

## ANEXO AO REGULAMENTO DE MESTRADO INTEGRADO EM ARQUITECTURA E URBANISMO

### REGULAMENTO DO TRABALHO FINAL DE PROJECTO DE DISSERTAÇÃO (UNIDADE CURRICULAR A50)

#### 1. Constituição da 1ª opção: Dissertação Científica

##### A.1 – Objectivos da Dissertação

---

Enumeram-se os principais objectivos:

- Demonstrar originalidade da investigação e inovação ao nível do conhecimento e do domínio do tema e da perspectiva de abordagem de um determinado contexto em que consistirá o tema da dissertação;
- Demonstrar capacidade de investigação, na recolha de elementos, sua análise, comparação e sistematização, segundo metodologias científicas e técnicas de investigação estruturadas;
- Revelar capacidade de articulação de informações distintas, por vezes contraditórias, oriundas dos diversos contextos que influenciam a realidade da dissertação através da fundamentação de opções tomadas;
- Demonstrar capacidade de argumentação, pelo recurso a exemplos e analogias que suportem os conceitos defendidos;
- Contribuir para o conhecimento.

##### B.1 – Âmbito do Trabalho

---

O âmbito do trabalho a desenvolver deverá inserir-se nas áreas científicas desenvolvidas ao longo do Mestrado Integrado em Arquitectura e Urbanismo.

A formalidade e periodicidade das entregas, bem como a aprovação do âmbito ou tema referente às mesmas serão definidas na calendarização da Unidade Curricular A50 – ‘Projecto – Dissertação’.

##### C.1 – Estrutura do trabalho

---

O trabalho deve ser constituído pelas seguintes partes complementares:

- 1- **Dissertação**, encadernada em formato A4;
- 2- **Anexos**, reunidos no final da Dissertação. Sempre que a informação o justifique e o orientador concorde, os Anexos poderão ser apresentados num volume complementar, de formato A4. Nos anexos deve compilar-se toda a informação recolhida, tal como imagens, fotografias, documentos e desenhos colectados, levantamentos realizados, fichas de inventário, etc. Dados importantes na compreensão da investigação desenvolvida, mas que não justifiquem inclusão no desenvolvimento da dissertação.
- 3- **Elementos de apresentação**, constituídos por power-point, e outros elementos de apresentação, que fundamentem a argumentação em acto de defesa público, como maquetas de investigação;
- 4- **CD de arquivo digital**, reunindo em formato digital não editável, todos os elementos atrás referidos, nomeadamente a Dissertação, os Anexos e cópia dos elementos de apresentação. A ordem de organização do CD deverá corresponder à estrutura existente no índice de cada um dos volumes.

## Condições Mínimas de Aceitação

- Deverá ser elaborado um Resumo em português e em inglês, com um limite máximo de 500 palavras em cada resumo, parte integrante da Dissertação.
- O Índice terá de identificar as diversas partes e/ ou capítulos, com a respectiva numeração de páginas.
- Deverá ser elaborado um capítulo introdutório que explicita o âmbito da investigação, o(s) objectivo(s), a problemática a investigar, as fontes consultadas e a metodologia de investigação.
- A Bibliografia deverá ser organizada de acordo com as normas vigentes. Bibliografia Geral deverá referir-se a obras e textos consultados no âmbito da Dissertação. Bibliografia Específica refere-se a Bibliografia directamente referenciada na dissertação, quer no respeitante a ideias, quer a citações.
- As Referências Bibliográficas (e citações) deverão ser devidamente identificadas ao longo do texto, entre parêntesis e com referência a apelido, ano e página. Estas deverão encontrar-se igualmente no final, inseridas na Bibliografia Específica.
- Todas as imagens, desenhos, fotografias, tabelas, gráficos, mapas, etc. deverão ter figuras numeradas, identificadas com legendas e créditos respectivos.
- Caso não se identifique nas legendas respectivas, deverá constar no final (antes dos anexos), referência a Créditos sobre a autoria de imagens, desenhos, fotografias, tabelas, gráficos, mapas, etc.
- Nos Anexos deverá constar informação considerada secundária, mas necessária à melhor compreensão do âmbito da investigação. Esta informação não é incluída na contagem do nº de palavras.
- Deverão ser entregues nos Serviços Académicos, até aos prazos definidos para Entrega de Trabalho Final, dois exemplares da dissertação impressa e em suporte digital, que serão utilizados para apreciação pelo júri.
- Após a prova pública, deverá ser entregue pelo estudante à Biblioteca da ESG, um exemplar impresso, com acabamentos finais concluídos (incluindo lombada identificativa), e um exemplar em suporte digital - ambos com as correcções inseridas. Deverá ser solicitado o respectivo recibo de entrega, que o estudante deverá apresentar aos Serviços Académicos da ESG. Após este procedimento, será lançada a classificação final do curso no respectivo livro de Termos, sendo aceite de seguida na Secretaria, o requerimento para emissão de certificados e diplomas comprovando a conclusão do Mestrado Integrado. É opcional, a entrega da dissertação, em exemplar impresso ou em CD, ao orientador e co-orientadores.
- Declaração de Autenticidade da Dissertação, informando sobre a originalidade do texto expressamente realizado para a Dissertação. O documento deverá ser assinado pelo Estudante, em Requerimento próprio, no acto de entrega dos dois exemplares aos Serviços Académicos da ESG.

### D.1 – Normas e Dimensões

---

A Dissertação de Licenciatura deve ser apresentada encadernada em A4, ao alto.

A Dissertação não poderá ter mais de 80.000 palavras (não incluindo Anexos), O tamanho de letra deverá ser não inferior a 10 nem superior a 12 e todas as páginas deverão ser numeradas sequencialmente.

Devem ser fornecidos no acto de entrega do Trabalho Final, quer em época normal quer em época especial, dois volumes encadernados da dissertação e 3 cópias em CD (PDF), de acordo com as regras definidas.

No acto público de defesa, o estudante deverá ter um exemplar impresso adicional para sua consulta pessoal, bem como de elementos que suportem a apresentação.

As normas de apresentação deverão ter como base:

**A – Capa**, referir pela seguinte ordem:

- Escola Superior Gallaecia
- Mestrado Integrado em Arquitectura e Urbanismo
- Dissertação
- Tema a negrito (fornecido pela Escola)
- Título (à escolha do estudante mas sucinto e elucidativo)
- O autor
- No final, o mês e o ano (de entrega do trabalho).

**B - 1.ª Folha**

- Repetição dos elementos constantes na capa
- Identificação do orientador, e co-orientadores quando nomeados  
(O plano e respectivo cronograma de Dissertação, por parte do Orientador, deverá ser entregue em documento separado.)

**C - 2.ª Folha**

- Prefácio
- Agradecimentos

**D - 3.ª Folha**

- Resumo

**E - 4ª Folha**

- Índice

**F - No Final** (antes dos Anexos)

- Glossário, se necessário
- Bibliografia, segundo as normas em vigor
- Créditos

**G - Lombada** (da dissertação final, após defesa pública)

- Mês abreviado e ano (de entrega do trabalho);
- No centro - título;
- Por baixo - autor.

**Observações:**

1. No trabalho Final, a ordem e as peças apresentadas deve obedecer à ordem definida neste anexo.
2. Face à necessidade de ajustar o modelo definido à realidade de investigação escolhida pelo estudante, a ordem e as peças a apresentar podem ser ajustadas, com o consentimento do Orientador.
3. Os CD's deverão ter identificação na respectiva capa.

## 2. Constituição da 2ª opção: Trabalho de Projecto

### A.2 – Objectivos do trabalho

---

Enumeram-se os principais objectivos:

- Demonstrar capacidade de aplicação dos diversos conhecimentos adquiridos nas distintas unidades curriculares, tanto na área de projecto, como nas áreas de tecnologias, humanísticas, etc., no contexto específico de intervenção revelando originalidade na aplicação desses conhecimentos;
- Revelar nos documentos que constituem o trabalho, uma coerência conceptual e técnica, que deverá ser demonstrada desde a escala urbana até à escala do detalhe construtivo;
- Demonstrar conhecimento das diversas especialidades envolvidas no projecto em causa, verificadas pela correcta coordenação das mesmas nos desenhos apresentados relativos ao projecto de execução de arquitectura;
- Revelar capacidade de articulação de informações distintas, por vezes contraditórias, oriundas dos diversos contextos que influenciam a realidade em que o projecto se desenvolve (geográfica, urbana, construtiva, estética, etc.) através da fundamentação de opções tomadas ao nível do projecto e consciencializadas no discurso escrito e presencial da apresentação do trabalho. Esta fundamentação deverá ter como suporte a investigação feita;
- Definir pela proposta apresentada a sua relação com o debate contemporâneo da arquitectura nas suas principais vertentes (funcional, estética, ambiental, patrimonial construtiva e económica);
- Revelar capacidade de síntese na apresentação gráfica e oral do trabalho.
- Demonstrar capacidade de argumentação, pelo recurso a exemplos e analogias que suportem os conceitos defendidos;

### B.2 – Âmbito do Trabalho

---

O âmbito do trabalho a desenvolver poderá ser de escala territorial, urbana ou arquitectónica, em situações de complexidade média ou elevada, inserido em contexto urbano ou rural, mas que potenciem de forma clara o desenvolvimento de um trabalho de investigação e projecto adequado aos objectivos previstos para o mesmo.

A formalidade e periodicidade das entregas, bem como a aprovação do âmbito ou tema referente às mesmas serão definidas na calendarização da Unidade Curricular A50 – ‘Projecto – Dissertação’.

### C.2 – Estrutura do trabalho

---

O trabalho deve ser constituído pelas seguintes partes complementares:

- 1- **Peças escritas**, reunidas em dossier de formato A4;
- 2- **Peças desenhadas**, reunidas em pasta, em folhas normalizadas, cortadas e dobradas em formato A4;
- 3- **Elementos de apresentação**, constituídos por painéis síntese da proposta, em formato A1 ao alto, maquetas finais ou conceptuais do projecto, ou maquetas virtuais da proposta; a entregar na defesa de dissertação.
- 4- **CD de arquivo digital**, reunindo em formato digital não editável, todos os elementos atrás referidos, nomeadamente as peças escritas, as desenhadas e os elementos de apresentação. A ordem de organização do CD deverá corresponder à estrutura existente no índice de cada um dos dossiers.

## **1 - Peças Escritas**

Devem conter os seguintes elementos:

### **1.1 Investigação no âmbito do projecto:**

A investigação deverá incidir sobre o tema, sobre o programa, sobre o local de intervenção, ou sobre uma problemática específica que caracterize o contexto particular em que o projecto se desenvolve. A relevância e pertinência desta investigação deverá ser facilmente comprovada pela aplicação das conclusões retiradas nas opções de projecto efectuadas;

### **1.2 Memória Descritiva e Justificativa:**

A Memória Descritiva e Justificativa deverá incidir sobre os seguintes aspectos:

- Considerações gerais – constituição do Projecto;
- Condicionantes e motivações geográficas;
- Condicionantes e motivações urbanísticas;
- Programa funcional e organograma proposto;
- Opções conceptuais e morfológicas;
- Opções tecnológicas e construtivas;
- Opções de conforto ambiental (térmicas, acústicas, de ventilação e energéticas);
- Opções de mobilidade;
- Opções de arranjos exteriores;

### **1.3 Condições Técnicas Gerais**

As Condições Técnicas Gerais englobam todos os sistemas e processos construtivos previstos, para a execução da Obra e ainda as características técnicas e funcionais dos materiais, dos elementos construtivos e dos equipamentos fixos.

### **1.4 Condições Técnicas Especiais**

As Condições Técnicas Gerais englobam todas as fases construtivas previstas, para a execução da obra e ainda as características técnicas e funcionais dos materiais, dos elementos construtivos e dos equipamentos fixos.

A numeração das Condições Técnicas Especiais deverá ser sempre coincidente com o Mapa das Medições e Orçamentos.

### **1.5 Medições e Orçamentos**

Indicação das espécies de trabalho a considerar, respectivas quantidades – em m<sup>2</sup>, m, ml, unidades (un) e valor global (vg), medição e orçamento.

A numeração do Mapa das Medições e Orçamentos deverá ser sempre coincidente com a das Condições Técnicas Especiais.

### **1.6 Mapa de Acabamentos**

Definição dos tipos de revestimento e acabamentos com indicação da designação do compartimento a que se refere (em linha) e dos materiais (em coluna). Poderá ser substituído por ficha de compartimentos com especificação de acabamentos para cada uma das áreas de projecto ou outro tipo de sistematização desta informação, com a concordância do orientador.

## **2 - Peças Desenhadas**

As peças desenhadas devem ser ajustadas à realidade específica de cada intervenção, mediante o acordo com o Orientador do Trabalho Final. A dimensão das mesmas deve ser normalizada para dobragem em A4,

utilizando-se preferencialmente sempre o mesmo tipo de folha em tio o projecto. Por norma, devem ser constituídas pelos seguintes desenhos:

### **Projecto Base (Licenciamento)**

- |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                       |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| <b>2.1</b>  | <b>Planta de Localização</b><br>Devidamente assinalado com a identificação do Norte.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Esc. 1/2000 ou 1/1000 |
| <b>2.2</b>  | <b>Planta de Implantação</b><br>Com a indicação das curvas de nível, envolvente com uma boa leitura da zona, os Arranjos Exteriores, cotas de soleira dos cunhais e do terreno e da sua forma definitiva, sombras a 45° só no Projecto, o Norte e outras características que o estudante achar conveniente acrescentar.                                                                                                                                                                                                                                                       | Esc. 1/500 ou 1/200   |
| <b>2.3.</b> | <b>Perfis de inserção da proposta na topografia existente</b><br>Abrangendo todo o terreno e com indicação dos movimentos de terras, relação com vias e arruamentos existentes, relação com edifícios contíguos e relação com outros elementos relevantes existentes nas proximidades da área de intervenção.                                                                                                                                                                                                                                                                 | Esc. 1/500 ou 1/200   |
| <b>2.4</b>  | <b>Planta do piso 0 (R/ch ou piso térreo)</b><br>Com a envolvente devidamente ordenada, cotas de soleira, assinalar o Norte, as designações das áreas em português e colocadas nos próprios compartimentos (não são permitidos números) e a indicação das respectivas áreas até às centésimas. Se o edifício for muito grande estas plantas serão divididas por sectores e cada sector representado numa folha. A estrutura e as juntas de dilatação devem estar também representadas. Não esquecer as projecções exteriores dos pisos imediatamente superiores e inferiores. | Esc. 1/100            |
| <b>2.5</b>  | <b>Planta do Piso -1</b><br>Se o houver, idem para planta do piso 0.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Esc. 1/100            |
| <b>2.6</b>  | <b>Planta do Piso 1</b><br>Se o houver, idem para planta do piso 0.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Esc. 1/100            |
| <b>2.7</b>  | <b>Planta de Cobertura</b><br>Esta planta terá assinalado todas as ventilações, chaminés, pendentes, saídas das águas pluviais, projecção dos tubos de queda e demais elementos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Esc. 1/100            |
| <b>2.8</b>  | <b>Cortes</b><br>O número suficiente de cortes transversais e longitudinais, passando, um pelo menos, por uma escada e por uma Instalação Sanitária, para uma boa caracterização dos trabalhos a efectuar.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Esc. 1/100            |
| <b>2.9</b>  | <b>Alçados</b><br>O número suficiente de Alçados para uma boa caracterização dos trabalhos a efectuar.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Esc. 1/100            |

### **Projecto de Execução**

- |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>2.10</b> | <b>Plantas de Toscos</b><br>Plantas dos diversos pisos com a implantação dos diversos elementos estruturais, alvenarias e outros elementos verticais de compartimentação, devidamente cotado com as designações dos diversos tipos de alvenarias a aplicar. Nesta planta não devem ser representados outros elementos para além daqueles referidos, nomeadamente vãos, espessuras de acabamentos, mobiliário fixo ou móvel, pavimentos, etc. | Esc. 1/50 |
| <b>2.11</b> | <b>Plantas de Trabalho</b><br>Plantas dos diversos pisos, com as especificações de todos os elementos que constituem o projecto, pavimentos, paredes, tectos, rodapés, vãos, guardas, etc.                                                                                                                                                                                                                                                   | Esc. 1/50 |
| <b>2.12</b> | <b>Plantas de Pavimentos</b><br>Plantas com indicação da estereotomia dos diversos pavimentos, se tal se entender necessário.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Esc. 1/50 |
| <b>2.13</b> | <b>Plantas de Tectos</b><br>Plantas de localização dos diversos tipos de tectos e respectivas cotas, indicação da localização dos elementos de iluminação, ventilação, segurança e outros dispositivos a colocar em tectos.                                                                                                                                                                                                                  | Esc. 1/50 |
| <b>2.14</b> | <b>Cortes</b><br>O número suficiente de cortes transversais e longitudinais, passando, um pelo menos, por uma escada e por uma Instalação Sanitária, para uma boa caracterização dos trabalhos a efectuar. Devem representar os diversos materiais a aplicar no projecto, e indicar os pormenores a executar.                                                                                                                                |           |
| <b>2.15</b> | <b>Alçados</b><br>O número suficiente de Alçados para uma boa caracterização dos trabalhos a efectuar.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Esc. 1/50 |

**2.16 Cortes Construtivos de Fachada e Cobertura**

Esc. 1/20

Deverá executar-se um corte construtivo por cada zona distinta de fachada proposta em projecto. Estes cortes devem representar as fundações e os isolamentos das mesmas, o tratamento das áreas encostadas ao terreno, os remates das fachadas com os pavimentos exteriores contíguos, o tratamento feito na zona dos vãos, o tratamento dos diversos tipos de parede e os isolamentos propostos, o tratamento dado para a protecção solar, o tratamento proposto para a zona de cobertura e o remate entre o isolamento da cobertura e as zonas de drenagem das águas pluviais, o tratamento dado aos remates entre a cobertura e as ventilações, bem como outros elementos importantes para a caracterização construtiva do edifício proposto.

**2.17 Detalhes construtivos**

Esc. 1/20 e Esc. Nat.

Devem representar-se detalhes construtivos de elementos interiores que caracterizem a construção, tais como as escadas, as guardas, elementos de mobiliário fixo, instalações sanitárias, pormenores de serralharia, elementos de carpintaria e outros elementos considerados relevantes, mediante a natureza do projecto.

**2.18 Mapa de Vãos**

Esc. 1/50 e Esc. 1/5

Reapresentação e discriminação de todos os materiais e soluções construtivas que são propostos para todos os vãos interiores e exteriores

**2.19 Projecto de arranjos exteriores**

Escalas várias

Representação de planta, cortes e detalhes dos arranjos exteriores da área envolvente ao projecto.

## **D.2 – Normas e Dimensões**

---

O Trabalho Final deve ser apresentada em A4 ao alto.

No Trabalho Final todas as peças serão reunidas numa ou mais caixas A4 conforme o volume apresentado.

Devem ser fornecidos no acto de entrega, quer em época normal quer em época especial, um volume completo organizado em capas e 5 cópias em PDF em CD, de acordo com as regras definidas.

No acto público de defesa, o estudante deverá fazer acompanhar-se de uma cópia para sua consulta pessoal, bem como de elementos que apoiem a apresentação.

### **Capa**

I – Na capa deve-se referir:

- Em primeiro lugar, o nome da escola;
- O curso;
- “Dissertação de Mestrado Integrado”
- Tema (fornecido pela Escola) a negrito;
- Título (à escolha do estudante mas sucinto e elucidativo);
- Local;
- O autor (só o estudante);
- O Orientador, e co-orientador caso exista;
- No fundo da capa, à direita, o mês e o ano.

II – Na lombada aparece:

- No fundo ao centro - o mês abreviado e o ano;
- No centro - o tema a negrito, seguido do título;
- Por baixo - paralelamente, o autor.

1. No trabalho Final, a ordem e as peças apresentadas deve obedecer à ordem definida neste anexo.

2. Face à necessidade de ajustar o modelo definido à realidade de intervenção escolhida pelo estudante, a ordem e as peças desenhadas a apresentar podem ser ajustadas, com o consentimento do Orientador.

3. As caixas devem ser simples e rígidas, todas iguais entre si e com lombadas muito aproximadas do volume interior, para evitarem que o seu interior flutue e não ocupe espaço em excesso, nas estantes da Biblioteca.

4. Os CD's deverão ter identificação na respectiva capa.