

Unidades curriculares (1)	Tipo (3)	Tempo de trabalho (horas)		Créditos (6)	Observações (7)
		Total (4)	Contacto (5)		
Sociologia e Modernidade Sustentabilidade Energética Terra, Ambiente e Clima	1.ºsem	84	TP:45; OT:15	3	
	2.ºsem	84	T:15; TP:22.5; OT:15	3	
	1.ºsem	84	T:30; OT:15	3	

### 3 — Regulamento

#### a) Condições específicas de ingresso

1 — As condições específicas de ingresso são fixadas anualmente pelo órgão legal e estatutariamente competente, nos termos das disposições legais em vigor, e divulgadas na página da Universidade de Lisboa, em [www.ul.pt](http://www.ul.pt).

2 — Para o ano lectivo de 2006-2007 e seguintes:

2.1 — as provas de ingresso são: Matemática ou Matemática e uma das seguintes: Biologia e Geologia ou Física e Química.

2.2 — Não existem pré-requisitos.

2.3 — Os candidatos devem ter uma nota de candidatura com classificação não inferior a 100 na escala de 0-200. Os candidatos devem apresentar ainda provas de ingresso com classificações não inferiores a 95 na escala 0-200, no âmbito dos exames nacionais de cada uma das disciplinas específicas exigidas para o curso pretendido.

2.4 — a fórmula de cálculo da nota é (Média do Secundário x 0.5) + (Provas de Ingresso x 0.5).

#### b) Condições de funcionamento

O ciclo de estudos organiza-se em 3 anos ou 6 semestres curriculares, num total anual de 40 semanas de trabalho do estudante, com 1680 horas de trabalho. Cada semana de trabalho do estudante corresponde a 42 horas e cada crédito de uma unidade curricular a 28 horas.

#### c) Estrutura curricular e plano de estudos

A estrutura curricular e o plano de estudos figuram nos números 1. e 2. deste anexo.

#### d) Regime de avaliação de conhecimentos

O regime de frequência e de avaliação de conhecimentos das unidades curriculares que integram o plano de estudos é definido pelo Regulamento Geral de Avaliação em vigor na Universidade de Lisboa e pelo Regulamento do Regime de Avaliação de Conhecimentos dos Cursos de 1.º Ciclo na FCUL.

#### e) Regime de precedências

Sem prejuízo da organização estruturada no plano de estudo do presente ciclo de estudos, não existe regime de precedências.

#### f) Regime de prescrição do direito à inscrição

O regime de prescrições é o que resulta da aplicação do disposto na Lei n.º 37/2003, de 22 de Agosto, alterada pela Lei n.º 49/2005, de 30 de Agosto.

#### g) Coeficiente de ponderação e procedimentos para o cálculo da classificação final

1 — A classificação final é expressa no intervalo 10-20 da escala numérica inteira de 0 a 20, bem como no seu equivalente na escala europeia de comparabilidade de classificações, nos termos dos artigos 19.º e 20.º do Decreto-Lei n.º 42/2005, de 22 de Fevereiro.

2 — A regra de cálculo da classificação final do ciclo de estudos conducente ao grau de licenciado corresponde à determinação da média aritmética ponderada, calculada até às centésimas e arredondada no final às unidades (considerando como unidade a fracção não inferior a 50 centésimas), das classificações obtidas nas unidades curriculares que integram o respectivo plano de estudos.

3 — Os coeficientes de ponderação são iguais ao número de créditos atribuído, respectivamente, a cada unidade curricular.

#### h) Prazos de emissão da carta de curso e suas certidões e do suplemento ao diploma

1 — As certidões serão emitidas pelos serviços respectivos da Faculdade de Ciências, no prazo máximo de 15 dias, após a sua requisição pelo interessado.

2 — A certidão de registo, genericamente designada de diploma, ou a carta de curso / doutoral, de requisição facultativa, nos termos do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de Março, alterado pelo Decreto-Lei n.º 107/2008, de 25 de Junho, qualquer uma delas acompanhada do suplemento ao diploma, é emitida pelos serviços respectivos da Reitoria da Universidade de Lisboa, no prazo máximo de 90 dias, após a sua requisição pelo interessado.

#### i) Processo de acompanhamento pelos órgãos pedagógico e científico

A licenciatura em Matemática da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa será acompanhada pelo Departamento de Matemática no âmbito das respectivas competências científica e pedagógica próprias, estabelecendo as ligações necessárias com os Conselhos Científico e Pedagógico da Faculdade.

201621947

### Deliberação n.º 993/2009

Sob proposta do conselho científico da Faculdade de Ciências desta Universidade, e nos termos das disposições legais em vigor, nomeadamente o artigo 61.º do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de Março, alterado pelo Decreto-Lei n.º 107/2008, de 25 de Junho, a Comissão Científica do Senado, aprovou, pela deliberação n.º 25/2007, de 22 de Janeiro de 2007, a adequação do doutoramento em Matemática, registado pela Direcção-Geral do Ensino Superior com o n.º R/B-AD-1021/2007, conforme Despacho do Director-Geral, de 22 de Junho de 2007, publicado no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 162, de 23 de Agosto, com o n.º 19107-B/2007.

1.º

#### Adequação

A Universidade de Lisboa, através da Faculdade de Ciências, confere o grau de doutor no ramo de conhecimento em Matemática, nas especialidades de Álgebra, Lógica e Fundamentos; Geometria e Topologia; Análise Matemática; Análise Numérica e Matemática Computacional; Física Matemática e Mecânica dos Meios Contínuos.

2.º

#### Objectivos e Organização do ciclo de estudos

1 — O ciclo de estudos conducente ao grau de doutor em Matemática, visa formar profissionais com a capacidade de realizar investigação original e autónoma numa área da Matemática, numa perspectiva original ou aplicada através da aquisição de competências e dos métodos de investigação dessa área, contribuindo simultaneamente para o progresso científico, em contexto académico ou profissional.

2 — O presente ciclo de estudos compreende 6 semestres curriculares/3 anos curriculares, sendo concedido o grau de doutor a quem nele obtiver 180 créditos, em conformidade com a estrutura curricular e planos de estudos constantes do anexo à presente deliberação, através da aprovação no curso de formação avançada em Matemática com 60 créditos e da elaboração da tese de doutoramento original, com 120 créditos, sua discussão e aprovação.

3.º

#### Regulamento

O regulamento do presente ciclo de estudos, nos termos do artigo 38.º do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de Março, alterado pelo Decreto-Lei n.º 107/2008, de 25 de Junho, e da deliberação da Comissão Científica do Senado desta Universidade n.º 94/2006, de 25 de Setembro de 2006, é o que consta do anexo à presente deliberação.

4.º

#### Entrada em vigor

O presente ciclo de estudos entrou em funcionamento a partir do ano lectivo de 2007-2008.

23 de Março de 2009. — A Vice-Reitora, *Inês Duarte*.

## ANEXO

**Normas regulamentares do Doutoramento em Matemática****1 — Estrutura curricular**

- 1 — Área científica predominante do ciclo de estudos: Matemática  
 2 — Número de créditos, segundo o sistema europeu de transferência e acumulação de créditos, necessário à obtenção do grau: 180 créditos ECTS  
 3 — Duração normal do ciclo de estudos: 3 anos, 6 semestres  
 4 — Áreas científicas e créditos que devem ser reunidos para a obtenção do grau ou diploma:  
 O curso estrutura-se nas seguintes especialidades: (1) Álgebra, Lógica e Fundamentos; (2) Geometria e Topologia; (3) Análise Matemática; (4) Análise Numérica e Matemática Computacional; e (5) Física Matemática e Mecânica dos Meios Contínuos.

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Matemática	MAT	121,5	58,5-238,5
<i>Total</i>		121,5	58,5-238,5

**Observações**

Tratando-se dum programa doutoral, a área de especialização do programa é determinada pela área sobre a qual incide a Tese Doutoral. Assim para concluir o programa doutoral numa determinada área de especialização o estudante tem que perfazer 121,5 ECTS na área de especialização, sendo esta constituída pela Tese Doutoral (pelo menos 84 ECTS — ver Plano de Estudos e final do Quadro das Observações), os dois Seminários Doutorais (24 ECTS — ver Plano de Estudos) e um exame de qualificação (13,5 ECTS — ver Quadro de Observações). A decisão da adequação da Tese e Seminários Doutorais à área de especialização é da responsabilidade do conselho científico da FCUL.

Parte ou totalidade dos créditos obrigatórios e ou optativos pode ser adquirida por acreditação de formação obtida ou realizada em instituições congéneres nacionais ou estrangeiras.

Podem ser estabelecidos protocolos específicos com instituições congéneres nacionais ou estrangeiras para, a título de exemplo, regulamentar acreditações (ver ponto acima) ou oferecer graus doutorais em associação. Estes protocolos podem fazer exigências adicionais, curriculares ou outras.

Ao abrigo do no. 2b do artigo 66 do Decreto-Lei n.º 60/2006 de 24 de Março de 2006, o Departamento de Matemática pode creditar no

programa doutoral, na forma de unidades curriculares, formação obtida em regimes anteriores ao Processo de Bolonha sob a justificação de que anteriores regimes faziam maiores exigências curriculares (ou outras) que os actuais dois primeiros ciclos (vide também o ponto F).

Esta prerrogativa, devidamente fundamentada, pode estender-se a regimes estrangeiros.

As unidades curriculares oferecidas no programa doutoral incluem versões doutorais das unidades curriculares do programa de mestrado em Matemática. As ofertas de unidades curriculares criadas especificamente para o terceiro ciclo baseiam-se em considerações de oportunidade, sendo fixadas anualmente pelo conselho científico da FCUL sob proposta do Departamento de Matemática (ver mais informações no ponto F).

A escolha das unidades curriculares é da iniciativa do aluno mas está sujeita a aprovação do orientador ponderada a formação do aluno, os seus interesses científicos e a adequação do leque de unidades escolhido ao nível doutoral.

A duração típica do programa doutoral é de quatro anos lectivos. Sem embargo, em casos excepcionais o grau de Doutor pode ser conferido ao fim de três anos lectivos. O programa do primeiro ano é constituído por um curso de formação e consiste em:

1) a realização de unidades curriculares e, optativamente, um Projecto. As unidades curriculares são fixadas anualmente pelo Departamento de Matemática e incluem as versões doutorais das cadeiras de Mestrado em Matemática.

Dois exames de qualificação, escolhidos dentro dos cinco seguintes: Álgebra, Geometria e Topologia, Análise Matemática, Análise Numérica e Física Matemática. Os exames são escolhidos pelo aluno sob aconselhamento do seu orientador mas obedecem aos requisitos de especialidade de acordo com a seguinte tabela

Especialidade	Exame de Qualificação Obrigatório
Álgebra, Lógica e Fundamentos Geometria e Topologia Análise Matemática Análise Numérica e Matemática Computacional. Física Matemática e Mecânica dos Meios Contínuos.	Álgebra Geometria e Topologia Análise Matemática Análise Numérica Física Matemática

Depois de aprovado com 14 valores no curso de formação avançada, o aluno entra na fase de elaboração da tese de doutoramento. Esta fase é principalmente dedicada à elaboração da tese de doutoramento. Sob encorajamento e permissão do orientador, o aluno pode efectuar unidades curriculares *presenciais* neste período até ao máximo de duas. Porém, a partir do quarto ano o aluno tem que se dedicar inteiramente a tese.

**2 — Plano de estudos****Universidade de Lisboa/Faculdade de Ciências****Matemática****Doutoramento****Matemática****1.º ano**

## QUADRO — PLANO DE ESTUDOS

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Opção do Grupo A	MAT	Semestral	168		6	Optativa
Opção do Grupo A	MAT	Semestral	168		6	Optativa
Opção do Grupo A	MAT	Semestral	168		6	Optativa
Opção do Grupo A	MAT	Semestral	168		6	Optativa
Opção do Grupo B	MAT	Semestral	168		6	Optativa
Seminário Avançado em Matemática	MAT	Anual	84	OT:30	3	
Exame de Qualificação I	MAT	Anual	378	OT:15	13,5	
Exame de Qualificação II	MAT	Anual	378	OT:15	13,5	

## 2.º ano

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Tese	MAT	Plurianual	1008	OT:45	36	
Seminário Doutoral em Matemática I	MAT	Anual	336	OT:45	12	
Opção do Grupo C	MAT	Semestral	168		6	Optativa
Opção do Grupo C	MAT	Semestral	168		6	Optativa

## 3.º ano

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Tese	MAT	Plurianual	1008	OT:45	36	
Seminário Doutoral em Matemática II	MAT	Anual	336	OT:45	12	
Opção do Grupo C	MAT	Semestral	168		6	Optativa
Opção do Grupo C	MAT	Semestral	168		6	Optativa

## Semestres subsequentes

(até ao máximo de seis)

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Tese	MAT	Plurianual	840	OT:37,5	30	Optativa

Nota: A Tese acima é classificada de optativa na medida em que o aluno pode obter o grau de Doutor ao fim de três anos lectivos (cf. ponto E adiante). Na mesma medida, passados os três anos lectivos e enquanto não obtiver o grau de Doutor, o aluno forçosamente terá que estar inscrito na Tese.

## Grupo de opções A

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Álgebra Comutativa (D)	MAT	Sem	168	T:45; OT:30	6	Optativa
Análise Funcional (D)	MAT	Sem	168	T:45; OT:30	6	Optativa
Variiedades Diferenciáveis (D)	MAT	Sem	168	T:45; OT:30	6	Optativa
Álgebra Multilinear (D)	MAT	Sem	168	T:45; OT:30	6	Optativa
Combinatória (D)	MAT	Sem	168	T:45; OT:30	6	Optativa
Grupos e Representações (D)	MAT	Sem	168	T:45; OT:30	6	Optativa
Introdução à Geometria Algébrica (D)	MAT	Sem	168	T:45; OT:30	6	Optativa
Lógica Matemática (D)	MAT	Sem	168	T:45; OT:30	6	Optativa
Álgebra Não Comutativa (D)	MAT	Sem	168	T:45; OT:30	6	Optativa
Reticulados e Álgebra Universal (D)	MAT	Sem	168	T:45; OT:30	6	Optativa
Semigrupos, Autómatos e Linguagens (D)	MAT	Sem	168	T:45; OT:30	6	Optativa
Teoria dos Números (D)	MAT	Sem	168	T:45; OT:30	6	Optativa
Análise Estocástica (D)	MAT	Sem	168	T:45; OT:30	6	Optativa
Análise Numérica das Equações Diferenciais (D)	MAT	Sem	168	T:45; OT:30	6	Optativa
Cálculo das Variações (D)	MAT	Sem	168	T:45; OT:30	6	Optativa
Equações com Derivadas Parciais (D)	MAT	Sem	168	T:45; OT:30	6	Optativa
Equações Diferenciais e Sistemas Dinâmicos (D)	MAT	Sem	168	T:45; OT:30	6	Optativa
Física Matemática (D)	MAT	Sem	168	T:45; OT:30	6	Optativa
Métodos dos Elementos Finitos e Aplicações (D)	MAT	Sem	168	T:45; OT:30	6	Optativa
Métodos Matemáticos da Física (D)	MAT	Sem	168	T:45; OT:30	6	Optativa
Problemas de Evolução (D)	MAT	Sem	168	T:45; OT:30	6	Optativa
Teoria dos Operadores (D)	MAT	Sem	168	T:45; OT:30	6	Optativa
Geometria Complexa (D)	MAT	Sem	168	T:45; OT:30	6	Optativa
Geometria Riemanniana (D)	MAT	Sem	168	T:45; OT:30	6	Optativa

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Grupos de Lie (D)	MAT	Sem	168	T:45; OT:30	6	Optativa
Topologia Algébrica (D)	MAT	Sem	168	T:45; OT:30	6	Optativa
Topologia Diferencial (D)	MAT	Sem	168	T:45; OT:30	6	Optativa

**Nota:** Como foi referido no Quadro das Observações, a estas unidades curriculares podem juntar-se outras por decisão do conselho científico da FCUL sob proposta do Departamento de Matemática.

#### Grupo de opções B

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Opção do Grupo A	MAT	Sem	168	T:45; OT:30	6	Optativa
Projecto	MAT	Sem	168	OT: 30	6	Optativa

#### Grupo de opções C

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Opção do Grupo A	MAT	Sem	168	T:45; OT:30	6	Optativa
Tese	MAT	Plurianual	168	OT: 7,5	6	Optativa

### 3 — Regulamento

#### a) Regras sobre a admissão no ciclo de estudos

##### 1 — Habilitações de acesso

São admitidos como candidatos à inscrição no ciclo de estudos conducente ao grau de doutor em Matemática:

a) Os titulares de grau de mestre ou equivalente legal na área científica de Matemática ou áreas afins;

b) A título excepcional, os titulares de grau de licenciado ou equivalente legal nas áreas acima especificadas ou áreas afins, detentores de um currículo escolar ou científico especialmente relevante que seja reconhecido como atestando capacidade para a realização deste ciclo de estudos pelo conselho científico da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa.

##### 2 — Normas de candidatura

2.1 — Os candidatos ao ciclo de estudos conducentes ao grau de doutor devem dirigir um requerimento ao Presidente do conselho científico da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, formalizando a sua candidatura.

2.2 — O requerimento de candidatura deve ser instruído com os seguintes elementos:

b) Documentos comprovativos de que o candidato reúne as condições acima referidas;

c) *Curriculum vitae*, actualizado, incluindo trabalhos publicados ou devidamente documentados;

d) Indicação do ramo de conhecimento e da especialidade em que o doutoramento será realizado;

e) Domínio a investigar, com indicação dos objectivos gerais a alcançar.

##### 3 — Critérios de selecção

Na selecção dos candidatos à frequência deste ciclo de estudos pela Comissão de Estudos Pós Graduados da Faculdade de Ciências da

Universidade de Lisboa, será efectuada uma avaliação global do seu percurso, em que serão ponderados os seguintes critérios:

a) Classificação do grau académico de que são titulares, pontuado de 1 a 5

b) Currículo académico científico e técnico, pontuado de 1 a 5;

c) Experiência profissional no área do curso, pontuado de 1 a 5;

d) Poderá ser efectuada uma entrevista ao candidato, se a Comissão de Estudos Pós Graduados da Faculdade de Ciências assim o entender.

Os candidatos serão seriados de acordo com a pontuação obtida na selecção.

b) Existência do curso de doutoramento e a respectiva estrutura curricular, plano de estudos e créditos

##### 1 — Organização do curso de doutoramento

1.1 — Nos termos do artigo 31.º do Regulamento de Estudos Pós-Graduados da Universidade de Lisboa o ciclo de estudos conducente ao grau de doutor compreende duas fases:

a) curso de formação avançada, designado por curso de doutoramento, com a duração mínima de dois semestres, significando uma carga de trabalho do aluno correspondente a um mínimo de 60 créditos;

b) Elaboração da tese de doutoramento, sua discussão e aprovação.

1.2 — O curso de formação avançada/curso de doutoramento, que pode ser concebido em conjunto com unidades curriculares dos cursos de mestrado, tem um formato variável e deve ser entendido como um período propedêutico e probatório.

1.3 — O curso de formação avançada/curso de doutoramento, definido com o aconselhamento do orientador da tese, pode incluir:

a) Um conjunto de unidades curriculares integradas nos estudos pós-graduados escolhidas entre as oferecidas nas áreas científicas em causa pelas Universidades Nacionais e Internacionais de reconhecido mérito científico nessas áreas, ou ainda ministradas por docentes de outras Universidades, ou especialistas de reconhecido mérito científico;

b) Participação em projectos de investigação reconhecidos pelo conselho científico;

c) Realização de um plano de trabalhos com supervisão.

1.4 — Desde o início do curso de formação avançada/curso de doutoramento, cada aluno deve ter um orientador, que o aconselha na organização dos seus estudos e na definição de um plano individualizado de formação.

2 — Avaliação do curso de formação avançada/curso de doutoramento

2.1 — No final do curso de formação avançada/curso de doutoramento, independentemente da modalidade em que o mesmo tiver sido realizado, a Comissão de Estudos Pós Graduados da Faculdade de Ciências procede a uma avaliação do aluno, que é expressa pelas fórmulas *Recusado* ou *Aprovado*.

2.2 — A avaliação das unidades curriculares ou outras modalidades que integram o curso de formação avançada, é feita de acordo com as orientações aprovadas pelo conselho científico para o efeito.

2.3 — Pela aprovação em cada unidade curricular do curso de formação avançada, pode ser atribuída uma classificação no intervalo de 10 a 20, da escala numérica inteira de 0 a 20, bem como no seu equivalente na escala europeia de comparabilidade de classificações, nos termos do artigo 19.º do Decreto-Lei n.º 42/2005, de 22 de Fevereiro, podendo ser acompanhadas das menções qualitativas a que se refere o artigo 17.º do mesmo Decreto-Lei.

2.4 — Nestes termos, pela conclusão do curso de formação avançada haverá lugar à atribuição de uma classificação final no intervalo de 10 a 20, da escala numérica inteira de 0 a 20, que será igual à média aritmética ponderada das classificações obtidas nas unidades curriculares, usando os respectivos créditos como coeficientes de ponderação.

2.5 — Sempre que tal se justifique, a Comissão de Estudos Pós Graduados da Faculdade de Ciências pode adiar a sua decisão, concedendo ao aluno um prazo suplementar, improrrogável não superior a um semestre, para concluir o seu curso de formação avançada.

2.6 — Pela conclusão, com aprovação, do curso de formação avançada/ou curso de doutoramento cabe a atribuição de um diploma e respectivo suplemento ao diploma, emitido pela Reitoria da Universidade de Lisboa, no prazo máximo de 90 dias, após a sua requisição pelo interessado.

3 — Estrutura curricular do curso de formação avançada ou curso de doutoramento

A estrutura curricular e o plano de estudos figuram nos números 1. e 2. deste anexo.

c) Processo de nomeação do orientador, condições em que é admitida a co-orientação e regras a observar

1 — A preparação do doutoramento deve efectuar-se sob a orientação de um professor ou investigador doutorado da Faculdade de Ciências.

2 — A orientação pode ainda caber a um professor ou investigador de outra instituição de ensino superior ou de investigação científica, nacional ou estrangeira, reconhecido como idóneo pela Comissão de Estudos Pós Graduados da Faculdade de Ciências.

3 — No caso previsto no número anterior, a Comissão de Estudos Pós Graduados da Faculdade de Ciências designa um co-orientador pertencente à instituição em que se realiza o doutoramento.

4 — A Comissão de Estudos Pós Graduados da Faculdade de Ciências designa o orientador, sob proposta do candidato e mediante aceitação expressa da pessoa proposta.

5 — Para além da situação prevista no n.º 3, em casos devidamente justificados, pode a Comissão de Estudos Pós Graduados da Faculdade de Ciências admitir a co-orientação por dois orientadores da mesma instituição.

d) Processo de registo do tema da tese

1 — Após a aprovação no curso de formação avançada, os alunos devem proceder ao registo definitivo, na Comissão de Estudos Pós Graduados da Faculdade de Ciências, do tema e do plano da tese, com indicação dos fundamentos científicos da investigação, da metodologia a utilizar e dos objectivos a alcançar.

2 — Nesta ocasião, a Comissão de Estudos Pós Graduados da Faculdade de Ciências confirma a designação do orientador para acompanhar os trabalhos preparatórios da tese ou, sob proposta do orientador ou do aluno, designa um novo orientador.

3 — O registo definitivo da tese deve ser comunicado aos serviços competentes da Reitoria da Universidade, que procede ao seu registo junto do Observatório das Ciências e das Tecnologias, nos termos do disposto no Decreto-Lei n.º 52/2002, de 2 de Março.

4 — O registo definitivo da tese tem a duração de cinco anos, improrrogáveis

e) Condições de preparação da tese

1 — O orientador guia efectiva e activamente o candidato na sua investigação e na elaboração da tese, sem prejuízo da liberdade acadé-

mica do doutorando e do direito deste à defesa das opiniões científicas que forem as suas.

2 — O candidato mantém regularmente o orientador ao corrente da evolução dos seus trabalhos, nos termos entre eles acordados.

3 — O orientador apresenta anualmente à Comissão de Estudos Pós Graduados da Faculdade de Ciências relatório escrito sobre a evolução dos trabalhos do candidato, com base nos elementos por este fornecidos.

4 — O doutorando pode solicitar à Comissão de Estudos Pós Graduados da Faculdade de Ciências, mediante justificação devidamente fundamentada, a substituição do orientador.

5 — O orientador pode, a todo o tempo, solicitar à Comissão de Estudos Pós Graduados da Faculdade de Ciências, mediante justificação devidamente fundamentada, a renúncia à orientação do doutorando.

f) Regras sobre a apresentação e entrega da tese

1 — Terminada a elaboração da tese o doutorando deve solicitar a admissão a provas em requerimento dirigido ao Presidente do conselho científico, acompanhado por:

a) 12 exemplares tese de doutoramento;

b) 12 exemplares do *curriculum vitae*, actualizado;

c) 4 cópias em suporte informático (CD-ROM ou similar), para efeitos de depósito legal, na Biblioteca Nacional e no Observatório da Ciência e do Ensino Superior e para arquivo no Sistema Integrado de Bibliotecas da Universidade de Lisboa (SIBUL) e na Biblioteca Central da Faculdade de Ciências;

d) Resumos da tese em português e em inglês, de cerca de 300 palavras cada, acompanhados da indicação de cerca de cinco palavras-chave;

e) Índices.

2 — O requerimento referido no ponto anterior deve ser acompanhado de declaração do aluno em que autoriza que o resumo da tese seja disponibilizado para consulta digital, através do SIBUL, nos termos da deliberação n.º 83/2006, da Comissão Científica do Senado, de 28 de Junho.

3 — Quando o conselho científico autorizar a apresentação da tese escrita em língua estrangeira, esta deve ser acompanhada de um resumo em português de, pelo menos, 1200 palavras.

4 — Quando tal se revele necessário, certas partes da tese, designadamente os anexos, podem ser apresentados exclusivamente em suporte informático.

5 — A apresentação da tese de doutoramento deve obedecer às regras estabelecidas no artigo 41.º do Regulamento de Estudos Pós-Graduados da Universidade de Lisboa.

g) Regras sobre os prazos máximos para a realização do acto público de defesa da tese

1 — Os prazos para a nomeação do júri, aceitação da tese e distribuição do serviço do júri obedecem a ao estipulado nos artigos 44.º, 45.º e 46.º do regulamento de Estudos Pós-Graduados da Universidade de Lisboa.

2 — Uma vez aceite a tese, pelo júri nomeado para o efeito, nos termos a seguir indicados na alínea h), o seu presidente faz publicar um edital com a data de realização das provas no prazo máximo de 60 dias.

h) Regras sobre a composição, nomeação e funcionamento do júri

Composição do júri

1 — O júri para apreciação da tese de doutoramento é constituído:

a) Pelo Reitor, que preside, podendo delegar a presidência das provas num Vice-Reitor, num Pró-Reitor ou no Presidente do conselho científico da unidade orgânica em que foram requeridas;

b) Por um número mínimo de cinco vogais doutorados;

c) Por um número máximo de sete vogais.

2 — Do júri fazem parte obrigatoriamente:

a) O orientador ou orientadores, sempre que existam;

b) Dois professores ou investigadores doutorados de outras instituições de ensino superior ou de investigação, nacionais ou estrangeiras.

3 — A título excepcional e devidamente justificado, podem ainda fazer parte do júri até dois especialistas de reconhecido mérito e competência na especialidade em que se insere a tese, mesmo que não possuam o grau de doutor.

4 — O júri deve integrar, pelo menos, três professores ou investigadores do domínio científico em que se insere a tese.

**Nomeação do júri**

1 — O Reitor nomeia o júri, nos 30 dias subsequentes à entrega da tese, sendo o despacho de nomeação comunicado por escrito ao candidato, afixado em lugar público da Universidade e da unidade orgânica onde as provas de defesa da tese foram requeridas, e colocado no portal da Universidade de Lisboa.

2 — Após a nomeação do júri, é enviado um exemplar da tese de doutoramento a cada membro do júri.

**Funcionamento do júri**

1 — Nos 60 dias subsequentes à publicitação da sua nomeação, o presidente do júri convoca uma reunião na qual o júri declara aceite a tese ou, em alternativa, recomenda, fundamentadamente, ao candidato, a sua reformulação.

2 — Em vez de convocar a reunião prevista no número anterior, o presidente do júri pode solicitar a todos os membros do júri que se pronunciem por escrito sobre a aceitação da tese e sobre a designação dos arguentes principais.

3 — No caso de haver unanimidade dos membros do júri quanto à aceitação da tese e à designação dos arguentes principais, o presidente do júri profere um despacho liminar ratificando esta deliberação.

4 — No caso de não haver unanimidade dos membros do júri, o presidente do júri deve convocar a reunião prevista no n.º 1 deste artigo.

5 — A reunião mencionada anteriormente pode ser realizada presencialmente ou através de meios de comunicação simultânea a distância, designadamente pelo sistema de videoconferência.

6 — Verificada a situação a que se refere a parte final do 3.1., o candidato dispõe de um prazo de 120 dias, improrrogável, durante o qual pode proceder à reformulação da tese ou declarar que a pretende manter tal como a apresentou.

7 — Considera-se ter havido desistência do candidato se, esgotado o prazo referido no número anterior, este não apresentar a tese reformulada ou não declarar que a pretende manter tal como a apresentou.

8 — Aceite a tese nos termos do artigo anterior, recebida a tese reformulada ou feita a declaração referida no n.º 5 desse artigo, o presidente do júri faz publicar um edital com a data de realização das provas e a indicação dos arguentes principais, no prazo máximo de 60 dias.

9 — Todos os membros do júri podem intervir na discussão da tese, segundo uma distribuição concertada dos tempos, devendo, no entanto, ser designados dois arguentes principais.

**i) Regras sobre as provas de defesa da tese**

1 — O acto público de defesa da tese consiste na discussão pública de uma tese original, cuja duração total não deve exceder 150 minutos.

2 — Antes do início da discussão pública da tese, deve ser facultado ao candidato um período até 20 minutos para apresentação liminar da sua tese.

3 — As intervenções dos dois arguentes principais e dos restantes membros do júri durante a discussão pública da tese não podem exceder globalmente 70 minutos.

4 — O candidato dispõe para as suas respostas de um tempo idêntico ao que tiver sido utilizado pelos membros do júri.

5 — O acto público de defesa da tese não pode ter lugar sem a presença do presidente e da maioria dos restantes membros do júri.

**j) Processo de atribuição da qualificação final**

1 — Concluídas as provas, o júri reúne para apreciação e deliberação sobre a classificação final do candidato, só podendo intervir na deliberação os membros do júri que tiverem estado presentes em todas as provas.

2 — As deliberações do júri são tomadas por maioria dos membros que o constituem, através de votação nominal justificada, não sendo permitidas abstenções.

3 — O presidente do júri dispõe de voto de qualidade, podendo também participar na apreciação e deliberação quando tenha sido designado vogal.

4 — A classificação final é expressa pelas fórmulas de *Recusado*, *Aprovado com distinção* ou *Aprovado com distinção e louvor*.

5 — O conselho científico da Faculdade de Ciências determinou que ao candidato *Aprovado com distinção* seja atribuída uma qualificação numérica de 16 ou 17 valores e ao candidato *Aprovado com distinção e louvor* uma qualificação numérica de 18, 19 ou 20 valores.

6 — Das reuniões do júri são lavradas actas, das quais constam os votos de cada um dos seus membros e a respectiva fundamentação.

l) Prazos de emissão da carta doutoral e suas certidões e do suplemento ao diploma

1 — As certidões serão emitidas pelos serviços respectivos da Faculdade de Ciências, no prazo máximo de 30 dias após a sua requisição pelo interessado.

2 — A certidão de registo, genericamente designada de diploma, ou a carta de curso / doutoral, de requisição facultativa, nos termos do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de Março, alterado pelo Decreto-Lei n.º 107/2008, de 25 de Junho, qualquer uma delas acompanhada do suplemento ao diploma, é emitida pelos serviços respectivos da Reitoria da Universidade de Lisboa, no prazo máximo de 90 dias, após a sua requisição pelo interessado.

m) Processo de acompanhamento pelos órgãos pedagógico e científico

O acompanhamento pelos conselhos pedagógico e científico processa-se conforme o disposto nos artigos 3.º e 4.º do Regulamento de Estudos Pós-Graduados da Universidade de Lisboa.

201619217

**Deliberação n.º 994/2009**

Sob proposta do conselho científico da Faculdade de Ciências desta Universidade, e nos termos das disposições legais em vigor, nomeadamente o artigo 67.º do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de Março, alterado pelo Decreto-Lei n.º 107/2008, de 25 de Junho, a Comissão Científica do Senado, aprovou, pela deliberação n.º 48/2006, de 20 de Março de 2006, a criação do mestrado em Gestão Integrada de Relvados Desportivos e Ornamentais, registado pela Direcção-Geral do Ensino Superior com o n.º R/B-Cr 14/2006.

1.º

**Criação**

A Universidade de Lisboa, através da Faculdade de Ciências, confere o grau de mestre em Gestão Integrada de Relvados Desportivos e Ornamentais.

2.º

**Objectivos e organização do ciclo de estudos**

1 — O ciclo de estudos conducente ao grau de mestre em Gestão Integrada de Relvados Desportivos e Ornamentais, visa proporcionar conhecimentos científicos e técnicos especializados, que lhes permitam trabalhar nos vários nichos disponíveis na indústria dos relvados, o desenvolvimento de competências de boas práticas de gestão de recursos hídricos, fertilizantes e fitofármacos, contribuindo para a conservação da biodiversidade e dos recursos naturais. Para além desta capacidade de gestão de relvados, pautada pelos mais elevados padrões técnicos actualmente disponíveis, deverão desenvolver competências de análise de problemas, investigação aplicada, desenvolvimento experimental e transferência de tecnologias que, aliadas a uma sólida compreensão dos aspectos científicos envolvidos, permitam um permanente desenvolvimento sustentável do sector.

2 — O ciclo de estudos conducente ao grau de mestre em Gestão Integrada de Relvados Desportivos e Ornamentais compreende 4 semestres curriculares / 2 anos curriculares, sendo concedido o grau de mestre a quem nele obtiver 120 créditos, afectos às áreas científicas integradas na respectiva estrutura curricular e planos de estudos constantes do anexo à presente deliberação, através da aprovação no curso de mestrado em Gestão Integrada de Relvados Desportivos e Ornamentais com 60 créditos e da aprovação na defesa de um trabalho autónomo original, de natureza científica ou profissionalizante, com 60 créditos.

3.º

**Regulamento**

O regulamento do presente ciclo de estudos, nos termos do artigo 26.º do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de Março, alterado pelo Decreto-Lei n.º 107/2008, de 25 de Junho, é o que consta do anexo à presente deliberação.

4.º

**Entrada em vigor**

O presente ciclo de estudos entrou em funcionamento a partir do ano lectivo de 2006-2007.

23 de Março de 2009. — A Vice-Reitora, *Inês Duarte*.