



## FICHA DE UNIDADE CURRICULAR

### Unidade Curricular

201313045 - DESIGN VI

### Tipo

Obrigatória

#### Ano lectivo

2022/23

#### Curso

Lic Design

#### Ciclo de estudos

1º

#### Créditos

12.50 ECTS

#### Idiomas

Português

#### Periodicidade

semestral

#### Pré requisitos

#### Ano Curricular / Semestre

3º / 2º

### Área Disciplinar

Design

### Horas de contacto (semanais)

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

### Total Horas da UC (Semestrais)

Total Horas de Contacto  
126.00

Horas totais de Trabalho  
350.00

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

João Paulo do Rosário Martins

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

João Paulo do Rosário Martins 9.00 horas

André Galhardo Lopes de Castro 9.00 horas

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

Dado que o 3º ano conclui o primeiro ciclo de formação superior em Design, estão aqui presentes finalidades de formação fundamental, com carácter generalista, tanto para a prática profissional do projeto em Design como para o prosseguimento de estudos especializados de nível superior,

em cursos de Mestrado.

- Implementar uma exigência crescente no exercício do projeto, através do aprofundamento da matriz teórica do Design e da formação em metodologias e em técnicas do projeto, viabilizadas pelas bases materiais e intelectuais adquiridas nos anos anteriores.
- Desenvolver o carácter profissionalizante, visando a formação de Designers cujo perfil venha a refletir um contexto sociocultural concreto e a ajustar-se às características de um mercado de trabalho em constante evolução, nomeadamente dentro do universo dos produtos e dos sistemas de equipamentos à escala da Cidade.
- Consolidar abordagens projetuais críticas, economicamente viáveis, eticamente responsáveis, inclusivas e ambientalmente favoráveis.
- Investigar conceitos de produção em série (industrial ou semi-industrial) aplicável a conjuntos de objetos.
- Investigar as relações formais, materiais e funcionais numa lógica de “sistema de objetos”, tendo em vista a obtenção de harmonia e equilíbrio, e garantindo níveis elevados de flexibilidade na composição e no uso.
- Promover uma conceção abrangente do Design e da intervenção do designer, em projetos integrados que estimulem a convergência das diversas áreas disciplinares presentes no plano de estudos do curso (nomeadamente, e de um modo direto, através da participação das UC Design Gráfico IV, Design de Serviços, Gestão do Design e Inovação, Tecnologias do Design III).
- Promover as relações estabelecidas entre o Design de Produto, a Cidade e o espaço público, bem como as relações que os utilizadores (individuais e coletivos) poderão vir a desenvolver com o contexto desse modo definido.
- Desenvolver uma reflexão, através das metodologias de projeto e da intervenção de Design, sobre as questões fundamentais da cidadania, expressas na relação dos habitantes da cidade com o espaço público.
- Promover a contribuição do Designer, enquanto projetista, para a qualidade de vida dos indivíduos e da comunidade, na vertente lúdica e de lazer no quotidiano das populações, bem como para a redução dos riscos de conflito e isolamento na comunidade.
- Promover o Design como ferramenta para a proposta de espaços públicos facilitadores do diálogo e da partilha, propícios à veiculação de conteúdos pedagógicos, lúdicos, culturais e cívicos, com respeito pela segurança e inclusão de todos.

As principais competências a adquirir e/ou consolidar pelos alunos são:

- Domínio das metodologias de projeto e das suas diversas fases: pesquisa, conceito, desenvolvimento, execução de maquetas.
- Utilização do desenho como forma de pensamento, de análise, de geração de novos conceitos e de resolução de problemas técnicos.
- Domínio do desenho técnico – utilizado em diversas fases do projeto – e da modelação tridimensional.
- Capacidade para projetar e para utilizar ferramentas de prototipagem física e digital, incluindo os sistemas de prototipagem rápida.
- Capacidade de escrita clara e estruturada, revelando riqueza de análise e capacidade de síntese.
- Capacidade para produzir um discurso articulado, estruturado crítico e eficaz, ajustado a diferentes audiências.
- Capacidade para definir, organizar e implementar programas de trabalho em projeto, a partir de temáticas e de problemáticas dadas.
- Capacidade de autonomia em todas as fases de projeto e de interação com parceiros envolvidos no exterior.

- Capacidade para trabalhar em equipa e para agir empaticamente e de modo colaborativo, identificando as competências e capacidades dos restantes parceiros de trabalho.
- Desenvolvimento da responsabilidade social do designer, perante os outros e no contexto mais lato no qual se integra e intervém.
- Evocação de uma cultura visual e material como suporte agregador das intervenções efetuadas.

### **Conteúdos Programáticos / Programa**

A abordagem aos problemas do ambiente humano será feita tanto pela investigação de problemas novos de grande complexidade como pelo reconhecimento e proposta de novas soluções para problemas conhecidos, preferencialmente em contacto com entidades exteriores à escola, seja no universo da procura (potenciais utilizadores, clientes e consumidores), seja no domínio da oferta (projetistas, produtores e operadores).

Em todos os projetos serão explorados objetivos técnico-projetuais concretos, sem perda de uma atitude crítica perante os problemas propostos, fertilizada pelo contributo das disciplinas teóricas.

O programa é baseado na resolução de “Projetos Integrados” e de “Concursos de Ideias” (trabalhos de curta duração), programados a partir de casos concretos e, se possível, com contacto direto com a produção e a comercialização de produtos e serviços.

Os projetos desenvolvidos neste semestre serão centrados na resolução de Sistemas de Equipamentos e Mobiliário para a Cidade (espaço público exterior, urbano). Este conceito pressupõe a abordagem de um programa para resolução de uma multiplicidade de funções, que contemple a complementaridade entre objetos diversos e a integração de subsistemas funcionais destinados ao espaço público urbano.

Com o contributo de outras áreas do conhecimento, será exercitada a abordagem crítica à Cidade, ao espaço construído e às relações estabelecidas com os equipamentos e os elementos móveis do espaço, articulando as leituras e as soluções exploradas, por forma a contribuir para uma experiência sustentável, global e inclusiva do ambiente humano.

Serão exercitadas as capacidades intelectuais e manuais de investigação, de representação e de comunicação visual e verbal.

Os projetos a desenvolver serão descritos em enunciado próprio, com discriminação de calendário de entregas e critérios de avaliação, bem como de ponderação de cada critério.

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

Os conteúdos previstos para esta UC incluem o enquadramento de alguns conceitos fundamentais para o desenvolvimento dos projetos, a ser feito com apoio de material audiovisual.

Igualmente se preveem pesquisas dirigidas que concorram para uma informação rica e pertinente do processo de desenvolvimento de soluções para os contextos propostos pelos enunciados de projeto.

O reconhecimento presencial do terreno de intervenção, o seu estudo e análise, incluindo o dos utilizadores desse espaço, será fundamental.

Os objetivos de aprendizagem serão alcançados ao longo do processo de projeto, prevendo-se a existência de um conjunto de fases sucessivas, em correspondência com as diversas etapas do percurso de um Projeto, destinadas a promover o desenvolvimento de capacidades complementares entre si – de análise, de síntese, relacionais, entre outras.

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

A metodologia para esta UC de natureza projetual inclui momentos de exposição de conteúdos teóricos de enquadramento, ocasiões de pesquisa e seleção crítica de informação; projeto de design - desenho manual e digital bem como modelação e prototipagem, visitas de estudo e palestras por especialistas.

A avaliação será contínua, realizada ao longo do semestre, no apoio ao desenvolvimento dos trabalhos e nos momentos de apresentação (gráfica, escrita e oral) dos resultados obtidos, correspondentes às entregas das diversas fases previstas no lançamento de cada exercício (comunicadas aos alunos na 1ª aula, no respetivo enunciado, juntamente com os critérios de avaliação definidos).

A classificação tomará em consideração tanto o percurso metodológico como o resultado final. Serão critérios de avaliação:

\_compreensão dos temas propostos;

\_perspicácia na identificação e hierarquização dos problemas a resolver;

\_nível de investigação (autonomia, profundidade e âmbito);

\_relevância das conclusões;

\_qualidade e inovação das soluções propostas: maturidade projetual, desenvolvimento de alternativas de solução; seleção crítica; criatividade; coerência, adequação aos pressupostos enunciados;

\_apresentação (comunicação gráfica, escrita e oral): rigor, articulação, capacidade justificativa e argumentativa, capacidade de síntese e de sistematização; desenvolvimento, detalhe, expressão (desenhos técnicos e modelos tridimensionais).

\_capacidade de trabalho em grupo.

A classificação deverá refletir também a assiduidade, o cumprimento do calendário, a participação crítica nas aulas e nas atividades realizadas pela turma (5%), bem como a avaliação do passaporte cultural VISTO (5%).

Uma assiduidade igual ou superior a 60% é condição necessária para a classificação positiva.

Será publicada uma nota de Avaliação Contínua (na escala de 0 a 20), no prazo previsto no Calendário Académico.

O Exame tem carácter obrigatório, de acordo com o Regulamento de Avaliação do Aproveitamento dos Estudantes (RAAE) em vigor, e será constituído pela apresentação oral, ao júri nomeado para o efeito, de todo o trabalho realizado ao longo do semestre.

O exame de 2ª chamada (para recurso ou melhoria de nota) será constituído pela apresentação oral, ao júri nomeado para esse efeito, de todo o trabalho realizado ao longo do semestre, pressupondo-se a sua melhoria desde o anterior momento de avaliação; admite-se a existência de uma prova complementar realizada presencialmente durante o exame.

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

A metodologia utilizada nesta unidade curricular ajusta-se à sua natureza projetual, procurando-se uma amplitude de abordagens aos problemas em estudo, de modo a cobrir as atividades de pesquisa, análise, seleção de informação, síntese, avaliação, iteração e comunicação, que traduzem a essência e o corpo de um processo de projeto.

## Bibliografia Principal

- BAXTER, M. *Product Design: A Practical Guide to Systematic Methods of New Product Development*. Boca Raton, Florida: CRC Press: 1995.
- BENJAMIN, Y. *Design for Sustainable Development - Networks Directory*. Dublin: European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions, 1998.
- BONITO, J. (ed.). *Lisboa: o Desenho da Rua. Manual de espaço público*. Lisboa: Câmara Municipal de Lisboa, 2018.
- BONSIEPE, G. *Teoria e prática do Design Industrial*. Lisboa: Centro Português de Design, 1992 (ed. original 1975).
- BURDEK, B. *Diseño. Historia, teoría y práctica del diseño industrial*. Madrid: Gustavo Gili, 1999.
- BUXTON, P. (ed.). *Metric Handbook: Planning and Design Data*. London: Routledge, 2015.
- BUZAN, T., BUZAN, B. *Mind Map Book - How to use radiant thinking to maximize your brain's untapped potential*. New York: Dutton, 1994.
- CALADO, M (ed.). *Atlas de Lisboa. A Cidade no Espaço e no Tempo*. Lisboa: Contexto, 1993.
- CARRERA, J. et al.. *In favour of public space: ten years of the European Prize for Urban Public Space*. Barcelona: CCCB, ACTAR, 2010.
- CULLEN, G. *Townscape*. London: Architectural Press, 1961 (versão portuguesa: *Paisagem Urbana*. Lisboa: Edições 70, 2018).
- GEHL, J., GEMZOE, L. *Novos espaços urbanos*. Barcelona: GG, 2002.
- GEHL, J. *Livet mellem husene* [1971] (versão portuguesa: *A vida entre edifícios. Usando o espaço público*. Lisboa: Livraria Tigre de Papel, Cicloficina dos Anjos, 2019; tradução da versão inglesa: *Life between buildings. Using Public Space* [2006]).
- GLOBAL DESIGNING CITIES INITIATIVE. *Global Street Design Guide*. Washington, D.C.: Island Press, 2016 (versão brasileira: *Guia Global de Desenho de Ruas*. São Paulo: Editora Senac, 2018)
- HALL, E. T. *The Hidden Dimension*. Garden City: Doubleday, 1966 (versão portuguesa: *A Dimensão Oculta*, Lisboa: Relógio d'Água, 1986).
- HERTZBERGER, H. *Lessons for Students in Architecture*. Rotterdam: Uitgevers 010, 1991 (versão portuguesa: *Lições de Arquitetura*, São Paulo: Martins Fontes, 1996, 2ª ed. 1999).
- IDEO. *Human Centered Design Toolkit*. Canada: IDEO, 2011.
- KRAUEL, J. (ed.). *New Urban Elements*. Barcelona: Links, 2007.
- LAWSON, B. *The Language of Space*. Oxford: Architectural Press, 2001.
- LYNCH, K. *The Image of the City*. Cambridge: Massachusetts Institute of Technology, 1960 (versão portuguesa: *A Imagem da Cidade*. Lisboa: Edições 70, 2014)
- MINGUET, J.M. *Arquitectura del Paisaje. Mobiliario Urbano / Arquitectura da Paisagem. Mobiliário Urbano*. Barcelona: Monsa, 2007.
- MOITA, I. (ed.). *O Livro de Lisboa*. Lisboa: Livros Horizonte, 1994.
- PANERO, J.; ZELNIK, M.. *Human Dimension and Interior Space: a Source Book of Design Reference Standards*. Whitney: 1992 (versão portuguesa: *Dimensionamento Humano para Espaços Interiores*. Barcelona: GG, 2015).
- PAPANEK, V.. *Design for the Real World*. London: Thames & Hudson, 1977.
- REMESAR, A. *Do Projecto ao Objecto. Manual de Boas Práticas de Mobiliário Urbano em Centros Históricos*. Lisboa: Centro Português de Design, 2005.
- RUPPRECHT CONSULT (ed.). *Guidelines for Developing and Implementing a Sustainable Urban Mobility Plan* (2<sup>nd</sup> Edition), 2019.
- SEADER, J.D.; DANIEL, R.L.. *Product and Process Design Principles: Synthesis, Analysis, and Evaluation*. John Wiley and Sons, 2004.
- SERRA, J.M. *Elementos Urbanos. Mobiliario y Microarquitectura*. Barcelona: GG, 2002.
- TELES, P. (ed.). *Guia Acessibilidade e Mobilidade para Todos. Apontamentos para uma melhor interpretação do DL 163/2006 de 8 de agosto*. Lisboa: Secretariado Nacional de Reabilitação e Integração de Pessoas com Deficiência, 2007.
- TILLEY, A. R. (Henry Dreyfuss Associates), *The Measure of Man and Woman: Human Factors in Design* (revised edition). Wiley, 2005 (versão portuguesa: *As Medidas do Homem e da Mulher. Fatores Humanos em Design*. Porto Alegre: Bookman, 2005).
- TROTTEBERG, P. *Street Design Manual*. New York: New York City Department of Transportation, 2<sup>nd</sup> Ed., 2015.
- WOLF, C. R. *Seeing a Better City. How to Explore, Observe, and Improve Urban Space*. Washington, D.C.: Island Press, 2016 (com extractos acessíveis em: <https://segd.org/seeing-better-city>)

## Bibliografia Complementar

BERGDOLL, B., Ursprung, P. *From Inspiration to Innovation Nature Design*. Baden: Lars Muller Publishers, 2007.

KELLEY, T.. *The Art of Innovation*. London: Profile Books, 1999.

MARTINS, J. P. (ed.). *Daciano da Costa, Designer*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2001 (reed. 2014).

MARZANO, S.. *Creating Value by Design - Thoughts*. London: Lund Humphries Publishers, 1999.

ULRICH, K.T., EPPINGER, S.D.. *Product Design and Development*. Singapura: McGraw-Hill, 2003.

WEENEN, J.C.. *Design for Sustainable Development - Practical Examples of SMEs*. Dublin: European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions, 1999.

[Serão indicados outros títulos no enunciado de cada um dos exercícios]



## CURRICULAR UNIT FORM

### Curricular Unit Name

201313045 - Design VI

### Type

Compulsory

#### Academic year

2022/23

#### Degree

B. Design

#### Cycle of studies

1

#### Unit credits

12.50 ECTS

#### Lecture language

Portuguese

#### Periodicity

semester

#### Prerequisites

#### Year of study/ Semester

3 / 2

### Scientific area

Design

### Contact hours (weekly)

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

### Total CU hours (semester)

#### Total Contact Hours

126.00

#### Total workload

350.00

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

João Paulo do Rosário Martins

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

João Paulo do Rosário Martins 9.00 horas

André Galhardo Lopes de Castro 9.00 horas

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

Given that the 3rd year concludes the first cycle of higher education in Design, the fundamental training purposes should be considered with a generalist character, both for the professional practice of the Design project and for the pursuit of specialized studies of higher level, in Masters courses.

- To implement a growing requirement in the project exercise, through the deepening of the

theoretical matrix of Design and the training in design methodologies, made possible by the material and intellectual bases acquired in previous years.

- To develop the professionalizing character, aiming the formation of Designers whose profile will reflect a concrete socio-cultural context and adjusts itself to the characteristics of a constantly evolving job market, namely in the realm of products and systems of objects at the scale of the city.
- To consolidate critical design approaches that are economic viable, ethically responsible, inclusive and environmentally favorable.
- To investigate concepts of series production (industrial or semi-industrial) applicable to sets of objects.
- To investigate formal, material and functional relations in an "object system" logic, in order to achieve harmony and balance, and guarantee high levels of flexibility in composition and use.
- To promote comprehensive concepts of Design and of the designer work by means of integrated projects that stimulate the convergence of the different disciplinary areas present in the course's study plan (namely through the participation of the UC Graphic Design IV, Service Design, Design Management and Innovation, Design Technologies III).
- To promote the relationship between Product Design, the city and public space, as well as the relationships that users (individual and collective) can develop with such contexts.
- To develop a reflection, through the design methodologies and design intervention, on the fundamental issues of citizenship, expressed in the relationship of the inhabitants of the city with public space.
- To promote the contribution of the Designer to the quality of life of individuals and the community, in the playful and leisure dimensions of the daily life of the population, as well as to reduce the risks of conflict and isolation in the community.
- To promote design as a tool to the proposal of public spaces that facilitate dialogue and sharing, conducive to the dissemination of pedagogical, recreational, cultural and civic contents, with respect for security and inclusion of all.

The main competences to be acquired and/or consolidated by the students are:

- The mastering of project methodologies and their various phases: research, concept, development, modeling.
- The use of drawing as a way of thinking, of analysis, of generation of new concepts and resolution of technical problems.
- The mastering of technical drawing - used in several phases of the project - and of three dimensional modeling.
- The ability to project to and to use physical and digital prototyping tools, including rapid prototyping systems.
- The ability to write in a clear and structured way, revealing richness of analysis and capacity of synthesis.
- The ability to produce an articulate, structured and critical discourse that is effective and adjusted to different audiences.
- The ability to define, organize and implement project working programs, based on the given themes and issues.
- The ability for autonomy in all stages of design and interaction with external parties involved.
- The ability to work as a team and to act empathically and in a collaborative way, identifying the skills and abilities of the remaining work partners.
- The development of social responsibility of the designer, before others and in the broader context in which he/she integrates and intervenes.

- The evocation of a visual and material culture as an aggregating support of the interventions carried out.

## **Syllabus**

The approach to the problems of the human environment will be done both by the investigation of new problems of great complexity and by the recognition and proposal of new solutions to known problems, preferably in contact with entities outside the school, in the realm of demand (potential users, customers and consumers) or in the field of supply (designers, producers and operators).

In all projects, concrete technical-project objectives will be explored, without losing a critical attitude towards the problems proposed, fertilized by the contribution of the theoretical disciplines.

The program is based on the resolution of "Integrated Projects" and "Concept Competitions" (short term proposals) programmed from concrete cases and, if possible, in direct contact with the production and commercialization of products and services.

The projects developed will be centered on the resolution of Fittings and Furniture Systems for the city (public outdoors urban space). This concept presupposes the approach of a program to solve a multitude of functions, which contemplates the complementarity between different objects and the integration of functional subsystems aimed at the urban public space.

With the contribution of other areas of knowledge, a critical approach to the City, the built space and the relationships established with the fixed and mobile elements of space will be exercised, articulating the readings and the solutions explored, in order to contribute to a sustainable, global and inclusive experience of the human environment.

The intellectual and manual skills of research, representation and visual and verbal communication will be exercised.

Each project to be developed will be presented in a separate brief, with a description of the schedule of deliveries, evaluation criteria and their relative weighting.

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

The contents to be lectured in this curricular unit include the framing of design development key concepts that shall be done with the support of audiovisual didactics material.

Oriented research is also part of the strategy, in order to guarantee that rich and meaningful information will be used in the development of solutions for the contexts proposed in the project briefings.

Actual recognition of the intervention ground, its study and analysis, including that of the users of that space, will be essential.

The learning goals will be achieved throughout the design process, with a set of successive phases in accordance with the various levels of the path of a Project, designed to promote the development of complementary abilities - such as, among others, analysis, synthesis and relational.

## **Teaching methodologies (including evaluation)**

Methodology used in this designing curricular unit includes moments of lecture about theoretical

issues framing the problems under consideration; moments of research and critical selection of information; designing - drawing by hand and digital one as well as modelling and prototyping. Study visits and lectures with specialist guests will occur.

During the semester, there will be continuous assessment, in the support to the development of the exercises and in the moments of presentation (graphical, written and oral) of the results, corresponding to the deliveries of the different phases predicted in the brief of each exercise (provided to the students in the 1st class, together with the evaluation criteria).

The classification will take into account both the methodological path and the final results.

Assessment criteria will be:

- \_ understanding of the proposed themes;
- \_ acuteness in the identification and hierarchy of the problems to be solved;
- \_ level of research (autonomy, depth and scope);
- \_ relevance of the conclusions;
- \_ quality and innovation of proposed solutions: project maturity, development of solution alternatives; critical selection; creativity; coherence, adequacy to the stated assumptions;
- \_ presentation (graphic, written and oral communication): rigor, articulation, justification and argumentative capacity, capacity for synthesis and systematization; development, detail, expression (technical drawings and three-dimensional models);
- \_ ability to work in a team.

Classification should also reflect the attendance, compliance with the calendar, critical participation in classes and activities carried out by the class (5%) as well as the assessment of the cultural passport VISTO (5%).

A 60% or higher attendance rate is a necessary condition to have a positive assessment

A final semester assessment grade will be published (on a scale of 0 to 20), within the deadline established in the Academic Calendar.

The Exam, which is mandatory according to the current Regulamento de Avaliação do Aproveitamento dos Estudantes (RAAE), will consist of the oral presentation, to the jury appointed for that purpose, of all the work carried out during the semester.

The 2nd term Exam (for appeal or grade improvement purposes) will consist by the oral presentation, to the jury appointed for that purpose, of all the work carried out during the semester, including its improvement since the previous evaluation moment; eventually there will be a complementary proof carried out during the exam.

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

The methodology used in this curricular unit is adapted to the designing nature of the discipline and is looking for a broad approach to the problems to be solved, thus covering the activities of research, analysis, information selection, synthesis, evaluation, iteration and communication, that are the essence and substance of a design process.

### **Main Bibliography**

BAXTER, M. *Product Design: A Practical Guide to Systematic Methods of New Product Development*. Boca Raton, Florida: CRC Press: 1995.

BENJAMIN, Y. *Design for Sustainable Development - Networks Directory*. Dublin: European Foundation for the

Improvement of Living and Working Conditions, 1998.

BONITO, J. (ed.). *Lisboa: o Desenho da Rua. Manual de espaço público*. Lisboa: Câmara Municipal de Lisboa, 2018.

BONSIEPE, G. *Teoria e prática do Design Industrial*. Lisboa: Centro Português de Design, 1992 (original ed. 1975).

BURDEK, B. *Diseño. Historia, teoría y práctica del diseño industrial*. Madrid: Gustavo Gili, 1999.

BUXTON, P. (ed.). *Metric Handbook: Planning and Design Data*. London: Routledge, 2015.

BUZAN, T., BUZAN, B. *Mind Map Book – How to use radiant thinking to maximize your brain's untapped potential*. New York: Dutton, 1994.

CALADO, M (ed.). *Atlas de Lisboa. A Cidade no Espaço e no Tempo*. Lisboa: Contexto, 1993.

CARRERA, J. et al.. *In favour of public space: ten years of the European Prize for Urban Public Space*. Barcelona: CCCB, ACTAR, 2010.

CULLEN, G. *Townscape*. London: Architectural Press, 1961 (portuguese version: *Paisagem Urbana*. Lisboa: Edições 70, 2018).

GEHL, J., GEMZOE, L. *Novos espaços urbanos*. Barcelona: GG, 2002.

GEHL, J. *Livet mellem husene* [1971] (portuguese version: *A vida entre edifícios. Usando o espaço público*. Lisboa: Livraria Tigre de Papel, Cicloficina dos Anjos, 2019; translation of the english version: *Life between buildings. Using Public Space* [2006]).

GLOBAL DESIGNING CITIES INITIATIVE. *Global Street Design Guide*. Washington, D.C.: Island Press, 2016 (brasilian version: *Guia Global de Desenho de Ruas*. São Paulo: Editora Senac, 2018)

HALL, E. T. *The Hidden Dimension*. Garden City: Doubleday, 1966 (portuguese version: *A Dimensão Oculta*, Lisboa: Relógio d'Água, 1986).

HERTZBERGER, H. *Lessons for Students in Architecture*. Rotterdam: Uitgevers 010, 1991 (portuguese version: *Lições de Arquitetura*, São Paulo: Martins Fontes, 1996, 2ª ed. 1999).

IDEO. *Human Centered Design Toolkit*. Canada: IDEO, 2011.

KRAUEL, J. (ed.). *New Urban Elements*. Barcelona: Links, 2007.

LAWSON, B. *The Language of Space*. Oxford: Architectural Press, 2001.

LYNCH, K. *The Image of the City*. Cambridge: Massachusetts Institute of Technology, 1960 (portuguese version: *A Imagem da Cidade*. Lisboa: Edições 70, 2014)

MINGUET, J.M. *Arquitectura del Paisaje. Mobiliario Urbano / Arquitectura da Paisagem. Mobiliário Urbano*. Barcelona: Monsa, 2007.

MOITA, I. (ed.). *O Livro de Lisboa*. Lisboa: Livros Horizonte, 1994.

PANERO, J.; ZELNIK, M.. *Human Dimension and Interior Space: a Source Book of Design Reference Standards*. Whitney: 1992 (portuguese version: *Dimensionamento Humano para Espaços Interiores*. Barcelona: GG, 2015).

PAPANEK, V.. *Design for the Real World*. London: Thames & Hudson, 1977.

REMESAR, A. *Do Projecto ao Objecto. Manual de Boas Práticas de Mobiliário Urbano em Centros Históricos*. Lisboa: Centro Português de Design, 2005.

RUPPRECHT CONSULT (ed.). *Guidelines for Developing and Implementing a Sustainable Urban Mobility Plan* (2<sup>nd</sup> Edition), 2019.

SEADER, J.D.; DANIEL, R.L.. *Product and Process Design Principles: Synthesis, Analysis, and Evaluation*. John Wiley and Sons, 2004.

SERRA, J.M. *Elementos Urbanos. Mobiliario y Microarquitectura*. Barcelona: GG, 2002.

TELES, P. (ed.). *Guia Acessibilidade e Mobilidade para Todos. Apontamentos para uma melhor interpretação do DL 163/2006 de 8 de agosto*. Lisboa: Secretariado Nacional de Reabilitação e Integração de Pessoas com Deficiência, 2007.

TILLEY, A. R. (Henry Dreyfuss Associates), *The Measure of Man and Woman: Human Factors in Design* (revised edition). Wiley, 2005 (brasilian version: *As Medidas do Homem e da Mulher. Fatores Humanos em Design*. Porto Alegre: Bookman, 2005).

TROTTEBERG, P. *Street Design Manual*. New York: New York City Department of Transportation, 2<sup>nd</sup> Ed., 2015.

WOLF, C. R. *Seeing a Better City. How to Explore, Observe, and Improve Urban Space*. Washington, D.C.: Island Press, 2016 (partially accesible at: <https://segd.org/seeing-better-city>).

## Additional Bibliography

BERGDOLL, B., Ursprung, P. *From Inspiration to Innovation Nature Design*. Baden: Lars Muller Publishers, 2007.

KELLEY, T.. *The Art of Innovation*. London: Profile Books, 1999.

MARI, E.. *Progetto e passione*. Torino: Bollati Boringhieri, 2001.

MARTINS, J. P. (ed.). *Daciano da Costa, Designer*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2001 (reed. 2014).

MARZANO, S.. *Creating Value by Design - Thoughts*. London: Lund Humphries Publishers, 1999.

ULRICH, K.T., EPPINGER, S.D.. *Product Design and Development*. Singapura: McGraw-Hill, 2003.

WEENEN, J.C.. *Design for Sustainable Development - Practical Examples of SMEs*. Dublin: European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions, 1999.

[Other titles will be listed in the briefing of each exercise]