



## FICHA DE UNIDADE CURRICULAR

### Unidade Curricular

201312005 - LABORATÓRIO DE PROJETO I

### Tipo

Obrigatória

#### Ano lectivo

2022/23

#### Curso

MI Interiores  
MI Arquitetura

#### Ciclo de estudos

1º

#### Créditos

12.50 ECTS

#### Idiomas

Português ,Inglês

#### Periodicidade

semestral

#### Pré requisitos

#### Ano Curricular / Semestre

2º / 2º

### Área Disciplinar

Arquitetura

### Horas de contacto (semanais)

Teóricas	Práticas	Teórico práticas	Laboratoriais	Seminários	Tutoriais	Outras	Total
0.00	0.00	0.00	9.00	0.00	0.00	0.00	9.00

### Total Horas da UC (Semestrais)

Total Horas de Contacto  
153.00

Horas totais de Trabalho  
350.00

### Docente responsável (nome / carga lectiva semanal)

Jorge Filipe Ganhão da Cruz Pinto

### Outros Docentes (nome / carga lectiva semanal)

Jorge Filipe Ganhão da Cruz Pinto	6.00 horas
José António Jacob Martins Cabido	9.00 horas
José Manuel Pires Castanheira	9.00 horas
José Manuel dos Santos Afonso	9.00 horas
Maria Da Conceição Bidarra de Melo Trigueiros	9.00 horas
António da Fonseca Ataíde Castelbranco	9.00 horas
Nuno Filipe Santos Castro Montenegro	6.00 horas
Ana Cristina Oliveira Vasconcelos	9.00 horas

António Ribeiro Amado

9.00 horas

Pedro Miguel Pinheiro Alves Cabrito

9.00 horas

## Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes)

- \_ Adquirir competências de processos de trabalho, desenho, maquete, escalas e aproximações.
- \_ Iniciar um equipamento público com algum grau de complexidade.
- \_ Entender a noção da contextualização e adaptabilidade urbano-arquitetónica e adquirir conhecimentos da morfologia urbana, das pré-existências e das linhas de força.
- \_ Elaborar uma composição urbano-arquitetónica em relação ao Lugar, partindo de um programa funcional e de um plano de massas,
- \_ Criar relações entre as Torres, outras volumetrias, o Lugar e a Cidade.
- \_ Entender a Tipologia Arquitetónica da Torre como Arquétipo, Metáfora, Símbolo e Ícone Urbano
- \_ Desenvolver a Morfo-Tipologia da Torre tendo em conta o Programa Funcional, a Estrutura, as Comunicações Verticais e as Materialidades.

## Conteúdos Programáticos / Programa

### Componente Teórica: Conteúdos

- Elementos e Sistemas de Enquadramento: Aspetos geográficos; Morfologia e Contexto Urbano, Tipologias e Factos Urbanos; Linhas de Força, Sistemas de Vistas e Enquadramentos; traçados e percepção; marcos arquitectónicos, aspectos simbólicos, sociais, programáticos e funcionais; factores de localização e crescimento reconhecimento dos principais tipos de programas urbanos - habitação, equipamento...
- Sistemas de Composição: Tipologia -Torre: aspetos metafóricos e simbólicos, funcionais e estruturais; morfotipologias e operações geométrico-compositivas; aspetos bioclimáticos.
- Estudo de Paradigmas Projecto, Concepção, Expressão e Racionalização em Arquitectura; Projecto, Construção, Vivência e Interpretação:

### COMPONENTE PRÁTICA:

Leitura e interpretação do Sítio; Definição de um plano de massas em função de programas de ocupação funcional, através de maquetas às escalas 1/1000 e 1/500.

O exercício de projeto propõe uma composição de mediação urbano-arquitetónica na cidade consolidada, definida por um conjunto de 3 a 4 torres, sendo uma delas dedicada à nova Biblioteca de Lisboa, que deverá ser entendida como uma tipologia arquitetónica que se afirmará como um ícone no contexto da imagem urbana de Campolide e da cidade de Lisboa;

## Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular

### TIPOS DE AULAS

- \_ Visita ao local de intervenção;
- \_ Aulas de apresentação e enquadramento dos programas;
- \_ Aulas Teóricas (dos docentes e de convidados externos): "O Rio e a Cidade"; "A Torre: arquétipo, morfo-tipologias, estrutura, símbolo, lugar e contexto"; "Moda e Programa Museológico"

\_Aulas Práticas (análise, conceção experimental, projeto, acompanhamento crítico e correcção);

\_Aulas de Apresentação de trabalhos e discussão crítica.

### **Metodologias de ensino (avaliação incluída)**

A metodologia assenta na articulação entre a componente teórica-analítica que assegura a transmissão e a aplicabilidade de conceitos arquitectónicos e urbanos fundamentais e a componente prática de projecto de modo a tornar conscientes a opções e intenções arquitectónicas assentes em bases culturais. A primeira fase de cada exercício consiste num trabalho de análise e de pesquisa que se apoia no enquadramento teórico ministrado em paralelo que prepara o argumento do trabalho de projecto.

A transmissão deste conhecimento é realizada mediante a ilustração e a análise de paradigmas da cultura arquitectónica, sendo a aprendizagem realizada e aferida ao longo do processo experimental analítico e da componente projectual prática.

A concepção arquitectónica procura compatibilizar os aspectos poético-expressivos da imaginação produtiva fundamentados na procura de sentidos de vivência estética, com a adequação aos valores de uso, materialidade e construtividade que tendem a racionalizar gradualmente o processo através do desenho e de modelos tridimensionais.

#### **CrITÉrios de avaliação**

1. Aspectos vocacionais: capacidade de imaginação e concepção espacial, e facilidade de expressão e representação, através do desenho e de modelos tridimensionais;
2. Capacidade de síntese que demonstre a compreensão e integração cultural do pensamento arquitectónico: entendimento das adequações morfológicas, materiais, técnicas-construtivas, de uso e vivência, de enquadramento no lugar e no contexto urbano.
3. Assiduidade, participação activa nas aulas e sentido auto-crítico e crítico;
4. O trabalho de registo gráfico e de pensamento arquitectónico é obrigatório e a sua avaliação corresponderá a uma fracção da avaliação global.

#### **EXAME**

No exame final deve ser apresentado todo o processo de trabalho desenvolvido ao longo do semestre [desenhos e maquetes]; uma seleção de peças síntese em painéis base 90x90 [formato a fornecer pelos docentes]; e o book síntese do trabalho dimensão 21x21cm.

### **Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular**

A metodologia assenta na articulação entre a componente teórica-analítica que assegura a transmissão e a aplicabilidade de conceitos arquitectónicos e urbanos fundamentais e a componente prática de projeto de modo a tornar conscientes as opções e intenções arquitectónicas assentes em bases culturais. A primeira fase de cada exercício consiste num trabalho de análise e de pesquisa que se apoia no enquadramento teórico ministrado em paralelo que prepara o argumento do trabalho de projeto.

A transmissão deste conhecimento é realizada mediante a ilustração e a análise de paradigmas da cultura arquitectónica e urbana, sendo a aprendizagem realizada e aferida ao longo do processo experimental

analítico e da componente projectual prática

A conceção arquitetónica procura compatibilizar os aspetos poético-expressivos da imaginação produtiva fundamentados na procura de sentidos de vivência estética, com a adequação ao lugar, valores de uso, estruturas e materialidades que tendem a racionalizar gradualmente o processo através do desenho e de modelos tridimensionais.

## Bibliografia Principal

BROPHY, Vivienne; LEWIS, J. Owen (1999) **A GREEN VITRUVIUS - PRINCÍPIOS E PRÁTICAS PARA UMA ARQUITECTURA SUSTENTÁVEL**, Ordem dos Arquitectos, Lisboa.

CAMPO BAEZA, Alberto (2013) **PRINCIPIA ARCHITECTONICA**. Lisboa, Edição Caleidoscópio.

CULLEN, Gordon (1983) **PAISAGEM URBANA**, Lisboa: Edições 70.

GEHL, Jan (2010) **CIDADES PARA PESSOAS**, São Paulo: Perspectiva.

LAMAS, José Ressano Garcia: **MORFOLOGIA URBANA E DESENHO DA CIDADE**, Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

NORBERG-SCHULZ, Christian (1981) **GENIUS LOCI**, Pierre Madraga Éditeur, Liège.

PALLASMA, Juhani (2011) **OS OLHOS DA PELE: A ARQUITETURA E OS SENTIDOS**, Booman, Porto, Alegre.

ARNHEIM, Rudolf; **EL PENSAMIENTO VISUAL, PAIDÓS**, Barcelona, (1ª ed.: 1969) 1998.

MONEO, Rafael; **INQUIETUD TEÓRICA Y ESTRATEGIA PROYECTUAL EN LA OBRA DE OCHOS ARQUITECTOS CONTEMPORÁNEOS**, Actar, Barcelona, 2004.

MONTANER, Josep Maria; **AS FORMAS DO SECULO XX**, Gustavo Gili, Barcelona, 2002.

MORENO MANSILLA, Luis; **APUNTES DE VIAJE AL INTERIOR DEL TIEMPO**, col. Arquíthesis nº10, Fundación Caja de Arquitectos, Barcelona, 2002.

NORBERG-SCHULZ, Christian; *Existencia*, **ESPACIO Y ARQUITECTURA**, Ediciones Blume, Barcelona, 1975.

NORBERG-SCHULZ, Christian; **ARQUITECTURA OCCIDENTAL**, Gustavo Gili, Barcelona, (1ªed.: 1999) 2000.

TSCHUMI, Bernard; *Questions of Space*, **LECTURES ON ARCHITECTURE**, Bernard Tschumi and the Architectural Association, London, (1ª ed.: 1990) 1995.

VIEIRA, Álvaro Siza; **IMAGINAR A EVIDÊNCIA**, Edições 70, Lisboa, (ed. original: Immaginare L'evidenza Gius, Laterza & figli Spa, Roma-Bari, 1998) 1998.

MOSTAFAVI, Mohsen (2010) **URBANISMO ECOLÓGICO**, Harvard University Graduate School of Design, Barcelona: Lars Muller Publishers and Fellows of Harvard College & Gustavo Gili.

MCGUIRK, Justin (2014) *Radical Cities*, London: Verso Books.

GEHL, Jan (2017) **A VIDA ENTRE EDIFÍCIOS**, Lisboa: Tigre de Papel.

MUXI, Zaida (2018) **MUJERES, CASAS Y CIUDADES**, Barcelona: DPR Barcelona.

SORKIN, Michael (2018) **WHAT GOES UP - THE RIGHT AND WRONGS TO THE CITY**, New York: Verso Books.

## Bibliografia Complementar

Câmara Municipal de Lisboa, **Plano Pormenor Artilharia Um**, Junho 2004.

LAMAS, José Manoel Ressano Garcia (2004) **Morfologia urbana e desenho da cidade**. Porto: Fundação Calouste Gulbenkian.

CULLEN, Gordon (2006) **Paisagem urbana**. Lisboa: Edições 70, ISBN 9789724414010.

LYNCH, Kevin (2006) **A imagem da cidade**. Lisboa: Edições 70, ISBN 9789724414119.

AAVV (coord. Carlos Dias Coelho) (2013) **Cadernos de Morfologia Urbana. Estudos da Cidade Portuguesa - Os Elementos Urbanos. Volume I**. Lisboa: Argumentum, ISBN 978-972-8479-78-7.

AAVV (coord. Carlos Dias Coelho) (2014) **Cadernos de Morfologia Urbana. Estudos da Cidade Portuguesa - O Tempo e a Forma. Volume II**. Lisboa: Argumentum, ISBN 978-972-8479-79-4.

CONDIT, Carl W. (1964) **THE CHICAGO SCHOOL OF ARCHITECTURE**. Londres: University of Chicago. (DISPONÍVEL BIBLIOTECA FAUL).

LESLIE, Thomas (2013) **CHICAGO SKYSCRAPERS 1871-1934**, USA: Board of Trustees of the University of Illinois.

Disponível em:

[https://books.google.pt/books?id=CKAPMskS08AC&pg=PA218&lpg=PA218&dq=Montgomery+Schuyler+The+Skyscraper+Up-to-Date+1899&source=bl&ots=\\_sB1fw3lAX&sig=ACfU3U0XZk3nbQJfQU\\_c3wl2g\\_wuy4a1Mw&hl=pt-PT&sa=X&ved=2ahUKewjew\\_mF0sbnAhWGkhQKHdYVAqEQ6AEwCnoECAkQAQ#v=onepage&q=Montgomery%20Schuyler%20The%20Skyscraper%20Up-to-Date%201899&f=false](https://books.google.pt/books?id=CKAPMskS08AC&pg=PA218&lpg=PA218&dq=Montgomery+Schuyler+The+Skyscraper+Up-to-Date+1899&source=bl&ots=_sB1fw3lAX&sig=ACfU3U0XZk3nbQJfQU_c3wl2g_wuy4a1Mw&hl=pt-PT&sa=X&ved=2ahUKewjew_mF0sbnAhWGkhQKHdYVAqEQ6AEwCnoECAkQAQ#v=onepage&q=Montgomery%20Schuyler%20The%20Skyscraper%20Up-to-Date%201899&f=false)

TURKINGTON, R.; VAN KEMPEN, R.; WASSENBERG, F. (2004) **HIGH-RISE HOUSING IN EUROPE**. Delft: Delft University of Technology. (DISPONÍVEL BIBLIOTECA FAUL)



## CURRICULAR UNIT FORM

### Curricular Unit Name

201312005 - Architectural Project Lab I

### Type

Compulsory

#### Academic year

2022/23

#### Degree

IM Interiors  
IM Architecture

#### Cycle of studies

1

#### Unit credits

12.50 ECTS

#### Lecture language

Portuguese ,English

#### Periodicity

semester

#### Prerequisites

#### Year of study/ Semester

2 / 2

### Scientific area

Architecture

### Contact hours (weekly)

Tehoretical	Practical	Theoretical-practicals	Laboratory	Seminars	Tutorial	Other	Total
0.00	0.00	0.00	9.00	0.00	0.00	0.00	9.00

### Total CU hours (semester)

Total Contact Hours  
153.00

Total workload  
350.00

### Responsible teacher (name /weekly teaching load)

Jorge Filipe Ganhão da Cruz Pinto

### Other teaching staff (name /weekly teaching load)

Jorge Filipe Ganhão da Cruz Pinto	6.00 horas
José António Jacob Martins Cabido	9.00 horas
José Manuel Pires Castanheira	9.00 horas
José Manuel dos Santos Afonso	9.00 horas
Maria Da Conceição Bidarra de Melo Trigueiros	9.00 horas
António da Fonseca Ataíde Castelbranco	9.00 horas
Nuno Filipe Santos Castro Montenegro	6.00 horas
Ana Cristina Oliveira Vasconcelos	9.00 horas
António Ribeiro Amado	9.00 horas

### Learning objectives (knowledge, skills and competences to be developed by students)

- \_ Acquire skills in work processes, design, model, scales and approximations.
- \_ Start public equipment with some degree of complexity.
- \_ Understand the notion of contextualization and urban-architectural adaptability and acquire knowledge of urban morphology, pre-existences and power lines.
- \_ Elaborate an urban-architectural composition in relation to the Place, starting from a functional program and a mass plan,
- \_ Create relationships between the towers, other volumes, the place and the city.
- \_ Understand the Architectural Typology of the Tower as an Archetype, Metaphor, Symbol and Urban Icon
- \_ Develop the Tower's Morpho-Typology taking into account the Functional Program, Structure, Vertical Communications and Materialities.

### Syllabus

#### Theoretical Component

##### Contents:

- Elements and Framework Systems: Geographic aspects; Urban Morphology and Context, Typologies and Urban Facts; Power Lines, Systems of Views and Frameworks; strokes and perception; architectural landmarks, symbolic, social, programmatic and functional aspects; factors of location and growth recognition of the main types of urban programs - housing, equipment ...
- Composition Systems: Typology - Tower: metaphorical and symbolic, functional and structural aspects; morphotypologies and geometric-compositional operations; bioclimatic aspects.
- Study of Project Paradigms, Design, Expression and Rationalization in Architecture;

#### Practical Component

Reading and interpretation of the intervention site; Definition of a mass plan based on functional occupation programs, using scale models on the 1/1000 and 1/500 scales and drawings. The architectural design exercise proposes a composition of urban-architectural mediation in-between the city, defined by 3 to 4 towers, one of which is dedicated to the new Lisbon Library that should be understood as an architectural typology that will assert itself as an icon in the context of the urban image of Campolide and the City of Lisbon.

### Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives

#### TYPES OF LESSONS

- \_ Visit the intervention site;
- \_ Presentation classes (team and syllabus);
- \_ Theoretical classes (teachers and external guests);
- \_ Empirical Classes (analysis; experimental design; design; critical monitoring);
- \_ Work presentation and critical discussion;

### Teaching methodologies (including evaluation)

The methodology is based on the articulation between the theoretical-analytical component that ensures the transmission and applicability of fundamental architectural and urban concepts and the practical component of the project in order to make conscious the architectural options and intentions based on cultural bases. The first phase of each exercise consists of a work of analysis and research that is based on the theoretical framework given in parallel that prepares the argument of the project work. The transmission of this knowledge is carried out through the illustration and analysis of paradigms of the architectural culture, being the learning realized and measured throughout the analytical experimental process and the practical projectual component. The architectural conception seeks to reconcile the poetic-expressive aspects of the productive imagination based on the search for aesthetic living senses, with the adequacy to the values ??of use, materiality and constructivity that tend to rationalize the process gradually through the design and three-dimensional models.

Rating criteria 1. Vocational aspects: capacity of imagination and spatial conception, and ease of expression and representation, through drawing and three-dimensional models; 2. Ability of synthesis that demonstrates the understanding and cultural integration of architectural thinking: understanding of morphological, material, technical-constructive, use and living adaptations, framing in place and in the urban context. 3. Assiduity, active participation in classes and self-critical and critical sense; 4. The work of graphic registration and architectural thinking is obligatory and its evaluation will correspond to a fraction of the overall evaluation.

EXAM

In the final exam, the entire work process developed during the semester must be presented [drawings and models]; a selection of synthesis pieces on 90x90 base panels [format to be provided by teachers]; and the work synthesis book dimension 21x21cm.

### Demonstration of the coherence between the Teaching methodologies and the learning outcomes

The methodology is based on the articulation between the theoretical-analytical component that ensures the transmission and applicability of fundamental architectural and urban concepts and the practical design component in order to make conscious the architectural options and intentions based on cultural bases. The first phase of each exercise consists of an analysis and research work based on the theoretical framework taught in parallel that prepares the argument for the project work.

The transmission of this knowledge is accomplished through the illustration and analysis of paradigms of architectural and urban culture, with the learning carried out and measured throughout the analytical experimental process and the practical project component.

The architectural design seeks to reconcile the poetic-expressive aspects of the productive imagination based on the search for meanings of aesthetic experience, with the adequacy to the place, use values, structures and materialities that tend to gradually rationalize the process through drawing and three-dimensional models.

### Main Bibliography

BROPHY, Vivienne; LEWIS, J. Owen (1999) **A GREEN VITRUVIUS - PRINCÍPIOS E PRÁTICAS PARA UMA ARQUITECTURA SUSTENTÁVEL**, Ordem dos Arquitectos, Lisboa.



CAMPO BAEZA, Alberto (2013) **PRINCIPIA ARCHITECTONICA**. Lisboa, Edição Caleidoscópio.

CULLEN, Gordon (1983) **PAISAGEM URBANA**, Lisboa: Edições 70.

GEHL, Jan (2010) **CIDADES PARA PESSOAS**, São Paulo: Perspectiva.

LAMAS, José Ressano Garcia: **MORFOLOGIA URBANA E DESENHO DA CIDADE**, Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

NORBERG-SCHULZ, Christian (1981) **GENIUS LOCI**, Pierre Madraga Éditeur, Liège.

PALLASMA, Juhani (2011) **OS OLHOS DA PELE: A ARQUITETURA E OS SENTIDOS**, Booman, Porto, Alegre.

ARNHEIM, Rudolf; **EL PENSAMIENTO VISUAL, PAIDÓS**, Barcelona, (1ª ed.: 1969) 1998.

MONEO, Rafael; **INQUIETUD TEÓRICA Y ESTRATEGIA PROYECTUAL EN LA OBRA DE OCHOS ARQUITECTOS CONTEMPORÁNEOS**, Actar, Barcelona, 2004.

MONTANER, Josep Maria; **AS FORMAS DO SECULO XX**, Gustavo Gili, Barcelona, 2002.

MORENO MANSILLA, Luis; **APUNTES DE VIAJE AL INTERIOR DEL TIEMPO**, col. Arquíthesis nº10, Fundación Caja de Arquitectos, Barcelona, 2002.

NORBERG-SCHULZ, Christian; *Existencia*, **ESPACIO Y ARQUITECTURA**, Ediciones Blume, Barcelona, 1975.

NORBERG-SCHULZ, Christian; **ARQUITECTURA OCCIDENTAL**, Gustavo Gili, Barcelona, (1ªed.: 1999) 2000.

TSCHUMI, Bernard; *Questions of Space*, **LECTURES ON ARCHITECTURE**, Bernard Tschumi and the Architectural Association, London, (1ª ed.: 1990) 1995.

VIEIRA, Álvaro Siza; **IMAGINAR A EVIDÊNCIA**, Edições 70, Lisboa, (ed. original: Immaginare L'evidenza Gius, Laterza & figli Spa, Roma-Bari, 1998) 1998.

MOSTAFAVI, Mohsen (2010) **URBANISMO ECOLÓGICO**, Harvard University Graduate School of Design, Barcelona: Lars Muller Publishers and Fellows of Harvard College & Gustavo Gili.

MCGUIRK, Justin (2014) *Radical Cities*, London: Verso Books.

GEHL, Jan (2017) **A VIDA ENTRE EDIFÍCIOS**, Lisboa: Tigre de Papel.

MUXI, Zaida (2018) **MUJERES, CASAS Y CIUDADES**, Barcelona: DPR Barcelona.

SORKIN, Michael (2018) **WHAT GOES UP - THE RIGHT AND WRONGS TO THE CITY**, New York: Verso Books.

## Additional Bibliography

Câmara Municipal de Lisboa, **Plano Pormenor Artilharia Um**, Junho 2004.

LAMAS, José Manoel Ressano Garcia (2004) **Morfologia urbana e desenho da cidade**. Porto: Fundação Calouste Gulbenkian.

CULLEN, Gordon (2006) **Paisagem urbana**. Lisboa: Edições 70, ISBN 9789724414010.

LYNCH, Kevin (2006) **A imagem da cidade**. Lisboa: Edições 70, ISBN 9789724414119.

AAVV (coord. Carlos Dias Coelho) (2013) **Cadernos de Morfologia Urbana. Estudos da Cidade Portuguesa - Os Elementos Urbanos. Volume I**. Lisboa: Argumentum, ISBN 978-972-8479-78-7.

AAVV (coord. Carlos Dias Coelho) (2014) **Cadernos de Morfologia Urbana. Estudos da Cidade Portuguesa - O Tempo e a Forma. Volume II**. Lisboa: Argumentum, ISBN 978-972-8479-79-4.

CONDIT, Carl W. (1964) **THE CHICAGO SCHOOL OF ARCHITECTURE**. Londres: University of Chicago. (DISPONÍVEL BIBLIOTECA FAUL).

LESLIE, Thomas (2013) **CHICAGO SKYSCRAPERS 1871-1934**, USA: Board of Trustees of the University of Illinois. Disponível em:

[https://books.google.pt/books?id=CKAPMsks08AC&pg=PA218&lpg=PA218&dq=Montgomery+Schuyler+The+Skyscraper+Up-to-Date+1899&source=bl&ots=\\_sB1fw3lAX&sig=ACfU3U0XZk3nbQJfQU\\_c3wl2g\\_wuy4a1Mw&hl=pt-PT&sa=X&ved=2ahUKEwjew\\_mF0sbnAhWGkhQKHdYVAqEQ6AEwCnoECAkQAAQ#v=onepage&q=Montgomery%20Schuyler%20The%20Skyscraper%20Up-to-Date%201899&f=false](https://books.google.pt/books?id=CKAPMsks08AC&pg=PA218&lpg=PA218&dq=Montgomery+Schuyler+The+Skyscraper+Up-to-Date+1899&source=bl&ots=_sB1fw3lAX&sig=ACfU3U0XZk3nbQJfQU_c3wl2g_wuy4a1Mw&hl=pt-PT&sa=X&ved=2ahUKEwjew_mF0sbnAhWGkhQKHdYVAqEQ6AEwCnoECAkQAAQ#v=onepage&q=Montgomery%20Schuyler%20The%20Skyscraper%20Up-to-Date%201899&f=false)

TURKINGTON, R.; VAN KEMPEN, R.; WASSENBERG, F. (2004) **HIGH-RISE HOUSING IN EUROPE**. Delft: Delft University of Technology. (DISPONÍVEL BIBLIOTECA FAUL)