FEUP FACULDADE DE ENGENHARIA
UNIVERSIDADE DO PORTO

DISSERTAÇÃO NOS MESTRADOS INTEGRADOS

NORMAS PARA O SEU FUNCIONAMENTO

1. PREÂMBULO 1
2. NATUREZA E OBJECTIVOS 1
3. MODO DE FUNCIONAMENTO 2
   3.1 REGIME DE EXCLUSIVIDADE 2
   3.2 OCORRÊNCIAS 2
   3.3 SEQUÊNCIA DE ACÇÕES 2
4. AVALIAÇÃO 3
5. CLASSIFICAÇÃO 4

1. PREÂMBULO

Conforme previsto no número 3 do artigo 18º do Decreto-Lei nº 74/2006 de 24 de Março, *no ensino universitário, o ciclo de estudos conducente ao grau de mestre deve assegurar que o aluno adquira uma especialização de natureza académica* (…). No artigo 20º do mesmo diploma é dito que o ciclo de estudos conducente ao grau de mestre integra obrigatoriamente *uma dissertação de natureza científica ou um trabalho de projecto, originais e especialmente realizados para este fim, ou um estágio de natureza profissional objecto de relatório final, consoante os objectivos específicos visados, nos termos que sejam fixados pelas respectivas normas regulamentares.*

No quadro destas considerações, e tendo em conta o Regulamento Geral de Ciclos de Mestrado Integrado da Universidade do Porto, estabelece-se o seguinte conjunto mínimo de normas regulamentares para a unidade curricular Dissertação dos Mestrados Integrados oferecidos pela FEUP, que poderão ser complementadas por regulamentação mais específica no âmbito de cada um dos Cursos.

2. NATUREZA E OBJECTIVOS

Na unidade curricular Dissertação prevê-se a realização de trabalho de investigação e desenvolvimento conducente à elaboração de uma dissertação de natureza científica sobre um tema da área de conhecimento do curso, ou visando a integração e aplicação à resolução de problemas complexos de engenharia de conhecimentos, competências e atitudes adquiridos ao longo do curso.

Pode ser um trabalho de investigação ou de desenvolvimento tecnológico e aplicação, envolvendo meios experimentais e/ou de simulação, que promova o desenvolvimento de capacidades de iniciativa, de decisão, de inovação, de pensamento criativo e crítico, num contexto de trabalho individual ou em grupo.

Deve envolver a análise de situações novas, a recolha de informação pertinente, o desenvolvimento e selecção ou concepção das metodologias de abordagem e dos instrumentos de resolução do problema proposto, a sua resolução, o exercício de síntese e elaboração de conclusões, e a preparação de uma dissertação pertinente sujeita a apresentação pública e discussão dos resultados.

Pode ser realizado em ambiente académico ou académico e empresarial. Neste caso os objectivos, natureza e forma de acompanhamento do trabalho devem ser objecto de acordo prévio entre o aluno e os orientadores por parte da Faculdade e da empresa (ver modelo de contrato em anexo[1]), validado pelo Director do Curso, que garanta a satisfação dos objectivos de natureza científica e pedagógica da unidade curricular, e proteja eventuais questões de confidencialidade por parte da empresa/instituição de acolhimento.

3. MODO DE FUNCIONAMENTO

3.1 REGIME DE EXCLUSIVIDADE

Conforme previsto nas normas regulamentares para os mestrados integrados aprovadas pela CCCC da FEUP, a DISSERTAÇÃO deve decorrer em regime de exclusividade, isto é, não deve haver frequência ou realização de provas de avaliação de outras unidades curriculares, durante a ocorrência da Dissertação.

3.2 OCORRÊNCIAS

Haverá 2 ocorrências em cada ano lectivo:

2.2.1 1º SEMESTRE – Setembro a Fevereiro

Esta ocorrência destina-se a

- Estudantes a quem apenas falta, no início do ano escolar, a Dissertação para concluir o Mestrado Integrado
- Estudantes a quem falta, no início do ano escolar, a Dissertação, mais um conjunto de unidades curriculares que podem frequentar no 2º semestre ou realizar em época especial de conclusão de curso.

2.2.2 2º SEMESTRE – Fevereiro a Julho

Esta ocorrência destina-se a

- Estudantes a quem apenas falta, no início do 2º semestre, a Dissertação para concluir o Mestrado Integrado
- Estudantes a quem falta, no início do 2º semestre, a Dissertação, mais um conjunto de unidades curriculares que permitam concluir o curso em época especial.

3.3 SEQUÊNCIA DE ACÇÕES

- **Antes do início da ocorrência**
  - Apresentação de propostas de temas (explicitando objectivos e resultados esperados) e respectivos orientadores

[1] Minuta_Contrato_Dissertacao_em_Ambiente_Empresarial_03.doc

- Atribuição dos temas

- **Até ao final do 1º mês**
  - Apresentação pelo candidato de uma definição detalhada do seu plano de trabalhos
  - Elaboração da proposta de júri

- **Durante a realização do trabalho**
  - Disponibilização (via web) de resultados intermédios e de elementos que permitam avaliar o andamento dos trabalhos, de acordo com o plano apresentado, para consulta pelo orientador e pelo júri.

- **Até 2 semanas antes do fim da ocorrência**
  - Entrega de uma versão provisória da dissertação[2], em formato normalizado, incorporando já as sugestões de alteração do(s) orientador(es), e o seu parecer.

- **Após aprovação nas provas públicas**
  - Entrega da versão definitiva, sem a qual não poderá haver lugar à emissão da certidão de mestrado e do suplemento ao diploma. Esta versão definitiva, com as correcções (caso existam) indicadas na acta da prova pública, deverá ser objecto de verificação pelo orientador, que a assinará em nome do júri.

NOTA: Este conjunto de acções deve decorrer de modo que as classificações possam ser atribuídas até ao final da ocorrência a que se referem (final do semestre)[3]

4. AVALIAÇÃO

Na parte final de cada ocorrência haverá um período destinado ao acto público de apresentação e defesa da dissertação[4].

A avaliação deve incidir sobre a globalidade do trabalho desenvolvido, sobre a dissertação (documento) e sobre a sua apresentação e defesa atendendo aos factores que a seguir se explicitam.

Avaliação global do trabalho desenvolvido

FACTORES DE AVALIAÇÃO	AVALIADORES			
	Orient	Júri	C.	Cient
AUTONOMIA do estudante	X			
DIFICULDADE do trabalho proposto	X	X		X
PROFUNDIDADE do trabalho realizado	X	X		
RELEVÂNCIA/IMPACTO na instituição dos resultados obtidos	X	X		
MÉTODO de trabalho	X	X		
VOLUME e QUALIDADE do TRABALHO produzido	X			
Integração em GRUPOS DE TRABALHO	X			

[2] A entrega desta versão e eventuais alterações (antes da versão final e definitiva) deve efectuar-se por registo no módulo de Dissertações do SIGARRA, onde os membros do júri podem realizar a consulta sob a conveniente confidencialidade, sem prejuízo de envio em papel a quem o solicitar.

[3] Ou da época especial de conclusão de curso (30 de Setembro) se, a título excepcional, a apresentação e defesa tiverem lugar nessa época especial, conforme decisão da SP do Senado de 14 de Março de 2007.

[4] Este acto terá de ocorrer até 48 horas antes do termo do semestre do ano lectivo a que se reporta, conforme especificado no artigo 11º do Regulamento Geral de Ciclos de Mestrado Integrado da Universidade do Porto

Avaliação da Dissertação (documento)

FACTORES DE AVALIAÇÃO	AVALIADORES		
	Orient	Júri	C. Cient
Análise crítica do estado da arte e do trabalho desenvolvido	X	X	
Estrutura e desenvolvimento lógico	X	X	
Utilização adequada de figuras, algoritmos e ilustrações	X	X	
Resumo, introdução e conclusões	X	X	
Apresentação global do documento	X	X	
Citações e referências	X	X	
Ortografia e outros aspectos gramaticais	X	X	

Avaliação da apresentação pública

FACTORES DE AVALIAÇÃO	AVALIADORES		
	Orient	Júri	C. Cient
Apresentação do trabalho e resultados		X	
Organização e conteúdos da apresentação		X	
Profissionalismo e postura		X	
Discussão		X	
Grau de segurança e confiança nas respostas dadas		X	
Nível de conhecimentos demonstrado		X	

5. CLASSIFICAÇÃO

De modo a nivelar, na medida do possível, os critérios de classificação, apontam-se em seguida alguns valores de referência para as classificações a atribuir, estabelecidos a partir de três factores de base, respectivamente ***autonomia do estudante na realização do trabalho***, ***grau de dificuldade do tema e medida em que os objectivos foram atingidos***.

Por ***autonomia do estudante na realização do trabalho*** deve entender-se a capacidade demonstrada na concepção e realização dos objectivos contidos na proposta de trabalho sob supervisão de um professor. Deste modo, o estudante deve:

- Evidenciar a capacidade de estudar ou procurar os recursos necessários à concretização do plano de trabalhos a partir de indicações;
- Conseguir definir métodos de trabalho e planeamento pessoal mantendo a capacidade de autoavaliar os métodos e ajustar os mesmos em conformidade com a evolução do trabalho;
- Compreender a importância dos prazos comunicando de forma atempada e eficaz o estado de desenvolvimento do seu trabalho;
- Atingir os objectivos propostos, nos prazos estabelecidos, sem a necessidade de intervenção do orientador;
- Conseguir usar a liberdade/responsabilidade de decisão/acção sem a delegar ou depender do seu supervisor quando o próprio tem capacidade e os meios para a tomar.

Deve considerar-se que o ***grau de dificuldade do tema*** varia em função da complexidade e exequibilidade da proposta de trabalho apresentada. Deste modo, o grau de dificuldade deve ser medido por:

- Nível de complexidade do tema;
- Nível de empenhamento e trabalho requerido ao estudante para atingir os objectivos estabelecidos;
- Carácter inovador da proposta.

A ***concretização dos objectivos*** deve ser avaliada mediante a comparação efectiva do trabalho proposto e a realização do mesmo entendendo-se, no entanto, que o grau de dificuldade do tema deve ser considerado na avaliação.

Face ao exposto, sugerem-se os seguintes valores de referência:

GRAU de AUTONOMIA/DIFICULDADE (AUT/DIF)

	Dificuldade BAIXA	Dificuldade MÉDIA	Dificuldade ELEVADA
Autonomia ELEVADA	3	4	5
Autonomia MÉDIA	2	3	4
Autonomia BAIXA	1	2	3

Valores de referência das classificações

AUT/DIF	Atingiu Objectivos MÍNIMOS	Atingiu TODOS os objectivos	Superou TODOS os objectivos
5	14 a 15	16 a 17	19 a 20
4	13	15	18
3	12	14	16 a 17
2	11	13	15
1	10	12	14

Estes valores devem ser ajustados, para cima e para baixo, em função dos factores de avaliação, não considerados ainda na presente grelha.

Deverá ser ressalvado que **estes valores constituem marcos de referência** que visam fundamentalmente implementar medidas de comparação transversais aos diferentes Mestrados Integrados. Deste modo, **não devem ser considerados como um sistema estanque que limita o estudante na escala de avaliação**.

Salvaguarda-se também a possibilidade do estudante apresentar durante a realização do trabalho uma proposta de alterações que aumente as exigências no grau de autonomia requerido bem como o grau de dificuldade do tema, cabendo ao orientador a aceitação do mesmo.

Assim, espera-se que

- Uma classificação de 10 a 12 valores corresponda a um trabalho de dificuldade relativamente baixa, em que foram atingidos os objectivos mínimos;

- Uma classificação de 13 a 15 valores corresponda a um trabalho de dificuldade média, realizado com razoável autonomia e sendo atingidos todos os objectivos;

- Uma classificação de 16 a 17 valores deve corresponder a um trabalho muito bom, de dificuldade elevada, realizado com elevado nível de autonomia, sendo cumpridos ou mesmo ultrapassados os objectivos enunciados;

- Uma classificação de 18 valores deve corresponder a um trabalho excelente, apresentado e defendido de modo exemplar, com um relatório muito bem estruturado, conciso e completo, com um nível de desempenho e de autonomia notáveis e realçado pelo (s) orientador (es) durante a sua realização;

- Classificações acima de 18 valores devem ter um carácter verdadeiramente excepcional e só devem ser atribuídas a estudantes que tenham atingido níveis de excelência em todas as componentes de avaliação e em que sejam encontradas soluções inovadoras. Devem ser atribuídas por unanimidade e acompanhadas por documento que as defenda e justifique, assinado por todos os membros do júri.