

O aviso integral deste procedimento está disponível no sítio eletrónico em <http://www.eracareers.pt/> e em <https://intranet.uminho.pt/Pages/Documents.aspx?Area=Procedimentos%20Concursais>

17 de maio de 2019. — O Diretor de Serviços, *Luís Carlos Ferreira Fernandes*.

312322946

## UNIVERSIDADE DO PORTO

### Deliberação n.º 681/2019

#### Deliberação do Conselho de Gestão

CG. 02/05/2019

#### Extensão de encargos

A Universidade do Porto pretende contratar uma empreitada tendo em vista a requalificação do pavilhão de escultura e construção do novo edifício de conexão na FBAUP.

Considerando que a referida empreitada tem associada uma dotação de 2.142.400 Euros, ao qual acresce IVA à taxa de 6 %;

Considerando que a concretização de tal processo de contratação dará origem a encargos orçamentais em mais de um ano económico, prevenindo-se um prazo máximo de 540 dias a contar da data da sua consignação ou da data em que o dono da obra comunique ao empreiteiro a aprovação do plano de segurança e saúde, caso esta última data seja posterior, deverá cumprir-se o disposto na Lei n.º 8/2012, de 21 de fevereiro, e no Decreto-Lei n.º 127/2012, de 21 de junho;

Considerando que os encargos para cumprimento das obrigações contratuais serão suportados por verbas inscritas e a inscrever nas rubricas adequadas, em fontes de financiamento de receitas próprias do seu orçamento e que esta entidade não tem quaisquer pagamentos em atraso;

Considerando que, à luz do disposto no n.º 1 do artigo 22.º do Decreto-Lei n.º 197/99, de 8 de junho, em vigor por força do disposto na alínea f) do n.º 1 do artigo 14.º do Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro, a abertura de procedimento relativo a despesas que deem lugar a encargo orçamental em mais de um ano económico ou em ano que não seja o da sua realização, designadamente com a aquisição de serviços e bens através de locação com a opção de compra, locação financeira, locação-venda ou compra a prestações com encargos, e não se encontre excecionado, como é o caso em apreço, à luz do mesmo preceito legal, não pode ser efetivada sem prévia autorização conferida em portaria conjunta de extensão de encargos dos membros do Governo responsáveis pelas áreas das finanças e da tutela da entidade adjudicante;

Considerando que, à luz do disposto no n.º 6 do artigo 11.º do Decreto-Lei n.º 127/2012, de 21 de junho, alterado pelas Leis n.ºs 64/2012, de 20 de dezembro, e 66-B/2012, de 31 de dezembro, e pelo Decreto-Lei n.º 99/2015, de 2 de junho, por despacho dos membros do Governo responsáveis pela área das finanças e da tutela da entidade adjudicante pode ser delegada nos órgãos de direção das entidades referidas no n.º 4 do mesmo diploma legal e circunscrita às situações nele referidas a competência referida no n.º 1 do artigo 22.º do Decreto-Lei n.º 197/99, de 8 de junho;

Considerando o Despacho de delegação de competências n.º 3628/2016, de 17 de fevereiro, publicado no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 50, de 11 de março de 2016;

Considerando que a abertura do referido procedimento de contratação não pode ser efetivada sem a competente autorização conferida, no caso em apreço, em deliberação do Conselho de Gestão — Extensão de encargos, com a necessária publicação no *Diário da República*;

Considerando, assim, que urge proceder à repartição plurianual dos encargos financeiros iminentes ao referido processo de contratação nos anos económicos de 2019, 2020 e 2011;

Nestes termos, e em conformidade com o disposto no n.º 6 do artigo 11.º do Decreto-Lei n.º 127/2012, de 21 de junho, alterado pelas Leis n.ºs 64/2012, de 20 de dezembro, e 66-B/2012, de 31 de dezembro, e pelo Decreto-Lei n.º 99/2015, de 2 de junho, e o disposto nos termos conjugados da alínea f) do n.º 1 do artigo 14.º do Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro, e do artigo 22.º do Decreto-Lei n.º 197/99, de 8 de junho, em especial os seus n.ºs 1 e 2, e no uso da competência delegada pelo Despacho n.º 3628/2016, de 17 de fevereiro, publicado no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 50, de 11 de março de 2016, determina-se o seguinte:

1 — Fica a Universidade do Porto autorizada a proceder à inscrição dos encargos relativos à empreitada supra referida, que não excedam a despesa global de 2.142.400 Euros, ao qual acresce IVA à taxa de 6 %;

2 — Os encargos orçamentais decorrentes da execução do contrato supra referido serão distribuídos, previsivelmente, de acordo com a seguinte repartição:

- a) Em 2019 — 214.240 Euros, ao qual acresce IVA à taxa de 6 %;
- b) Em 2020 — 1.285.440 Euros, ao qual acresce IVA à taxa de 6 %;
- c) Em 2021 — 642.720 Euros, ao qual acresce IVA à taxa de 6 %.

3 — O montante fixado para cada ano económico poderá ser acrescido do saldo apurado no ano anterior;

4 — Os encargos emergentes do presente despacho serão satisfeitos por verbas adequadas inscritas e a inscrever no orçamento da Universidade do Porto em fontes de financiamento de receitas próprias, para os anos de 2019, 2020 e 2021, nas rubricas 07.01.03.B0.B0 Aquisição de bens de capital — Investimentos — Edifícios — Administração Central — Serviços e Fundos Autónomos — Conservação ou reparação e 07.01.03.B0.C0 Aquisição de bens de capital — Investimentos — Edifícios — Administração Central — Serviços e Fundos Autónomos — Construção;

5 — A presente Deliberação produz efeitos no dia seguinte ao da sua publicação.

16 de maio de 2019. — O Reitor e Presidente do Conselho de Gestão, *António Manuel de Sousa Pereira*.

312320061

## Faculdade de Medicina Dentária

### Despacho (extrato) n.º 5524/2019

Delego e subdelego por este despacho, nos termos previstos no artigo 19.º, n.º 4 dos Estatutos da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto, no Professor Doutor José Carlos Reis Campos, Subdiretor da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto, as minhas competências próprias e delegadas no período de 21 de abril e 5 de maio de 2019, durante o qual me encontro ausente.

20 de maio de 2019. — O Diretor, *Professor Doutor Miguel Fernando da Silva Gonçalves Pinto*.

312319958

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

### Serviços Académicos

#### Aviso n.º 9822/2019

Conforme o disposto no Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março, sucessivamente alterado, que regula o regime jurídico dos Graus e Diplomas do Ensino Superior, a entrada em funcionamento de novas licenciaturas, mestrados e doutoramentos carece de acreditação prévia e está sujeita a publicação. Assim:

a) no seguimento da proposta da Escola de Ciências e Tecnologia da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, atento o parecer favorável e a aprovação do respetivo plano de estudos pelos Conselhos Científico e Pedagógico, foi aprovada a criação do curso de mestrado (2.º ciclo) em Bioinformática e Aplicações às Ciências da Vida;

b) na sequência do registo R/A-Cr 105/2017 e após a decisão de acreditação pela Agência de Acreditação e Avaliação do Ensino Superior;

c) após aprovação do regulamento, pelos órgãos competentes para o efeito, da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro;

procede-se em anexo, à publicação do regulamento, estrutura curricular e plano de estudos referentes à criação do curso de mestrado (2.º ciclo) em Bioinformática e Aplicações às Ciências da Vida.

22/05/2019. — O Reitor, *António Augusto Fontainhas Fernandes*.

### Regulamento do curso de mestrado (2.º ciclo) em Bioinformática e Aplicações às Ciências da Vida

Artigo 1.º

Âmbito

A Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, adiante designada por UTAD, confere o grau de mestre em Bioinformática e Aplicações às Ciências da Vida.

## Artigo 2.º

**Enquadramento jurídico**

O presente regulamento visa desenvolver e complementar o regime jurídico instituído pelo Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março, republicado pelo Decreto-Lei n.º 65/2018 de 16 de agosto, e pelas normas internas que disciplinam o regime de estudos conducente ao grau de mestre na UTAD.

## Artigo 3.º

**Objetivos**

1 — Os objetivos gerais definidos para o Mestrado em Bioinformática e Aplicações às Ciências da Vida são:

a) Oferecer formação avançada integrada e interdisciplinar nas áreas da Biologia, do Ambiente, da Estatística e das Ciências da Computação (CC);

b) Fornecer formação complementar nas áreas de interface entre as Ciências da Vida e do Ambiente, Estatística e CC a alunos com formação base de 1.º ciclo nas áreas da Biologia, Geologia, Genética e Biotecnologia, Bioquímica, Bioengenharia, Ciências do Ambiente, Agronomia, Desporto, Ciências da Saúde e afins, e também a alunos com 1.º ciclo na área da Informática, Tecnologias da Informação, Estatística, Matemática e afins;

c) Proporcionar conhecimentos e técnicas de Bioinformática com aplicação em áreas associadas de empregabilidade crescente, nomeadamente, para a investigação e/ou empregos orientados para a Indústria, Investigação e Serviços de Saúde, Desporto, Genética e Biotecnologia, Ambiente e Farmácia. Os alunos com o grau de mestre serão capazes de realizar investigação científica multidisciplinar e possuir as competências necessárias para prosseguir a sua formação académica num programa de doutoramento.

2 — Adicionalmente e independentemente do percurso de especialização, são objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências):

a) Nivelar os conhecimentos dos alunos em termos das áreas principais do ciclo de estudo, e, posteriormente, prover os alunos de conhecimentos aprofundados e competências adequadas no âmbito dos princípios e técnicas da Bioinformática, permitindo-lhes trabalhar na interface entre as Ciências Biológicas e Ambientais, as Ciências da Computação e a Matemática;

b) Adquirir competências e aplicar os métodos mais comuns, assim como capacitar, desenvolver e implementar novos procedimentos, ao nível da Bioinformática, na resolução de problemas em ambiente de investigação, prestação de serviços especializados e performance industrial;

c) Complementar competências a um nível mais transversal, como sejam o desenvolvimento e a comunicação de projetos de investigação, e a capacidade de integração em equipas multidisciplinares, nacionais e internacionais.

## Artigo 4.º

**Organização**

1 — O curso está estruturado de acordo com o Sistema Europeu de Transferência e Acumulação de Créditos (ECTS) nos termos do Decreto-Lei n.º 42/2005, de 22 de fevereiro, e legislação subsequente, e normas internas aplicáveis.

2 — A aquisição do grau de mestre pressupõe a obtenção, num período normal de quatro semestres letivos, de 120 ECTS, nos termos estabelecidos pela estrutura curricular e plano de estudos, incluindo a aprovação no ato público de defesa de dissertação ou realizar um estágio ou projeto, elaborando, no final, um relatório dessa atividade.

3 — A realização, com sucesso, das Unidades Curriculares (UCs) que integram a parte curricular do curso e que a seguir se discriminam, no total de 78 ECTS, confere um curso de especialização em Bioinformática e Aplicações às Ciências da Vida, num dos seguintes ramos:

- a) Ómicas;
- b) Avaliação e Gestão Ambiental;
- c) Computação Aplicada;
- d) Bioestatística.

4 — Para obter os 78 ECTS o aluno terá de realizar as UCs constantes no quadro n.º 5 do anexo a este regulamento, e ainda, as 3 UCs de

2.º ano/1.º semestre, correspondentes ao ramo em que pretende obter a sua especialização.

## Artigo 5.º

**Condições de funcionamento**

1 — O numerus clausus máximo será estabelecido em cada edição do curso, por despacho do Reitor, após pronúncia dos órgãos competentes.

2 — A existência de recursos humanos e materiais adequados às exigências científicas e pedagógicas e à qualidade do ensino são condições necessárias para o funcionamento do curso.

## Artigo 6.º

**Condições de acesso**

As condições gerais de acesso são fixadas pelo disposto no artigo 17.º do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março, republicado pelo Decreto-Lei n.º 65/2018 de 16 de agosto, e demais legislações aplicáveis.

## Artigo 7.º

**Matrícula e inscrição**

1 — Os candidatos serão admitidos à matrícula e inscrição no curso de acordo com os critérios de seriação estabelecidos, sob proposta dos órgãos competentes e após homologação pelo Presidente de Escola.

2 — Os candidatos admitidos deverão realizar a matrícula e inscrição nos Serviços Académicos nos termos definidos, para o efeito, por despacho do Reitor.

## Artigo 8.º

**Regime de frequência e de avaliação**

O regime de faltas, de avaliação de conhecimentos e de classificação das UCs que integram o ciclo de estudos são os previstos nas normas internas em vigor aprovadas pelos órgãos competentes.

## Artigo 9.º

**Creditação**

Com base no ECTS e no princípio do reconhecimento mútuo do valor da formação realizada e das competências adquiridas pode ser conferida creditação, nos termos da legislação e regulamentação interna em vigor.

## Artigo 10.º

**Regime de precedências**

Não são admissíveis precedências.

## Artigo 11.º

**Orientação e Dissertação**

As normas que regem a orientação e a elaboração e defesa da dissertação são as que decorrem das normas internas aplicáveis aprovadas pelos órgãos competentes.

## Artigo 12.º

**Estrutura curricular e plano de estudos**

A estrutura curricular e o plano de estudos são apresentados em anexo.

## Artigo 13.º

**Propinas**

As propinas são fixadas anualmente de acordo com a legislação e regulamentação em vigor.

## Artigo 14.º

**Classificação final do curso**

1 — A classificação final do curso é expressa no intervalo entre 10 e 20 da escala numérica inteira de 0 a 20 valores.

2 — A classificação final de um curso corresponde à média ponderada (arredondada às unidades) das classificações obtidas nas várias UCs que integram o plano de estudos do curso, de acordo com o seu peso relativo em ECTS.

Artigo 15.º

**Casos omissos**

As situações não contempladas neste regulamento seguem o preceituado no Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março, republicado pelo Decreto-Lei n.º 65/2018 de 16 de agosto, e demais legislação aplicável, sendo os casos omissos decididos por despacho do Reitor.

Artigo 16.º

**Revisão do regulamento**

Por iniciativa da comissão de curso, sempre que se revelar necessário, o presente regulamento poderá ser revisto.

Artigo 17.º

**Entrada em vigor**

As normas estabelecidas neste regulamento consideram-se em vigor a partir do ano letivo 2018-2019.

**ANEXO**

1 — Estabelecimento de ensino: Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

2 — Unidade orgânica: Escola de Ciências e Tecnologia

3 — Grau ou diploma: Mestre

4 — Ciclo de estudos: Bioinformática e Aplicações às Ciências da Vida

5 — Área científica predominante: Ciências da Vida

6 — Número de créditos necessário à obtenção do grau ou diploma: 120

7 — Duração normal do ciclo de estudos: 4 semestres

8 — Opções, ramos, ou outras formas de organização de percursos alternativos em que o ciclo de estudos se estrutura:

- a) Ómicas;
- b) Avaliação e Gestão Ambiental;
- c) Computação Aplicada;
- d) Bioestatística

9 — Estrutura curricular:

9.1 — Área de especialização: Ómicas

QUADRO N.º 1

Áreas científicas	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Opcionais (1)
Ciências da Vida . . . . .	CV	30	—
Ciências do Ambiente . . . . .	CA	6	—
Informática . . . . .	INF	12	—
Estatística . . . . .	EST	12	—
Ciências da Vida/Ciências do Ambiente/Informática/Estatística/Matemática/Física . . . . .	CV/CA/INF/EST/MAT/FIS	42	18
<i>Subtotal . . . . .</i>		102	18
<i>Total . . . . .</i>		120	

(1) Número de créditos das áreas científicas optativas, necessários para obtenção do grau ou diploma, é de 18.

9.2 — Área de especialização: Avaliação e Gestão Ambiental

QUADRO N.º 2

Áreas científicas	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Opcionais (1)
Ciências da Vida . . . . .	CV	12	—
Ciências do Ambiente . . . . .	CA	24	—
Informática . . . . .	Inf	12	—

Áreas científicas	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Opcionais (1)
Estatística . . . . .	Est	12	—
Ciências da Vida/Ciências do Ambiente/Informática/Estatística/Matemática/Física . . . . .	CV/CA/INF/EST/MAT/FIS	42	18
<i>Subtotal . . . . .</i>		102	18
<i>Total . . . . .</i>		120	

(1) Número de créditos das áreas científicas optativas, necessários para obtenção do grau ou diploma, é de 18.

9.3 — Área de especialização: Computação Aplicada

QUADRO N.º 3

Áreas científicas	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Opcionais (1)
Ciências da Vida . . . . .	CV	12	—
Ciências do Ambiente . . . . .	CA	6	—
Informática . . . . .	Inf	30	—
Estatística . . . . .	Est	12	—
Ciências da Vida/Ciências do Ambiente/Informática/Estatística/Matemática/Física . . . . .	CV/CA/INF/EST/MAT/FIS	42	18
<i>Subtotal . . . . .</i>		102	18
<i>Total . . . . .</i>		120	

(1) Número de créditos das áreas científicas optativas, necessários para obtenção do grau ou diploma, é de 18

9.4 — Área de especialização: Bioestatística

QUADRO N.º 4

Áreas científicas	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Opcionais (1)
Ciências da Vida . . . . .	CV	12	—
Ciências do Ambiente . . . . .	CA	6	—
Informática . . . . .	Inf	12	—
Estatística . . . . .	Est	30	—
Ciências da Vida/Ciências do Ambiente/Informática/Estatística/Matemática/Física . . . . .	CV/CA/INF/EST/MAT/FIS	42	18
<i>Subtotal . . . . .</i>		102	18
<i>Total . . . . .</i>		120	

(1) Número de créditos das áreas científicas optativas, necessários para obtenção do grau ou diploma, é de 18.

**Observações:**

Os antecedentes curriculares dos alunos que ingressam no curso são analisados e classificados pela Comissão de Curso num dos seguintes perfis de formação:

Perfil 1-Biologia (alunos de Bioquímica, Biologia, Ambiente, Genética e Biotecnologia, Bioengenharia, Biomédica e áreas afins);

Perfil 2-Inf/Mat (alunos de Informática, Matemática, Física e áreas afins).

As UCs de Nivelamento do 1.º ano deverão ser escolhidas numa das seguintes áreas: A — Biologia e Bioquímica; B — Ciências Ambientais; C — Informática; D — Matemática, Estatística e Física.

Um aluno do perfil 1 tem de escolher UCs de Nivelamento, num total de 18 ECTS, nas áreas C e D (elegendo obrigatoriamente pelo menos uma UC de cada uma das áreas). Por sua vez, um aluno do perfil 2 tem de escolher as UC de Nivelamento, num total de 18 ECTS, nas áreas A e B (elegendo obrigatoriamente pelo menos uma UC de cada uma das áreas). Compete à comissão de curso a monitorização das inscrições nos nivelamentos, em função do perfil do aluno.

10 — Plano de estudos

QUADRO N.º 5

## 1.º ano

(tronco comum)

Unidade curricular (1)	Área científica (2)	Tipo (3)	Horas de trabalho									Créditos	Observações (5)	
			Total	Contacto (4)										
				T	TP	PL	TC	S	E	OT	O			
Bioinformática e Análise Molecular Avançada.	CV	1.º Sem . . .	162	–	60	–	–	–	–	–	7,5	–	6	Opção Opção
Genética Molecular Avançada . . . . .	CV	1.º Sem . . .	162	–	45	–	–	15	–	7,5	–	6		
Estatística Multivariada . . . . .	EST	1.º Sem . . .	162	–	60	–	–	–	–	7,5	–	6		
Nivelamento I . . . . .	–	1.º Sem . . .	162	–	–	–	–	–	–	–	–	6		
Nivelamento II . . . . .	–	1.º Sem . . .	162	–	–	–	–	–	–	–	–	6		
Análise de Imagem Biológica . . . . .	INF	2.º Sem . . .	162	30	–	30	–	–	–	7,5	–	6		
Computação Bioinspirada e Exploração de Dados . . . . .	IA	2.º Sem . . .	162	30	–	30	–	–	–	7,5	–	6		
Estatística Computacional . . . . .	EST	2.º Sem . . .	162	–	60	–	–	–	–	7,5	–	6		
Modelação Ambiental e Análise Multivariada.	CA	2.º Sem . . .	162	30	30	–	–	–	–	7,5	–	6		
Nivelamento III . . . . .	–	2.º Sem . . .	162	–	–	–	–	–	–	–	–	6	Opção	

(1) Denominação da unidade curricular; (2) sigla constante no quadro das áreas científicas; (3) organização do ano curricular; (4) indicar para cada atividade, o número de horas totais; (5) assinalar sempre que a UC for optativa.

QUADRO N.º 6

## 2.º ano

(ramo: Ómicas)

Unidade curricular (1)	Área científica (2)	Tipo (3)	Horas de trabalho									Créditos	Observações (5)
			Total	Contacto (4)									
				T	TP	PL	TC	S	E	OT	O		
Dissertação I . . . . .	CV/CA/FIS/ EST/MAT/ INF	1.º Sem . . . . .	324	–	–	–	–	15	–	30	–	12	
Seminário/Pathway Analysis of Omic Data.	CV	1.º Sem . . . . .	162	–	–	–	–	60	–	7,5	–	6	
Tecnologia dos Ácidos Nucleicos e OGM's.	CV	1.º Sem . . . . .	162	–	–	60	–	–	–	7,5	–	6	
Engenharia Metabólica . . . . .	CV	1.º Sem . . . . .	162	–	60	–	–	–	–	7,5	–	6	
Dissertação II . . . . .	CV/CA/FIS/ EST/MAT/ INF	2.º Sem . . . . .	810	–	–	–	–	–	–	100	–	30	

(1) Denominação da unidade curricular; (2) sigla constante no quadro das áreas científicas; (3) organização do ano curricular; (4) indicar para cada atividade, o número de horas totais; (5) assinalar sempre que a UC for optativa.

QUADRO N.º 6

## 2.º ano

(ramo: Avaliação e Gestão Ambiental)

Unidade curricular (1)	Área científica (2)	Tipo (3)	Horas de trabalho									Créditos	Observações (5)
			Total	Contacto (4)									
				T	TP	PL	TC	S	E	OT	O		
Dissertação I . . . . .	CV/CA/FIS/ EST/MAT/ INF	1.º Sem . . . . .	324	–	–	–	–	15	–	30	–	12	
Diagnóstico Ambiental . . . . .	CA	1.º Sem . . . . .	162	30	–	30	–	–	–	7,5	–	6	

Unidade curricular (1)	Área científica (2)	Tipo (3)	Horas de trabalho								Créditos	Observações (5)	
			Total	Contacto (4)									
				T	TP	PL	TC	S	E	OT			O
Planeamento e Gestão .....	CA	1.º Sem. ....	162	30	—	30	—	—	—	7,5	—	6	
Gestão de Resíduos .....	CA	1.º Sem. ....	162	30	—	30	—	—	—	7,5	—	6	
Dissertação II .....	CV/CA/FIS/ EST/MAT/ INF	2.º Sem. ....	810	—	—	—	—	—	—	100	—	30	

(1) Denominação da unidade curricular; (2) sigla constante no quadro das áreas científicas; (3) organização do ano curricular; (4) indicar para cada atividade, o número de horas totais; (5) assinalar sempre que a UC for optativa.

QUADRO N.º 7

## 2.º ano

(ramo: Computação Aplicada)

Unidade curricular (1)	Área científica (2)	Tipo (3)	Horas de trabalho								Créditos	Observações (5)	
			Total	Contacto (4)									
				T	TP	PL	TC	S	E	OT			O
Dissertação I .....	CV/CA/FIS/ EST/MAT/ INF	1.º Sem. ....	324	—	—	—	—	15	—	30	—	12	
Processamento Digital de Sinal. . .	INF	1.º Sem. ....	162	30	—	30	—	—	—	7,5	—	6	
Inteligência Artificial .....	INF	1.º Sem. ....	162	30	—	30	—	—	—	7,5	—	6	
Biotelemetria e Bioinstrumentação	INF	1.º Sem. ....	162	30	—	30	—	—	—	7,5	—	6	
Dissertação II .....	CV/CA/FIS/ EST/MAT/ INF	2.º Sem. ....	810	—	—	—	—	—	—	100	—	30	

(1) Denominação da unidade curricular; (2) sigla constante no quadro das áreas científicas; (3) organização do ano curricular; (4) indicar para cada atividade, o número de horas totais; (5) assinalar sempre que a UC for optativa.

QUADRO N.º 8

## 2.º ano

(ramo: Bioestatística)

Unidade curricular (1)	Área científica (2)	Tipo (3)	Horas de trabalho								Créditos	Observações (5)	
			Total	Contacto (4)									
				T	TP	PL	TC	S	E	OT			O
Dissertação I .....	CV/CA/FIS/ EST/MAT/ INF	1.º Sem. ....	324	—	—	—	—	15	—	30	—	12	
Tópicos Avançados de Estatística Multivariada .....	EST	1.º Sem. ....	162	—	60	—	—	—	—	7,5	—	6	Optativa
Bioestatística Aplicada .....	EST	1.º Sem. ....	162	—	60	—	—	—	—	7,5	—	6	Optativa
Estatística Bayesiana .....	EST	1.º Sem. ....	162	—	60	—	—	—	—	7,5	—	6	Optativa
Modelos Lineares Generalizados	EST	1.º Sem. ....	162	—	60	—	—	—	—	7,5	—	6	Optativa
Dissertação II .....	CV/CA/FIS/ EST/MAT/ INF	2.º Sem. ....	810	—	—	—	—	—	—	100	—	30	

(1) Denominação da unidade curricular; (2) sigla constante no quadro das áreas científicas; (3) organização do ano curricular; (4) indicar para cada atividade, o número de horas totais; (5) escolher 3 UCs das 4 em oferta.

QUADRO N.º 9

**(Unidades curriculares — Nivelamento I e II)**

(Perfil 1)

Unidade curricular (1)	Área científica (2)	Tipo (3)	Horas de trabalho								Créditos	Observações (5)	
			Total	Contacto (4)									
				T	TP	PL	TC	S	E	OT			O
Fundamentos de Programação . . .	INF	1.º Ano/1.º sem	162	30	30	—	—	—	—	7,5	—	6	Nivelamento I/II-C-P1
Introdução ao Desenvolvimento Web.	INF	1.º Ano/1.º sem	162	30	—	30	—	—	—	7,5	—	6	Nivelamento I/II-C-P1
Modelação e Simulação Numérica de Sistemas Biológicos.	MAT	1.º Ano/1.º sem	162	30	—	30	—	—	—	7,5	—	6	Nivelamento I/II-D-P1
Mecânica Estatística. . . . .	FIS	1.º Ano/1.º sem	162	30	30	—	—	—	—	7,5	—	6	Nivelamento I/II-D-P1
Campos e Radiação . . . . .	FIS	1.º Ano/1.º sem	162	30	30	—	—	—	—	7,5	—	6	Nivelamento I/II-D-P1

(1) Denominação da unidade curricular; (2) sigla constante no quadro das áreas científicas; (3) organização do ano curricular; (4) indicar para cada atividade, o número de horas totais; (5) assinalar sempre que a UC for optativa.

QUADRO N.º 10

**(Unidades curriculares — Nivelamento I e II)**

(Perfil 2)

Unidade curricular (1)	Área científica (2)	Tipo (3)	Horas de trabalho								Créditos	Observações (5)	
			Total	Contacto (4)									
				T	TP	PL	TC	S	E	OT			O
Biocologia . . . . .	CV	1.º Ano/1.º sem	162	30	30	—	—	—	—	7,5	—	6	Nivelamento I/II A-P2
Genética Geral . . . . .	CV	1.º Ano/1.º sem	162	30	—	30	—	—	—	7,5	—	6	Nivelamento I/II A-P2
Bioinformática e Análise Molecular	INF	1.º Ano/1.º sem	162	—	60	—	—	—	—	7,5	—	6	Nivelamento I/II A-P2
Biologia Celular . . . . .	CV	1.º Ano/1.º sem	162	30	—	30	—	—	—	7,5	—	6	Nivelamento I/II B-P2
Fundamentos de Biologia . . . . .	CV	1.º Ano/1.º sem	162	30	—	22,5	7,5	—	—	7,5	—	6	Nivelamento I/II B-P2
Microbiologia . . . . .	CV	1.º Ano/1.º sem	162	30	—	30	—	—	—	7,5	—	6	Nivelamento I/II B-P2
Bioquímica . . . . .	CV	1.º Ano/1.º sem	162	30	—	30	—	—	—	7,5	—	6	Nivelamento I/II B-P2
Ecologia Aplicada . . . . .	CA	1.º Ano/1.º sem	162	30	—	30	—	—	—	7,5	—	6	Nivelamento I/II B-P2
Evolução e Biodiversidade . . . . .	CV	1.º Ano/1.º sem	162	22,5	—	30	—	—	—	7,5	—	6	Nivelamento I/II B-P2
Ecotoxicologia . . . . .	CA	1.º Ano/1.º sem	162	30	—	30	—	—	—	7,5	—	6	Nivelamento I/II B-P2
Estudos de Impacte Ambiental. . .	CA	1.º Ano/1.º sem	162	30	—	30	—	—	—	7,5	—	6	Nivelamento I/II B-P2
Alterações Globais . . . . .	CA	1.º Ano/1.º sem	162	30	—	30	—	—	—	7,5	—	6	Nivelamento I/II B-P2

(1) Denominação da unidade curricular; (2) sigla constante no quadro das áreas científicas; (3) organização do ano curricular; (4) indicar para cada atividade, o número de horas totais; (5) assinalar sempre que a UC for optativa.

QUADRO N.º 11

**(Unidades curriculares — Nivelamento III)**

(Perfil 1)

Unidade curricular (1)	Área científica (2)	Tipo (3)	Horas de trabalho								Créditos	Observações (5)	
			Total	Contacto (4)									
				T	TP	PL	TC	S	E	OT			O
Algoritmos e Estruturas de Dados	INF	1.º Ano/2.º sem	162	30	—	30	—	—	—	7,5	—	6	Nivelamento III C-P1
Programação Avançada . . . . .	INF	1.º Ano/2.º sem	81	15	—	15	—	—	—	3	—	3	Nivelamento III C-P1
Fundamentos de Bases de Dados	INF	1.º Ano/2.º sem	81	15	—	15	—	—	—	3	—	3	Nivelamento III C-P1
Programação em Python . . . . .	INF	1.º Ano/2.º sem	81	15	—	15	—	—	—	3	—	3	Nivelamento III C-P1
Física computacional: Monte Carlo e Dinâmica Molecular .	FIS	1.º Ano/2.º sem	162	30	—	30	—	—	—	7,5	—	6	Nivelamento III D-P1

(1) Denominação da unidade curricular; (2) sigla constante no quadro das áreas científicas; (3) organização do ano curricular; (4) indicar para cada atividade, o número de horas totais; (5) assinalar sempre que a UC for optativa.

QUADRO N.º 12

## (Unidades curriculares — Nivelamento III)

(Perfil 2)

Unidade curricular (1)	Área científica (2)	Tipo (3)	Horas de trabalho								Créditos	Observações (5)	
			Total	Contacto (4)									
				T	TP	PL	TC	S	E	OT			O
Genómica e Proteómica . . . . .	CV	1.º Ano/2.º sem	162	30	—	30	—	—	—	7,5	—	6	Nivelamento III A-P2
Genética Quantitativa e das Populações.	CV	1.º Ano/2.º sem	162	30	—	30	—	—	—	7,5	—	6	Nivelamento III A-P2
Genética Molecular Evolutiva e Comparativa.	CV	1.º Ano/2.º sem	162	—	45	—	—	15	—	7,5	—	6	Nivelamento III A-P2
Poluição e Qualidade Ambiental	CA	1.º Ano/2.º sem	162	30	—	30	—	—	—	7,5	—	6	Nivelamento III B-P2
Ecotecnologia . . . . .	CA	1.º Ano/2.º sem	162	—	45	—	—	—	—	7,5	—	6	Nivelamento III B-P2
Tratamento de Águas e Efluentes	CA	1.º Ano/2.º sem	162	30	30	—	—	—	—	7,5	—	6	Nivelamento III B-P2
Metabolismo Urbano e Industrial	CA	1.º Ano/2.º sem	162	15	30	15	—	—	—	7,5	—	6	Nivelamento III B-P2
Ecologia da Paisagem . . . . .	CA	1.º Ano/2.º sem	162	30	30	—	—	—	—	7,5	—	6	Nivelamento III B-P2
Fisiologia Celular . . . . .	CV	1.º Ano/2.º sem	162	30	—	30	—	—	—	7,5	—	6	Nivelamento III B-P2

(1) Denominação da unidade curricular; (2) sigla constante no quadro das áreas científicas; (3) organização do ano curricular; (4) indicar para cada atividade, o número de horas totais; (5) assinalar sempre que a UC for optativa.

312322557

## INSTITUTO POLITÉCNICO DE BRAGANÇA

## Despacho n.º 5525/2019

Ao abrigo do disposto nos artigos 75.º a publicação da estrutura curricular e plano de estudos conducentes ao grau de licenciado em Relações Lusófonas e Língua Portuguesa, a ministrar pela Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Bragança, com efeitos a partir do ano letivo 2016/2017.

O referido ciclo de estudo foi objeto de acreditação por um período de seis anos por parte da Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior (Processo n.º NCE/14/00621), a 80.º do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março, com as alterações que lhe foram introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 107/2008, de 25 de junho, determino

21 de maio de 2019. — O Presidente, *Orlando Isidoro Afonso Rodrigues*.

Estabelecimento de ensino: Instituto Politécnico de Bragança.

Unidade orgânica: Escola Superior de Educação.

Curso: Relações Lusófonas e Língua Portuguesa.

Grau: Licenciado.

Área científica predominante do curso: Português como Língua Estrangeira e como Língua Materna.

Número de créditos, segundo o sistema europeu de transferência de créditos, necessário à obtenção do grau ou diploma: 180.

Duração normal do curso: 3 anos — 6 semestres curriculares

Opções, ramos, ou outras formas de organização de percursos alternativos em que o curso se estrutura: O ciclo de estudos é constituído por dois ramos: (1) Português como Língua Estrangeira; (2) Português como Língua Materna.

Observações: o ciclo de estudos está registado na DGES com o n.º R/A-Cr 34/2015; a Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior acreditou o ciclo de estudos (Processo n.º NCE/14/00621) por um período de 6 anos.

Áreas científicas e créditos que devem ser reunidos para a obtenção do grau ou diploma:

QUADRO N.º 1

## Ramo — Português como Língua Estrangeira

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Português, Língua Estrangeira . . . . .	PLE	135	0
Ciência Política e Cidadania . . . . .	CPC	10	0
Línguas Estrangeiras . . . . .	LE	5	5
Gestão e Administração . . . . .	GA	5	5
Psicologia . . . . .	Psi	5	0
História . . . . .	Hist	5	0
Ciências do Ambiente/Sociologia . . . . .	Ca/Soc	0	5
<i>Total . . . . .</i>		165	15

QUADRO N.º 2

## Ramo — Português como Língua Materna

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Português, Língua Materna . . . . .	PLM	121	0
Ciência Política e Cidadania . . . . .	CPC	10	0
Línguas Estrangeiras . . . . .	LE	5	5
Gestão e Administração . . . . .	GA	5	5
Ciências da Educação . . . . .	CE	7	0
Artes . . . . .	Art	7	0
História . . . . .	Hist	5	0
Psicologia . . . . .	Psi	5	0
Ciências do Ambiente/Sociologia . . . . .	Ca/Soc	0	5
<i>Total . . . . .</i>		165	15