



## CIÊNCIA, TECNOLOGIA E ENSINO SUPERIOR

Direção-Geral do Ensino Superior

### Despacho n.º 7563/2019

*Sumário:* Regista a criação do curso técnico superior profissional de Tecnologias do Território Agroflorestal da Escola Superior Agrária de Bragança do Instituto Politécnico de Bragança.

Instruído e apreciado, nos termos do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março, na sua redação atual, o pedido de registo da criação do curso técnico superior profissional de Tecnologias do Território Agroflorestal, a ministrar pela Escola Superior Agrária de Bragança do Instituto Politécnico de Bragança;

Ao abrigo do disposto no n.º 1 do artigo 40.º-T do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março, na sua redação atual, conjugado com o disposto na alínea g) do n.º 2 do Despacho n.º 7240/2016, de 2 de junho:

Determino:

É registada, nos termos do anexo ao presente despacho, que dele faz parte integrante, a criação do curso técnico superior profissional de Tecnologias do Território Agroflorestal da Escola Superior Agrária de Bragança do Instituto Politécnico de Bragança.

18 de maio de 2019. — A Subdiretora-Geral do Ensino Superior, *Ângela Noiva Gonçalves*.

#### ANEXO

1 — Instituição de ensino superior

Instituto Politécnico de Bragança — Escola Superior Agrária de Bragança

2 — Curso técnico superior profissional

T446 — Tecnologias do Território Agroflorestal

3 — Número de registo

R/Cr 26/2019

4 — Área de educação e formação

623 — Silvicultura e caça

5 — Perfil profissional

5.1 — Descrição geral

Gerir tecnologias de automação, de controlo e de monitorização em operações de produção e exploração de atividades agroflorestais.

5.2 — Atividades principais

a) Monitorizar e gerir recursos no meio rural e nos ecossistemas associados;

b) Produzir, explorar e dinamizar atividades agroflorestais;

c) Realizar atividades de extensão rural que promovam a consolidação do tecido produtivo das áreas rurais;

- d) Coordenar ações de formação informática e eletrónica básica a comunidades rurais desfavorecidas e regiões remotas;
- e) Adquirir e processar dados através de dispositivos eletrónicos móveis;
- f) Gerir tecnologias de automação, de controlo e de monitorização em operações de produção e exploração de atividades agroflorestais.

## 6 — Referencial de competências

### 6.1 — Conhecimentos

- a) Conhecimentos fundamentais relativos à integração dos sistemas agrícolas, florestais, agroflorestais e de produção animal;
- b) Conhecimentos especializados sobre técnicas pós-colheita de produtos hortofrutícolas;
- c) Conhecimentos especializados sobre gestão do parque de máquinas, equipamento agrícola e florestal e mecanização dos solos e das culturas;
- d) Conhecimentos especializados sobre gestão de empresas e empreendedorismo;
- e) Conhecimentos fundamentais sobre bens e serviços dos ecossistemas associados a sistemas agroflorestais e diversificação em meio rural;
- f) Conhecimentos fundamentais da dinâmica do espaço rural e dos sistemas agroflorestais, e atividades económicas relacionadas;
- g) Conhecimentos fundamentais sobre ferramentas informáticas e sistemas de informação geográfica;
- h) Conhecimentos especializados sobre características do solo e clima, botânica e consociação de culturas, e das tecnologias de precisão utilizadas na agricultura;
- i) Conhecimentos fundamentais de cartografia e topografia e sistemas e tecnologias de georreferenciação e de métodos de deteção remota;
- j) Conhecimentos especializados técnicos e tecnologias associadas em medição e modelação de recursos agroflorestais.

### 6.2 — Aptidões

- a) Perspetivar oportunidades de negócio através de novos produtos em sistemas agroflorestais;
- b) Diagnosticar as principais oportunidades e fragilidades socioeconómicas associadas ao espaço rural;
- c) Identificar e propor formas de compatibilização do desenvolvimento económico com a conservação do meio ambiente;
- d) Trabalhar com o Sistema de Identificação Parcelar Online assim como as demais plataformas governamentais de gestão das atividades regulares de sistemas agroflorestais;
- e) Integrar sensores e dispositivos eletrónicos móveis em sistemas de automação, de controlo e de monitorização, incentivando a programação e computação para a criação de ferramentas digitais a baixo custo com tecnologias Arduino e Raspberry pi;
- f) Identificar equilíbrios entre os diversos usos do território salvaguardando identidades territoriais, promovendo a defesa, a fruição e a valorização do património natural, cultural e paisagístico;
- g) Integrar técnicas de geoprocessamento e levantamento de dados prediais rústicos num sistema de gestão fundiária.

### 6.3 — Atitudes

- a) Demonstrar capacidade de adoção de novas tecnologias e de novos modelos de produção agroflorestal;
- b) Demonstrar capacidade de iniciativa e autonomia na tomada de decisão;
- c) Demonstrar capacidade de exploração de novas oportunidades de mercado;
- d) Demonstrar responsabilidade e capacidade de liderança;
- e) Demonstrar flexibilidade para se adaptar a diferentes situações e contextos;
- f) Demonstrar cortesia e respeito pelos outros no relacionamento com interlocutores diferenciados;
- g) Demonstrar capacidade crítica no desempenho das atividades profissionais.



7 — Áreas relevantes para o ingresso no curso:

Uma das seguintes:

Biologia

Matemática

8 — Ano letivo em que pode ser iniciada a ministração do curso

2019-2020

9 — Localidades, instalações e número máximo de alunos

Localidade	Instalações	Número máximo para cada admissão de novos alunos	Número máximo de alunos inscritos em simultâneo
Bragança . . . . .	Escola Superior Agrária do Instituto Politécnico de Bragança . . . . .	25	50

10 — Estrutura curricular

Área de educação e formação	Créditos	% do total de créditos
623 — Silvicultura e Caça . . . . .	47	39,17 %
581 — Arquitetura e Urbanismo . . . . .	15	12,50 %
621 — Produção Agrícola e Animal . . . . .	15	12,50 %
460 — Matemática e Estatística . . . . .	7	5,42 %
345 — Gestão e Administração . . . . .	6	5,00 %
421 — Biologia e Bioquímica . . . . .	6	5,00 %
522 — Eletricidade e Energia . . . . .	6	5,00 %
624 — Pescas . . . . .	6	4,58 %
851 — Tecnologia de Proteção do Ambiente . . . . .	6	5,00 %
481 — Ciências Informáticas . . . . .	4	3,33 %
861 — Proteção de Pessoas e Bens . . . . .	3	2,50 %
<i>Total</i> . . . . .	120	100,00 %



## 11 — Plano de estudos

Unidade curricular (1)	Área de educação e formação (2)	Componente de formação (3)	Ano curricular (4)	Duração (5)	Horas de contacto (6)	Das quais de aplicação (7)	Outras horas de trabalho (8)	Das quais correspondem apenas ao estágio (8.1)	Horas de trabalho totais (9) = (6) + (8)	Créditos (10)
Biossistemática . . . . .	421 — Biologia e Bioquímica . . .	Geral e Científica . . .	1.º Ano	Semestral . . . .	60	0	102	0	162	6
Fertilidade do Solo e Fertilização.	621 — Produção Agrícola e Animal	Geral e Científica . . .	1.º Ano	Semestral . . . .	60	0	102	0	162	6
Informática e Estatística . . . . .	460 — Matemática e Estatística	Geral e Científica . . .	1.º Ano	Semestral . . . .	60	0	115	0	175	7
Bens e Serviços dos Ecossistemas.	623 — Silvicultura e Caça . . . . .	Técnica . . . . .	1.º Ano	Trimestral . . . .	30	22	78	0	108	4
Mecanização e Equipamento Agrícola e Florestal.	623 — Silvicultura e Caça . . . . .	Técnica . . . . .	1.º Ano	Semestral . . . .	60	45	75	0	135	5
SIG e Detecção Remota . . . . .	581 — Arquitetura e Urbanismo . . .	Técnica . . . . .	1.º Ano	Semestral . . . .	60	45	102	0	162	6
SIG e Detecção Remota Aplicada	581 — Arquitetura e Urbanismo . . .	Técnica . . . . .	1.º Ano	Semestral . . . .	60	45	88	0	148	6
Sistemas Agroflorestais . . . . .	623 — Silvicultura e Caça . . . . .	Técnica . . . . .	1.º Ano	Trimestral . . . .	30	22	51	0	81	3
Técnicas de Exploração Aquícola e Cinegética.	624 — Pescas . . . . .	Técnica . . . . .	1.º Ano	Semestral . . . .	60	45	88	0	148	6
Técnicas de Fogo Controlado	861 — Proteção de Pessoas e Bens.	Técnica . . . . .	1.º Ano	Trimestral . . . .	30	22	51	0	81	3
Técnicas de Topografia . . . . .	581 — Arquitetura e Urbanismo . . .	Técnica . . . . .	1.º Ano	Trimestral . . . .	30	22	64	0	94	4
Tecnologias de Gestão da Água	621 — Produção Agrícola e Animal.	Técnica . . . . .	1.º Ano	Semestral . . . .	60	45	102	0	162	6
Gestão de Empresas e Empreendedorismo.	345 — Gestão e Administração . . .	Geral e Científica . . .	2.º Ano	Semestral . . . .	60	0	102	0	162	6
Aquisição e Processamento de Dados.	481 — Ciências Informáticas . . .	Técnica . . . . .	2.º Ano	Semestral . . . .	30	22	78	0	108	4
Dendrometria e Inventário . . .	623 — Silvicultura e Caça . . . . .	Técnica . . . . .	2.º Ano	Semestral . . . .	60	45	75	0	135	5
Energias Renováveis no Meio Rural.	522 — Eletricidade e Energia . . .	Técnica . . . . .	2.º Ano	Semestral . . . .	60	45	102	0	162	6
Inovação e Diversificação em Meio Rural.	621 — Produção Agrícola e Animal	Técnica . . . . .	2.º Ano	Trimestral . . . .	30	22	51	0	81	3
Técnicas de Monitorização e Reabilitação Ambiental.	851 — Tecnologia de Proteção do Ambiente.	Técnica . . . . .	2.º Ano	Semestral . . . .	60	45	102	0	162	6
Estágio . . . . .	623 — Silvicultura e Caça . . . . .	Em Contexto de Trabalho.	2.º Ano	Semestral . . . .	0	0	810	810	810	30
<i>Total</i> . . . . .					900	492	2338	810	3238	120

Na coluna (2) indica-se a área de educação e formação de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de março.

Na coluna (3) indica-se a componente de formação de acordo com o constante no artigo 40.º-J do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março, na redação dada pelo Decreto-Lei n.º 63/2016, de 13 de setembro.



Na coluna (6) indicam-se as horas de contacto, de acordo com a definição constante do Decreto-Lei n.º 42/2005, de 22 de fevereiro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 107/2008, de 25 de junho.

Na coluna (7) indicam-se as horas de aplicação de acordo com o disposto no artigo 40.º-N do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março, na redação dada pelo Decreto-Lei n.º 63/2016, de 13 de setembro.

Na coluna (8) indicam-se as outras horas de trabalho de acordo com o constante no artigo 5.º do Decreto-Lei n.º 42/2005, de 22 de fevereiro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 107/2008, de 25 de junho.

Na coluna (8.1) indica-se o número de horas dedicadas ao estágio.

Na coluna (9) indicam-se as horas de trabalho totais de acordo com o constante no artigo 5.º do Decreto-Lei n.º 42/2005, de 22 de fevereiro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 107/2008, de 25 de junho.

Na coluna (10) indicam-se os créditos segundo o *European Credit Transfer and Accumulation System* (sistema europeu de transferência e acumulação de créditos), fixados de acordo com o disposto no Decreto-Lei n.º 42/2005, de 22 de fevereiro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 107/2008, de 25 de junho.

312506921