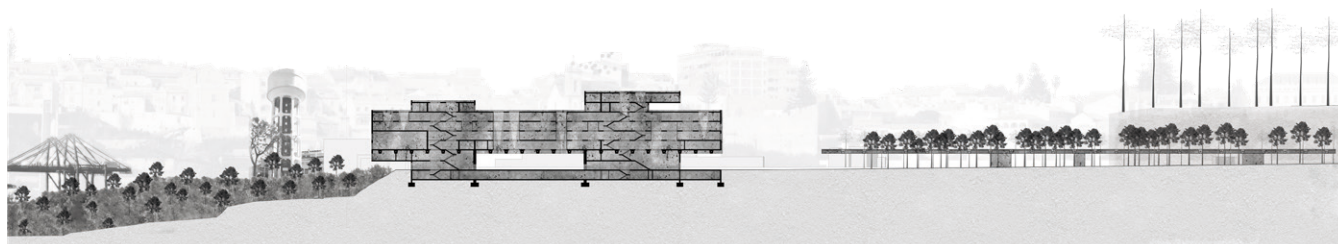
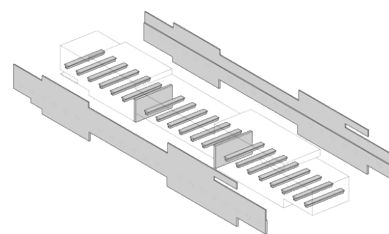
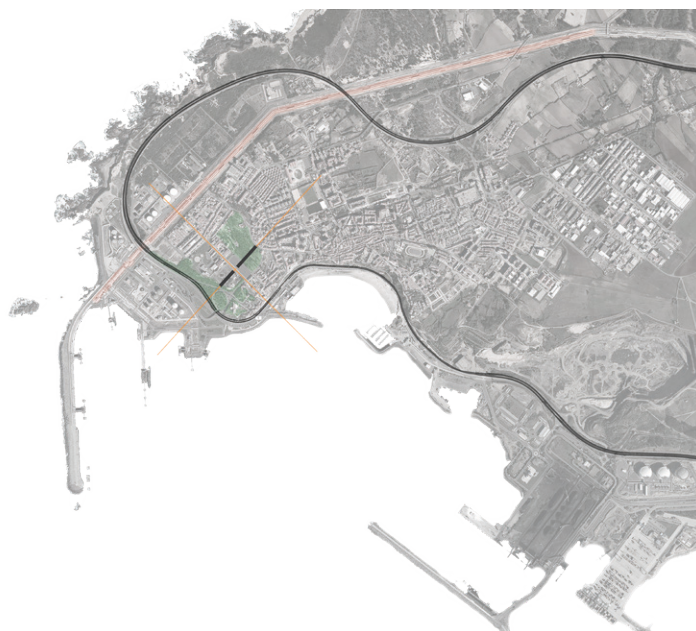
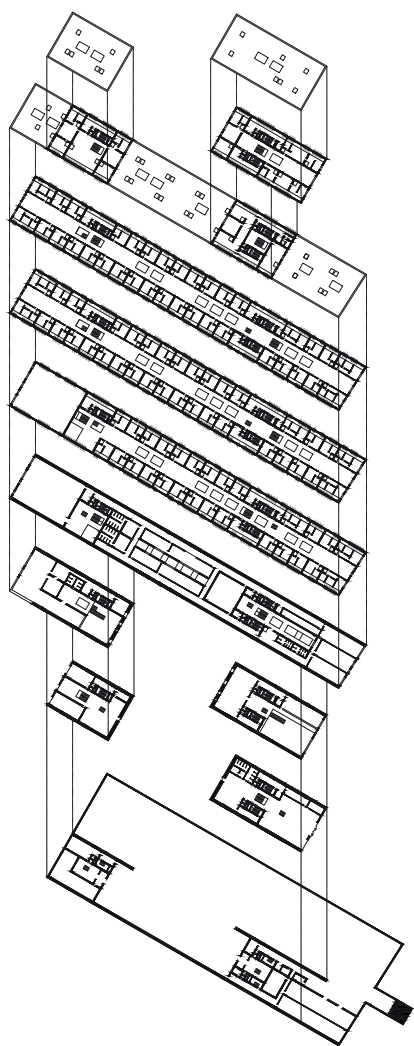




Giulia Polli  
Unidade de Apoio ao  
Alojamento Turístico  
Support Unit for Tourist  
Accommodation

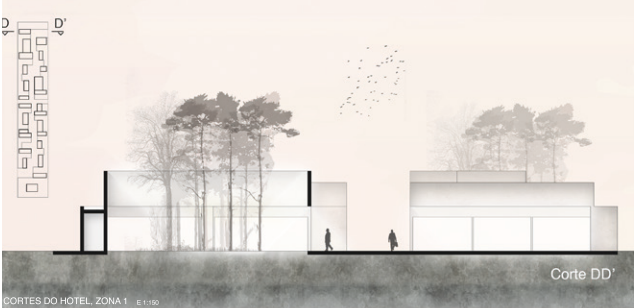


**Guida Ramos**  
Unidade de Apoio ao  
Alojamento Turístico  
*Support Unit for Tourist  
Accommodation*

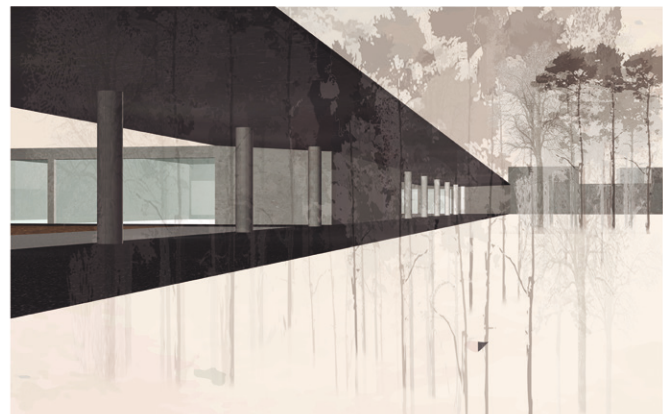
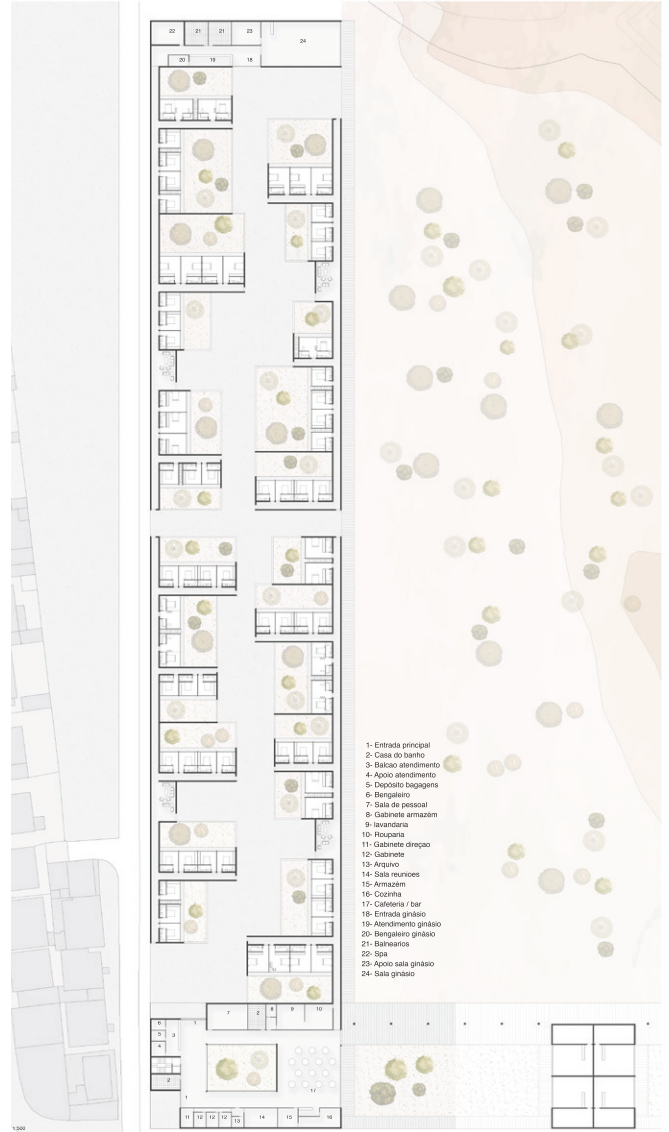




**Joana Alves  
Juan Bartolomé**  
Unidade de Apoio ao  
Alojamento Turístico  
Support Unit for Tourist  
Accommodation



CORTES DO HOTEL\_ZONA 1\_E 1:50



## PROJETO URBANO III

### URBAN PROJECT III



**Rosália Guerreiro** (coord.)  
Instituto Universitário de Lisboa



**Teresa Marat-Mendes**  
Instituto Universitário de Lisboa

#### Objetivos Overall Objectives

Explora-se o desenho urbano de campus universitários tendo em conta a sua relação com a cidade e tomando como caso de estudo o campus da Cidade Universitária de Lisboa. Dada a sua fraca integração na estrutura global da cidade este campus universitário necessita de ser re(configurado), por forma a combater o isolamento, a fraca acessibilidade e a ausência de relação entre as suas partes constituintes. Face à sua posição central na cidade, bem como o elevado número de usuários, torna-se necessária a sua (re)estruturação a partir do espaço público quer no interior do campus quer na sua relação com a envolvente. Pensar a relação biótica entre o campus e a cidade em conjunto, pode levar à criação de melhores ambientes urbanos, bem como à melhoria da qualidade do ensino, como comprova o ranking das melhores universidades do mundo, que é liderado pelas que estão melhor integradas na cidade: MIT, Imperial College London, University of Cambridge, UCL e University of Oxford.

*The course explores university campus design of taking into account their relationship with the city and taking as a case study the University Campus of Lisbon.*

*Given the fragmentation of the overall structure of this campus and the lack of relationship with the city it needs to be re(configured) so as to combat isolation, poor accessibility and weak of relationship between its parts. Given its central position in the city as well as the high number of users, it is necessary to redesign the structure of public space and its relationship with the surroundings. To think biotic relationships between the campus and the city, can lead to creating better urban environments and to improve the quality of education as it is revealed by ranking of the best universities in the world: MIT, Imperial College London, University of Cambridge, UCL and University of Oxford.*

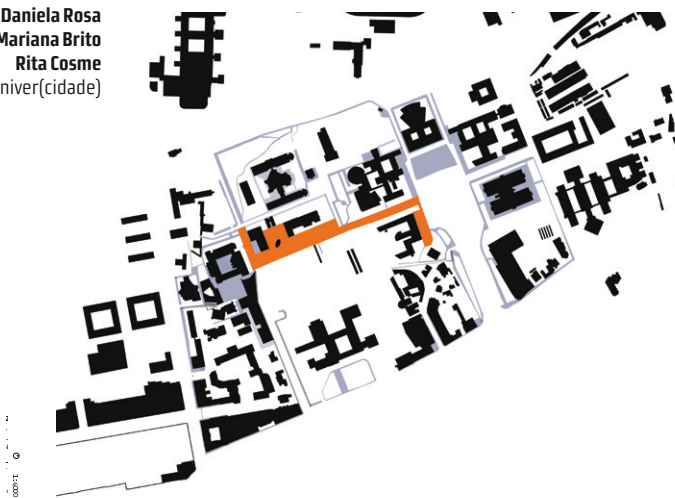
#### Exercícios Assignments

**Exercício: UNIVER(CIDADE)**  
Fase 1: Análise de modelos urbanos de campus universitários com referência ao caso de estudo (Cidade Universitária de Lisboa);  
Fase 2: Análise SWOT (Cidade Universitária de Lisboa);  
Fase 3: Estratégia de Intervenção.

*Exercise: UNIVER(CITY)*

*Stage 1: Analysis of urban models of university campus with reference to the case study (Cidade Universitária de Lisboa);  
Stage 2: SWOT Analysis;  
Stage 3: Strategic Proposal.*

**Daniela Rosa  
Mariana Brito  
Rita Cosme**  
Univer(cidade)





# ARQUITETURA, AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE

## ARCHITECTURE, ENVIRONMENT AND SUSTAINABILITY



**Vasco Rato** (coord.)  
Instituto Universitário de Lisboa

Os objetivos fundamentais de Arquitetura, Ambiente e Sustentabilidade são compreender a arquitetura enquanto sistema complexo integrado no meio ambiente ecológico, social e económico e adquirir a capacidade para conceber e desenvolver soluções que promovam a integração entre arquitetura, o seu uso e o equilíbrio ecológico.  
Programa: Sustentabilidade e arquitetura; Eficiência energética nos edifícios; Radiação e geometria solares; Iluminação natural nos edifícios; Ciclo de vida, recursos + resíduos; Abordagens emergentes - complexidade e resiliência.

1. Cálculo da energia e do carbono incorporados em duas soluções construtivas;
2. Projeto de um edifício de balanço energético nulo (trabalho de grupo em conjunto com alunos do Mestrado Integrado em Engenharia da Energia e do Ambiente da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa);
3. Estratégias passivas para o projeto em desenvolvimento em Projeto de Arquitetura I.

*The fundamental objectives of Architecture, Environment and Sustainability are understanding architecture as a complex system integrated in the ecological, social and economic environment and acquiring the ability to conceive and develop solutions that promote the integration of architecture, its use and ecological balance.*  
*Syllabus: Sustainability and architecture; Energy efficiency in buildings; Solar radiation and solar geometry; Daylighting in buildings; Life cycle, resources + residues; Emergent trends - complexity and resilience.*

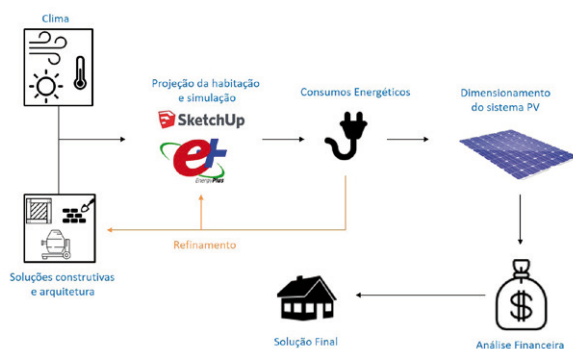
1. Calculation of the embodied energy and carbon of two construction assemblies;
2. Design of a net zero energy building (group assignment with students from the Integrated Master in Energy and Environmental Engineering, Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa);
3. Passive strategies for the architectural design project developed in Architectural Design I.

**Objetivos**  
Overall Objectives

**Exercícios**  
Assignments

**Cristiano Lúcio** (FCUL),  
**Gonçalo da Silva**,  
**João dos Santos** (FCUL),  
**João Segadães** (FCUL),  
**Maria Papa**  
Processo de projeto e simulação.

**Cristiano Lúcio** (FCUL),  
**Gonçalo da Silva**,  
**João dos Santos** (FCUL),  
**João Segadães** (FCUL),  
**Maria Papa**  
Plantas dos pisos 0 e 1



# HISTÓRIA DA ARQUITETURA PORTUGUESA

## HISTORY OF PORTUGUESE ARCHITECTURE



**Paula André** (coord.)  
Instituto Universitário de Lisboa

**Objetivos**  
Overall Objectives

A unidade curricular História da Arquitetura Portuguesa tem como principais objetivos:

- permitir que os discentes adquiram competências sobre a evolução da Arquitetura portuguesa associada à geografia e ao território, às tradições e às especificidades da cultura portuguesa, revelando valores identitários formadores de uma consciência patrimonial;
- dotar os discentes do conhecimento analítico e reflexivo da cultura Arquitetónica portuguesa, e da sua internacionalização;
- que os discentes analisem e interpretem as teorias dominantes da cultura Arquitetónica portuguesa e comuniquem uma reflexão crítica.

The main objectives of the curricular unit History of Portuguese Architecture are:

- to enable the students to acquire skills on the evolution of Portuguese architecture associated to geography and territory, traditions and the specificities of Portuguese culture, in order to reveal identity values makers of a heritage consciousness;
- to provide students with an analytical and reflective knowledge about Portuguese architectural culture and its internationalization;
- to be able to analyze and interpret the main Portuguese Architectural Culture theories and communicate a critical thinking.

**Exercícios**  
Assignments

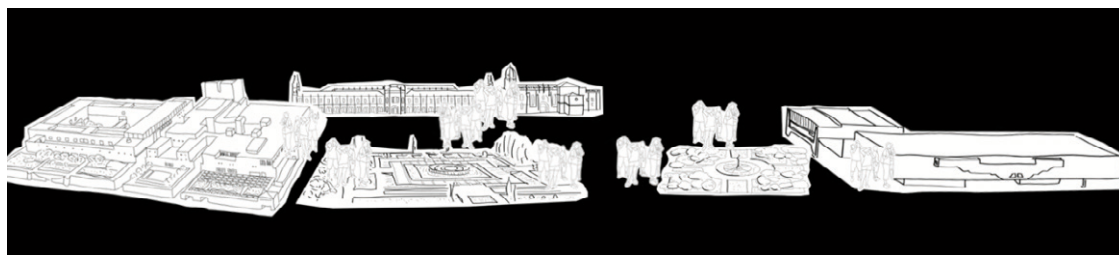
Na sequência do ciclo de conferências “Arquitetura Portuguesa: identidades” que contou com as palestras dos arquitetos Duarte Belo, Nuno Lacerda Lopes, Fátima Filipe, Inês Pimentel e José Adrião, e da visita de estudo à Exposição Carrilho da Graça: Lisboa e à Praça do Império, os alunos realizaram um trabalho centrado no tema “Belém: Arquiteturas e Identidades”, onde cada grupo abordou o espaço que medeia entre a Torre de Belém e o novo Museu dos Coches. Os grupos realizaram trabalhos usando os mais diversos suportes (documentário de animação, vídeos, fotomontagens, fotografias, desenhos, maquetes).

Following the cycle of conference “Portuguese Architecture: identities”, which included lectures by architects Duarte Belo, Nuno Lacerda Lopes, Fátima Filipe, Inês Pimentel and José Adrião, and the study visit to the Carrilho da Graça: Lisbon Exhibition, and the Square Of the Empire, the students developed a work centered on the theme “Belém: architectures and identities”, where each group approached the space between the Tower of Belém and the new Museum of the Cars, highlighting the urban and architectural transformations of this place. The works used a variety of media (animation documentary, videos, photomontages, photographs, drawings, mock-ups).

**Manuel Tavares**  
**Canelha**  
**Raquel Gouveia**  
**Emanuel Correia**  
Rua Vieira Portuense  
Comparação entre a rua atual e a de 1964



**Aline Gonçalves**  
**Carlos Cruz**  
**João Tereso**  
**Jéssica Morgado**  
Mosteiro dos Jerónimos,  
Praça do Império, CCB,  
Museu dos Coches,  
Belém, Lisboa. Desenho e  
fotomontagem.







## PROJETO DE ARQUITETURA II

### ARCHITECTURE PROJECT II



**Pedro Mendes** (coord.)  
Instituto Universitário de Lisboa



**Paulo Tormenta Pinto**  
Instituto Universitário de Lisboa



**João Maria Trindade**  
Instituto Universitário de Lisboa

#### Objetivos *Overall Objectives*

Os objetivos do 8.º semestre articulam-se com o 7.º semestre. Visam capacitar o aluno a adquirir e aprofundar competências para:

- Desenvolver o trabalho com base no entendimento do lugar, do contexto, dos seus problemas e potencialidades;
- Propor uma estratégia geral de intervenção em que a articulação entre o espaço público, edificado e não edificado, cumpra a sua função eminentemente estruturante;
- Investigar e desenvolver as soluções arquitetónicas que melhor cumprem os objetivos de requalificação e regeneração do território;
- Analisar e equacionar os locais a intervir com exactidão e rigor, integrando os valores patrimoniais existentes na estratégia de intervenção.

*The objectives of the 8th semester are related to the 7th semester. They aim to enable the student to acquire and deepen skills to:*

- *Develop work based on the understanding of the place, the context, its problems and potentialities;*
- *Propose a general strategy of intervention that establishes the articulation between the public space and the built and empty mesh, complying its eminently structuring function;*
- *Investigate and develop the architectural solutions that best fulfill the objectives of requalification and regeneration of the territory;*
- *Analyze and equate the places to intervene with accuracy and rigor, integrating the existing patrimonial values in the strategy of intervention.*

#### Exercícios *Assignments*

O exercício do 8.º semestre aprofunda os temas do semestre anterior. O trabalho propõe questionar a condição actual do território e da cidade de Sines. Trata-se de uma área onde existem actualmente zonas consolidadas que coexistem com a grande escala das infra-estruturas produtivas e de acessibilidade rodoviária e ferroviária. Nos espaços intersticiais permanecem fragmentos de um sistema natural de pinhal e duna, enquadrados pelo oceano Atlântico.

Os Projetos exploram as articulações possíveis entre o edifício (1/200 até 1/20) e o território (1/5000 1/2000). A síntese final apresenta a investigação Arquitetónica desenvolvida e as perspectivas dos alunos para a regeneração de Sines.

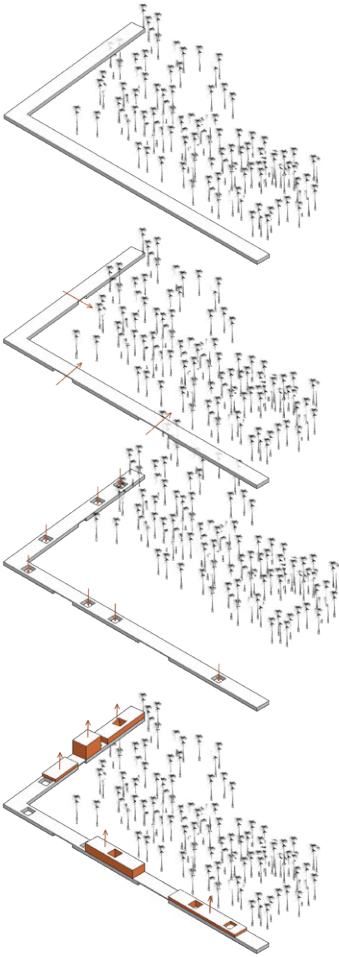
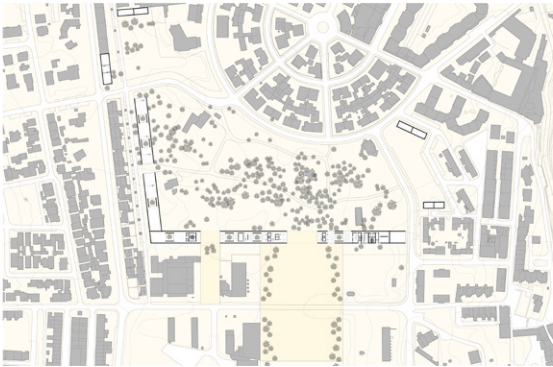
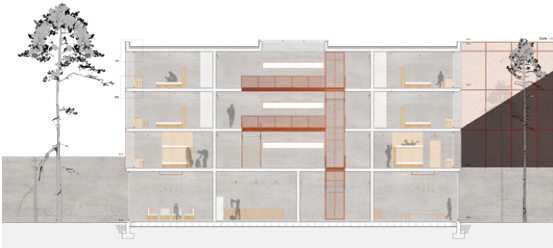
*The exercise of the 8th semester deepens the themes of the previous semester: The work proposes to question the current condition of the territory and the city of Sines. It is an area where there are currently consolidated areas that coexist with the large scale of productive infrastructures and road and rail accessibility. In the interstitial spaces remain fragments of a natural system of pine and dune, framed by the Atlantic ocean.*

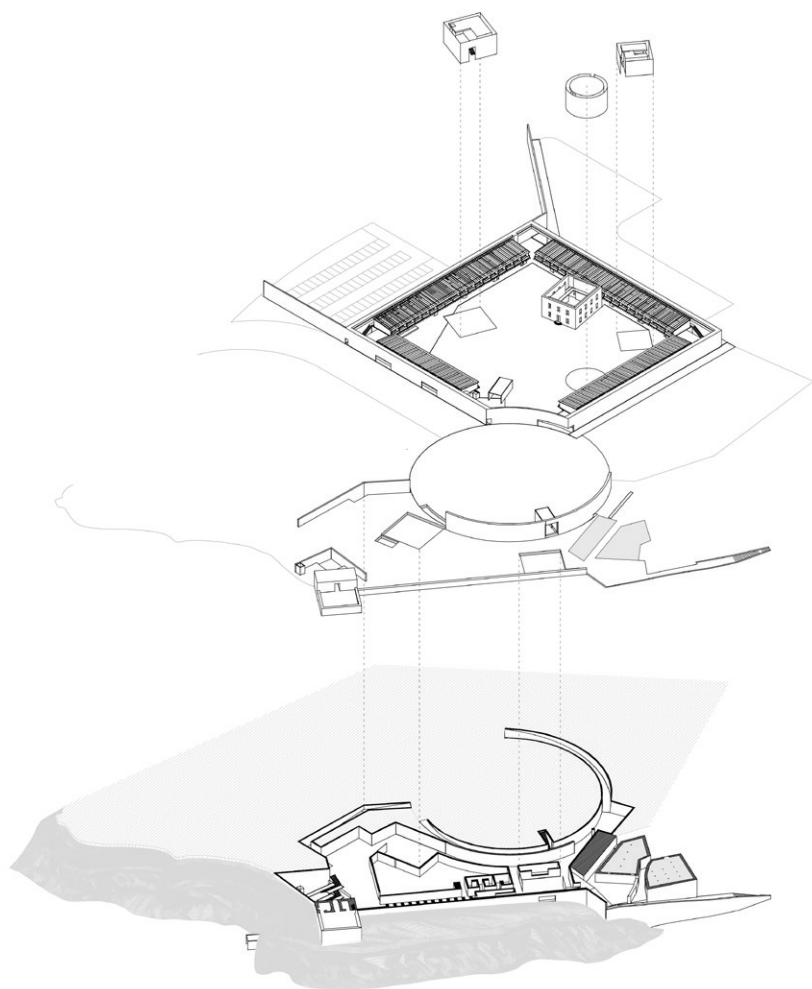
*The projects explore the articulations between the building (1/200 to 1/20) and the territory (1/5000 1/2000). The final synthesis presents the architectural research developed and the students' perspectives for the regeneration of Sines.*



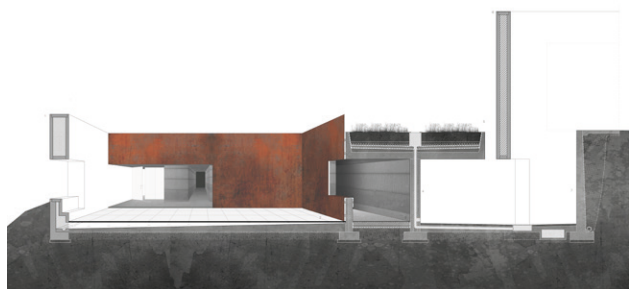


**Milton Barbosa  
Teresa Cabral**  
Unidade de Apoio ao  
Alojamento Turístico  
*Support Unit for Tourist  
Accommodation*





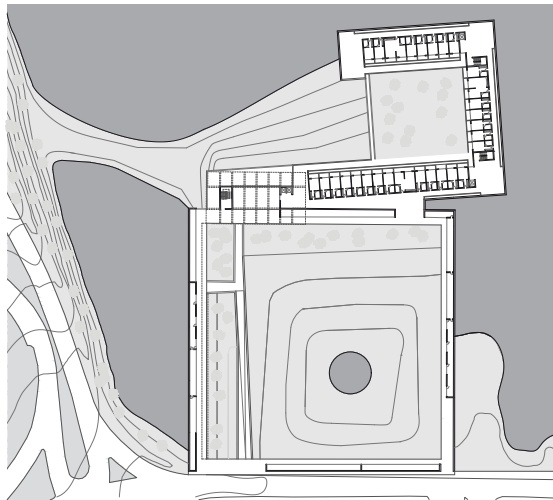
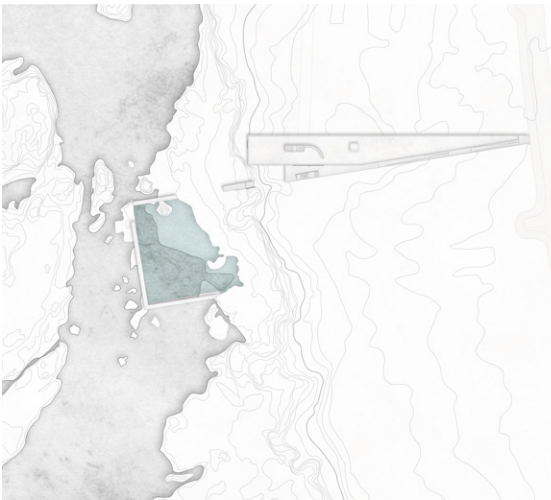
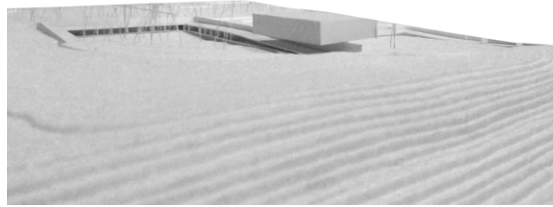
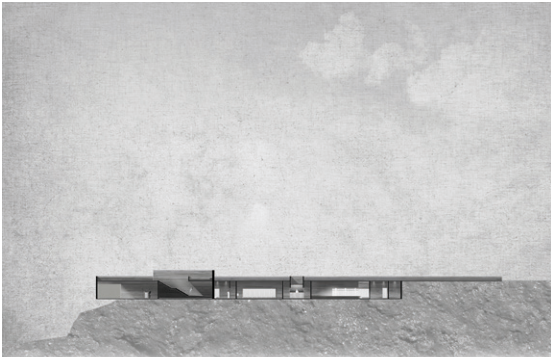
**Carlos Cruz**  
**Micael Pepe**  
Unidade de Apoio ao  
Alojamento Turístico  
*Support Unit for Tourist  
Accommodation*





**Rúben Ferreira**

Unidade de Apoio ao Alojamento Turístico  
*Support Unit for Tourist Accommodation*



**João Alves**

Unidade de Apoio ao  
Alojamento Turístico  
*Support Unit for Tourist  
Accommodation*

# CONSERVAÇÃO E REABILITAÇÃO DE EDIFÍCIOS

## CONSERVATION AND REHABILITATION OF BUILDINGS



**Soraya Genin** (coord.)  
Instituto Universitário de Lisboa

### Objetivos

#### Overall Objectives

O objectivo da disciplina é dotar o aluno de competências básicas para a intervenção em obras de Conservação e Reabilitação de Edifícios, nomeadamente no que respeita à Patologia da Construção e Metodologia do Projeto.

Os objetivos de aprendizagem são:

- Reflectir e aplicar os princípios teóricos, as normas, as cartas e recomendações internacionais de intervenção no Património Arquitetónico;
- Identificar anomalias da Construção e descrever possíveis causas e métodos de diagnóstico das anomalias. Em simultâneo, avaliar a responsabilidade do Arquiteto na prevenção de anomalias;
- Explicar diferentes técnicas de reparação de anomalias e medidas de manutenção e de Conservação preventiva.

*The purpose of the discipline is to provide the students with basic skills for Conservation and Rehabilitation of Buildings, in particular regarding the Pathology of Construction and Project Methodology.*

- *Reflect and apply the theoretical principles, rules and international recommendations on Conservation and Rehabilitation of architectural heritage;*
- *Identify Building's anomalies and describe possible causes and diagnostic methods of anomalies. At the same time, assess the responsibility of the Architect in preventing anomalies;*
- *Explain different techniques of repairing defects and maintenance measures of preventive conservation.*

### Exercícios

#### Assignments

O trabalho de grupo tem por objetivo desafiar o aluno a confrontar a teoria e a prática, através de um caso de estudo real. Consiste em analisar uma obra de Reabilitação, incluindo:

- os estudos e diagnósticos que servem de base ao projeto;
- o projeto;
- os trabalhos executados na empreitada;
- o estado de conservação do edifício.

O método de trabalho deve ultrapassar a corrente pesquisa bibliográfica e documental, sendo necessário contactar os intervenientes de forma a recolher o máximo de informação oral sobre o processo de Análise, Diagnóstico, Projeto e Obra. A avaliação individual consiste na participação e elaboração de um relatório do workshop “Práticas da Arquitetura”.

*The group work aims to challenge the student to confront theory and practice through a real case study. It consists of analyzing a Rehabilitation work, including:*

- *the studies necessary for the project;*
- *the project;*
- *the work carried out;*
- *the state of conservation of the building.*

*The method of study should go beyond current bibliographic and documentary research, it is necessary to contact the interveners in order to collect as much oral information about the process of Analysis, Diagnosis, Design and Construction. The individual assignment consists in the participation and elaboration of a report of the workshop “Practices of the Architecture”.*

Workshop:  
Práticas da Arquitetura,  
Construção em terra.





# HISTÓRIA DA CIDADE PORTUGUESA

## HISTORY OF THE PORTUGUESE CITY



**Ana Vaz Milheiro** (coord.)  
Instituto Universitário de Lisboa

Tendo em perspetiva a cidade portuguesa e sua evolução, a UC é dirigida à compreensão da contemporaneidade, através das teorias arquitetónica e urbanística da 2.ª metade do séc. XX em Portugal.

É dividida em dois módulos: um inicial de exposição historiográfica (Módulo CP1: História da Cidade de matriz portuguesa), e outro “experimental” (Módulo CP2: Leituras sobre a contemporaneidade urbana portuguesa). O trabalho de iniciação à investigação é integrado no projeto FCT “Homes for the biggest number: Lisbon, Luanda, Macao” (PTDC/ATP-AQI/3707/2012).

Os objetivos completam-se com um seminário e uma viagem de estudo, num percurso que inclui as cidades de Bragança, Chaves, Vila Real e Lamego.

O trabalho de iniciação a práticas elementares de investigação insere-se no último módulo. Este ano, o exercício incide sobre conjuntos habitacionais e bairros construídos na área envolvente à Urbanização da Portela. Pretende-se identificar os seus modelos habitacional e urbano. Paralelamente serão desenvolvidos trabalhos em torno do urbanismo de Fernando Silva. Desafiam-se os estudantes a elaborar um conjunto de trabalhos com o objetivo de serem publicados sob a forma de catálogo, e mostrados em exposição. O trabalho ocupa parte das 113 horas de trabalho autónomo atribuídas a cada estudante. Seguem-se as metodologias aplicadas todos os anos nesta UC de perfil teórico/prático.

*Taking into perspective the Portuguese city and its evolution, the course is directed to understanding the contemporary world through the architectural and urban theories of the 2<sup>nd</sup> half of XX century in Portugal.*

*It's divided into two modules: an initial historiographical exposure (CP1 Module: History of Portuguese influenced city), and other “experimental” (CP2 Module: Readings on the Portuguese urban contemporary). The research developed by the students is integrated in the FCT project “Homes for the biggest number: Lisbon, Luanda, Macao” (PTDC / ATP-AQI / 3707/2012).*

*The goals are completed by a seminar and a study trip, along a route that includes Bragança, Chaves, Vila Real and Lamego.*

*The introduction to basic research practices is part of the last module. This year, the work is focused on housing complexes and neighborhoods built in the surroundings of the Portela Urbanization. It intends to identify the housing and urban models present in these neighborhoods. Simultaneously work will be developed about some Fernando Silva urban proposals. The students are challenged to develop a set of works in order to be published in the form of catalog and shown on an exhibition. The research occupies part of the 113 hours of autonomous work assigned to each student. The methodologies applied are the same every year.*

### Objetivos

#### Overall Objectives

### Exercícios

#### Assignments

#### Seminário

##### Seminar

“Optimistic Suburbia II”  
“Optimistic Suburbia II”



Exposição “Lisboa e a Área Metropolitana. Urbanismo Português no pós-guerra (1938-1998). Urbanização da Portela: Optimistic Suburbia? The Students' Perspective”  
Exhibition “Lisboa e a Área Metropolitana. Urbanismo Português no pós-guerra (1938-1998). Urbanização da Portela: Optimistic Suburbia? The Students' Perspective”



## LISTA DE ESTUDANTES

## STUDENTS LIST

Afonso Miguel Vitória Alves de Carvalho  
Afonso Ramos Patinhas  
Ana Catarina de Matos Pinto  
Ana Patrícia Lopes de Mendonça Fragata  
Ana Rita Camilo Graça  
Ana Sofia Pereira Mendes Simões  
André Filipe Barros Coelho  
André Filipe Dâmaso Martins  
André Tomé de Medeiros Vieira de Faria  
Andreia Medeiros Tavares  
Bárbara Alves Lopes  
Bárbara Costa Prudêncio  
Beatriz Duarte de José Ribeiro  
Beatriz Fernandes Ramos Ferreira de Matos  
Bruno Miguel de Paiva Carvalho  
Carlos Alberto Silva Jesus  
Carolina Armanda Furtado Brum  
Carolina Melo Simas Pereira do Couto  
Catarina da Silva Álvares  
Cátia Sofia Martins de Almeida  
Chen Tao  
Cláudia Cristina Santos Pestana Correia  
Davide Trevisan  
Débora Patrícia Ramalho Reis  
Diana Borges Gabão  
Diogo Salvadina de Melo Bulhões  
Emanuel Ornelas de Freitas  
Filipa Alexandra Martins Braz  
Filipa Gonçalves Vidal Cardiga da Graça  
Francisco Miguel Caeiro Alves  
Francisco Miguel Teixeira Alves  
Frederico Rita Pacheco  
Hugo António Lopes Martins  
Hugo Manuel Monteiro Brito  
Inês Costa Santos de Sousa Nascimento  
Jennifer Rêgo Martins  
Jessica Samuela Monteiro Almeida  
Joana Filipa Marques Rodrigues  
Joana Filipa Moreira Roxo  
Joana Filipa Solla Sequeira  
Joana Ramos Ingles  
João Filipe Ferreira Teixeira  
João Maria Leonor Oliveira da Luz Costa  
João Miguel da Mota Cerveira Duarte  
Ramalho  
João Miguel Serpa Alves  
João Pedro Rosmaninho de Almeida Marques  
Francisco  
João Ricardo Assunção Martins  
João Tiago Baptista de Jesus  
Joaquim Joao Bagulho Satiro  
José Maria Farias Jardim Caetano  
José Urbino Santos  
Justino Monteiro Fortes

Luís Filipe Cardiga Santos  
Luís Sérgio Gonçalves Santos Martins  
Manuel João Caldeira Correia Lopes  
Margarida Batista Ramos Mascarenhas de  
Carvalho  
Maria Alexandra Canadas Carreira  
Mariana Neto Coxinho Mourisco da Conceição  
Marta Catarina Agostinho Marques  
Melinda de Jesus da Costa Rodrigues  
Micaela Martins Raposo  
Milton Durval Afonso Barbosa  
Nádia Sofia de Sousa Gomes  
Nichollas Lopes e Cruz  
Nuno Jorge Correia Matos Melo Simas  
Nuno Miguel de Almeida Matos  
Pedro Miguel Gomes Batista  
Pedro Tavares de Melo Gaspar  
Rafael Alexandre Pinto Ferreira  
Rafaela Borges Oliveira  
Raquel Marques Costa  
Renata Macedo de Sousa  
Rita da Conceição Maçarico Ferreira  
Romina Sofia Pacheco Sodoma  
Rúben Manuel Pereira Almeida  
Rúben Martins Soares  
Rúben Miguel Sousa Carreiro  
Rui Miguel Pais Areias  
Sara Isabel Barradas Baião  
Sofia Pimentel Sebastião  
Soraia Rafaela Cassiano Cardoso  
Soraia Sofia Rodrigues Ferreira  
Susana Andreia Afonso Ferreira  
Susana Carvalho Gonçalves  
Susana Isabel Franco André  
Susana Pereira Rego  
Tânia Sofia Delgado Tavares Marques  
Tarsis Octávio Anes Soma  
Teresa Sofia Resendes Cabral  
Tiago Almeida Andrade  
Tiago Filipe Pinheiro Batista  
Tiago Nuno Melo Baião Sá Gomes  
Tomás Jonas Rodrigues Amaral  
Vanessa Inês da Fonte Fortunato  
Vasco Neves da Costa Reis  
Yara Cristina Nunes de Andrade









# PROJETO FINAL DE ARQUITETURA

## ARCHITECTURE FINAL PROJECT



**Teresa Madeira da Silva** (coord.)  
Instituto Universitário de Lisboa



**Pedro Viana Botelho**  
Instituto Universitário de Lisboa



**José Neves**  
Instituto Universitário de Lisboa



**Pedro Luz Pinto**  
Instituto Universitário de Lisboa

### Objetivos Overall Objectives

O objectivo fundamental desta UC é a realização de um Trabalho de Projeto de modo a cumprir os requisitos para a obtenção do grau de Mestre em Arquitetura do ISCTE-IUL. Esta UC pressupõe a articulação de um projeto de arquitetura - Vertente Prática e de uma investigação teórica - Vertente Teórica.

O Trabalho de Projeto desenvolvido em PFA dá ao aluno a oportunidade de desenvolver uma investigação instrumental (Vertente Prática), no sentido em que permita atingir uma descrição e resultados práticos, e uma investigação epistemológica (Vertente Teórica), no sentido em que desenvolva conhecimento que pode ser utilizado em arquitetura.

*The basic aim of this UC is the realization of a working project in order to meet the requirements for the degree of Master of Architecture. This UC requires the articulation of an architectural design - practical part and a theoretical research - theoretical part.*

*The Project Work developed in PFA gives the student the opportunity to develop an instrumental research (practical part), in that it will achieve a description and practical results, and an epistemological investigation (theoretical part) in the sense that develops knowledge that can be used in architecture.*

### Vertente Prática Practical Project

Professor  
**Pedro Viana Botelho**

Os exercícios de PFA no ano letivo de 2015/2016 foram desenvolvidos sob o tema “SINES-Núcleo Urbano, Indústria e Estrutura Portuária”, no âmbito do “Concurso Prémio Universidades” da Trienal de Arquitetura de Lisboa 2016.

Os Alunos estudaram o processo de crescimento da Cidade nos períodos anterior e posterior à concretização das infra-estruturas portuárias, industriais e urbanas, construídas a partir da década de 70 do Séc. XX. Seguidamente desenvolveram os seus projetos, considerando as profundas assimetrias de escala observadas, e trabalhando os limites sul da Cidade no planalto e na frente ribeirinha, do forte do Revelim à pedreira, na procura de uma nova identidade para o lugar.

*PFA exercises during the 2015-16 academic year were developed under the theme “SINES - Urban Core, Industry and Port Structure”, as part of the “Universities Award Competition” held by Lisbon Architecture Triennale 2016.*

*Students researched the City’s growth process during the periods both prior to and after the establishment of port, industrial and urban infrastructures built from the 1970s onward. They then developed their own projects, bearing in mind the profound asymmetries of scale they observed while working both on the highland and the waterfront areas at the southern limit of the City, from the Revelim fort to the quarry, with the goal of building a new identity for the place.*





O Concurso Sines – Núcleo Urbano, Indústria e Estrutura Portuária foi o pretexto para o trabalho anual, cujo objetivo principal tratou de consolidar e concluir o percurso académico dos alunos.

Supusemos então que Sines passaria a acolher artistas em regime de residência artística, dadas as seguintes circunstâncias: a acessibilidade ao mundo; a beleza da situação geográfica; a colisão entre duas formas de transformar e ocupar o território; a memória das casas Pidwell (pontos chave que esclarecem a estrutura urbana, económica e social da cidade) e a memória de dois dos seus últimos habitantes (Emmerico Nunes e Al Berto); a percentagem do Orçamento do Estado atribuída à cultura em 2015 - 0.1%.

Entrando no “Concurso Universidades” da Trienal de Arquitectura de Lisboa, com o tema “Sines - Indústria e Estrutura Portuária”, incidimos nos limites entre cidade, porto e indústria, pretendendo desenvolver uma visão estratégica para enquadramento de projetos específicos, de consolidação das franjas e dos elos incompletos da cidade.

Pretendia-se melhorar a atratividade urbana do planalto de Sines, mediando as relações de escala e de paisagem entre a(s) realidade(s) urbana local e a sucessão de infraestruturas circundantes, intervindo em situações de fronteira ou na sucessões de vazios urbanos da coroa externa de Sines.

*The Sines - Urban Nucleus, Industry and Port Structure Competition was the pretext for the annual work, whose main objective was to consolidate and complete the academic path of the students.*

*In this sense, we assumed that Sines would host artists under an artistic residency regime, given the following circumstances: easy accessibility to the world; the beauty of the geographical situation; the collision between two ways of occupying the territory; the Pidwell houses (key points that clarify the urban, economic and social structure of the city) and the memory of two of its last inhabitants (Emmerico Nunes and Al Berto); the percentage of the 2015 State Budget allocated to culture - 0.1%.*

Professor  
**José Neves**

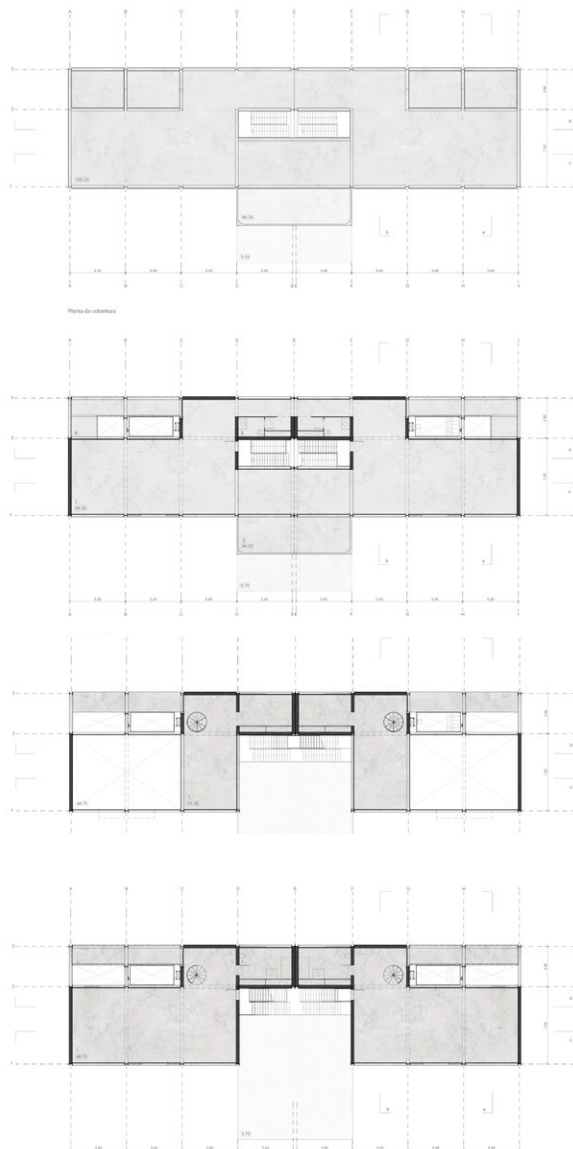
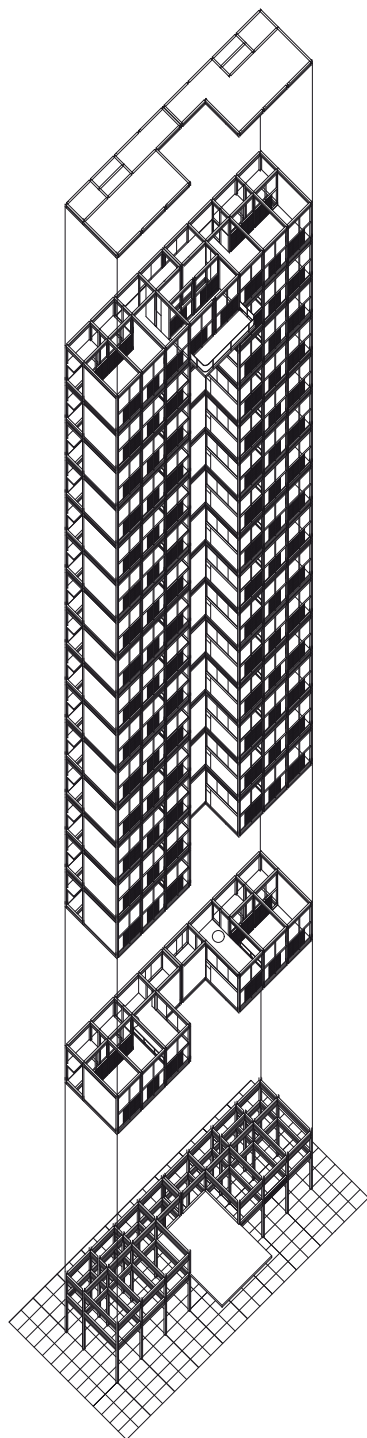
*Following the “Universities Competition” of the Lisbon Architecture Triennale, with the theme “Sines - Industry and Port Structure”, focusing on the boundaries between city, port and industry, it was intended to develop a strategic vision that framed specific projects, allowing a consolidation of the fringes and incomplete links of the city of Sines.*

*The aim was to improve the urban attractiveness of the Sines plateau, mediating the relations of scale and environments between the local urban reality and the succession of surrounding infrastructures, thus intervening in border situations between city and infrastructure, and in the succession of urban voids along Sines’ outer limit.*

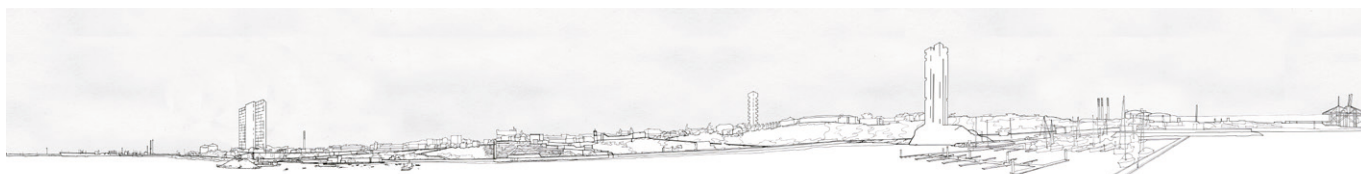
Professor  
**Pedro Luz Pinto**



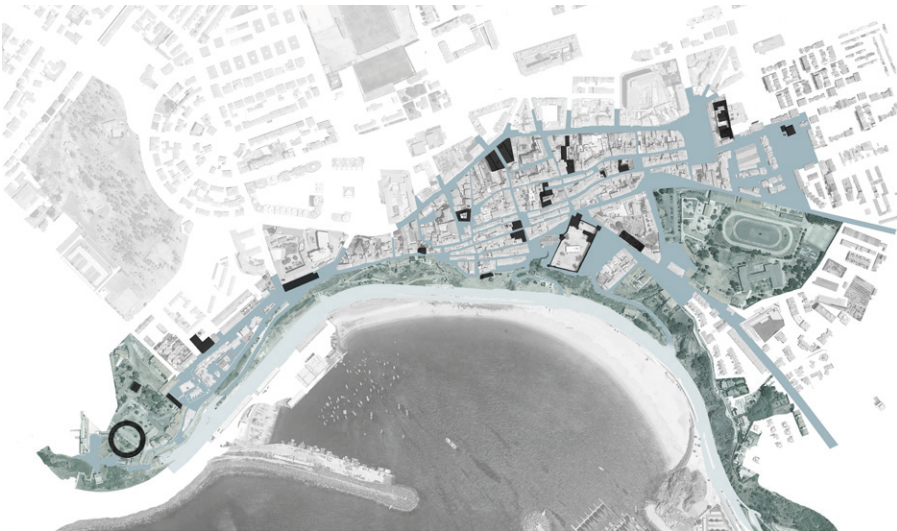
**Susana André**  
Proposta individual



**Susana André**  
**João Francisco**  
**Joana Rodrigues**  
Proposta de grupo

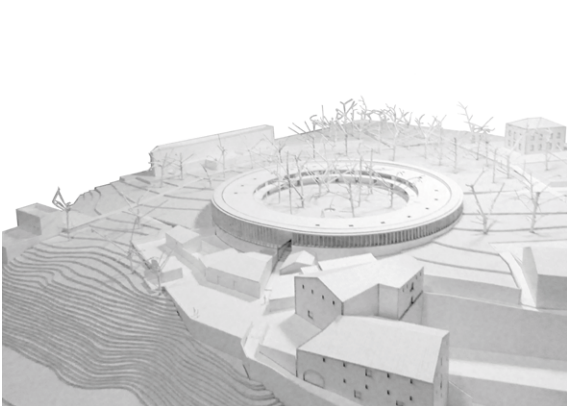
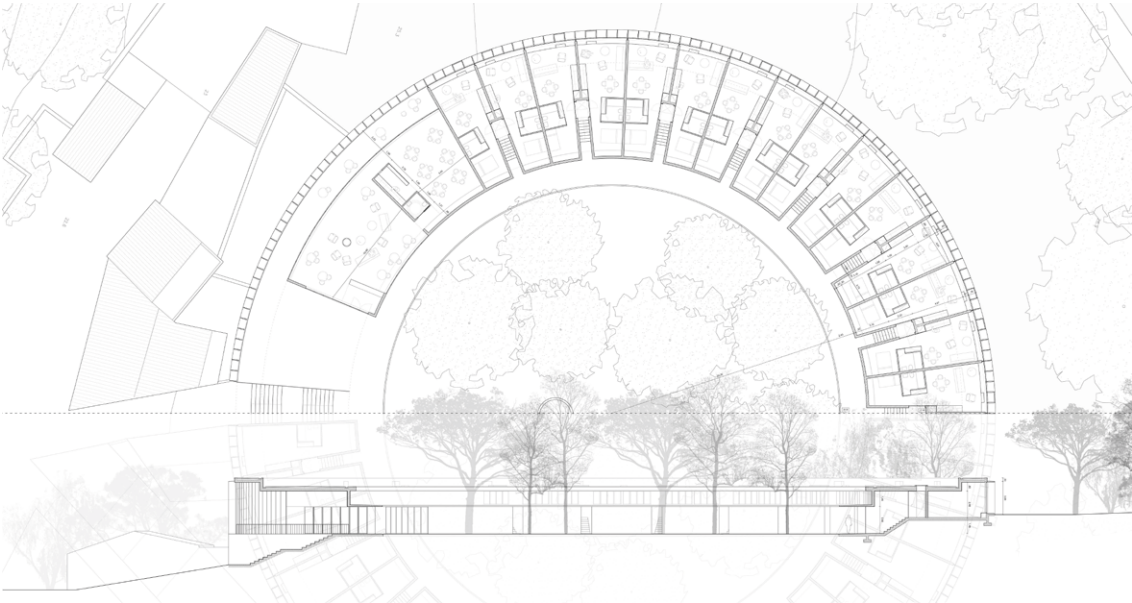


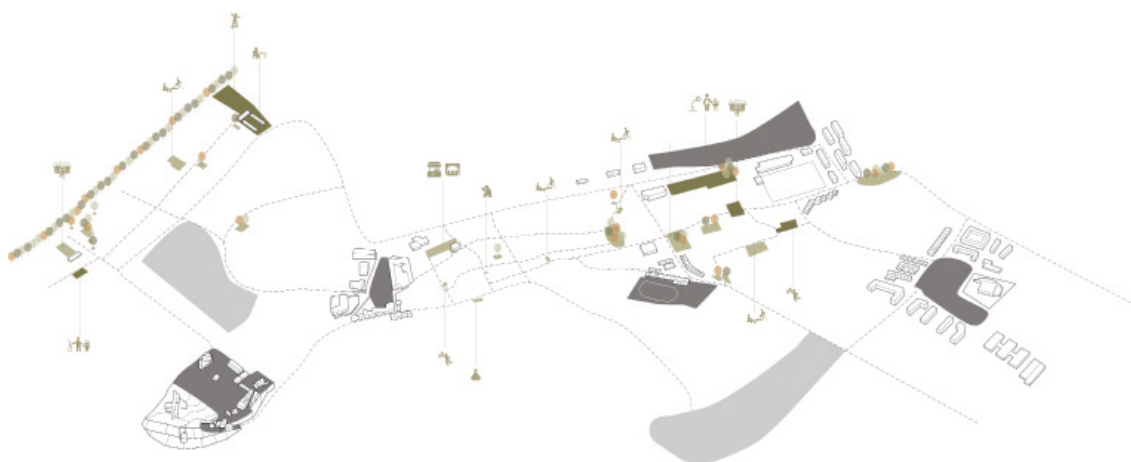




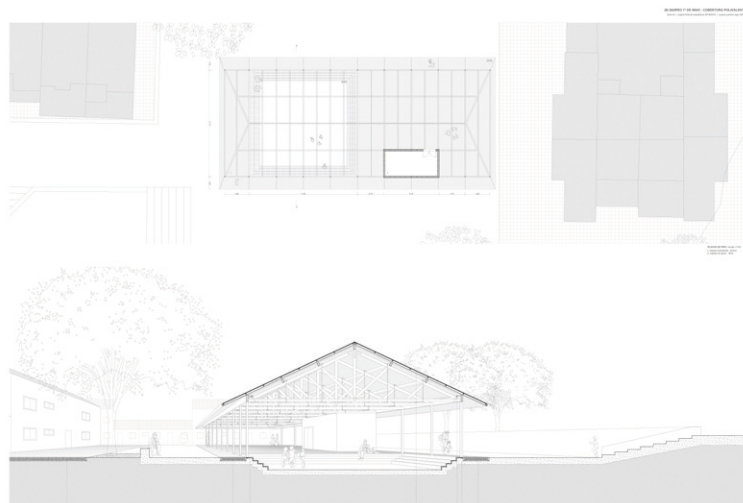
**Débora Reis**  
**Tiago Sá Gomes**  
Proposta de grupo

**Tiago Sá Gomes**  
Proposta individual

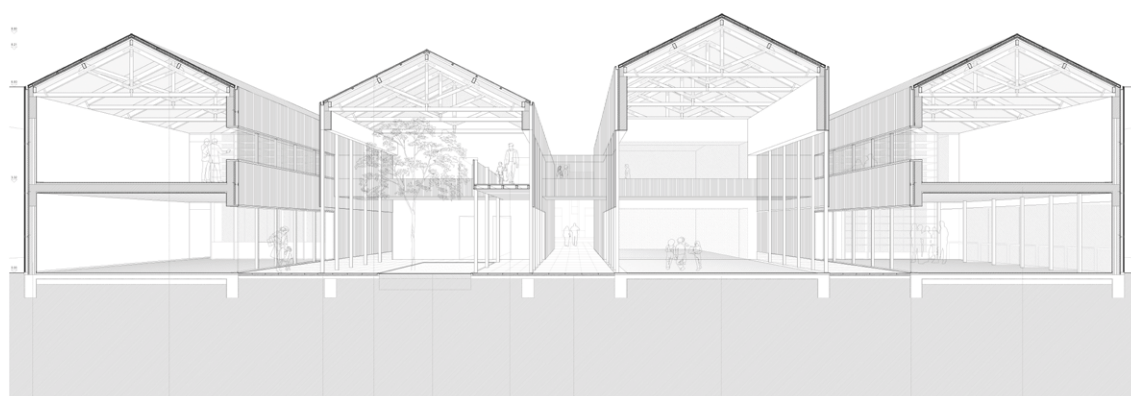




**Andreia Tavares**  
**Luís Martins**  
**Sara Baião**  
**Susana Rego**  
**Nádia Gomes**  
Proposta de grupo



**Susana Rego**  
Proposta individual

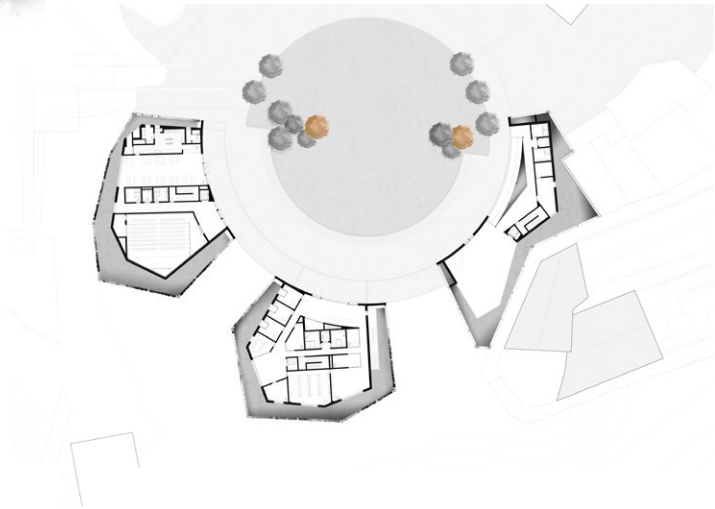


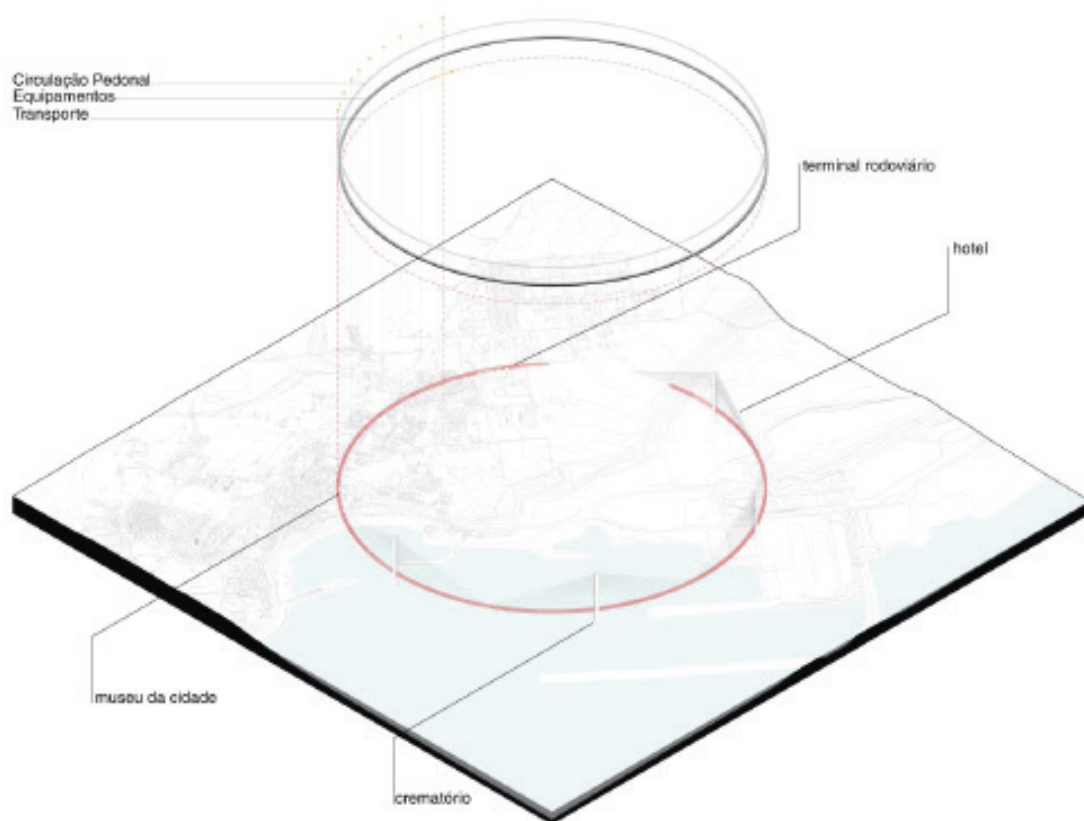




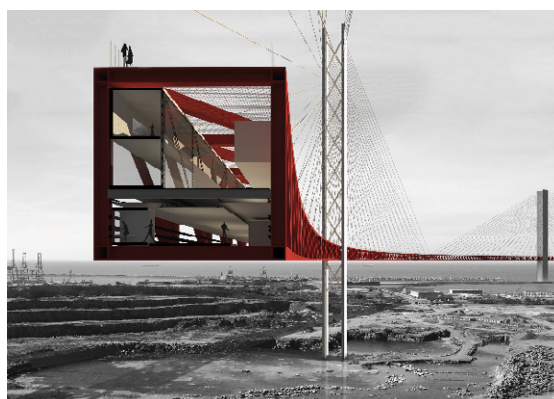
**Ana Fragata  
Andreia Tavares  
Luís Martins  
Sara Baião  
Susana Rego  
Nádia Gomes**  
Proposta de grupo

**Ana Fragata**  
Proposta individual



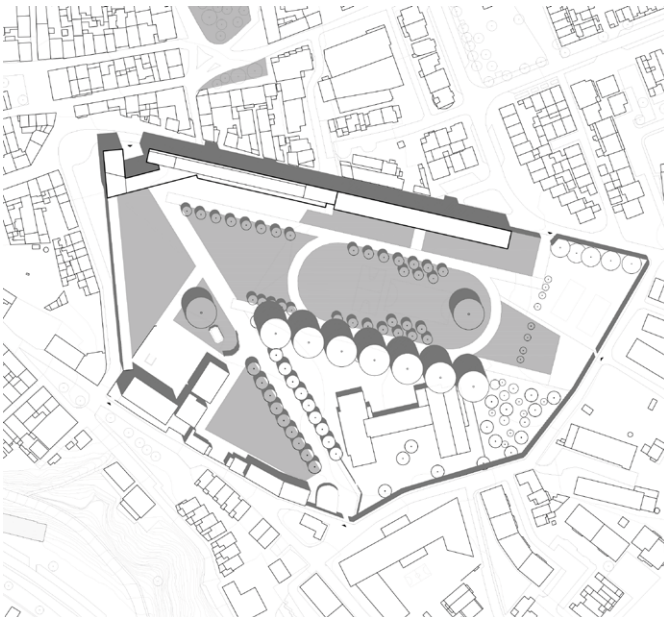
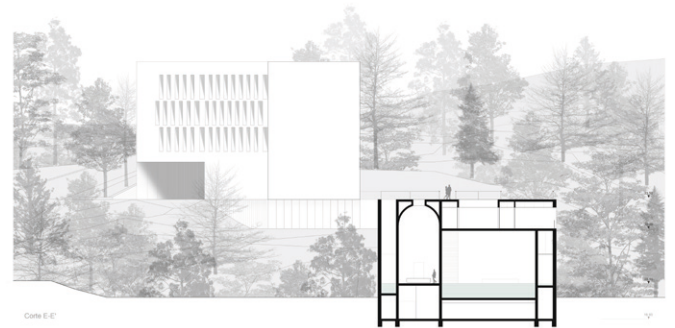
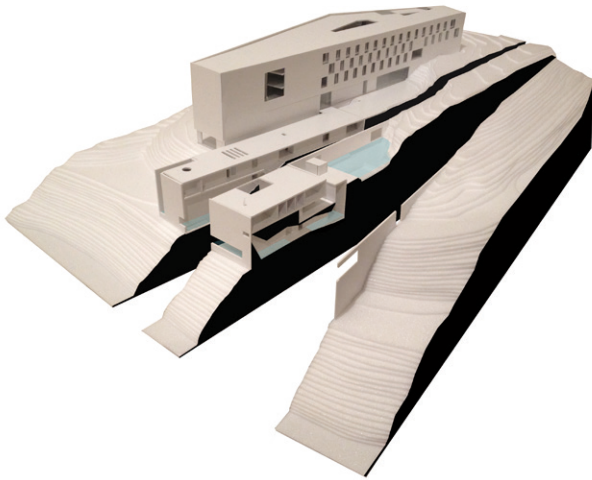
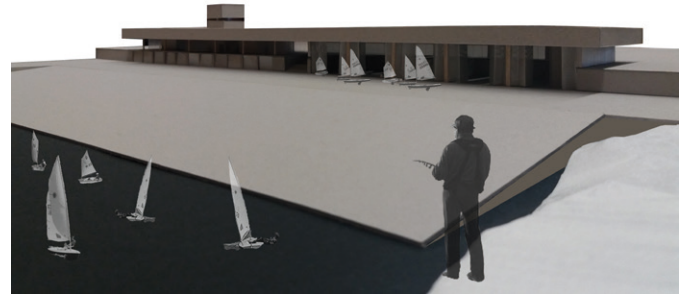
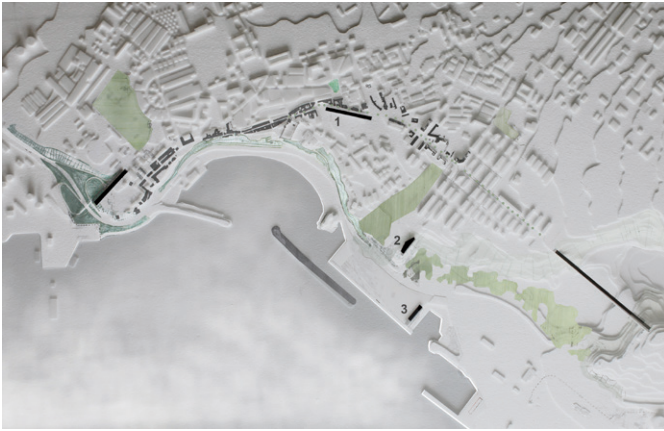


**Afonso Patinhas**  
**Bárbara Lopes**  
**Francisco Teixeira Alves**  
**Soraia Cardoso**  
Sines 2074





**João Ramalho**  
Clube Náutico  
*Nautical Club*  
**Jennifer Martins**  
Hotel *Hotel*  
**Rúben Soares**  
Residência de  
*Estudantes*  
*Student Residence*



**Orientadores***Supervisors*

Alexandra Paio,  
Ana Vaz Milheiro,  
Bernardo Miranda,  
Hélder Pinto,  
Mafalda Sampayo,  
Miguel Sales Dias,  
Paula André,  
Pedro Faria Lopes,  
Pedro Mendes,  
Rosália Guerreiro,  
Rui de Sousa Martins,  
Sara Eloy,  
Soraya Genin,  
Teresa Madeira da Silva,  
Teresa Marat-Mendes,  
Vasco Rato.

- Afonso Ramos Patinhas** *O Fim do Discurso Arquitectónico - Uma Questão Filosófica.*
- Ana Catarina Matos Pinto** *Arquitetura Popular em Mirandela. Caso de estudo no Vale de Juncal.*
- Ana Patrícia Lopes de Mendonça Fragata** *A Cidade Ilustrada.*
- Ana Rita Camilo Graça** *O Contributo do Arquitecto na Criação de Festivais de Música.*
- André Filipe Barros Coelho** *Método de Levantamento Fotogramétrico. Caso de estudo: a fachada da igreja do Mosteiro de Alcobaça.*
- Andreia Medeiros Tavares** *Limite difuso: Sines, o processo de infraestruturização industrial.*
- Bárbara Alves Lopes** *A construção do Espaço Público: contribuições para a sustentabilidade espacial do planeamento urbano na cidade de Sines.*
- Bárbara Costa Prudêncio** *The in Crowd. Publicações de Arquitetura na Era das Celebidades.*
- Beatriz Duarte de José Ribeiro** *Do estudo da forma e das transformações no desenho urbano: um novo olhar sobre o Bairro Alto.*
- Carolina Armanda Furtado Brum** *Evolução Urbana de Cidades Insulares: uma Abordagem Sintática.*
- Catarina da Silva Álvares** *O Estudo da Cor no Plano de Formação do Arquitecto.*
- Daive Trevisan** *Análise Multicritério de Paredes Exteriores Pesadas.*
- Débora Patrícia Ramalho Reis** *Arquitetura e Habitação para a Integração Socio-Económica e Cultural de Migrantes.*
- Diogo Salvadinha de Melo Bulhões** *Arquitetura em Condições Extremas Frias - um módulo para a Antártida.*
- Emanuel Ornelas de Freitas** *Visões e Revisões do Património.*
- Francisco Miguel Caeiro Alves** *Performance of Cross-laminated Timber Walls.*
- Francisco Miguel Teixeira Alves** *Fenómenos Emergentes Complexos na Vivência do Espaço Arquitectónico.*
- Frederico Rita Pacheco** *Bairro de Casas Económicas de Faro / Bairro do Bom João, Faro, Algarve.*
- Jennifer Rego Martins** *Arquitetura termal.*
- Joana Filipa Marques Rodrigues** *Visões de Lisboa (1854-1930): Alfredo de Andrade e Piérre Joseph Pézerat.*
- Joana Filipa Moreira Roxo** *A Senhora Arquitecto: Maria João Estanco.*
- Joana Filipa Solla Sequeira** *A Cidade Cinemática - A representação da cidade pelo Cinema.*
- Joana Ramos Inglês** *A View on Ecological Sustainability.*
- João Filipe Ferreira Teixeira** *Mobilidade Acelerada: o hinterland entre Sines e Madrid.*
- João Miguel da Mota Cerveira Duarte Ramalho** *Rehabilitação do património industrial - casos de estudo e análise de Sines.*
- João Pedro Rosmaninho Almeida Marques Francisco** *Unidade de vizinhança e turismo: o caso do Bairro de Alvalade.*
- João Ricardo Assunção Martins** *O espaço moderno conquistado pelo mobiliário.*
- José Maria Farias Jardim Caetano** *Sustentabilidade na arquitetura: origem dos materiais.*
- Luís Sérgio Gonçalves Santos Martins** *A Profissão de Arquitecto: Competências e aptidões fora da Arquitetura.*
- Manuel João Caldeira Correia Lopes** *Projeto e Lugar.*
- Margarida Batista Ramos Mascarenhas Carvalho** *Efémero brutalismo: o caso do ISCTE 1 (1976-2016).*
- Maria Alexandra Canadas Carreira** *A Cidade Nova de Santo André: uma utopia urbana na primavera Marcelista.*
- Mariana Neto Coxinho Mourisco da Conceição** *O pátio da minha cidade.*
- Micaela Martins Raposo** *SeeARch: ver a arquitetura através das tecnologias digitais.*
- Nádia Sofia Sousa Gomes (Re)** *Desenho da cidade: a nova entrada para Sines.*
- Nichollas Lopes e Cruz** *Da produção à customização em massa.*
- Pedro Miguel Gomes Batista** *Regeneração da Frente Ribeirinha de Faro: o pape do espaço público como elemento conector.*
- Pedro Tavares de Melo Gaspar** *Proposta de Cobogó em microbetão de alto desempenho.*
- Rafael Alexandre Pinto Ferreira** *Estudo Morfológico da Cidade de Penafiel.*
- Raquel Marques Costa** *Uma Nova Identidade na Diferença - Interseções entre o Urbanismo e as alterações climáticas.*
- Renata Macedo de Sousa** *A promoção da arquitetura através da fotografia.*
- Rita da Conceição Maçarico Ferreira** *Continuidade em Seis Obras de Eduardo Souto de Moura.*
- Rúben Martins Soares** *A tecnologia solar e a arquitetura, um estudo de integração. Caso de estudo: residência de estudantes de Sines.*
- Rúben Miguel Sousa Carreiro** *Memória e escala - o caso da frente-mar de ponta delgada*
- Rui Miguel Pais Areias** *Estudo Morfológico da Cidade da Praia da Vitória*
- Sara Isabel Barradas** *Baião Ciclo de vida urbano: um caso de estudo em Sines*
- Soraia Rafaela Cassiano Cardoso** *Nova Babilónia: a experiência do Walden 7*
- Soraia Sofia Rodrigues Ferreira** *Os Cafés de Lisboa como Espaços de Socialização*
- Susana Carvalho Gonçalves** *Habitação Mínima*
- Susana Isabel Franco André** *Diálogo de duas artes na obre de Madelon Vriesendorp*
- Susana Pereira Rego** *Dos lugares da cidade à cidade como lugar*
- Tiago Filipe Pinheiro Batista** *A Música da Arquitetura: Gramáticas de Composição*
- Tiago Nuno Melo Baião Sá Gomes** *Arquitetura e emergência*
- Tomás Jonas Rodrigues Amaral** *Sociedade inclusiva, arquitetura, acessibilidade e os novos idosos*
- Vanessa Inês da Fonte Fortunato** *Integração Arquitectónica de Sombreamento Solar Otimizado*
- Yara Cristina Nunes Andrade** *As Transformações Urbanas e o Papel das Grandes Infra-estruturas e Polos Industriais na Evolução da Cidade de Luanda*





# GESTÃO URBANA

## URBAN MANAGEMENT



**Rui Ricardo** (coord.)  
Instituto Universitário de Lisboa

### Objetivos

#### Overall Objectives

Apresentar aos estudantes os procedimentos sobre a gestão do processo urbanístico na Administração Pública Local, bem como dotá-los de conhecimentos sobre a utilização de Sistema de Informação Geográfica (SIG) enquanto ferramenta de gestão de cidade e de apoio ao Urbanista.

- Identificar quais os principais instrumentos que regem o licenciamento num município;
- Identificar os diferentes componentes de um SIG;
- Saber preparar o trabalho de levantamento de campo no contexto do SIG;
- Ter a capacidade de utilizar software SIG na sua componente vetorial;
- Implementar soluções SIG ao nível do grupo de trabalho no apoio ao trabalho de urbanismo.

*Introduce students to the procedures on management of the planning and urban management process in the Local Public Administration, as well as provide them the knowledge about Geographic Information System (GIS) as a tool for urban management and support to urban planning.*

- *Identify the main instruments governing the urban and construction licencing in municipality services;*
- *Identify the different components of a GIS;*
- *Know how to prepare the work of field survey in the context of GIS;*
- *Having the ability to use vector based GIS software;*
- *Implement GIS solutions at the workgroup level for supporting the work of urban planning activities.*

### Exercícios

#### Assignments

Pretende-se com este exercício que o(a) aluno(a) elabore a análise urbanística de uma área piloto. Nesta análise deve ser perceptível as diferentes características do edificado na área em estudo, bem como identificarem qual a melhor área para instalação de um equipamento.

O trabalho divide-se em duas fases descritas em baixo:

1. Preparar os mapas com análise do edificado e área envolvente com:

- Projeto por atributo a representar com mapa base;
- Representar os diferentes valores do atributo com simbologias diferentes.

2. Identificar as áreas viáveis para a instalação de equipamento, efetuando o cruzamento espacial das layers fornecidas.

*With this exercise the student should elaborate a urban analysis on a testing area.*

*In this analysis it should be perceptible the different buildings characteristics as well as identify the best zone for installing a equipment.*

*This assignment is divided in two phases:*

1. *Prepare maps that represents the zone analysis:*

- *One project for each field;*
- *Using different colours or symbols for each field;*

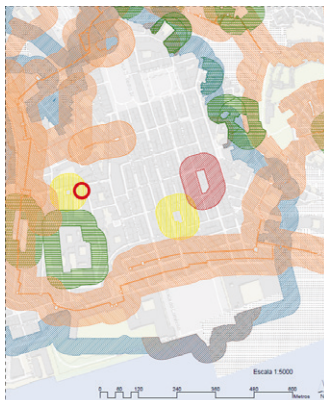
2. *Using spatial operations over the different layers available, identify possible compatible areas for equipment construction.*

**Rúben Almeida**

**Tiago Gomes**

**João Costa**

Análise urbanística da zona histórica da cidade de Lisboa





# ACOMPANHAMENTO DE OBRA E FOTOGRAMETRIA

## CONSTRUCTION SURVEY AND PHOTOGRAMMETRY



**Soraya Genin** (coord.)  
Instituto Universitário de Lisboa

Esta UC visa complementar as UCs de Tecnologias da Arquitetura, e preparar o aluno para o mundo profissional, em duas matérias: acompanhamento de obra e levantamento arquitetónico.

O aluno deverá ser capaz de:

- Perceber a complexidade do Projeto e da Obra, no que respeita às exigências da construção e coordenação das diversas especialidades;
- Refletir sobre a função e responsabilidade do Arquiteto, nas fases de Projeto de Execução e de Assistência técnica;
- Prestar assistência e acompanhamento técnico de uma empreitada;
- Conhecer diversos métodos de levantamento arquitetónico, em particular o levantamento fotogramétrico, desde a fase de aquisição de dados à restituição fotogramétrica.

O trabalho de grupo consiste no acompanhamento de obras em curso na região de Lisboa. O objetivo é possibilitar ao aluno a observação direta dos materiais e do modo de execução dos trabalhos, consolidando os conhecimentos teóricos adquiridos nos anos anteriores. Foram selecionadas as seguintes obras: Reabilitação do Tribunal da Boa-Hora / Escola da Baixa; Reabilitação de edifício na Rua do Arsenal; Reabilitação de edifício na Rua Nova do Almada; Reabilitação de edifício, na Av. Duque de Loulé; Construção e Reabilitação da Vila Torrinha, em Algés.

O trabalho individual consiste na elaboração de notas e um trabalho desenvolvido no seminário e workshop sobre Fotogrametria.

*The purpose of this UC is to complement the UCs of Architecture Technology, and prepare the student in two subjects: supervision of building construction and architectural survey.*

*The student must be able to:*

- *Understanding the complexity of the project and the construction work, as regards the coordination of the various specialties and construction requirements;*
- *Reflect on the role and responsibility of the architect at the stage of detailed design and technical assistance;*
- *Provide assistance and technical attendance of a work;*
- *Knowing the various methods of architectural survey, in particular photogrammetric surveys from the acquisition data phase to the photogrammetric restitution.*

*The group assignment is the follow-up of ongoing constructions in the Lisbon region. The objective is to enable the student to observe directly the materials and the way of carrying out the works, consolidating the theoretical knowledge acquired in previous years. The following works were selected: Rehabilitation of the Tribunal of Boa Hora / Escola da Baixa; Rehabilitation of a building in Arsenal Street; Rehabilitation of a building in Rua Nova do Almada; Rehabilitation of a building, in Av. Duque de Loulé; Construction and Rehabilitation of Vila Torrinha, in Algés.*

*The individual work consists in the elaboration of notes and a work developed in the seminar and workshop on Photogrammetry.*

### Objetivos

*Overall Objectives*

### Exercícios

*Assignments*



Esquerda *Left*  
**Romina Sodoma**  
**Rúben Carneiro**  
**Rui Areias**  
Visita à obra  
do Santander Totta

Direita *Right*  
**André Coelho**  
**Andreia Tavares**  
**Marta Marques**  
**Nuno Sima**  
Visita à obra  
na Av.<sup>a</sup> da Liberdade

# SINTAXE ESPACIAL E COMPLEXIDADE

## SPACE SYNTAX AND COMPLEXITY



**Rosália Guerreiro** (coord.)  
Instituto Universitário de Lisboa



**Sara Eloy**  
Instituto Universitário de Lisboa

### Objetivos Overall Objectives

A UC tem como objetivo principal a aquisição de conhecimentos para o entendimento do ambiente construído enquanto um sistema complexo que resulta da interação entre as pessoas e o espaço.

Apresentam-se novas ferramentas de estudo, que visam examinar as relações entre o espaço e a sociedade a várias escalas e nos diferentes níveis analíticos: padrões espaciais, vida espacial e vida social.

*The main goal of this course is the acquisition of knowledge for understanding the built environment as a complex system which results from the interaction between people and the space configuration.*

*New tools are presented, that aim at examine the relationship between space and society at various scales, and within three analytical levels: spatial patterns, spatial and social life.*

### Exercícios Assignments

Os exercícios aplicados bem como o trabalho final, desenvolvidos durante o semestre, visam a construção dum conhecimento sobre análise espacial que permita avaliar o desempenho de edifícios e espaços urbanos bem como explorar abordagens e procedimentos que auxiliem o processo de projeto e de organização do espaço.

Dentro da metodologia da Sintaxe Espacial para leitura e representação do espaço são escolhidas as técnicas que melhor se ajustam ao problema de estudo: grafos, espaços convexos, linhas axiais, isovistas, simulação de agentes e, em complemento, a observação direta dos lugares.

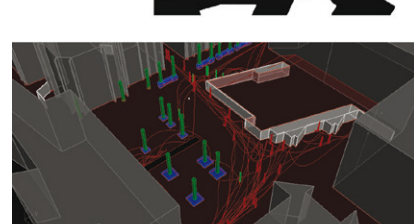
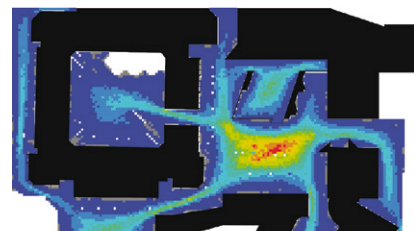
*The exercises developed during the classes as well as the final assignment aim at the acquisition of knowledge about spatial analysis that allows students to evaluate the performance of buildings and urban spaces as well as to explore diverse approaches and procedures that aid the design process, namely the spatial organization.*

*From Space Syntax methodology used to understand and represent space students choose the technics that better respond to the problem to be studied: graphs, convex spaces, axial lines, isovists, agent simulation and the direct observation of places.*

**Bárbara Lopes**  
Análise sintática de Sines  
com recurso a linhas  
axiais, espaços convexos  
e isovistas



**Francisco Alves**  
Análise de agentes  
no pátio II do ISCTE-IUL





# URBANISMO ECOLÓGICO

## ECOLOGICAL URBANISM

5 | 15



**Teresa Marat-Mendes** (coord.)  
Instituto Universitário de Lisboa

A Unidade Curricular Urbanismo Ecológico tem como objetivo principal proporcionar aos alunos uma nova visão do urbanismo e da própria arquitetura, dentro de uma ótica de um desenvolvimento sustentável. Nesta perspetiva, identifica-se o urbanismo e a arquitetura enquanto ferramentas de atuação para a implementação e promoção de uma necessária transformação do metabolismo social para se assegurar uma correta gestão dos recursos naturais.

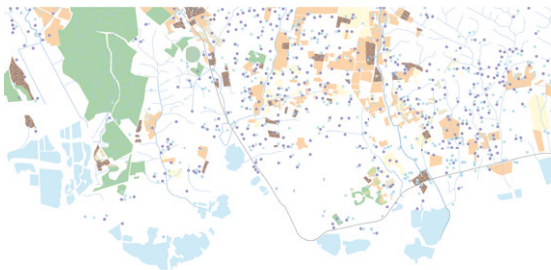
*The Ecological Urbanism Course main goal is to provide students with a new vision of urbanism and architecture itself, within a perspective of sustainable development. From this perspective, it identifies the urbanism and architecture as tools of action for the implementation and promotion of a necessary transformation of the social metabolism to ensure proper management of the natural resources.*

**Objetivos**  
Overall Objectives

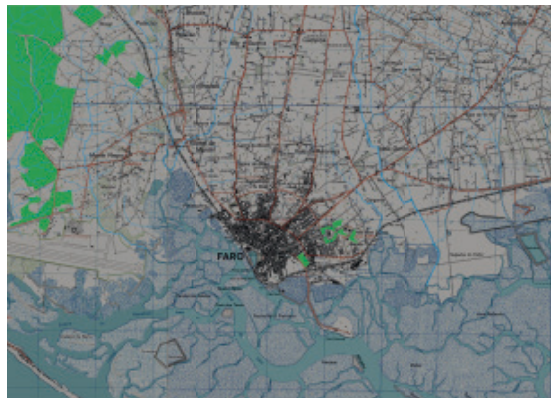
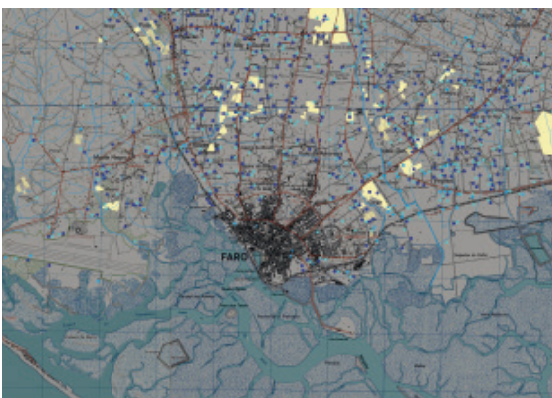
Ensaio Crítico e Artigo Científico

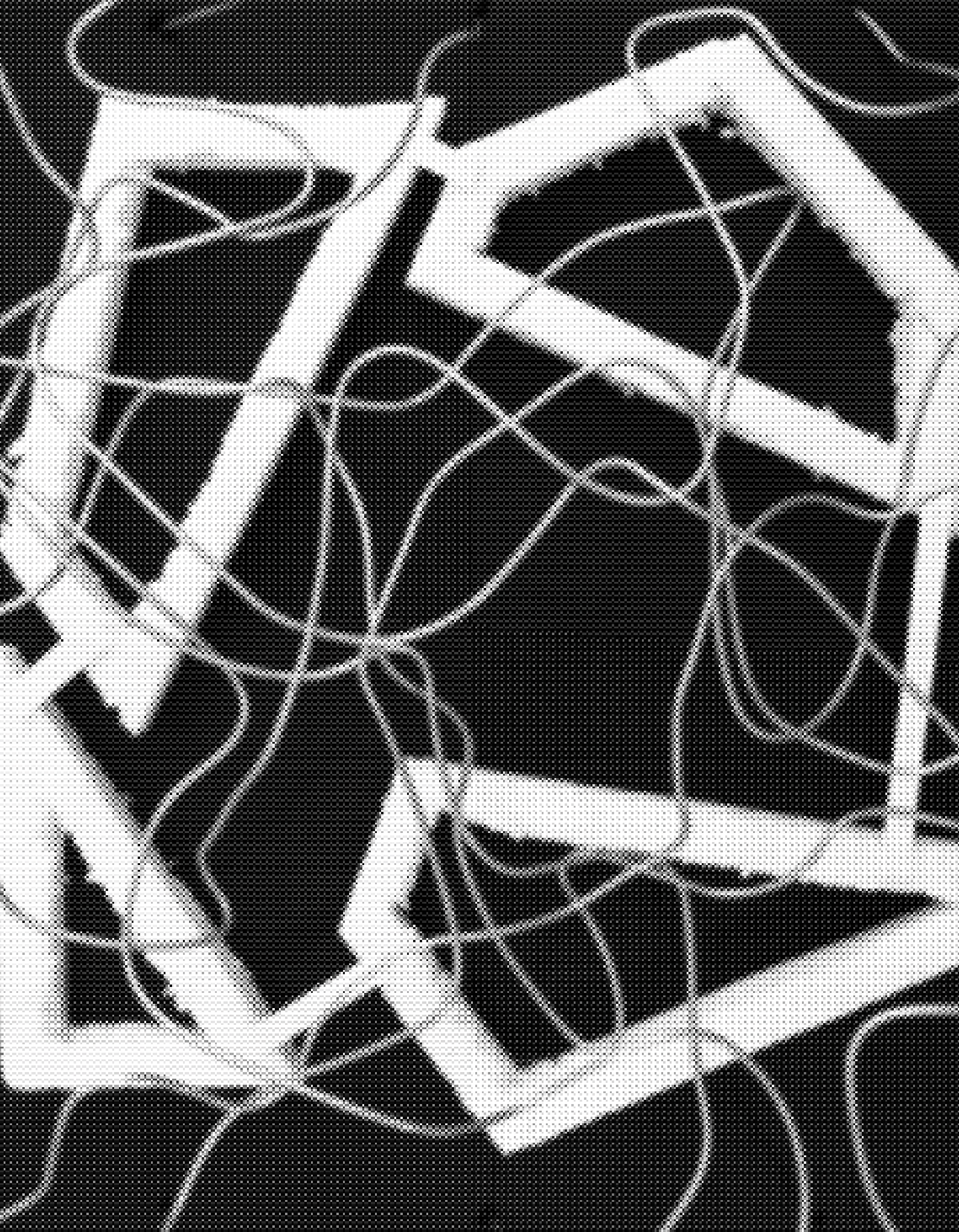
Scientific Article

**Exercícios**  
Assignments



**Frederico Pacheco**  
Urbanismo Ecológico:  
A campina de Faro.







## OUTRAS UNIDADES CURRICULARES OPTATIVAS OTHER ELECTIVE COURSES

### CRIATIVIDADE COMPUTACIONAL

A unidade curricular de Criatividade Computacional é oferecida a vários cursos de mestrado incluindo o MIA. No ano letivo de 2015-2016 houve cerca de 70% do total de alunos vindo do MIA e o restante de outros cursos de mestrado.

O objetivo da UC é introduzir os estudantes às teorias, aos modelos, a trabalhos actuais e a alguns dos aspectos mais importantes da área da Criatividade Computacional, entendida como uma subárea de Inteligência Artificial. As aulas incluem aulas teórico práticas com seminários de professores especialistas convidados com exposição de matérias de vários temas, com descrição ou demonstração de vários trabalhos da área e com discussão.

### SOCIEDADE E ARQUITETURA

A UC de Sociedade e Arquitetura dirige-se essencialmente aos alunos do MIA. O trabalho, realizado em grupo, teve como objeto de estudo o Bairro das Colónias e os resultados finais foram apresentados numa exposição no Mercado do Forno Tijolo que beneficiou do apoio da Junta de Freguesia de Arroios. Os temas tratados foram: morfologia urbana e modelos residenciais, reconfigurações sociais e funcionais, novos modos de habitar e imagens do bairro. Construído maioritariamente na década de 1930, o Bairro das Colónias distingue-se como um conjunto urbano de forte homogeneidade arquitetónica, Art Déco e “Modernista”. No contexto atual de (re)valorização dos centros históricos das cidades, o bairro tem alguns fatores de grande atração: a centralidade e o potencial de se afirmar como “bairro”, claramente delimitado e com uma identidade própria ao nível patrimonial, vivencial e social.

### SOM E VÍDEO

Ter os alunos de Arquitetura a frequentar e a desenvolver projetos de avaliação no contexto da Unidade Curricular de Som e Vídeo para Multimédia tem sido uma experiência muito positiva. São alunos com uma grande capacidade de conceber os elementos ditos de conteúdo, com imaginação e coerência narrativa, indo depois à procura da melhor forma técnica que permita concretizar as ideias originais. Os projetos finais realizados têm-se pautado por terem qualidade e mostrarem que são um indicador de sucesso da realização da Unidade Curricular Som e Vídeo para Multimédia por alunos de Arquitetura. Alguns trabalhos realizados são sobre componentes arquitetónicas, a vivência do espaço, outros são entrevistas a autores arquitetos, ainda outros são pequenas histórias e narrativas estruturadas como pequenos filmes/vídeos.

### COMPUTATIONAL CREATIVITY

*The Computational Creativity course unit is offered to different master courses including IMA. In the 2015-2016 school year, there was about 70% of total students coming from MIA and the remaining from other master courses.*

*The aim of this course is to introduce the students to the theories, the models, the present research and some of the most important aspects of the area of Computational Creativity, understood as a sub-area of Artificial Intelligence. The course is composed by theoretical-practical classes including seminars given by visiting specialist professors with exposition of different topics, with description or demonstration of different research work in the area and with discussion.*

### SOCIETY AND ARCHITECTURE

*The course of Society and Architecture is offered for the architecture students. In 2015/2016 Bairro das Colónias was the case study chosen and the results were presented at an exhibition in Mercado do Forno Tijolo with the support of the Junta de Freguesia de Arroios. The studied themes were: urban morphology, residential modes, social reconfigurations, new ways of living, functional reconfigurations, images of the neighbourhood. Bairro das Colónias, built mostly in the 1930s, distinguishes itself as an urban complex with strong Art Déco and “Modernist” architectural homogeneity. In the current context of (re)valorisation of the historical cities’ centres, the neighbourhood has some factors of great attraction: the centrality and the potential to affirm itself as a “neighbourhood”, with a clear delimitation and with its own patrimonial, experiential and social identity.*

### SOUND AND VIDEO

*Having Architecture students attending and developing evaluation projects in the context of the Multimedia and Sound Curricular Unit has been a very positive experience. The Architecture students have a great capacity to conceive the so called projects’ content, with imagination and narrative coherence, and afterwards searching and using the best technical approach that allows them to implement the original ideas. The final projects authored by the students are high quality projects and are an indicator of the success of the Sound and Video for Multimedia Curricular Unit among Architecture students. Some of the projects address architectural components, living the space, others are interviews to architects authors, and some projects are short stories and narratives structured as films/videos.*



**Joaquim Reis** (coord.)  
Instituto Universitário de Lisboa



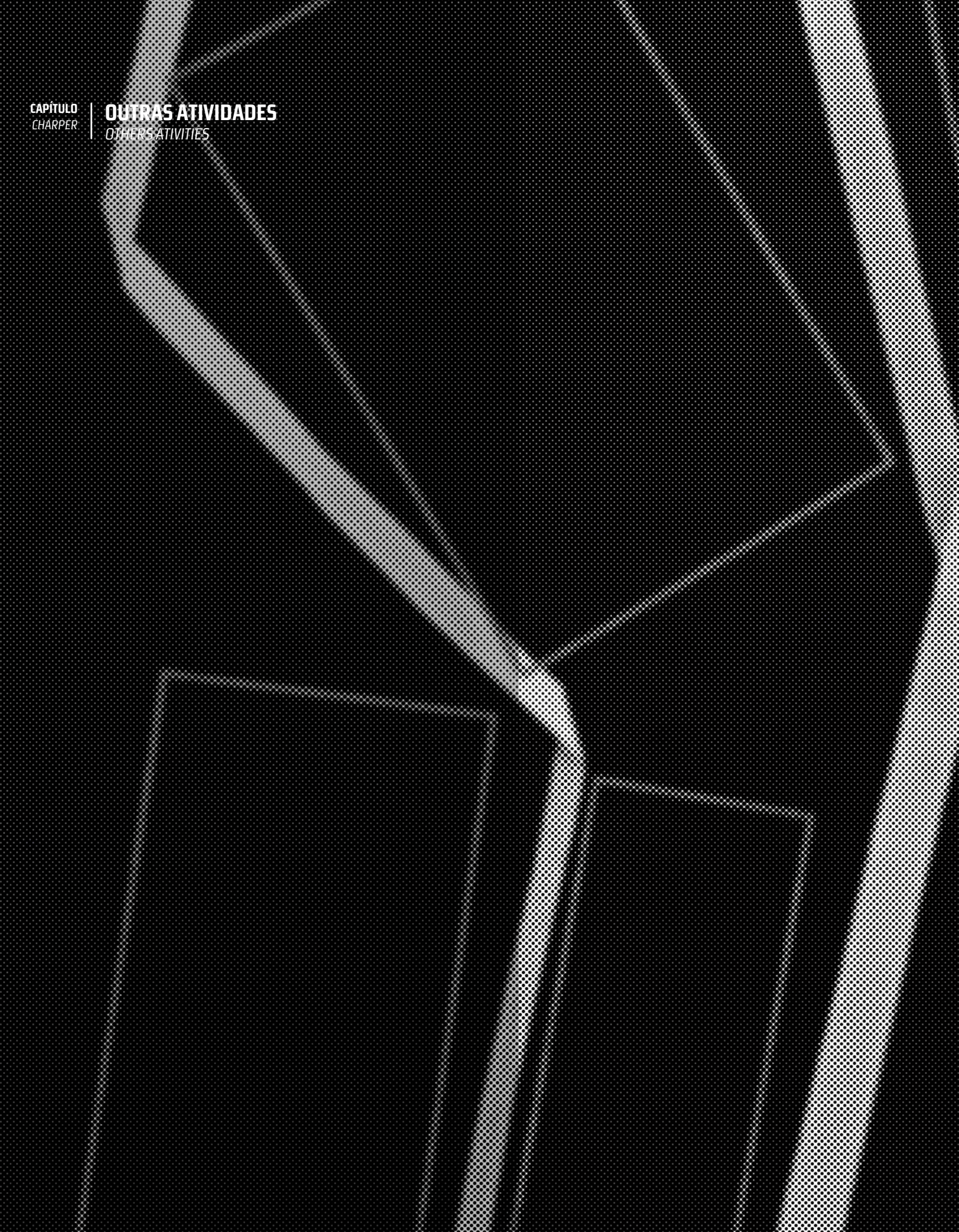
**Sandra Marques Pereira** (coord.)  
Instituto Universitário de Lisboa



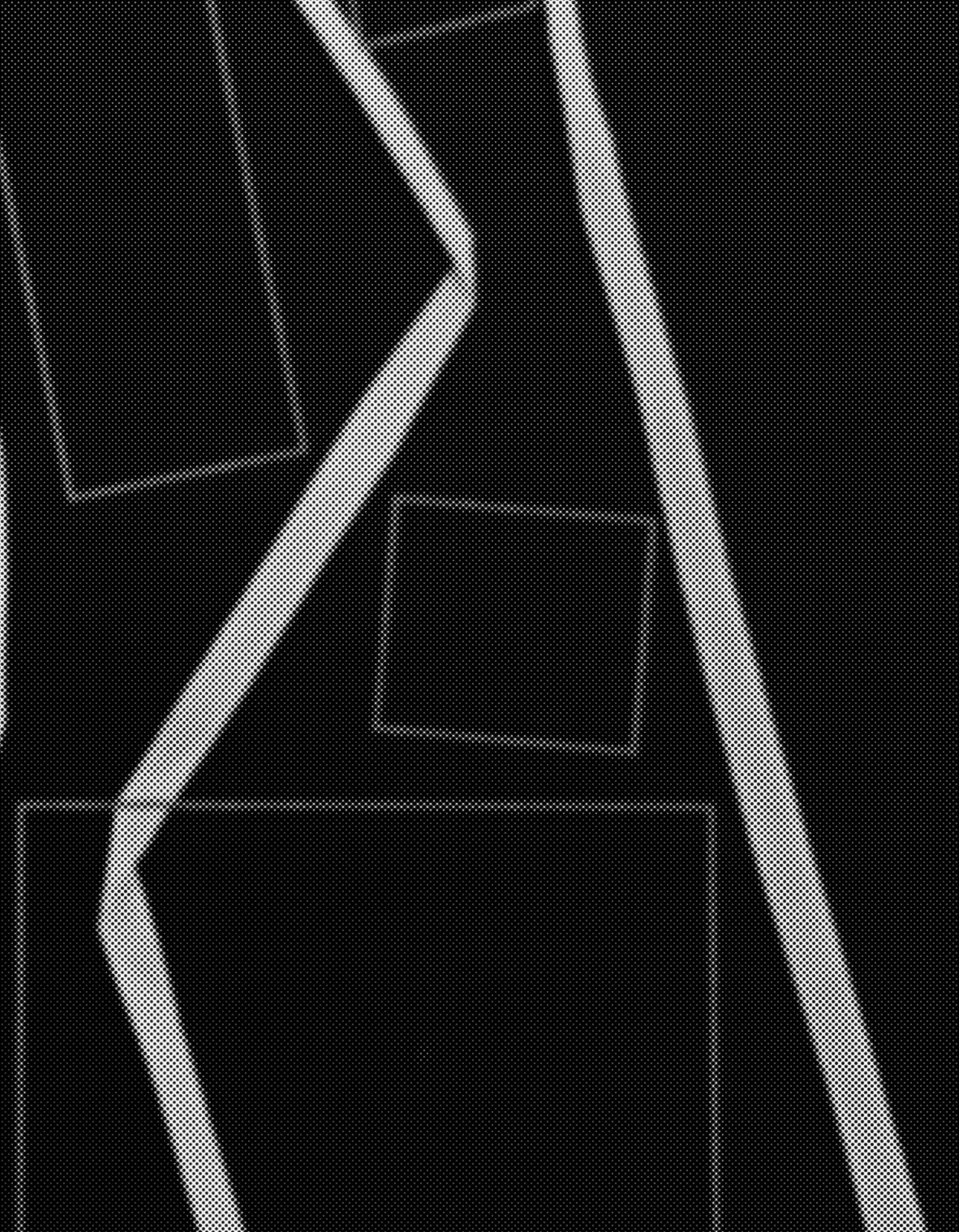
**Pedro Faria Lopes** (coord.)  
Instituto Universitário de Lisboa

CAPÍTULO  
CHARPER

**OUTRAS ATIVIDADES**  
*OTHERS ACTIVITIES*







## EVENTOS

### EVENTS

<b>Visitas de Estudo</b> <i>Field Trips</i>	<b>Data</b> <i>Date</i>	<b>Título</b> <i>Title</i>	<b>Unidade Curricular</b> <i>Curricular Unit</i>	<b>Coordenação</b> <i>Coordination</i>
	2015 10.09	<b>Sines</b>	Projeto de Arquitetura I e II	Pedro Mendes
	2015 10.12	<b>Évora</b>	História da Arquitetura e da Cidade I	Paula André
	2015 10.15	<b>"Praça do Império de Belém e Carrilho da Graça" Garagem Sul, CCB, Lisboa</b>	História da Arquitetura Portuguesa	Paula André
	2015 10.23	<b>Bairro de Alvalade, Lisboa</b>	Teoria da Arquitetura Contemporânea I	Paula André
	2016 02	<b>Trás-os-Montes: Bragança, Chaves, Vila Real e Lamego.</b>	História da Cidade Portuguesa	Ana Vaz Milheiro
	2016 02.03	<b>Atelier-Museu Júlio Pomar, Lisboa</b>	Projeto de Arquitetura II	Pedro Mendes
	2016 02.04	<b>Museu do Banco de Portugal: Igreja de S. Julião, Lisboa</b>	Lisboa: Ruturas e continuidades	Paula André
	2016 02.25	<b>Exposição "Lisboa 1415 Ceuta: história de duas cidades"</b>	História da Cidade Portuguesa	Ana Vaz Milheiro
	2016 05.16	<b>Visita à exposição "Arquitetura em Concurso Percorso Crítico pela Modernidade Portuguesa", CCB, Garagem Sul</b>	Projeto de Arquitetura II	Pedro Mendes
<b>Aulas Abertas e outros eventos</b> <i>Open classes and other events</i>	2015 10.01	<b>Duarte Belo "Portugal, arquiteturas em fotografia"</b>	História da Arquitetura Portuguesa	Paula André
	2015 10.04	<b>Ana Magalhães "Hotel Ritz"</b>	Projeto de Arquitetura I	Pedro Mendes Paulo Tormenta Pinto João Maria Trindade
	2015 10.08	<b>Nuno Lacerda Lopes "Habitar a cena"</b>	História da Arquitetura Portuguesa	Paula André
	2015 10.09	<b>Pedro Fonseca Jorge "Do estado sólido ao estado líquido: o viver contemporâneo"</b>	Teoria da Arquitetura Contemporânea I	Paula André
	2015 10.10	<b>Pedro Matos Gameiro "Ciências do mar"</b>	Projeto de Arquitetura I	Pedro Mendes Paulo Tormenta Pinto João Maria Trindade
	2015 10.21	<b>Alunos Erasmus, "Eslováquia, Bélgica, Roménia"</b>	Projeto de Arquitetura I	Pedro Mendes Paulo Tormenta Pinto João Maria Trindade
	2015 10.22	<b>Fátima Filipe "Atelier Pedra Silva"</b>	História da Arquitetura Portuguesa	Paula André
	2015 10.29	<b>Inês Pimentel "Casa na Rua da Alegria, Porto"</b>	História da Arquitetura Portuguesa	Paula André
	2015 11.06	<b>Miguel Reimão Costa "[...] à vontade do dono. Olhares sobre a arquitetura tradicional do Sul de Portugal."</b>	Teoria da Arquitetura Contemporânea I	Paula André
	2015 11.12	<b>José Adrião "Obras recentes"</b>	História da Arquitetura Portuguesa	Paula André
	2015 11.13	<b>Bartolomeu Costa Cabral "casa modelo"</b>	Teoria da Arquitetura Contemporânea I	Paula André
	2015 12.02	<b>Sónia Rafael "Plano e narrativa, variações compositivas"</b>	Desenho III	Sara Eloy Pedro Saraiva
	2015 12.09	<b>Francisco Aires Mateus</b>	Projeto Final de Arquitetura	Teresa Madeira da Silva



<b>Data</b> <i>Date</i>	<b>Título</b> <i>Title</i>	<b>Unidade Curricular</b> <i>Curricular Unit</i>	<b>Coordenação</b> <i>Coordination</i>
2015 12.09	<b>Alunos Erasmus, "Itália, Espanha"</b>	Projeto de Arquitetura II	Pedro Mendes Paulo Tormenta Pinto João Maria Trindade
2016 02.17	<b>Catarina Patrício "A cidade inteligente e a sua evolução: utopias planetárias"</b>	Projeto de Arquitetura II	Pedro Mendes Paulo Tormenta Pinto João Maria Trindade
2016 02.18	<b>Bruno Macedo Ferreira "Área Metropolitana de Lisboa. A construção de uma territorialidade urbana". Ciclo de seminários "História da Cidade de Influência Portuguesa II"</b>	História da Cidade Portuguesa	Ana Vaz Milheiro
2016 02.18	<b>Israel Guarda "Análise Configuracional dos Grandes Conjuntos Urbanos na Região de Lisboa (1945-1974)"</b>	Lisboa: Ruturas e continuidades	Paula André
2016 02.25	<b>Patrícia Bento d'Almeida "Restelo, um laboratório arquitetónico"</b>	Lisboa: Ruturas e continuidades	Paula André
2016 03.02	<b>Nuno Brandão Costa "A Explicação das formas"</b>	FISTA 2016	
2016 03.02	<b>Maximiliano Arrocet "AL_A Tools of intention"</b>	FISTA 2016	
2016 03.02	<b>Alexandra Areia "O Arquiteto no ecrã: um olhar panorâmico". Ciclo de seminários "The Fountainhead Cycle, Arquitetura, Cinema, Documentário, Televisão"</b>	Teoria da Arquitetura Contemporânea II	Ana Vaz Milheiro
2016 03.03	<b>Susana Maia e Silva "O bairro de Campo de Ourique: um projeto singular"</b>	Lisboa: Ruturas e continuidades	Paula André
2016 03.09	<b>Susana Mendes Silva "A prática como ponto de partida"</b>	Projeto de Arquitetura II	Pedro Mendes Paulo Tormenta Pinto João Maria Trindade
2016 03.10	<b>João Soares "A casa do jardim"</b>	Lisboa: Ruturas e continuidades	Paula André
2016 03.09	<b>Luís Urbano "Entre dois Mundos. Arquitetura e Cinema em Portugal, 1959-1974". Ciclo de seminários "The Fountainhead Cycle, Arquitetura, Cinema, Documentário, Televisão"</b>	Teoria da Arquitetura Contemporânea II	Ana Vaz Milheiro
2016 03.10	<b>Raquel Henriques da Silva "Urbanismo Oitocentista". Ciclo de seminários "História da Cidade de Influência Portuguesa II"</b>	História da Cidade Portuguesa	Ana Vaz Milheiro
2016 03.16	<b>Edgar Pêra "O (meu) Cinema e a Arquitetura". Ciclo de seminários "The Fountainhead Cycle, Arquitetura, Cinema, Documentário, Televisão"</b>	Teoria da Arquitetura Contemporânea II	Ana Vaz Milheiro
2016 04.14	<b>Michel Toussaint "Cidade do Estado Novo". Ciclo de seminários "História da Cidade de Influência Portuguesa II"</b>	História da Cidade Portuguesa	Ana Vaz Milheiro
2016 04.14	<b>Ana Nevado "Entre o passado e o futuro: temporalidades, território(s) e regeneração urbana da zona ribeirinha oriental de Lisboa"</b>	Lisboa: Ruturas e continuidades	Paula André
2016 04.14	<b>Tiago Molarinho "Proporção e Sistemas Métricos na Tradição Construtiva Portuguesa: Palácios de Lisboa (1640-1755)"</b>	Lisboa: Ruturas e continuidades	Paula André
2016 04.14	<b>Carlos Rosado "Olá Lisboa! Bem-vinda ao teu novo corpo"</b>	Lisboa: Ruturas e continuidades	Paula André
2016 04.18	<b>Lara Mendes "O envelhecimento no espaço público"</b>	Projeto de Arquitetura II	Pedro Mendes Paulo Tormenta Pinto João Maria Trindade
2016 04.19	<b>João Nazaré "O processo criativo, e como dar vida a uma ideia"</b>	Desenho, Composição e Produção Gráfica	Sara Eloy Pedro Saraiva

**Aulas Abertas  
e outros eventos***Open classes  
and other events*

<b>Data</b> <i>Date</i>	<b>Título</b> <i>Title</i>	<b>Unidade Curricular</b> <i>Curricular Unit</i>	<b>Coordenação</b> <i>Coordination</i>
2016 04.20	<b>José Luís Saldanha "Teatro, Cinema e Cenografia". Ciclo de seminários "The Fountainhead Cycle, Arquitetura, Cinema, Documentário, Televisão"</b>	Teoria da Arquitetura Contemporânea II	Ana Vaz Milheiro
2016 04.21	<b>João Mascarenhas Mateus, "Sistemas construtivos em Lisboa. Uma breve reflexão"</b>	Lisboa: Ruturas e continuidades	Paula André
2016 04.27	<b>José Neves "Arquitetura e Cinema". Ciclo de seminários "The Fountainhead Cycle, Arquitetura, Cinema, Documentário, Televisão"</b>	Teoria da Arquitetura Contemporânea II	Ana Vaz Milheiro
2016 05.06	<b>José António Bandeirinha "A cidade e as Operações SAAL". Ciclo de seminários "História da Cidade de Influência Portuguesa II"</b>	História da Cidade Portuguesa	Ana Vaz Milheiro
2016 05.06	<b>Filipa Ardérius "A poética do espaço"</b>	Projeto de Arquitetura II	Pedro Mendes Paulo Tormenta Pinto João Maria Trindade

**Exposições***Exhibitions*

<b>Data</b> <i>Date</i>	<b>Título</b> <i>Title</i>	<b>Coordenação</b> <i>Coordination</i>
2015 10.21-28	<b>"Intervenção em Entrecampos", Projeto de Arquitetura II (2014/2015)</b>	Pedro Mendes
2015 11.30	<b>"Évora: arquiteturas pelos alunos do MIA-ISCTE-IUL", Palácio do Vimioso, Évora</b>	Paula André
2015 12.15 -01.16	<b>"A Cidade e a Música: reabilitação e ampliação da escola de música do conservatório nacional", Projeto Final de Arquitetura, Conservatório Nacional</b>	José Neves
2016 03	<b>"Desenhos Inacabados", Arquitetura II, Galeria Hestnes Ferreira, ISCTE-IUL</b>	Gabriela Gonçalves Jesus de los Ojos
2016 04.28 -05.23	<b>"Lisboa e a Área Metropolitana. Urbanismo Português no pós-guerra (1938-1998). Urbanização da Portela: Optimistic Suburbia? The Students' Perspective", História da Cidade Portuguesa, Galeria Hestnes Ferreira, ISCTE-IUL</b>	Ana Vaz Milheiro
2016 05	<b>"Personagens 1750-1900", 2º ano MIA, História da Arquitetura e da Cidade II, Edifício II, ISCTE-IUL</b>	Ana Vaz Milheiro
2016 06	<b>"Bairro das Colónias: a redescoberta do centro da Cidade", Sociedade e Arquitetura, Livraria Barata</b>	Sandra Marques Pereira



# PUBLICAÇÕES

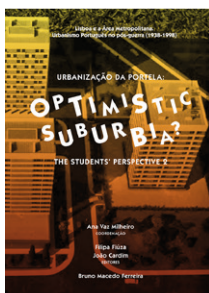
## PUBLICATIONS

- Alves, Leandro, Eloy, S., Dias, J., Pedro, T. & Gaspar, F. (2015). Multimodal interaction with BIM data in immersive virtual reality. BIM International Conference (BIC) 2015.
- Ana Catarina Gomes & Paio, A. (2015). Generative Solutions: Adaptation and Flexibilization in Housing as a Qualified Social Response. XIX Congresso da Sociedade Ibero-americana de Gráfica Digital 2015. 2, 642-648
- Cristina Romão & Paio, A. (2015). The role of the architect in participatory methodologies. Proceedings of the Global Dwelling: Housing regeneration strategies.
- Raquel Martins & Paio, A. (2015). The social aspect of digital fabrication. 3rd symposium Formal Methods in Architecture. 1, 39-39
- Sara Lança & Sampaio, M. (2015). The Setúbal Waterfront Polis Programme: Qualitative evaluation of the public space between 1900 and 2015. Actas da International Conference on Engineering.
- Amaral, T., Sequeira, J., Sousa, R. & Eloy, S. (2016). Como o espaço pode influenciar a rápida decisão sobre os percursos a tomar: o caso do Estádio Universitário de Lisboa. Atas do PNUM 2016. 589-597
- Cabral, R. (2016) Desenvolvimento de um sistema de sombreamento como apoio aos espaços públicos atuais. In André, P. & Eloy, S. (ed.) Seminários de Projeto Final de Arquitetura 2014/2015. Lisboa, ISCTE-IUL
- Carreira, M. (2016). A Cidade Nova de Santo André - a Utopia na Primavera Marcelista. Atas do PNUM 2016
- Cayolla, I. (2016). Uma outra periferia - Leça da Palmeira. Entre o mar, o rural e a fábrica. Ana Vaz Milheiro (coord. 2016). Lisboa e a Área Metropolitana. Urbanismo Português no pós-guerra (1938-1998). Urbanização da Portela: Optimistic Suburbia? The Students' Perspective. Lisboa, FCT/DINÂMIA'CET - ISCTE-IUL. 132-137
- Colaço, B. (2016) Mobilidade Invisível: wayfinding em espaços públicos interiores. In André, P. & Eloy, S. (ed.) Seminários de Projeto Final de Arquitetura 2014/2015. Lisboa, ISCTE-IUL.
- Gaspar, F., Gomes, Steven, Resende, R., Eloy, S., Dias, J., Lopes, M., Faria, Nuno (2016). ARch4maps: a mobile augmented reality tool to enrich paper maps. Symposium on Simulation for Architecture and Urban Design (SimAUD). 179-182
- Inácio, J. & Guerreiro, R. (2016) Padrões espaciais e a vida pública: contributo para o estudo da gentrificação no Bairro Alto. Atas do PNUM 2016. 1197-1206
- Lopes, B. & Guerreiro, R. (2016) Análise configuracional da cidade de Sines. Contribuições para a sustentabilidade do planeamento urbano e territorial. Atas do PNUM 2016. 619-628
- Louro, J. (2016) Lugares comuns, lugares esquecidos. In André, P. & Eloy, S. (ed.) Seminários de Projeto Final de Arquitetura 2014/2015. Lisboa, ISCTE-IUL
- Louro, J. (2016). Lugares Comuns, Lugares Esquecidos. Milheiro, A.V. (coord. 2016). Lisboa e a Área Metropolitana. Urbanismo Português no pós-guerra (1938-1998). Urbanização da Portela: Optimistic Suburbia? The Students' Perspective. Lisboa, FCT/DINÂMIA'CET - ISCTE-IUL. 138-143
- Martins, A. S. (2016) Espaço Filmado ou o Bairro das Fontainhas nos filmes de Pedro Costa. In André, P. & Eloy, S. (ed.) Seminários de Projeto Final de Arquitetura 2014/2015. Lisboa, ISCTE-IUL
- Martins, A. S. (2016). O Espaço Filmado ou O Bairro das Fontainhas nos Filmes de Pedro Costa. Ana Vaz Milheiro (coord. 2016). Lisboa e a Área Metropolitana. Urbanismo Português no pós-guerra (1938-1998). Urbanização da Portela: Optimistic Suburbia? The Students' Perspective. Lisboa, FCT/DINÂMIA'CET - ISCTE-IUL. 124-131
- Medeiros, C. (2016) A topografia como elemento arquitetónico. In André, P. & Eloy, S. (ed.) Seminários de Projeto Final de Arquitetura 2014/2015. Lisboa, ISCTE-IUL
- Milheiro, A. V. (coord. 2016). Lisboa e a Área Metropolitana. Urbanismo Português no pós-guerra (1938-1998). Urbanização da Portela: Optimistic Suburbia? The Students' Perspective. Lisboa, FCT/DINÂMIA'CET - ISCTE-IUL
- Neto, M. (2016). Do pátio da minha cidade. Da antiguidade clássica ao contexto urbano atual. Atas do PNUM 2016. 15-25
- Nevedo, A. (2016). Regeneração e re-funcionalização. Perspetivando o futuro do(s) território(s) ribeirinho(s) de Lisboa. Atas do PNUM 2016. 247-257
- Neves, S. & Paio, A. (2016). Social Challenges meet architecture - from participation to digital fabrication. EAAE ARCC 2016 Conference Abstracts. 20-21-21
- Raposo, M., Santos, L., Ferreira, R., Brito, H. & Eloy, S. (2016). Morfologia, atratores e vida social. O impacto do espaço físico no modo como usamos a cidade: o caso do Bairro de Alvalade. Atas do PNUM 2016. 295-305
- Resende, R., Margarida Espada & Pedro, T. (2016). Realidade Virtual aplicada às Obras Subterrâneas. 15º Congresso Nacional de Geotecnia.
- Resende, R., Luís Coroado, Lopes, A. L., Rodrigo Sacadura, Maria Helena Teixeira, Eloy, S., ...Dias, J. (2016). Plataforma Web-BIM para Gestão de Instalações de um Campus Universitário. 1º Congresso Português de Building Information Modelling. 1
- Ribeiro, B. & Marat-Mendes, T. (2016) Algumas considerações sobre o papel do Desenho Urbano na evolução e controlo dos tecidos urbanos: Bairro Alto, um caso de estudo. Atas do PNUM 2016. 771-783
- Roxo, J. (2016). Maria José Estanco. A Senhora Arquitecto. Actas do 2.º Colóquio Internacional de Estudantes de Mestrado e de Doutoramento em Estudos Feministas / Estudos de Género / Estudos sobre as Mulheres "We must all be feminists": O Feminismo ocupa Lugar.
- Sofia Veludo & Rato, V. (2016). Performance-based Selection of Sustainable Construction Solutions for External Walls. Oikonet 3rd International Conference - Global Dwelling: Sustainability - Design - Participation. 95-103
- Tavares, A. & Pinto, P. T. (2016) Limite Difuso. Sines, o processo de infraestruturização industrial. Atas do PNUM 2016. 317-326
- Teixeira, J. & Pinto, P. T. (2016) Mobilidade Acelerada: o hinterland entre Sines e Madrid. Atas do PNUM 2016. 445-453
- Teixeira, F. M. M. (2016) Zero Energy Building na Arquitetura contemporânea. Museu da Cidade de Setúbal. In André, P. & Eloy, S. (ed.) Seminários de Projeto Final de Arquitetura 2014/2015. Lisboa, ISCTE-IUL
- Santinhos, M. J. (2016) A arquitetura industrial conserveira em Setúbal, de 1924-1994. In André, P. & Eloy, S. (ed.) Seminários de Projeto Final de Arquitetura 2014/2015. Lisboa, ISCTE-IUL

## PARTICIPAÇÃO EM PROJETOS

### PARTICIPATION IN PROJECTS

**Título**  
 “Homes for the biggest number: Lisbon, Luanda, Macao” (PTDC/ATP-AQI/3707/2012).  
 “Homes for the biggest number: Lisbon, Luanda, Macao” (PTDC/ATP-AQI/3707/2012).



#### Entidade financiadora

Fundação para a Ciência e Tecnologia

#### Docentes envolvidos

Ana Vaz Milheiro (DINAMIA'CET-IUL); Outros colaboradores: Sandra Marques Pereira (DINAMIA'CET-IUL)

#### Descrição

“Lisboa e a Área Metropolitana. Urbanismo Português no pós-guerra (1938-1998). Urbanização da Portela: Optimistic Suburbia? The Students' Perspective 2” prossegue a experiência pedagógica do anterior ano letivo, dando continuidade às investigações conduzidas sobre a Área Metropolitana de Lisboa, a partir do projeto “Habitações para o Maior Número: Lisboa, Luanda, Macau”, concluído em 2015. Este trabalho insere-se na linha temática “Modos de Habitar, Sociedade e Cultura Arquitetónica”, coordenada por Ana Vaz Milheiro e Sandra Marques Pereira, no âmbito do DINÂMIA'CET-IUL. Neste ano letivo participaram 40 alunos do 4º ano, 3 alunos do 5º ano e 3 alunos do DATMC através de trabalhos académicos, exposição e conferências.

#### Trabalho publicado por estudantes

Milheiro, Ana Vaz (coord. 2016). Lisboa e a Área Metropolitana. Urbanismo Português no pós-guerra (1938-1998). Urbanização da Portela: Optimistic Suburbia? The Students' Perspective. Lisboa: FCT/DINÂMIA'CET- ISCTE-IUL

#### Funding institution

Fundação para a Ciência e Tecnologia

#### Involved professors

Ana Vaz Milheiro (DINAMIA'CET-IUL); Outros colaboradores: Sandra Marques Pereira (DINAMIA'CET-IUL)

#### Description

“Lisbon and its Metropolitan Area. Portuguese urbanism in the post-war period (1938-1998). Portela Urbanization: Optimistic Suburbia? The Students' Perspective 2” continues the pedagogical experience initiated previously, proceeding with the researches on the Lisbon Metropolitan Area, in the scope of the project “Homes for the biggest number: Lisbon, Luanda, Macao”, concluded in 2015. This work is part of the thematic line “Ways of Living, Society and Architectural Culture”, coordinated by Ana Vaz Milheiro and Sandra Marques Pereira, within the DINÂMIA'CET-IUL. In this academic year, 40 4th year students, 3 5th year students and 3 PhD students participated through academic research, exhibition and conferences.

#### Publications by students

Milheiro, Ana Vaz (coord. 2016). Lisboa e a Área Metropolitana. Urbanismo Português no pós-guerra (1938-1998). Urbanização da Portela: Optimistic Suburbia? The Students' Perspective. Lisboa: FCT/DINÂMIA'CET- ISCTE-IUL

**Título**  
 “Organisational Life Assistant - OLA” (AAL 2014-076)  
 “Organisational Life Assistant - OLA” (AAL 2014-076).



#### Entidade financiadora

AAL Joint Programme (AAL JP) através da Fundação para a Ciência e Tecnologia

#### Docentes envolvidos

Miguel Sales Dias (ISTAR-IUL); Outros colaboradores: Sara Eloy, José Ricardo Resende (ISTAR-IUL)

#### Descrição

Este projeto procura dar resposta aos atuais desafios sociais através do desenvolvimento de um Assistente de Organização de Vida que constitui uma presença virtual que suporta atividades instrumentais da vida quotidiana dos seniores de modo a que estes vivam mais independentes. O consórcio OLA consiste na Inova + (coordenador) e 5 outros parceiros europeus. Do ano 2015-2016, uma estudante do 5º ano do MIA esteve envolvida, Micaela Raposo, que participou com o desenvolvimento do seu trabalho de mestrado. O seu objetivo de investigação foi combinado com as soluções desenhadas com base no aumento de objetos 3D com Realidade Aumentada indoor e outdoor.

#### Trabalho publicado por estudantes

Micaela, R, Eloy, S, Dias, Miguel S. (forthcoming) Revisiting the city augmented by digital technologies – SeeARch tool.

#### Funding institution

AAL Joint Programme (AAL JP) by Fundação para a Ciência e Tecnologia

#### Involved professors

Miguel Sales Dias (ISTAR-IUL); Outros colaboradores: Sara Eloy, José Ricardo Resende (ISTAR-IUL)

#### Description

This project aims to provide an answer to social challenges by providing an innovative Organisational Life Assistant (OLA), a virtual presence that supports instrumental activities of daily living needs of older adults, allowing them to be more independent and self-assured. The OLA consortium consists of Inova + (coordinator) and 5 other European partners. From 2015-2016, one student from the 5th year of the Architecture Master was involved, Micaela Raposo, which participated with her master thesis research where her research goals were combined with the developed solutions for augmenting 3D objects using Augmented Reality for indoor and outdoor.

#### Publications by students

Micaela, R, Eloy, S, Dias, Miguel S. (forthcoming) Revisiting the city augmented by digital technologies – SeeARch tool.



## PRÉMIOS AWARDS

O projeto tem como exercício a remodelação e ampliação dos edifícios existentes do conservatório nacional de música de Lisboa. Situado no Bairro Alto a intervenção compreende o edifício do conservatório, o edifício da rua de O Século e os muros de suporte.

Para uma revitalização da envolvente e para uma abertura do conservatório à cidade criou-se espaços urbanos que sirvam não só o conservatório como também bairro.

O programa do conservatório de música estabelece três premissas de organização, privado, semi-privado e público.

O edifício existente do conservatório acolhe o programa privado, a escola. O edifício novo acolhe programa semi-privado, salas de espectáculo. E o edifício da rua de O Século acolhe o programa público, o Museu.

Como desenvolvimento de um projeto formal é dado destaque á inclusão dos edifícios existentes, de carácter relevante para o bairro, através da construção de um novo edifício que não só liga estes corpos como os revitaliza e renova as suas principais funções como escola de música.

*This project has as its main goal the remodeling and expansion of the Lisbon's National Music Conservatoires two preexisting buildings. Located in Bairro Alto the conservatoire's is constituted by the main building, one in Rua de O Século and its retaining walls.*

*With the objective of reviving the surrounding areas giving another level of openness to the conservatorium, various urban spaces that serve both the school and the neighborhood were created.*

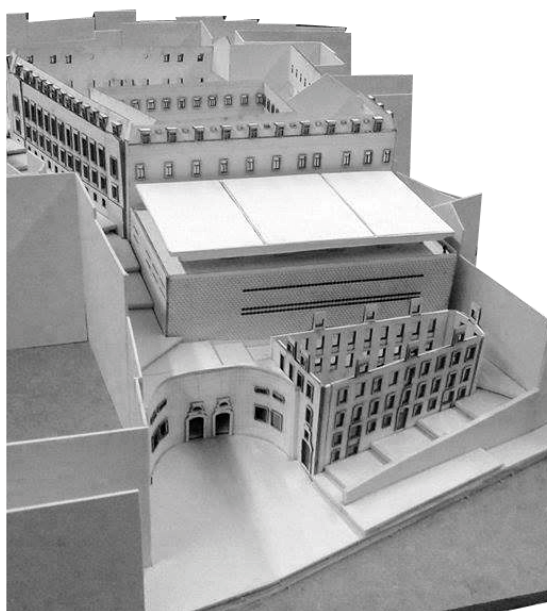
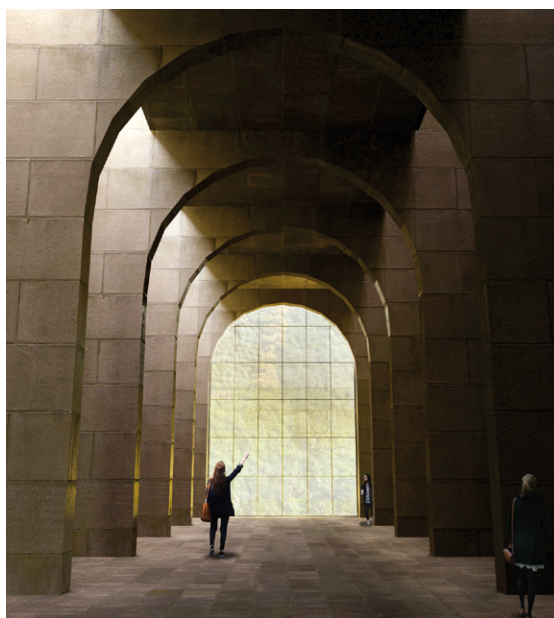
*The music conservatoire's program establishes three main organization premises, a private, semi-private and a public area.*

*Thereby the preexisting building houses the private areas of the program, being that the school. The new proposed building houses the semi-private areas, which are the concert halls. And lastly, the building near Rua de O Século, in which is developed the public program.*

*As development of a formal project is given prominence to the inclusion of the existing buildings, that are relevant to the character of neighborhood, through the construction of a new building that not only connects these bodies as revitalizes and renews its main functions as a music school.*

**Sara Silva Lopes**  
Reabilitação e  
Ampliação da  
Escola de Música do  
Conservatório Nacional  
Rehabilitation and  
extension proposal for  
Lisbon's National Music  
Conservatoires

Archiprix Portugal  
Menção Honrosa  
Honorable Mention



## MOBILIDADE

### MOBILITY



**Aline Gonçalves**  
Intercâmbio em  
Sint-Lucas KU Leuven,  
em Bruxelas, Bélgica

Fiz Erasmus no meu primeiro ano de mestrado em Sint-Lucas KU Leuven, em Bruxelas, Bélgica. Escolhi este sitio por ser o centro da Europa e pela possibilidade de me abrir as portas à sua volta, com isto realmente consegui conhecer diferentes cidades, porém não assim tantas como esperava.

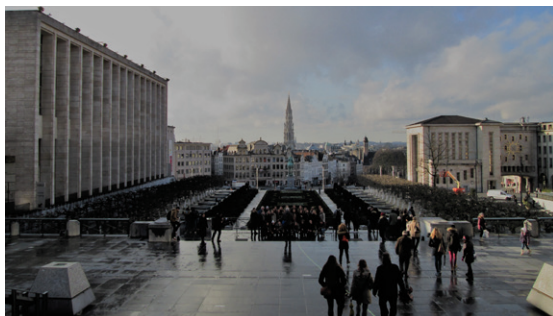
Erasmus é algo que todos deveriam participar, se possível. É algo que vai muito além daquilo que se houve falar, como muita festa, viagens e pouco estudo! É algo como colocar-nos completamente fora da nossa zona de conforto, e fazer-nos sobreviver a isso.

Relativamente ao estudo, mentia se dissesse que foi pouco, porque pelo que ouvi falar de outros colegas que também foram em Erasmus, foi bastante, mas ensinou-me outra perspetiva da vida e preparou-me bastante para o mundo lá fora: foi como se começasse uma vida outra vez, conhecendo pessoas do zero e tendo as minhas próprias responsabilidades.

*I did Erasmus in my first master year in Sint-Lucas KU Leuven in Brussels, Belgium. I chose this place for being in the centre of Europe, which makes it possible to travel all around, making it easy to know different cities, though not as many as expected.*

*Erasmus is something that everybody should participate in, if possible. It goes much further than what people talk about, the fun, travel and little study. It takes us completely out of our comfort zone, and we get to survive through.*

*With respect to the study, I'd be lying if I said there was little. From what I've heard from other colleagues also in Erasmus, there was plenty of studying, but it showed me another perspective of life and prepared me to the world outside: it was as if I started my life from scratch, meeting new people and having my own responsibilities.*



**Joana Inglês**  
Intercâmbio em  
Aalborg, Dinamarca

No ano letivo 2015-16 fiz Erasmus em Aalborg, na Dinamarca. A experiência foi fantástica. Estive numa turma internacional, com aulas em inglês. O trabalho é realizado em grupo, com duas a três semanas de trabalho individual. O professor tem um papel de facilitador entre o aluno e a informação, com muito mais tempo de acompanhamento do que exposição oral. A maioria do trabalho e pesquisa são feitas autonomamente.

O ensino assemelha-se o mais possível ao trabalho em atelier. Com um foco no design e na construção, mas também no planeamento antes e durante a construção, no cálculo de estruturas, na instalação de serviços e na legislação em vigor. Tive contacto com novos conhecimentos e ferramentas de trabalho de não teria tido contacto até exercer a profissão. Tenho um melhor entendimento das fases pelo qual um projeto passa, desde do conceito até a sua construção, e qual o papel do arquiteto nas mesmas.

*In 2015-2016 I did my Erasmus in Aalborg, Denmark. The experience was awesome. I was in an international class, taught in English. The work was done in group, with the exception of two or three weeks of individual work. The teacher acts as a link between the student and the knowledge, where steering takes prevalence over oral presentation time. Most of the work and research are done autonomously.*

*The teaching environment is close to an Architecture studio, with a focus on design and construction, but also planning and management, structural calculus, building services installation and Building Regulations.*

*I had contact with new knowledge and acquired tools that I wouldn't have until was practicing the profession. I now have a better understanding of the different phases in a project, for inception to its construction, and what is the role of the architect in these phases.*



Erasmus é uma experiência que nos pode trazer várias mais valias aos nossos estudos e estilo de vida, na hora de voltar a casa. Em Erasmus aprendemos a estar fora da nossa zona de conforto não só por irmos para um país com tradições completamente diferentes e onde muitas vezes é a primeira vez que vamos viver para fora de casa, que foi o meu caso, mas também porque passamos a trabalhar com pessoas de todo o lado do mundo, todos com maneiras de trabalhar diferentes. E é aí que chegam as mais valias, o facto de podermos partilhar técnicas de trabalho uns com uns outros, a oportunidade de ter disciplinas que não temos na nossa faculdade, poder aprender coisas novas devido a diferente forma de ensino dos professores e fazer tudo isto em inglês, são tudo coisas ótimas para a nossa vida futura como arquitetos.

*Erasmus is an experience where we gain different values in our studies and lifestyle, that we can then apply back at home. In Erasmus we learned to be out of our comfort zone not only because we go to a country with completely different traditions but also as it is often the first time that we are going to live away from home, which was my case. One of my biggest gains was learning to work with people from all over the world, each with different ways of working. This is where the added value comes in, the fact that we can share work techniques with each other, the opportunity to have disciplines that we do not have in our faculty, to be able to learn new things because of different teaching methods and to do all this in English, are all excellent things for our future life as architects.*



**Margarida Condeixa**  
Intercâmbio em  
Bratislava, Eslováquia



Como aluna do ISCTE-IUL, no intervalo do segundo para o terceiro ano do MIA, candidatei-me a uma vaga para um estágio, através do Career Services, para a Divisão de Gestão Territorial, da Junta de Freguesia da Penha de França. Enviei o meu currículo e fui escolhida.

Tive a oportunidade de conhecer o território da freguesia, assim como colaborar na elaboração de projetos para mobiliário urbano, qualificação de espaços públicos e arte urbana. Pude ainda acompanhar algumas reuniões de projetos e obras que decorriam. Além da experiência e dos conhecimentos adquiridos, pude experimentar um pouco daquilo que é o mundo do trabalho e tive a sorte de ser incluída numa equipa fantástica.

Hoje é relativamente fácil experienciar esse mundo através de estágios, promovidos tanto pelo ISCTE-IUL, como pelas autarquias e alguns ateliers, que oferecem a oportunidade aos alunos de começarem a pensar no que desejam para a sua vida profissional.

*As a student at ISCTE-IUL, during the summer holidays from the second to the third year, I applied for a traineeship through the Career Services for the Divisão de Gestão Territorial of Junta de Freguesia da Penha de França. I sent my curriculum vitae and I was chosen.*

*I had the opportunity to have a better understanding of the territory of that region, as well as collaborate in the design of urban furniture, qualification of public spaces and urban art. I could also participate in meetings and going to building construction sites that were taking place. Besides the experience and the knowledge acquired, I could experience a bit of what the future work will be, and I was fortunate to be integrated into a fantastic team.*

*Today it is relatively easy to experience this world through internships, promoted by ISCTE-IUL as well as by municipalities and some practice offices, which offer students the opportunity to start thinking about what they want for their professional life.*



**Nanci Pereira**  
Estágio Curricular  
na Junta de Freguesia  
da Penha de França

## ESTÁGIOS E CARREIRA

### INTERNSHIPS AND CAREER



**Ana Moural**  
Arquiteta  
e doutoranda  
na Universidade  
Norueguesa de  
Ciências da Vida, Oslo.

Durante o último ano do MIA iniciei a minha colaboração com o ISTAR-IUL. Lá comecei a desenvolver o meu projeto final de mestrado relacionado com a Realidade Virtual como uma ferramenta de design para arquitetos. Entretanto, mudei-me para Oslo onde trabalhei numa empresa de software, desenvolvendo uma plataforma na cloud baseada no openBIM, que visa fornecer um sistema destinado a proprietários de edifícios e gestores de instalações para armazenar, partilhar e analisar dados sobre o ambiente construído. Procuramos explorar a utilização dos dados BIM neste contexto. Como parte disso, tenho trabalhado com arquitetos e engenheiros de software. Mantendo o interesse na investigação, a RV tem sido sempre um dos meus principais interesses nomeadamente nas suas aplicações em arquitetura e como complemento ao meu trabalho atual onde é usada como uma ferramenta para explorar o edifício durante a fase de operação e manutenção. Atualmente estou de volta ao mundo académico ao começar com um programa de doutoramento em RV para planeamento urbano na Universidade Norueguesa de Ciências da Vida, em Oslo.

*While attending the final year of MIA I started my collaboration with ISTAR-IUL. There I started developing my master thesis final project related to Virtual Reality as a design tool for architects. In the meantime, I moved to Oslo where I worked at a software company, developing a cloud platform based on openBIM which aims to provide a system for building owners and facility managers to store, share and analyse data about the built environment. As part of that, I have been working with architects and software engineers providing my input on BIM data and how it can be used in that context. Keeping an eye on research, VR has been always one of my main interests, mainly its applications on architecture. It has been used as a complement to my current work where I use it to explore the building during the operations and maintenance phase. Currently I am back to the academic world by joining a PhD program on VR for urban planning at the Norwegian University of Life Sciences in Oslo.*



**Ana Nevado**  
Arquiteta na  
Universidade  
de Coimbra

Após concluir o MIA do ISCTE-IUL, estaguei na empresa Energias de Portugal, tendo elaborado projetos (e.g.: FabLab) e acompanhado obras de remodelação. Colaborei com um Atelier de arquitetura, engenharia e urbanismo, tendo participado em projetos de habitação, operações urbanísticas e processos de licenciamento camarário. Posteriormente, colaborei com a Administração Central do Governo de Portugal, no âmbito da conservação, adaptação, gestão e planeamento das infraestruturas do Ministério da Justiça. Atualmente exerço funções na Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra, elaborando projetos, concursos e fiscalização de empreitadas nas áreas da manutenção, conservação e reabilitação das suas instalações e edifícios.

Paralelamente à atividade profissional, desenvolvo uma Tese de Doutoramento no ISCTE-IUL, sobre regeneração urbana. A excelente preparação recebida durante o curso - sublinhando a importância de um espírito crítico, da constante investigação e atualização técnica - revelou-se fundamental para o meu percurso enquanto Arquiteta, assim como para o entendimento e o desempenho da profissão.

*After I finished the Master Degree in Architecture of ISCTE-IUL, I attended an internship on Energias of Portugal, where I elaborated design projects (e.g.: FabLAB) and collaborated on refurbishment design. I then collaborated with an architecture, engineering and urban planning office, where I participated in housing design, urban operations and municipal licensing processes. Thereafter, I collaborated with the Central Administration of the Government of Portugal, in the scope of conservation, adaptation, management and planning of the infrastructures of the Ministry of Justice. Currently I am working as in the Faculty of Sciences and Technology of the University of Coimbra, developing projects, competitions and supervising works in the fields of maintenance, conservation and rehabilitation of its facilities and buildings.*

*Parallel to the professional activity, I am developing a Ph.D. thesis at ISCTE-IUL, under the theme of urban regeneration. The excellent preparation received during MIA - emphasizing the importance of a critical spirit, constant investigation and technical updating - proved to be fundamental to my career as an Architect, as well as to the understanding and performance of the profession.*



Iniciei o meu percurso profissional realizando o estágio de acesso à Ordem dos Arquitectos no atelier do Prof. Arq. Bernardo Miranda. Num ambiente familiar onde predominavam projetos de pequena escala, foi-me também dada a oportunidade de acompanhar o desenvolvimento de trabalhos em obra. Corrido um ano, a perspectiva de redução de volume de trabalho levou-me a procurar uma nova oportunidade, sendo-me esta dada pelo Arq. Pedro Reis. Com um atelier de média dimensão e com alguma diversidade de trabalhos, tive contacto com todas as fases de projeto, da mais criativa à mais técnica e burocrática através de uma abordagem muito atenta, rica e rigorosa. Durante este período e sentindo a necessidade de adquirir outras valências, iniciei uma Pós-Graduação em Gestão e Avaliação Imobiliária no ISEG. No decorrer deste curso e no final do segundo ano de atelier, tive a proposta para me juntar à CPU Consultores, uma empresa com uma equipa multidisciplinar e de cariz comercial. Aqui tenho tido outras responsabilidades e desenvolvido outras aptidões na realização e coordenação de um projeto internacional. Pretendo continuar a elaborar projetos de arquitetura e aprofundar os meus conhecimentos sobre o mercado imobiliário.

*I started my professional career by taking the internship to the Architects Association at Prof. Arq. Bernardo Miranda's practice. In a familiar environment where small-scale projects prevailed, I was also given the opportunity to follow the development of works on site. A year later, the prospect of a reduction in the volume of work led me to look for a new opportunity, which was granted by Architect Pedro Reis. With a medium-sized atelier and a variety of works, I had contact with all phases of the project, from the most creative to the most technical and bureaucratic through a very attentive, rich and rigorous approach. During this period and feeling the need to acquire other skills, I started a Postgraduate in Management and Real Estate Evaluation at ISEG. During this course and at the end of the second year of the workshop, I had the proposal to join CPU Consultores, a company with a multidisciplinary and commercial team. Here I have had other responsibilities and developed other skills in carrying out and coordinating an international project. In the future I intend to continue to design architectural projects and deepen my knowledge of the real estate market.*



**António Lapa**  
Arquiteto no atelier  
STARC Architects

Iniciei o meu percurso profissional no Gabinete de Estudos Urbanos da Câmara Municipal de Lisboa, onde contactei sobretudo com abordagens à escala da cidade e com os constrangimentos a que os projetos desta escala estão sujeitos. Particpei em projetos que estão agora em execução, como o projeto "Uma praça em cada bairro" ou a realocação dos quartéis do Regimento de Sapadores Bombeiros de Lisboa, introduzindo-me às questões burocráticas e legislativas a que a prática da profissão está sujeita.

Neste momento, integro a equipa multidisciplinar de um gabinete que desenvolve projetos de engenharia, arquitetura e energias renováveis, onde elaborei os meus primeiros projetos de uma forma autónoma. É-me exigida uma postura onde são necessárias valências além das necessárias competências técnicas de arquiteta, pelo que decidi complementar a minha formação com um Mestrado em Gestão Empresarial. Tive contacto com disciplinas que enriqueceram a minha forma de ver o mundo empresarial, e o mesmo aplicado à arquitetura. Os meus interesses, neste momento, passam pelo desenvolvimento da empresa explorando a conjugação destas áreas de formação: Gestão e Arquitetura.

*I began my professional career in the Urban Studies Office of the Lisbon City Council, where I worked at the city level dealing with the constraints that projects at this scale are subject to. I participated in projects that are now underway, such as the "Uma praça em cada bairro" project or the relocation of the barracks of the Firefighters Regiment of Lisbon, being introducing to the bureaucratic and legislative issues to which the practice of the profession is subject.*

*At the moment, I am part of a multidisciplinary team of a cabinet that develops projects of engineering, architecture and renewable energies, where I elaborated my first autonomous projects. In my position the essential skills go beyond the necessary architect technical ones, so I decided to complement my training with a Masters in Business Management. I had contact with disciplines that enriched my way of seeing the business world, and the same applied to architecture. My interests at this moment are the development of the company exploring the combination of these training areas: Management and Architecture.*



**Margarida Seixas**  
Consultadora  
na CPU Consultores



**João Pedro Borba**  
Arquiteto na FCA - Fiat  
Chrysler Automobiles

Não é seguramente fácil ser-se jovem arquiteto, mas de fato fruímos de uma liberdade que nos transporta para uma enorme diversidade de mundos. E é isso mesmo que tenho procurado fazer, experimentar as mais diversas áreas que a minha profissão pode tocar.

Nos primeiros dois anos e meio após concluir o Mestrado em Arquitetura em 2012, e depois de ter passado pela Universidade de Palermo, em Itália, estagiei e colaborei no atelier do Arq. Pedro Reis, em Lisboa, onde reina a constante aprendizagem, a enorme atenção ao detalhe e um cuidado exímio na conceção do espaço. Arquitetura contemporânea portuguesa no seu esplendor, de um rigor e beleza notáveis, encontrei ali a imagem do que imaginava ser-se um arquiteto. Simultaneamente, tive a oportunidade de fazer um estágio enquanto professor assistente na Faculdade de Arquitetura Silpakorn em Banguecoque na Tailândia, onde convivi com uma cultura totalmente diferente da nossa e com uma abordagem à Arquitetura igualmente distinta. Pude também pertencer a um projeto de levantamento e documentação de Arquitetura Vernacular Tailandesa contribuindo para a valorização deste património no país.

Mais recentemente, e voltando a Portugal, integrei a empresa multinacional FCA – Fiat Chrysler Automobiles onde sou responsável pela renovação da imagem corporativa de todas as marcas, garantindo a qualidade arquitetónica e espacial de todos os pontos de venda nacionais.

*Being an young architect is not easy, but in fact we enjoy a freedom that open an enormous diversity of worlds. And that's what I've been trying to do, trying out the most diverse areas that my profession can play.*

*In the first two and a half years after completing my M.Sc. in Architecture in 2012, and after having passed through the University of Palermo in Italy, I graduated and collaborated with architect Pedro Reis' practice in Lisbon, where an exquisite care in the design of the space reigns. Contemporary Portuguese architecture in its splendor, of remarkable accuracy and beauty, I found there the image of what I imagined to be an architect.*

*At the same time, I had the opportunity to do an internship as an assistant professor at the Silpakorn Architecture College in Bangkok, Thailand, where I lived with a culture totally different and with an equally different approach to architecture. I was also able to be part of a survey project and documentation of Thai Vernacular Architecture contributing to the valorization of this heritage in the country.*

*Returning to Portugal, I joined the multinational company FCA - Fiat Chrysler Automobiles where I'm in charge of the renewal of the corporate image of all the brands, guaranteeing the architectural and spatial quality of all the national points of sale.*



**Mariana Serra Brandão**  
Arquiteta no atelier  
STARC Architects

Iniciei os meus estudos no ISCTE em 2008, tendo concluído o MIA em 2013. Em 2014, no âmbito do Prémio Archiprix Portugal apresentei a concurso o trabalho que desenvolvi na unidade curricular “Projeto Final de Arquitetura”, no qual fui distinguida com o 1º Prémio. O interesse em conhecer novas culturas e encontrar diferentes abordagens arquitetónicas influenciou a minha decisão de me mudar para Londres, cidade onde passei a residir desde 2014. Iniciei a minha atividade com um estágio de curta duração no atelier WHAT architecture. Este atelier, situado no centro da cidade de Londres, é composto por uma equipa extremamente jovem e criativa que me proporcionou uma primeira abordagem à profissão de Arquiteto. Em 2015 iniciei a colaboração como Assistant Architect no atelier STARC Architects em Southwark, Londres, onde me encontro a trabalhar atualmente. No âmbito desta minha colaboração, tenho vindo a participar em diversos projetos localizados nos arredores de Londres com enfoque na reconversão e reabilitação de edifícios de habitação e escritórios e nos quais tenho colaborado desde o fase de conceção à execução.

*I started my studies at ISCTE in 2008, having completed the Integrated Master in Architecture course in 2013. In 2014, I presented the work I developed in the “Final Architecture Project” course at the Archiprix Portugal Prize, in which I was distinguished with the 1st Prize. My interest in learning about new cultures and finding different architectural approaches influenced my decision to move to London, where I began to live in 2014. My professional activity started at WHAT architecture studio. This atelier, located in the centre of London, is composed of a young and creative team that gave me a first approach to the profession. In 2015 I started to collaborate as Assistant Architect at the STARC Architects studio in Southwark, London. As part of my collaboration, I have been involved in various projects located in the outskirts of London, as reconversion and rehabilitation of residential buildings and offices and in which I have collaborated from the concept design to the execution stages.*



Quando entrei no curso de arquitetura pensava que o design e a criatividade eram os dois pontos principais da profissão. Mas cinco anos mais tarde, no concluir do curso, já trazia comigo o que realmente a arquitetura é: um estilo de vida de pensamento e desenho desde o detalhe da porta até à cidade, tornando-nos profissionais de natureza híbrida.

Olhemos para a faculdade como aquela ferramenta que nos abre horizontes, e que nos dá aquela “ajudinha” para a vida profissional. E assim foi. Estudei em Lisboa, São Paulo e Bruxelas, sempre com o intuito de melhorar as capacidades para a minha carreira.

Hoje em dia já com duas experiências profissionais distintas, em Lisboa e presentemente em Londres, posso concluir que atualmente existe uma mudança de paradigma na profissão, onde o chefe do atelier e o desenhador se tornaram muito próximos transformando o trabalho em equipa numa ferramenta de valor. Por outro lado, e apesar dos avanços tecnológicos de auxílio à arquitetura, os novos projetos inclinam-se cada vez mais às artes. Uma tendência natural da profissão no combate à falta de trabalho, explorando criativamente novas formas de executar arquitetura marcando a diferença por continuarmos a ser arquitetos.

*When I entered the architecture course I thought that design and creativity were the two main points of the profession. Five years later, at the conclusion of the course, I understood what really is architecture: a lifestyle of thought and design from the door detail to the city design, rendering us professionals of an hybrid nature.*

*I see the degree as the tool that opens horizons, and gives us that “little help” to start the professional life. And so it was. Studied in Lisbon, São Paulo and Brussels, always aiming to improve capacities for my career.*

*Today, with two different professional experiences, in Lisbon and presently in London, I can conclude that currently there is a paradigm shift in the profession, where the head of the practice and the modeller become very close, turning the team into a valuable tool. On the other hand, and despite the technological advances of aid to architecture, new projects lean more and more to the arts. This is a natural way of the profession to combating lack of work, explore new ways to creatively perform architecture and setting a different way of being architects.*



**Martim Barbeito Oliveira**  
Arquiteto no atelier FARRELLS, Londres

Em Abril de 2015, embarquei na aventura de fazer um estágio, na emblemática cidade de Barcelona. Foi o meu primeiro trabalho, após terminar o curso no ISCTE-IUL, em Novembro de 2014, e a primeira vez fora de Portugal. Esta oportunidade, além de ter sido muito enriquecedora, permitiu que permanecesse a trabalhar em Barcelona.

Hoje, faço parte da equipa de trabalho de WENNBERG Studio, onde implementei o modo de trabalho BIM, através do Software Autodesk Revit e, colaboro em projetos de média e pequena escala, também, sou um dos elementos da equipa de Collaborative Architecture Makers, uma rede de profissionais internacional, que se reúne sempre que pretende participar na realização de um concurso de grandes dimensões.

Como trabalhadora independente e, interessada no modo de trabalho colaborativo através da metodologia Bim, também desenvolvo um projeto de formação em Revit, destinado a jovens trabalhadores, recém-licenciados e, estudantes da área de Arquitetura, em Think Outside The Box Academy – BCN.

Do meu percurso de carreira, apesar de ainda pequeno, concluo que a vida profissional é um processo de aprendizagem constante, cada dia há novos obstáculos a ultrapassar e, novos desafios a alcançar.

*In April 2015, I embarked on the adventure of taking an internship in the emblematic city of Barcelona. It was my first job after graduating at ISCTE-IUL, in November 2014, and the first time away from Portugal. This opportunity, in addition to having been very enriching, allowed me to remain and work in Barcelona.*

*Today, I am part of the working team of WENNBERG'S PROFILE is Studio, where I implemented the BIM methodology, through the Autodesk Revit and collaborate in projects of medium and small size. I'm also part of the Collaborative team Architecture Makers, a network of international professionals, which meets whenever it intends to participate in the realization of a large competition.*

*As and independent worker, interested in collaborative work through the BIM methodology, I also develop a training project in Revit, aimed at young workers, graduates and students of architecture, Think Outside The Box Academy-BCN.*

*In my career path, although still small, I conclude that work life is a process of constant learning: every day there are new obstacles and new challenges to overcome.*



**Vanessa Cavaco Branco**  
Arquiteta no atelier WENNBERG Studio

