



FACULDADE DE
ARQUITECTURA

U LISBOA

UNIVERSIDADE
DE LISBOA

MIARQINT&REAB

MESTRADO INTEGRADO EM ARQUITECTURA COM ESPECIALIZAÇÃO EM INTERIORES E REABILITAÇÃO DO EDIFICADO

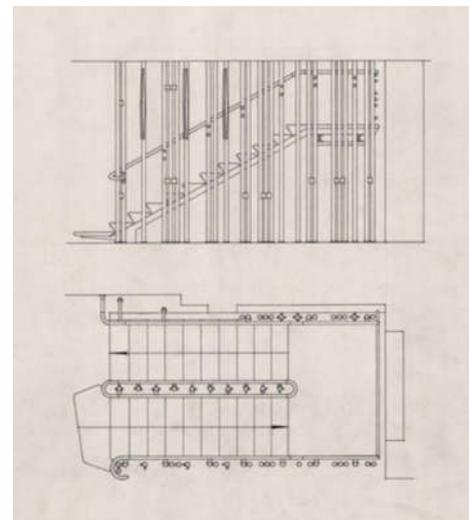
Ano Letivo 2020/21 • 2º Semestre • 4º Ano Curricular

Disciplina de **Laboratório de Projeto V**

Coordenação: João Pernão

Docentes e responsáveis pelo documento: João Pernão (Turma A e António Santos (Turma B)

Documento 4: DESENHOS DE EXECUÇÃO / PORMENORIZAÇÃO



Villa Mairea, Noormarkku (Finlândia), 1937-39, Alvar e Aino Aalto – Escada Principal – Foto e Desenhos Gerais 1:50

1. ENQUADRAMENTO

A primeira fase de trabalho do segundo semestre deste ano letivo consistiu na produção de desenhos correspondentes a um “Projeto Base” (plantas, cortes e alçados) à escala 1:200, resultando dos “Estudos Prévios” produzidos no final do semestre anterior, incluindo a revisão e aprofundamento da solução, bem como a inclusão de informação relevante.

Cumpridos os objetivos dessa primeira fase de trabalho do semestre - e no espírito de continuidade que preside ao trabalho nesta disciplina ao longo do ano letivo -, inicia-se agora uma nova fase de trabalho deste semestre, que corresponderá à qualificação de espaços e elementos fundamentais, expressa em desenhos de “Projeto de Execução”.

Com estes desenhos, completar-se-á uma abordagem (forçosamente limitada pelo tempo disponível) ao desenvolvimento completo de um projeto, desde “ideia” até “comunicação à obra”.

Cada aluno terá a responsabilidade de selecionar quais as partes do seu projeto que serão detalhadas em função da importância das mesmas para a proposta, contando com o apoio do docente, existindo, no entanto, elementos obrigatórios (ver Ponto 4. "Formalização").

Reforça-se desde já que se pretende evitar “pormenorização tipo” sem qualquer relação com as especificidades das propostas já que, como referido no documento 1 do semestre, a fase de “Projeto de Execução” é também momento de exploração dos conceitos e princípios da proposta.

Para tal, importa compreender que a pormenorização implica o conhecimento de materiais e dos princípios subjacentes ao seu uso na construção, incluindo desempenho, sequências de montagem ou formas de união. Ou seja, aprender a pormenorizar implica (querer) aprender a construir.

2. OBJECTIVOS

Em função do referido, o segundo trabalho deste semestre possui os seguintes objetivos:

- Desenvolver as capacidades de qualificação das soluções arquitetónicas dos Desenhos Gerais, enquadrando-as em termos culturais, conceptuais, construtivos e estéticos;
- Desenvolver a capacidade de descrever essas qualidades das soluções com recurso a desenhos de concretização em obra, nomeadamente:
 - a) Aquisição de conhecimentos específicos à produção de peças desenhadas de “Projeto de Execução”, incluindo representação de constituições e materialidade (em plantas e cortes), incluindo cotagem dimensional, cotas de toco / limpo e identificação de materiais;
 - b) Consolidação de princípios de desenho de pormenorização de mobiliário fixo, incluindo consideração de funcionamento, ergonomia, construção, materialidade e relação com elementos arquitetónicos adjacentes;
 - c) Consolidação de princípios de desenho e pormenorização de escadas, incluindo definição geométrica (lanços, larguras, patins, passos de degraus, altura e forma de guardas e corrimãos), representação (cortes por lances, alçados interiores) e construção (estrutura, revestimentos, degrau tipo, secção de corrimão / guarda-corpos);
 - d) Consolidação de princípios de desenho de pormenorização de vãos, incluindo a sua materialidade, tipo de movimento e relação com os elementos arquitetónicos adjacentes;

3. METODOLOGIA

O trabalho será desenvolvido individualmente, segundo uma “lógica circular: impressão de desenhos, análise da impressão, trabalho em papel vegetal sobre os mesmos, a que se segue atualização de bases digitais e se inicia um novo ciclo de impressão / revisão / desenvolvimento.

O uso de técnicas de ensino à distância com base em desenhos digitais não devem impedir o recurso ao desenho manual como forma de explorar criticamente soluções de projeto, sempre que possível. Os esboços podem ser fotografados e exibidos em .jpg ou .pdf para comentários nas aulas.

4. FORMALIZAÇÃO

Os desenhos digitais da proposta devem continuar a ser produzidos sobre as bases fornecidas em formato DWG, observando a lógica de organização de *layers* e conteúdos igualmente fornecida.

Todos os trabalhos a seguir descritos subentendem a atualização dos desenhos gerais para incorporar as alterações decorrentes dos vários desenvolvimentos.

4.1. Fase 1: DESENHOS PARCIAIS DE PORMENOR (DPP1, DPP2, etc.)

Para esta fase devem ser apresentadas uma folha A1 por cada “Desenho Parcial de Pormenor” (DPP) de um espaço ou situação relevante do projeto, à escala 1:50, incluindo planta (s), planta de tetos e os vários alçados interiores. O espaço a abordar deverá conter:

- a) Elementos de mobiliário fixo (estante, banco, balcão, bancada, etc.) a desenvolver a escalas menores (1:20, 1:10, 1:5, 1:2, T.N. de acordo com os elementos a detalhar).
- b) Vãos, pelo menos uma porta interior e uma janela exterior, a desenvolver a escalas menores (1:20, 1:10, 1:2, T.N. de acordo com os elementos a detalhar), incluindo informação escrita relevante (designação, funcionamento, materiais, acabamentos, etc)

A quantidade de espaços a desenvolver desta forma será ajustada com o docente de acordo com a sua complexidade e de forma a garantir um esforço equitativo entre alunos, prevendo-se um mínimo de 1 espaço e um máximo de 3.

Se os espaços de um projeto não tiverem desenvolvimento unitário coerente ou forem demasiadamente extensos, os Desenhos Parciais de Pormenor podem ser substituídos por mais pormenorização de mobiliário fixo ou de vãos.

4.2. Fase 2: ESCADAS (E1, E2, etc.)

Para esta fase (idealmente numa única folha A1), devem ser apresentados as projeções necessárias para compreender plenamente uma escada: plantas dos vários níveis (no mínimo, arranque e chegada), cortes por lanços, alçados interiores da caixa de escadas (à escala 1:50), informação relevante (constituição, numeração de degraus, cotas altimétricas) e detalhes essenciais (corrimão / guarda, degrau tipo, remates) a escalas menores (1:10, 1:5, conforme aplicável).

5. AVALIAÇÃO

O trabalho desenvolvido nesta fase será avaliado pela verificação do cumprimento dos objetivos enunciados através do envio de ficheiros em pdf, de acordo com as fases estabelecidas.

6. CALENDARIZAÇÃO

FASE 1: Duas semanas a partir da Aula 16 (21 abril), com entrega na aula 22 (12 de maio),

FASE 2: Duas semanas a partir da Aula 22 (12 de maio), com entrega na aula 26 (26 maio)

Lisboa, 24 abril 2021