

Trafaria, 1900.

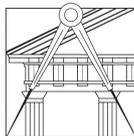
Ano lectivo 2020 - 2021
Mestrado Integrado em Arquitectura
4ª ano

PROGRAMA DAS UNIDADES CURRICULARES
Laboratório de Projecto IV
e
Laboratório de Projecto V

FAUL, Julho de 2020

Coordenação: João Sousa Morais

Equipa Docente: João Sousa Morais, António S. Leite, Hugo L. Farias, Miguel Baptista-Bastos, Soledade Paiva de Sousa



Ano lectivo 2020 - 2021
Mestrado Integrado em Arquitectura
4ª ano

Laboratório de Projecto IV
1º Semestre
ARQUITECTURA ENQUANTO FENÓMENO URBANO

Coordenação: João Sousa Morais

Equipa Docente: João Sousa Morais, António S. Leite, Hugo L. Farias, Miguel Baptista-Bastos, Soledade Paiva de Sousa

Matéria Estudo

A *Arquitectura enquanto fenómeno urbano* consiste num entendimento de Carlo Aymonino sobre o significado da Arquitectura da Cidade, remetendo para o Projecto de Arquitectura a função primeira de estabelecer uma “nova ordem”, novas relações, em função do tecido urbano pré-existente, quer na sua dimensão temporal, quer na estrutura e forma urbana, por via do (re)desenho urbano.

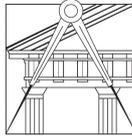
A primeira intervenção, a *INFOBOX*, representará uma síntese reflexiva de curta duração que explicitará as competências adquiridas do discente. O desenvolvimento do projecto será da responsabilidade do mesmo, na relação com as disciplinas de Estruturas II e Inovação Tecnológica e Novos Materiais, tendo como objectivo, no quadro construtivo, verificar a capacidade de manuseamento de materiais de carácter efémero, em que a componente de investigação contará com as duas disciplinas de Tecnologias da Construção.

Ao nível do desenvolvimento do Estudo Urbano, contar-se-á com o trabalho a desenvolver na unidade curricular de Sociologia Urbana. A UC Modelação Geométrica acompanhará a fase de análise e de proposta urbana, reflectindo-se os seus exercícios no quadro de Laboratório de Projecto. A UC Teoria do Lugar enquadrará a fase de diagnóstico da proposta de intervenção, versando um dos seus trabalhos como apoio ao projecto.

Área Estudo

Trafaria – Expansão Sul

A área estudo corresponde a uma intervenção urbana na zona sul da Trafaria, englobando o antigo quartel, hoje desactivado, e toda a zona de vale, de acordo com a delimitação na planta em anexo. Pretende-se o relacionamento desta nova estrutura urbana com a zona norte, assim como os acessos e ligações pré-existentes da Trafaria a São João da Caparica, às Baterias da Raposeira e à Mata do Alto da Raposeira, sendo fundamental compreender o processo de assentamento urbano e a recente transformação do quadro sociológico da Trafaria.



Primeiro Exercício

O primeiro exercício, o projecto da **Infobox**, terá uma função de anunciar a intervenção urbana referida.

Inspirado no edifício efémero projectado e construído para a reconstrução de Berlim, a **Infobox** que se propõe como 1º exercício, terá como objectivo ser um centro de interpretação prospectivo do novo (re)desenho urbano da área de estudo que deverá servir de suporte ao presente ano lectivo.

O projecto a desenvolver será de curta duração, tendo como programa genérico a criação de um centro expositivo, devendo incluir uma recepção, uma sala de projecção para 40 pessoas e um apoio de sanitários. Do ponto de vista formal, a **Infobox** a projectar deverá, pelo seu carácter de edifício promotor/divulgador do 'futuro' (re)desenho da área em estudo, assumir uma presença significativa.

Será um edifício de carácter efémero, com cêrcea até 9 metros, com um área de construção aproximada de 200m², sendo suportada por uma estrutura metálica e construída com recurso a novos materiais. O desenvolvimento construtivo e estrutural do projecto será da responsabilidade das unidades curriculares de Novos Materiais e Estruturas II, correspondendo à matéria das respectivas avaliações dos discentes, nessas disciplinas, que incidirão exclusivamente neste exercício.

Escala de referência: 1.100.

Tempo de elaboração do exercício: 3 semanas.

Peças a entregar: Plantas, cortes, alçados, modelo virtual 3D, maquete de estudo.

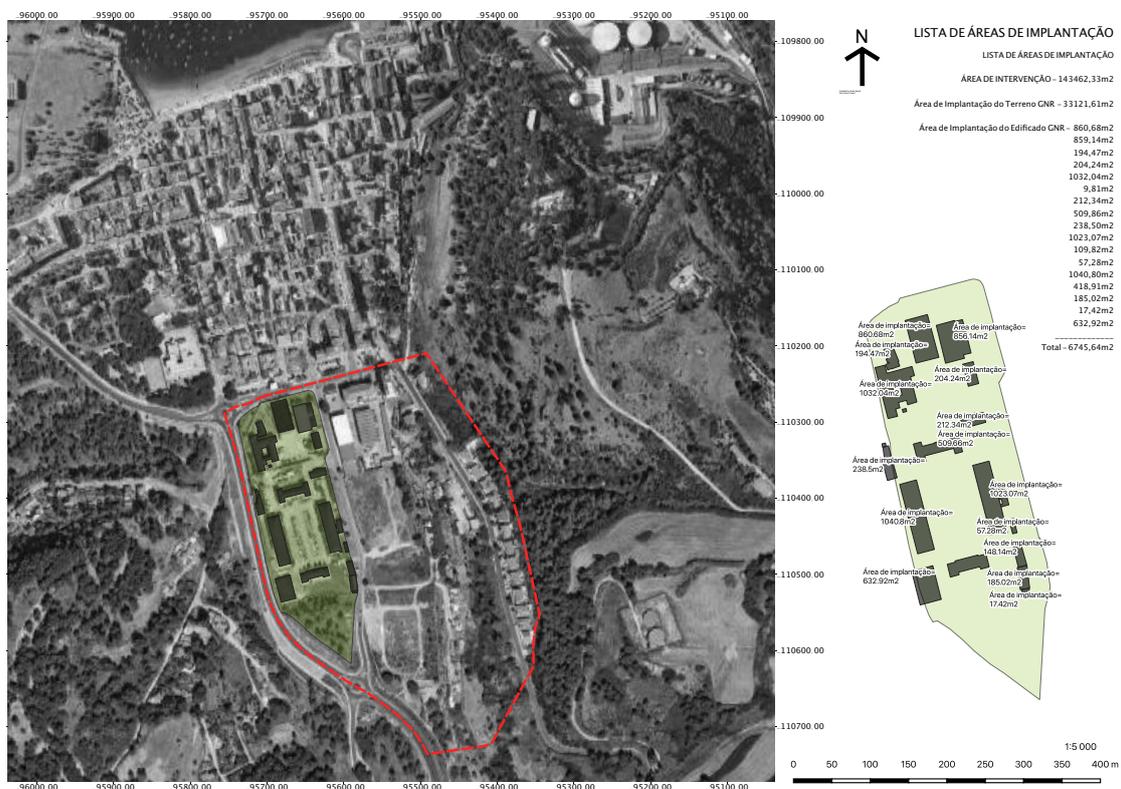
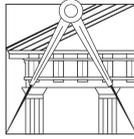


Figura 1: Planta da Trafaria com marcação da área de intervenção.



Segundo Exercício

O segundo exercício corresponderá ao (re)desenho urbano da área delimitada na planta da Trafaria, com a absorção de edifícios pré-existentes, nomeadamente o antigo quartel, assim como as relações com a zona verde do vale, que deverá ser entendido como um novo e potencial parque urbano.



Figura 2: Trafaria – Quartel de Artilharia 4, circa 1900.

1ª fase de exercício: Estudo Prévio Urbano

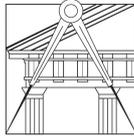
Nesta fase, a proposta irá abarcar uma área superior, procurando-se definir:

- . As ligações espaciais, formais e viárias com a área envolvente, admitindo-se intervenções pontuais no sentido de reforçar as mesmas.
- . A elaboração de um programa de intervenção, resultante do quadro definido pelos planos municipais existentes e sobretudo pelo trabalho a realizar no âmbito da UC de Sociologia Urbana.
- . O estudo deverá conter todo um conjunto de apontamentos desenhados com as intenções explícitas da nova ordem e relações, nomeadamente toda a definição da estrutura dos espaços públicos e do jardim urbano a propor.

Escalas de referência: 1.5000 a 1.2000.

Tempo de elaboração do exercício: 4 semanas.

Peças a entregar: Plantas, cortes, alçados, modelo virtual 3D, maquete de estudo.



2ª fase de exercício: Estudo de Pormenor Urbano

Nesta fase, a proposta deverá incluir:

- . Definição e desenho de espaços públicos e equipamentos.
- . Áreas habitacionais com a definição da tipologia dominante e definição de modelos habitacionais.
- . Áreas destinadas a outros usos, nomeadamente de serviços.
- . Desenho da estrutura verde (jardim) com eventuais equipamentos desportivos ou culturais.

Escalas de referência: 1.2000 a 1.500.

Tempo de elaboração do exercício: 6 semanas.

Peças a entregar: Plantas, cortes, alçados, modelo virtual 3D, maquete de estudo.



Figura 3: Fotografia aérea da Trafaria com vista sobre a área de intervenção.

Metodologia

A Unidade curricular será ministrada a dois níveis:

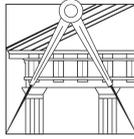
Aulas teóricas com uma periodicidade de 2 em 2 semanas, abrangendo os temas abordados, nomeadamente com recurso à História Urbana e aos instrumentos do Desenho Urbano: prática de traçados das edificações do limite, normativa, bem como formas de organização do tecido urbano.

Aulas práticas de acompanhamento sistemático do desenvolvimento do trabalho dos alunos, em regime de atelier.

Bibliografia Geral

ARGAN, Giulio Carlo (1983) – *A História de Arte como História da Cidade*. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

BACON, Edmund N. (1967) – *Design of Cities*. Middlesex: Pinguin Books, 1979.



CANIGGIA, Gianfranco; MAFFEI, Gian Luigi (1979) – **Composizione Architettonica e Tipologia Edilizia I: Lettura dell' edilizia di base**. Veneza: Marsilio.

CASTEX, Jean; et al. – **Formes Urbaines / de l'Îlot à la Barre**. Paris: Dunod, 1977.

GRASSI, Giorgio – **La Costruzione Logica dell'Architettura**. Veneza: Marsilio Editori, 1983.

KOSTOF, Spiro – **The City Shaped, Urban Patterns and Meanings Through History**. London: Thames & Hudson, 2006.

LAMAS, José M. Ressano Garcia (1993) – **Morfologia Urbana e Desenho da Cidade**. 5.ª Edição. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2010.

MORAIS, João Sousa – **(Re)construção de uma disciplina em Arquitectura**. Livros Horizonte, Lisboa, 2007.

PANERAI, Philippe; DEPAULE, Jean-Charles; DEMORGON, Marcelle (1975) – **Analyse Urbaine**. Marseille: Editions Parenthèses, 1999.

PANERAI, Philippe; et al. – **Éléments d'Analyse Urbaine**. Bruxelas: Archives d'Architecture Moderne, 1980.

ROSSI, Aldo (1966) – **A Arquitectura de Cidade**. Trad. José Charters Monteiro. Lisboa: Edições Cosmos, 2001.

Laboratório de Projecto V

2º Semestre

O EQUIPAMENTO ENQUANTO FACTO URBANO. A materialidade do Projecto.

Matéria Estudo

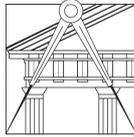
Na cidade romana, fazendo parte integrante da “res publica”, e assumindo funções disciplinares urbanas reguladoras dos espaços públicos. A sua imagem e posterior linguagem e resultante das opções do seu desenho, em que a concepção do sistema construtivo e do detalhe do seu vocabulário será o garante da qualidade do projecto da edificação.

Este percurso de projecto contará com a incontornável articulação com as diferentes unidades curriculares deste semestre, nomeadamente no que se refere a Restauro e Tecnologias da Reabilitação, que incidirá na análise e no valor propositivo do edificado pré-existente, em paralelo com a UC de Conservação e Restauro. A UC Economia do Projecto verificará a mais valia económica do equipamento bem como o valor acrescentado no mercado imobiliário.

Os equipamentos a projectar terão uma área aproximada de 2000m², contando com todas as exigências funcionais do programa seleccionado.

Área Estudo

A área estudo resultará da área definida no 1º semestre, na expansão sul da Trafaria, sendo assumida como desenvolvimento do desenho urbano realizado.



FASEAMENTO

1ª Fase de exercício

Correcções do Desenho Urbano proposto, mediante as críticas efectuadas na avaliação anterior, e a particular localização e desenvolvimento dos equipamentos.

Tempo de elaboração do exercício: 2 semanas.

Peças a entregar: Plantas, cortes, alçados, modelo virtual 3D, maquete de estudo.

2ª Fase de exercício: Estudo Prévio do Equipamento

Tempo de elaboração do exercício: 2 semanas.

Peças a entregar: Plantas, cortes, alçados, modelo virtual 3D, maquete de estudo.

3ª Fase de exercício: Projecto Base do Equipamento

Tempo de elaboração do exercício: 4 semanas.

Peças a entregar: Plantas, cortes, alçados, modelo virtual 3D, maquete de estudo.

4ª Fase de exercício: Pormenorização construtiva e materialização

Desenvolvimento do projecto, que deverá incluir:

- Definição de sistema construtivo
- Mapa de Acabamentos
- Pormenorização Construtiva
- Incluirá a definição dos requisitos para a inclusão dos projectos das diferentes especialidades

Escala de referência: 1:50 a 1:20.

Tempo de elaboração do exercício: 4 semanas.

Peças a entregar: Plantas, cortes, alçados, modelo virtual 3D, maquete de estudo.

Bibliografia Geral

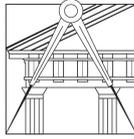
BACON, Edmund N. (1967) – *Design of Cities*. Middlesex: Pinguin Books, 1979.

DEPLAZES, Andrea (Ed.), *Construction Architecture: Materials, Processes, Structures* (2nd Ed.), Birkhäuser, 2009.

DURISCH, Thomas, *Peter Zumthor: Buildings and Projects, 1985-2013 [5 Volumes]*, Scheidegger and Spiess, 2014.

FRAMPTON, Kenneth – *Introdução ao Estudo da Cultura Tectónica*. Lisboa: Edição da Associação dos Arquitectos Portugueses Contemporâneos, 1998.

FORD, Edward R., *The details of modern architecture*, MIT University Press, Massachusetts, 1996.



LAMAS, José M. Ressano Garcia (1993) – *Morfologia Urbana e Desenho da Cidade*. 5.ª Edição. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2010.

JODIDIO, Philip, *Álvaro Siza : complete works 1952-2013*, Taschen, Köln, 2013.

JODIDIO, Philip, *Tadao Ando: complete works 1952-Today*, Taschen, Köln, 2019.

MORAIS, João Sousa, *(Re)construção de uma disciplina em Arquitectura*. Livros Horizonte, Lisboa, 2007.

MONEO, Rafael, *Theoretical Anxiety and Design Strategies in the work of Eight Contemporary Architects*, The MIT Press, Cambridge, MA, 2005.

Rafael Moneo 1967-2004, Revista El Croquis N° 196, Madrid, 2004.



Trafaria, 2020.

João Sousa Morais | Professor Catedrático | Coordenador do 4º Ano

Lisboa, Julho de 2020