

III — Os critérios e indicadores de avaliação, com vista à avaliação e seriação dos candidatos, que mereceram a aprovação do júri, são os seguintes:

A — Avaliação do Desempenho Científico. Ponderação (65 %)

1) A produção científica realizada (livros, capítulos de livro, artigos em jornais científicos, comunicações em conferências, patentes, e outras formas de produção científica que sejam consideradas como relevantes pelo júri), em termos da sua qualidade e quantidade, valorizada pelo impacto e reconhecimento junto da comunidade científica. Deverá ser valorizado o mérito científico de candidatos cuja produção científica revele autonomia e liderança científica. O impacto e reconhecimento da produção científica dos candidatos poderão ser aferidos pela qualidade dos locais de publicação e apresentação dos seus trabalhos, e pelas referências que lhes são feitas por outros autores;

2) A capacidade de organizar e liderar equipas científicas, angariar projectos, assim como a actividade revelada na orientação de formação avançada (mestrados, doutoramentos e pós-doutoramentos);

3) O reconhecimento científico nacional e internacional revelado pelo *curriculum* do candidato, através da análise de diversos factores, entre os quais se incluem a participação em júris de provas académicas realizadas fora da sua instituição de origem, a participação em painéis de avaliação de projectos e centros de investigação, a participação em comissões científicas de conferências, a criação e a participação no corpo editorial de jornais científicos internacionais, a atribuição de prémios científicos, a participação em redes de investigação e o exercício de cargos de direcção de sociedades científicas e profissionais de referência nas respectivas áreas.

4) O impacto social e económico da actividade científica desenvolvida. Deve ser dada particular atenção aos resultados alcançados em transferência de tecnologia e criação de empresas de base tecnológica.

B — Capacidade Pedagógica. Ponderação: (30 %)

1) A actividade pedagógica do candidato tendo em atenção a capacidade de dinamizar e coordenar projectos pedagógicos, tais como o desenvolvimento de novos programas de disciplinas, a criação e coordenação de novos cursos ou programas de estudos, a reforma de disciplinas já existentes, a participação em órgãos de gestão pedagógica e a realização de projectos com impacto no processo de ensino/aprendizagem.

2) A produção de material pedagógico realizada pelo candidato, nomeadamente livros, artigos em publicações de índole pedagógica e documentos de apoio aos alunos nas suas várias formas e suportes.

3) A docência de disciplinas enquadradas em diferentes tipos de ciclos de estudos — licenciatura, mestrado, programas de doutoramento, cursos de pós-graduação e escolas de verão nacionais e internacionais.

4) A qualidade da actividade lectiva, a qual deverá apoiar-se tanto quanto possível numa análise objectiva dessa actividade. Com este objectivo, o júri poderá recorrer a informação disponibilizada pelos candidatos, nomeadamente através de relatórios de avaliação pedagógica realizada pelos seus pares, e do resultado de inquéritos pedagógicos.

C — Outras Actividades Relevantes para a Missão da Instituição de Ensino Superior. Ponderação (5 %)

A participação e desempenho em órgãos de gestão das instituições em que esteve integrado. A participação e desempenho de tarefas atribuídas por órgãos de gestão das instituições a que esteve vinculado e que se incluem no âmbito da actividade de docente universitário. A participação e desempenho de tarefas de extensão universitária e de divulgação científica. O desempenho de tarefas de valorização económica e social do conhecimento, nomeadamente através de prestações de serviços à comunidade.

Cada membro do júri efectuará o seu exercício de avaliação, pontuando cada candidato em relação a cada critério na escala numérica de 0 a 100 pontos. As ponderações atribuídas aos critérios e indicadores específicos são os constantes da tabela seguinte:

Critério	Ponderação do critério	Forma de cálculo da nota do critério
Mérito pedagógico (MP)	P <sub>MP</sub>	Este critério será classificado por uma nota global de 0 a 100 (MC) atribuindo de 0 a 50 pontos aos indicadores específicos 1 e 2 e de 0 a 50 pontos aos indicadores específicos 3 e 4 referidos no artigo 7.º do Regulamento n.º 98/2011.
Mérito de outras actividades relevantes.	P <sub>MOAR</sub>	Este critério será classificado por uma nota global de 0 a 100 pontos (MOAR).

As actas do júri onde constam os parâmetros de avaliação, respectiva ponderação e os indicadores, serão facultadas aos candidatos, sempre que solicitadas.

IV — O júri tem a seguinte constituição:

Presidente: Prof. Doutor José Esteves Pereira, Vice-Reitor da Universidade Nova de Lisboa, por delegação de competências.

Vogais:

Doutor Manuel Victor Moreira Martins, Professor Catedrático do Instituto Superior de Economia e Gestão da Universidade Técnica de Lisboa;

Doutor Francisco Carlos da Graça Nunes Correia, Professor Catedrático do Instituto Superior Técnico da Universidade Técnica de Lisboa;

Doutor Paulo Manuel Cadete Ferrão, Professor Catedrático do Instituto Superior Técnico da Universidade Técnica de Lisboa;

Doutor Carlos Alberto Diogo Soares Borrego, Professor Catedrático da Universidade de Aveiro;

Doutor Fernando José Pires Santana, Professor Catedrático da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa;

Doutor António da Nóbrega de Sousa da Câmara, Professor Catedrático da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa;

Doutora Maria Rosa Santos de Paiva Professora Catedrática da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa.

V — Avaliação das candidaturas

1 — Terminado o prazo das candidaturas, reúne-se o júri para avaliação e ordenação dos candidatos. No caso de haver exclusão de algum dos candidatos, proceder-se-á à audiência prévia, nos termos do artigo 100.º e seguintes do Código do Procedimento Administrativo.

2 — Apreciadas as respostas dos candidatos excluídos e após a respectiva deliberação, ou no caso da admissão da totalidade dos candidatos, o júri procederá à avaliação e ordenação dos mesmos, à luz dos critérios mencionados no número IV.

VI — Em cumprimento da alínea *h*) do art.º 9.º da Constituição, a Administração Pública, enquanto entidade empregadora, promove activamente uma política de igualdade de oportunidades entre homens e mulheres no acesso ao emprego e na progressão profissional, providenciando escrupulosamente no sentido de evitar toda e qualquer forma de discriminação.

E para constar se lavrou o presente Edital.

21 de Outubro de 2011. — O Reitor, *Prof. Doutor António Manuel Bensabat Rendas*.

205267644

Critério	Ponderação do critério	Forma de cálculo da nota do critério
Mérito científico (MC)	P <sub>MC</sub>	Este critério será classificado por uma nota global de 0 a 100 (MC) atribuindo de 0 a 70 pontos aos indicadores específicos 1 e 2 e de 0 a 30 pontos aos indicadores específicos 3 e 4 referidos no artigo 7.º do Regulamento n.º 98/2011.

UNIVERSIDADE DO PORTO

Reitoria

Despacho n.º 14629/2011

Por despacho reitoral de 2011/09/22, sob proposta do Conselho Científico da Faculdade de Ciências da Universidade do Porto, foi aprovada, nos termos do disposto no artigo 76.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 pelo Decreto-Lei n.º 230/2009, de 14 de Setembro, a alteração da Estru-

tura Curricular do 3.º Ciclo de Estudos conducente ao grau de doutor em Matemática Aplicada, ministrado pela Universidade do Porto, através da Faculdade de Ciências, da Faculdade de Economia, da Faculdade de Engenharia e do Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar, criado em 12 de Dezembro de 2007.

A alteração da estrutura curricular e plano de estudos que a seguir se publicam foi comunicada à Direcção-Geral do Ensino Superior em 26 de Setembro de 2011, de acordo com o estipulado no artigo 77.º do Decreto-Lei n.º 107/2008, de 25 de Junho.

- 1 — Estabelecimento de ensino: Universidade do Porto
- 2 — Unidades orgânicas: Faculdade de Ciências, Faculdade de Economia, Faculdade de Engenharia e Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar
- 3 — Curso: Matemática Aplicada
- 4 — Grau ou diploma: Doutor
- 5 — Áreas científicas predominantes do curso: Matemática
- 6 — Número de créditos, segundo o sistema europeu de transferência de créditos, necessário à obtenção do grau ou diploma: 180 ECTS
- 7 — Duração normal do Curso: 3 (três) anos
- 8 — Opções, ramos, ou outras formas de organização de percursos alternativos em que o curso se estruture (se aplicável): Não aplicável
- 9 — Áreas científicas e créditos que devem ser reunidos para a obtenção do grau ou diploma

### Matemática Aplicada

#### QUADRO N.º 1

Área científica	Créditos	
	Sigla	Obrigatórios
Matemática .....	M*	180
<i>Total</i> .....		180

10 — Observações:

O ciclo de estudos é composto por:

- a) Um curso de doutoramento, não conferente de grau, a que correspondem 60 créditos ECTS. Confere um diploma de curso de doutoramento em Matemática Aplicada;
- b) Uma tese de natureza científica, original e especialmente realizada para este fim, a que correspondem 120 do total dos 180 créditos ECTS do ciclo de estudos, cuja aprovação em provas públicas permitirá a obtenção do grau de doutor em Matemática Aplicada.

11 — Plano de estudos:

### Universidade do Porto

#### Matemática Aplicada

Doutor

(Área científica predominante — Matemática)

1.º ano

#### QUADRO N.º 2

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Seminário .....	M	Anual .....	202,5	OT: 70	7,5	Obrigatória Obrigatória UCs optativas (ver Quadros 4.1 — 4.4)
Projecto de Investigação em Matemática	M	Anual .....	810,0	OT: 270	30	
Módulos Especializados em Matemática e Aplicações.	M	Semestral, módulo avançado ou outra <sup>(1)</sup> .	607,5	T/OT: 207	22,5	

<sup>(1)</sup> Em cada ano, serão oferecidos ou propostos módulos curriculares, podendo incluir-se cursos de curta duração e workshops, que os estudantes poderão escolher de forma a melhor satisfazer os seus interesses científicos específicos.

2.º e 3.º anos

#### QUADRO N.º 3

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos
			Total	Contacto	
Tese <sup>(2)</sup> .....	M <sup>(3)</sup>	Anual .....	1620	OT:200	120

<sup>(2)</sup> Execução do projecto de investigação e preparação da tese de doutoramento.

<sup>(3)</sup> Nesta área inclui-se o reconhecimento de aprendizagens em outras áreas científicas correlacionadas que sejam consideradas relevantes para os objectivos de formação pretendidos.

## Matemática

## Lista de Unidades Curriculares Optativas

## Probabilidade, Processos Estocásticos, Estatística e Aplicações

## QUADRO N.º 4.1

Unidades curriculares (1)	Área científica (2)	Tipo (3)	Tempo de trabalho (horas)		Créditos (6)	Observações (7)
			Total (4)	Contacto (5)		
Bioestatística	M	Semestral	202,5	T:56; OT:14	7,5	N
Modelação: Casos de Estudo	M	Semestral	202,5	T:56; OT:14	7,5	
Sistemas Estocásticos	M	Semestral	202,5	T:56; OT:14	7,5	N
Dinâmica em Modelos Biológicos	M	Semestral	202,5	T:56; OT:14	7,5	
Amostragem e Controlo Estatístico da Qualidade	M	Módulo avançado	135	TP:30; OT:16	5,0	N
Análise e Processamento de Imagem	M	Módulo avançado	67,5	TP15; OT:8	2,5	N
Análise e Processamento de Sinal	M	Módulo avançado	67,5	TP:15; OT:8	2,5	
Classificação de Dados: Metodologias, Validação e Consenso	M	Módulo avançado	67,5	TP15; OT:8	2,5	
Complementos de Estatística	M	Módulo avançado	67,5	TP15; OT:8	2,5	
Correlação Regressão	M	Módulo avançado	67,5	TP15; OT:8	2,5	
Estatística Aplicada a Ensaios Clínicos	M	Módulo avançado	67,5	TP15; OT:8	2,5	
Estatísticas de Ordem e Aplicações	M	Módulo avançado	67,5	TP15; OT:8	2,5	
Extracção de Conhecimentos em Fluxos Contínuos de Dados	M	Módulo avançado	67,5	TP15; OT:8	2,5	
Filtragem de Sistemas Parcialmente Observados	M	Módulo avançado	67,5	TP15; OT:8	2,5	
Identificação de Sistemas	M	Módulo avançado	67,5	TP15; OT:8	2,5	
Identificação e Controlo Preditivo de Sistemas	M	Módulo avançado	67,5	TP15; OT:8	2,5	
Sistemas com Acontecimentos Discretos	M	Módulo avançado	67,5	TP15; OT:8	2,5	
Isometrias e Caminhos Aleatórios	M	Módulo avançado	67,5	TP15; OT:8	2,5	
Métodos Estatísticos em Epidemiologia	M	Módulo avançado	67,5	TP15; OT:8	2,5	
Modelos de Dinâmica Estocástica: Simulação e Estimacção	M	Módulo avançado	67,5	TP15; OT:8	2,5	
Módulo de Inferência Não Paramétrica	M	Módulo avançado	67,5	TP15; OT:8	2,5	
Regressão Logística e Análise de Sobrevida	M	Módulo avançado	67,5	TP15; OT:8	2,5	
Tópicos de Séries Temporais	M	Módulo avançado	67,5	TP15; OT:8	2,5	
Tópicos em Estatística Genética	M	Módulo avançado	67,5	TP15; OT:8	2,5	
Previsão e Controlo de Modelos	M	Módulo avançado	67,5	TP15; OT:8	2,5	

## Sistemas Dinâmicos, Controlo e Optimização

## QUADRO N.º 4.2

Unidades curriculares (1)	Área científica (2)	Tipo (3)	Tempo de trabalho (horas)		Créditos (6)	Observações (7)
			Total (4)	Contacto (5)		
Equações Diferenciais com Simetria	M	Semestral	202,5	T:56; OT:14	7,5	N
Teoria de Bifurcação	M	Semestral	202,5	T:56; OT:14	7,5	
Alterações Climáticas e Energia	M	Semestral	202,5	T:56; OT:14	7,5	N
Optimização Estratégica em Economia	M	Semestral	202,5	T:56; OT:14	7,5	
Complementaridade Linear e Optimização Global	M	Módulo avançado	67,5	TP15; OT:8	2,5	DEN
Complementos de Optimização	M	Módulo avançado	67,5	TP15; OT:8	2,5	
Controlo Ótimo	M	Módulo avançado	67,5	TP15; OT:8	2,5	DEN
Controlo Não Linear	M	Módulo avançado	67,5	TP15; OT:8	2,5	
Complementos de Teoria de Controlo	M	Módulo avançado	67,5	TP15; OT:8	2,5	DEN
Equações Diferenciais	M	Módulo avançado	67,5	TP15; OT:8	2,5	
Complementos de Equações Diferenciais	M	Módulo avançado	67,5	TP15; OT:8	2,5	DEN
Modelos com Simetria	M	Módulo avançado	67,5	TP15; OT:8	2,5	
Sistemas Híbridos	M	Módulo avançado	67,5	TP15; OT:8	2,5	DEN
Teoria de Singularidades I	M	Módulo avançado	67,5	TP15; OT:8	2,5	
Teoria de Singularidades II	M	Módulo avançado	67,5	TP15; OT:8	2,5	

## Análise Numérica e Métodos Computacionais

## QUADRO N.º 4.3

Unidades curriculares (1)	Área científica (2)	Tipo (3)	Tempo de trabalho (horas)		Créditos (6)	Observações (7)
			Total (4)	Contacto (5)		
Complementos de Análise Numérica I	M	Módulo avançado	67,5	TP15; OT:8	2,5	
Complementos de Análise Numérica II	M	Módulo avançado	67,5	TP15; OT:8	2,5	

Unidades curriculares (1)	Área científica (2)	Tipo (3)	Tempo de trabalho (horas)		Créditos (6)	Observações (7)
			Total (4)	Contacto (5)		
Métodos Computacionais em Hidrodinâmica Costeira.	M	Módulo avançado. . . . .	67,5	TP15; OT:8	2.5	
Métodos de Elementos Finitos para Equações de Ondas Dispersivas.	M	Módulo avançado. . . . .	67,5	TP15; OT:8	2.5	
Métodos Espectrais Numéricos I . . . . .	M	Módulo avançado. . . . .	67,5	TP15; OT:8	2.5	
Métodos Espectrais Numéricos II . . . . .	M	Módulo avançado. . . . .	67,5	TP15; OT:8	2.5	
Métodos de Pesquisa Evolucionária Aplicados a Problemas de Engenharia.	M	Módulo avançado. . . . .	67,5	TP15; OT:8	2.5	
Métodos Numéricos para Equações Diferenciais . . .	M	Módulo avançado. . . . .	67,5	TP15; OT:8	2.5	
Polinómios Ortogonais e Aplicações . . . . .	M	Módulo avançado. . . . .	67,5	TP15; OT:8	2.5	
Tópicos da Teoria da Aproximação . . . . .	M	Módulo avançado. . . . .	67,5	TP15; OT:8	2.5	
Tópicos de Turbulência . . . . .	M	Módulo avançado. . . . .	67,5	TP15; OT:8	2.5	

## Análise, Mecânica e Geometria

## QUADRO N.º 4.4

Unidades curriculares (1)	Área científica (2)	Tipo (3)	Tempo de trabalho (horas)		Créditos (6)	Observações (7)
			Total (4)	Contacto (5)		
Métodos Avançados em Teoria da Relatividade . . . .	M	Semestral . . . . .	202,5	T:56; OT:14	7,5	
Álgebras de Jordan Euclidianas e Grafos . . . . .	M	Módulo avançado. . . . .	67,5	TP15; OT:8	2.5	
Análise Não Diferenciável. . . . .	M	Módulo avançado. . . . .	67,5	TP15; OT:8	2.5	
Complementos de Análise Matemática Aplicada . . .	M	Módulo avançado. . . . .	67,5	TP15; OT:8	2.5	DEN
Complementos de Física Matemática . . . . .	M	Módulo avançado. . . . .	67,5	TP15; OT:8	2.5	DEN
Complementos de Geometria. . . . .	M	Módulo avançado. . . . .	67,5	TP15; OT:8	2.5	DEN
Complementos de Mecânica dos Meios Contínuos . . .	M	Módulo avançado. . . . .	67,5	TP15; OT:8	2.5	DEN
Mecânica Geométrica . . . . .	M	Módulo avançado. . . . .	67,5	TP15; OT:8	2.5	DEN

N — Nova; D — Deslocada de ano ou semestre; DEN — Denominação alterada; CR — Alteração de horas de contacto; CH — Alteração do número de créditos

26 de Setembro de 2011. — O Reitor, *Prof. Doutor José Carlos Diogo Marques dos Santos*.

205269701

## UNIVERSIDADE DE TRÁS-OS-MONTES E ALTO DOURO

## Despacho (extracto) n.º 14630/2011

Por despacho de 30 de Setembro de 2011, do reitor da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro:

Doutor Luís Filipe Leite Barbosa — celebrado contrato de trabalho em funções públicas por tempo indeterminado, em período experimental, como Professor Auxiliar, com efeitos a partir de 01 de Outubro de 2011, com direito ao vencimento mensal correspondente ao escalão 1, índice 195, a que se refere o anexo 1 ao Decreto-Lei n.º 408/89, de 18 de Novembro.

Isto de fiscalização prévia do Tribunal de Contas.

21 de Outubro de 2011. — A Directora dos Serviços de Recursos Humanos, *Eliana Costa Barros*.

205268754

## Despacho (extracto) n.º 14631/2011

Por despacho de 30 de Setembro de 2011, do reitor da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro:

Doutora Maria José de Matos Rainho — celebrado contrato de trabalho em funções públicas por tempo indeterminado, em período experimental, como Professora Auxiliar, com efeitos a partir de 01 de Outubro de 2011, com direito ao vencimento mensal correspondente ao escalão 1, índice 195, a que se refere o anexo 1 ao Decreto-Lei n.º 408/89, de 18 de Novembro.

Isto de fiscalização prévia do Tribunal de Contas.

21 de Outubro de 2011. — A Directora dos Serviços de Recursos Humanos, *Eliana Costa Barros*.

205268502

## Despacho (extracto) n.º 14632/2011

Por despacho de 30 de Setembro de 2011, do reitor da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro:

Doutora Carmen Teresa Pereira Leal — celebrado contrato de trabalho em funções públicas por tempo indeterminado, em período experimental, como Professora Auxiliar, com efeitos a partir de 01 de Outubro de 2011, com direito ao vencimento mensal correspondente ao escalão 1, índice 195, a que se refere o anexo 1 ao Decreto-Lei n.º 408/89, de 18 de Novembro.

Isto de fiscalização prévia do Tribunal de Contas.

21 de Outubro de 2011. — A Directora dos Serviços de Recursos Humanos, *Eliana Costa Barros*.

205268608

## Despacho (extracto) n.º 14633/2011

Por despacho de 30 de Setembro de 2011, do reitor da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro:

Doutora Isaura Alberta Oliveira de Castro — celebrado contrato de trabalho em funções públicas por tempo indeterminado, em período experimental, como Professora Auxiliar, com efeitos a partir de 01 de Outubro de 2011, com direito ao vencimento mensal correspondente ao escalão 1, índice 195, a que se refere o anexo 1 ao Decreto-Lei n.º 408/89, de 18 de Novembro.

Isto de fiscalização prévia do Tribunal de Contas.

21 de Outubro de 2011. — A Directora dos Serviços de Recursos Humanos, *Eliana Costa Barros*.

205268657