



INSTITUTO POLITÉCNICO DE SANTARÉM

## Relatório Anual da Coordenação de Curso

Escola Superior Agrária de Santarém

Licenciatura em Agronomia

Ano Letivo 2018-2019

Elaborado por: Artur José Guerra  
Amaral

Aprovado por: [Quem aprovou]

[Identificar sector emissor]

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

---

Complexo Andaluz – Moinho do Fau – Apartado 279 – 2001-904 SANTARÉM

Tel.: 243 309 520 – Fax: 243 309 539 – E-mail: [geral@ipsantarem.pt](mailto:geral@ipsantarem.pt) – URL: [www.ipsantarem.pt](http://www.ipsantarem.pt)

Mod.18.R03-09-04-2018

	Pág.
<b>Índice Geral</b>	
1. Preâmbulo .....	1
2. Nota Introdutória .....	1
2.1. Condições de acesso e ingresso .....	1
2.2. Objetivos gerais definidos para o ciclo de estudos .....	2
3. Caracterização dos Docentes .....	3
3.1. Dados percentuais dos recursos docentes do ciclo de estudos.....	6
3.1.1 Corpo docente próprio do ciclo de estudos.....	6
3.1.2. Corpo docente academicamente qualificado .....	6
3.1.3. Corpo docente especializado .....	6
3.1.4. Estabilidade do corpo docente e dinâmica de formação.....	6
4. Caracterização dos Estudantes .....	7
5. Resultados .....	9
5.1. Eficiência formativa por Unidade Curricular (UC) .....	9
5.2. Eficácia formativa em número de diplomados .....	17
5.3. Empregabilidade / Prosseguimento de estudos .....	18
5.4. Internacionalização .....	18
6. Outros Resultados .....	19
6.1. Parcerias / Centros de Investigação .....	19
6.2. Projetos .....	19
6.3. Publicações na área.....	21
6.3.1. Apresentações orais / pósteres / moderações .....	21
6.3.2. Artigos publicados.....	24
6.3.3. Outras publicações.....	26
6.4. Seminários / ações de formação.....	26
7. Análise SWOT .....	27
7.1. Pontos fortes ( <i>Strengths</i> ) .....	27
7.2. Pontos fracos ( <i>Weaknesses</i> ).....	28
7.3. Oportunidades ( <i>Opportunities</i> ).....	28



## INSTITUTO POLITÉCNICO DE SANTARÉM

7.4. Constrangimentos ( <i>Threats</i> ).....	28
8. Proposta de ações de melhoria.....	29
9. Considerações Finais .....	30

## 1. Preâmbulo

O presente relatório, elaborado de acordo com a alínea e) do artigo 62º dos Estatutos do Instituto Politécnico de Santarém (IPS) (Despacho Normativo n.º 56/2008) é relativo ao ciclo de estudos do curso de Licenciatura em Agronomia (ano letivo 2016/2017) e está estruturado de acordo com as diretrizes aprovadas pelo Conselho Técnico Científico da ESAS, na sua reunião ordinária de 20 de janeiro de 2016.

## 2. Nota Introdutória

O ciclo de estudos do curso de Licenciatura em Agronomia foi submetido ao Ministério da Educação e Ensino Superior em 15 de outubro de 2012. O seu funcionamento foi autorizado, após acreditação prévia pela A3ES em 2013 - Registo da DGES n.º R/A-Cr 16/2013 - pelo Ministro da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, através do despacho n.º 4554/2013. A estrutura curricular e o plano de estudos foram publicados no D.R., 2ª série, n.º 62, de 28 de março de 2013. Esta licenciatura teve início no ano letivo de 2013/2014, sucedendo ao anterior ciclo de estudos em Engenharia Agrónómica, cujos estudantes foram abrangidos pelo regime de transição e conclusão de curso constante do Despacho n.º 7844/2015, publicado no Diário da República, 2ª série – N.º 136 – 15 de julho de 2015. O curso de Licenciatura em Agronomia funciona em regime diurno e pós-laboral. Este relatório abrange os anos letivos de 2013/2014, 2014/2015, 2015/2016, 2016/2017, 2017/2018 e 2018/2019

### 2.1. Condições de acesso e ingresso

O ingresso no curso de Licenciatura em Agronomia processa-se através do concurso nacional de acesso ao ensino superior, em regime normal (provas de ingresso de Biologia e Geologia (02) ou Biologia e Geologia (02) e Matemática (16) ou Biologia e Geologia (02) e Física e Química (07) ou Matemática e Física e Química (07) de acordo com a portaria 1031/2009, de 10/9/2009) ou por intermédio de concursos especiais de acesso ao ensino superior (transferências de curso, titulares de cursos pós-secundários, titulares de

cursos superiores profissionais, titulares de cursos superiores, reingressos e maiores de 23 anos).

## 2.2. Objetivos gerais definidos para o ciclo de estudos

A licenciatura em Agronomia procura conferir uma formação de base consistente, sobre a qual assenta um conjunto de unidades curriculares propedêuticas e técnicas capazes de assegurar a aquisição de competências para o exercício profissional no sector da produção vegetal. O curso visa formar profissionais com capacidades científicas, técnicas e tecnológicas consentâneas com os grandes desafios que se colocam ao sector, decorrentes da mobilidade do mercado de trabalho, da globalização, do crescimento demográfico mundial, do desenvolvimento científico e tecnológico, da crescente exigência do consumidor, da preservação do ambiente e da utilização racional dos recursos naturais.

As competências, aptidões e atitudes a desenvolver pelos estudantes incluem: a aquisição de educação conducente à literacia em agricultura; o domínio das boas práticas laboratoriais em biologia e química; o domínio das técnicas de produção agrícola; a capacidade de análise qualitativa e quantitativa de sistemas biológicos; a capacidade de integração em equipas multidisciplinares; a capacidade de utilização de tecnologias de informação e comunicação; o domínio de boas práticas em contexto de trabalho; a integração nos seus saberes e competência de princípios de responsabilidade e de ética profissional.

### 3. Caracterização dos Docentes

No Quadro 1 são apresentados os elementos do corpo docente que participam na docência do Curso de Licenciatura em Agronomia, ano letivo 2018/2019.

**Quadro 1** – Corpo docente afeto ao curso de licenciatura em Agronomia no ano letivo 2018/2019.

Nome	Categoria	Grau Académico	Área Científica	Unidades Curriculares	Regime de tempo (%)
Adelaide Oliveira	Prof. Adjunta	Doutoramento	Gestão e Marketing	Gestão da Empresa Agrária;	100
Albertina Ferreira	Prof. Adjunta	Doutoramento	Tecnologia Informação	Métodos Topográficos, G. e Cartográficos; Sistema de Informação Geográfica	100
Ana Neves	Prof. Coordenadora	Doutoramento	Ciências Biológicas	Biologia; Fitossanidade; Microbiologia	100
Ana Paulo	Prof. Adjunta	Doutoramento	Ciências Matemáticas	Estatística; Tecnologia e Gestão dos Recursos Hídricos	100
Ana Pinto	Prof. Adjunta	Mestrado	Ciências Biológicas	Biologia; Microbiologia I	100
Anabela Grifo	Prof. Adjunta	Doutoramento	Tecnologia Informação	Estatística; Proteção Integrada das Culturas; Sistema de Informação Geográfica	100
António Carapinha	Assistente Convidado	Licenciatura	Produção Agrícola	Agricultura Geral e Máquinas Agrícolas I; Agricultura Geral e Máquinas Agrícolas II	50
António Marques	Prof. Adjunto	Mestrado	Produção Agrícola	Agricultura Biológica; Nutrição Vegetal e Fertilização; Solos	100
António Palminha	Prof. Adjunto Convidado	Mestrado	Produção Agrícola	Mecânica Agrícola; Agricultura Geral e Máquinas Agrícolas II	100
António Azevedo	Professor Coordenador	Doutoramento	Produção Agrícola	Mesologia; Solos	100
António Ribeiro	Prof. Adjunto Convidado	Mestrado	Produção Agrícola	Fruticultura e Viticultura I; Fruticultura e Viticultura II	50

António Vicente	Prof. Adjunto	Doutoramento	Produção Animal e CV	Zootecnia	100
Artur Amaral	Prof. Adjunto	Doutoramento	Produção Agrícola	Agricultura Biológica; Fisiologia Vegetal; Pastagens Forragens e Arvenses; Culturas Arvenses; Estágio	100
Céu Godinho (621)	Prof. Adjunto	Mestrado	Produção Agrícola	Agricultura Biológica; Fitossanidade; Proteção Integrada das Culturas	100
Helena Mira	Prof. Adjunta	Doutoramento	Ciência e tecnologia Alimentar	Enologia	100
Igor Dias	Assistente convidado	Doutoramento	Ciências Químicas	Química	100
João Gago	Prof. Adjunto	Doutoramento	Ciências Biológicas	Ecologia; Biologia	100
João Vítor Mendes	Prof. Coordenador	Licenciado / Provas Publicas	Produção Agrícola	AGMA I; AGMA II	100
José Manuel Carvalho	Prof. Adjunto	Mestre/ Especialista	Gestão e Marketing	Gestão da Empresa Agrária;	100
José António Grego	Prof. Adjunto	Mestrado	Produção Agrícola	Horticultura I; Horticultura II	100
Luís Filipe Ferreira	Prof. Adjunto	Mestrado	Ciências Biológicas	Biologia; Botânica; Fisiologia Vegetal	100
Luís Fortunato	Prof. Adjunto	Mestre / Especialista	Produção Agrícola	Higiene, Segurança e Saúde no Trabalho; AGMA II	100
Mafalda Ferreira (	Prof. Adjunta Convidada	Doutoramento	Produção Agrícola	Mesologia; Solos	100
Manuel M. S. Adaixo	Prof. Coordenador	Doutoramento	Ciências Matemática	Matemática; Estatística; TGRH	100
Maria Diogo	Prof. Adjunta	Mestrado	Ciências Biológicas	Bioquímica;	100
Margarida Oliveira	Prof. Adjunta	Doutoramento	Ciências Químicas	Química;	100
M. Fátima Quedas	Prof. Adjunta	Doutoramento	Ciências Biológicas	Biologia; Botânica; Fisiologia Vegetal; Genética	100

M. Antonieta Santana	Prof. Adjunta	Licenciado / Provas Publicas	Ciências Químicas	Química;	100
Marília Henriques	Prof. Coordenador	Doutoramento	Ciências Biológicas	Microbiologia	100
Nuno Barba	Prof. Adjunto	Mestrado	Produção Agrícola	Fruticultura e Viticultura I; Fruticultura e Viticultura II; Pastagens Forragens e Arvenses; Proteção Integrada das Culturas	100
Paula Pinto	Prof. Coordenadora	Doutoramento	Ciências Biológicas	Bioquímica;	100
Paula Ruivo	Prof. Adjunta	Doutoramento	Gestão e Marketing	Marketing	100
Paulo Pardal	Professor Coordenador	Doutoramento	Produção Animal e CV	Zootecnia; Agricultura Biológica	100
Rosa Coelho	Prof. Adjunta	Mestrado	Eng <sup>a</sup> , Ordenamento e Ambiente	Hidráulica; Métodos Topográficos Geodésicos e Cartográficos;	100



---

### 3.1. Dados percentuais dos recursos docentes do ciclo de estudos

#### 3.1.1 Corpo docente próprio do ciclo de estudos

No ano letivo de 2018/2019 participaram na lecionação do curso de Licenciatura em Agronomia 34 docentes, dos quais 32 estavam contratados a 100%. Deste modo, o rácio de corpo docente próprio do ciclo de estudos correspondeu a 97% do total de docentes.

#### 3.1.2. Corpo docente academicamente qualificado

No ciclo de 2018/2019, do total de 34 docentes que lecionaram o curso, 19 eram detentores do grau de Doutoramento, ou seja, uma percentagem média de 55,9% de docentes com esta qualificação académica. Dos restantes, 5,9% (2) eram detentores do grau de Especialista e os restantes com grau de Mestre ou equivalente. O número total de doutorados e especialistas (21), em relação ao número total de docentes correspondeu a 61,8%.

#### 3.1.3. Corpo docente especializado

O número de docentes do ciclo de estudos com formação académica de doutoramento nas áreas fundamentais do curso (621 – Produção Agrícola e Animal; 421 – Biologia e Bioquímica; 541 – Indústrias Alimentares, considerando a Classificação Nacional das Áreas de Educação e Formação - CNAEF) é de 16, o que corresponde a 47,1%. Considerando o docente especialista essa percentagem passa a 50% (17).

#### 3.1.4. Estabilidade do corpo docente e dinâmica de formação

O rácio de docentes do ciclo de estudos, em tempo integral, com uma ligação à instituição por um período superior a três anos foi de 100%. Relativamente aos docentes do ciclo de estudos inscritos em programas de doutoramento há mais de um ano, a percentagem, relativamente ao total de docentes que lecionaram no curso foi de 6,1% (2 docentes).

#### 4. Caracterização dos Estudantes

##### Nº DE ESTUDANTES QUE INGRESSARAM NO CURSO DE AGRONOMIA, POR TIPO DE ACESSO

TIPO DE ACESSO	Nº DE ESTUDANTES
1ª FASE	10
2ª FASE	8
3ª FASE	0
REINGRESSOS	0
TITULARES DE CURSOS MÉDIOS OU SUPERIORES	19
MUDANÇAS DE CURSO	1
TRANSFERÊNCIAS	0
MAIORES DE 23 ANOS	2
MÉDIA DE ENTRADA NO CURSO	1ª FASE – 119,4 2ª FASE – 119,0
<b>TOTAL</b>	<b>42</b>

##### Nº DE ESTUDANTES QUE INGRESSARAM NO CURSO DE AGRONOMIA PÓS-LABORAL, POR TIPO DE ACESSO

TIPO DE ACESSO	Nº DE ESTUDANTES
1ª FASE	0
2ª FASE	0
3ª FASE	0
REINGRESSOS	7
TITULARES DE CURSOS MÉDIOS OU SUPERIORES	8
MUDANÇAS DE CURSO	2
TRANSFERÊNCIAS	0
MAIORES DE 23 ANOS	4
MÉDIA DE ENTRADA NO CURSO	-----
<b>TOTAL</b>	<b>21</b>

Nº DE ESTUDANTES INSCRITOS NO CURSO DE AGRONOMIA

ANO LETIVO	Nº DE ESTUDANTES INSCRITOS
2018/19	158

Nº DE ESTUDANTES INSCRITOS NO CURSO DE AGRONOMIA PÓS-LABORAL

ANO LETIVO	Nº DE ESTUDANTES INSCRITOS
2018/19	73

O curso de Licenciatura em Agronomia apresentou, no ano letivo de 2018/2019, um total de 231 estudantes inscritos, um número ligeiramente inferior ao ano de 2017/2018 (236). Os estudantes de Agronomia totalizaram 158 (68,4%) e os de Agronomia Pós-laboral 73 (31,6%) (Figura 1).

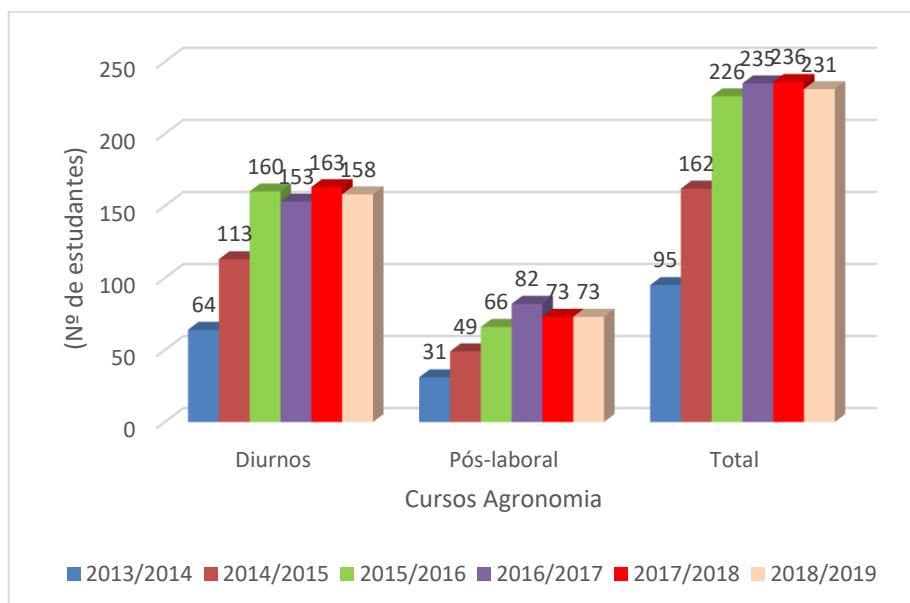


Figura 1 – Evolução do número de estudantes inscritos nos anos letivos de 2013/2014 a 2018/2019 para os cursos de Agronomia e Agronomia Pós-laboral.

**5. Resultados**

**5.1. Eficiência formativa por Unidade Curricular (UC)**

**DISTRIBUIÇÃO DAS CLASSIFICAÇÕES NAS UNIDADES CURRICULARES DO CURSO DE AGRONOMIA**

<b>1 ANO; 1 SEMESTRE</b>	
<b>UNIDADE CURRICULAR</b>	<b>CLASSIFICAÇÃO MÉDIA</b>
Química	12,0
Mesologia	11,4
Matemática	11,6
Biologia	13,8
Ecologia	13,0
Mecânica Agrícola	11,6

<b>1 ANO; 2 SEMESTRE</b>	
<b>UNIDADE CURRICULAR</b>	<b>CLASSIFICAÇÃO MÉDIA</b>
Estatística	11,9
Microbiologia I	13,1
Bioquímica	11,4
Solos	11,4
Botânica	11,3
Métodos Topográficos, Geodésicos e Cartográficos	12,7

<b>2 ANO; 1 SEMESTRE</b>	
<b>UNIDADE CURRICULAR</b>	<b>CLASSIFICAÇÃO MÉDIA</b>
Agricultura Geral e Máquinas Agrícolas I	12,5
Fisiologia Vegetal	11,7
Genética	12,8
Nutrição Vegetal e Fertilização	12,0
Gestão da Empresa Agrária	11,5
Higiene, Segurança e Saúde no Trabalho	15,8

<b>2 ANO; 2 SEMESTRE</b>	
<b>UNIDADE CURRICULAR</b>	<b>CLASSIFICAÇÃO MÉDIA</b>
Agricultura Geral e Máquinas Agrícolas II	11,8
Fitossanidade	13,8
Horticultura I	11,8
Marketing	11,7
Pastagens, Forragens e Arvenses	12,8
Sistemas de Informação Geográfica	14,3

<b>3 ANO; 1 SEMESTRE</b>	
<b>UNIDADE CURRICULAR</b>	<b>CLASSIFICAÇÃO MÉDIA</b>
Horticultura II	11,1
Fruticultura e Viticultura I	12,0
Hidráulica Agrícola	12,9
Zootecnia	12,5
Agricultura Biológica	11,6
Enologia I	13,3

<b>3 ANO; 2 SEMESTRE</b>	
<b>UNIDADE CURRICULAR</b>	<b>CLASSIFICAÇÃO MÉDIA</b>
Culturas Arvenses	11,5
Fruticultura e Viticultura II	11,1
Tecnologia e Gestão dos Recursos Hídricos	11,1
Proteção Integrada das Culturas	13,9
Estágio	16,9

**DISTRIBUIÇÃO DAS CLASSIFICAÇÕES NAS UNIDADES CURRICULARES DO CURSO DE AGRONOMIA PÓS-LABORAL**

<b>1 ANO; 1 SEMESTRE</b>	
<b>UNIDADE CURRICULAR</b>	<b>CLASSIFICAÇÃO MÉDIA</b>
Química	11,7
Mesologia	12,5
Matemática	10,7
Biologia	13,3
Ecologia	12,0
Mecânica Agrícola	12,4

<b>1 ANO; 2 SEMESTRE</b>	
<b>UNIDADE CURRICULAR</b>	<b>CLASSIFICAÇÃO MÉDIA</b>
Estatística	12,6
Microbiologia I	12,9
Bioquímica	11,0
Solos	11,4
Botânica	12,0
Métodos Topográficos, Geodésicos e Cartográficos	14,1

<b>2 ANO; 1 SEMESTRE</b>	
<b>UNIDADE CURRICULAR</b>	<b>CLASSIFICAÇÃO MÉDIA</b>
Agricultura Geral e Máquinas Agrícolas I	11,0
Fisiologia Vegetal	10,3
Genética	14,5
Nutrição Vegetal e Fertilização	11,9
Gestão da Empresa Agrária	11,3
Higiene, Segurança e Saúde no Trabalho	15,9

<b>2 ANO; 2 SEMESTRE</b>	
<b>UNIDADE CURRICULAR</b>	<b>CLASSIFICAÇÃO MÉDIA</b>
Agricultura Geral e Máquinas Agrícolas II	11,2
Fitossanidade	14,9
Horticultura I	11,1
Marketing	14,0
Pastagens, Forragens e Arvenses	13,3
Sistemas de Informação Geográfica	12,3

<b>3 ANO; 1 SEMESTRE</b>	
<b>UNIDADE CURRICULAR</b>	<b>CLASSIFICAÇÃO MÉDIA</b>
Horticultura II	11,0
Fruticultura e Viticultura I	12,4
Hidráulica Agrícola	12,9
Zootecnia	15,1
Agricultura Biológica	13,2
Enologia I	13,7

<b>3 ANO; 2 SEMESTRE</b>	
<b>UNIDADE CURRICULAR</b>	<b>CLASSIFICAÇÃO MÉDIA</b>
Culturas Arvenses	12,6
Fruticultura e Viticultura II	11,9
Tecnologia e Gestão dos Recursos Hídricos	11,0
Proteção Integrada das Culturas	15,0
Estágio	15,5

**TAXA DE SUCESSO/INSUCESSO POR UNIDADE CURRICULAR CURSO DE AGRONOMIA**

<b>1 ANO; 1 SEMESTRE</b>				
<b>Unidade curricular</b>	<b>Inscritos</b>	<b>Taxa de aprv/insc (%)</b>	<b>Taxa de aprv/aval (%)</b>	<b>Taxa de aval/insc (%)</b>
<b>Química</b>	57	45,6	66,7	68,4
<b>Mesologia</b>	64	51,6	66,0	78,1
<b>Matemática</b>	116	22,4	45,6	49,1
<b>Biologia</b>	32	81,3	92,9	87,5
<b>Ecologia</b>	32	78,1	86,2	90,6
<b>Mecânica Agrícola</b>	52	48,1	61,0	78,9

<b>1 ANO; 2 SEMESTRE</b>				
<b>Unidade curricular</b>	<b>Inscritos</b>	<b>Taxa de aprv/insc (%)</b>	<b>Taxa de aprv/aval (%)</b>	<b>Taxa de aval/insc (%)</b>
<b>Estatística</b>	108	28,7	28,7	100,0
<b>Microbiologia</b>	42	69,1	69,1	100,0
<b>Bioquímica</b>	78	60,3	67,1	89,7
<b>Solos</b>	61	39,3	50,0	78,7
<b>Botânica</b>	62	43,6	64,3	67,7
<b>Métodos T. Geodésicos e Cartográficos</b>	54	61,1	91,7	66,7

<b>2 ANO; 1 SEMESTRE</b>				
<b>Unidade curricular</b>	<b>Inscritos</b>	<b>Taxa de aprv/insc (%)</b>	<b>Taxa de aprv/aval (%)</b>	<b>Taxa de aval/insc (%)</b>
<b>AGMA I</b>	47	40,4	51,4	78,7
<b>Fisiologia Vegetal</b>	63	31,8	44,4	71,4
<b>Genética</b>	79	43,0	77,3	55,7
<b>Nutrição Vegetal e Fertilização</b>	40	65,0	65,0	100,0
<b>Gestão da Empresa Agrária</b>	70	24,3	35,4	68,6
<b>HSST</b>	27	92,6	96,2	96,3



<b>2 ANO; 2 SEMESTRE</b>				
<b>Unidade curricular</b>	<b>Inscritos</b>	<b>Taxa de aprv/insc (%)</b>	<b>Taxa de aprv/aval (%)</b>	<b>Taxa de aval/insc (%)</b>
<b>Agricultura Geral e Máquinas Agrícolas II</b>	77	40,3	40,3	100,0
<b>Fitossanidade</b>	44	70,5	96,9	72,7
<b>Horticultura</b>	59	50,9	71,4	71,2
<b>Marketing</b>	39	79,5	100,0	79,5
<b>Pastagens, Forragens e Arvenses</b>	46	69,6	97,0	71,7
<b>Sistemas de Informação Geográfica</b>	50	62,0	62,0	100,0

<b>3 ANO; 1 SEMESTRE</b>				
<b>Unidade curricular</b>	<b>Inscritos</b>	<b>Taxa de aprv/insc (%)</b>	<b>Taxa de aprv/aval (%)</b>	<b>Taxa de aval/insc (%)</b>
<b>Horticultura II</b>	48	56,3	67,5	83,3
<b>Fruticultura e Viticultura I</b>	40	67,5	67,5	100,0
<b>Hidráulica Agrícola</b>	40	75,0	96,8	77,5
<b>Zootecnia</b>	34	94,1	97,0	97,1
<b>Agricultura Biológica</b>	37	86,5	94,1	91,9
<b>Enologia I</b>	33	81,8	90,0	90,9

<b>3 ANO; 2 SEMESTRE</b>				
<b>Unidade curricular</b>	<b>Inscritos</b>	<b>Taxa de aprv/insc (%)</b>	<b>Taxa de aprv/aval (%)</b>	<b>Taxa de aval/insc (%)</b>
<b>Culturas Arvenses</b>	34	88,2	88,2	100,0
<b>Fruticultura e Viticultura I</b>	48	70,8	87,2	81,3
<b>Tecnologia e Gestão dos Recursos Hídricos</b>	57	40,4	40,4	100,0
<b>Produção Integrada de Culturas</b>	37	89,2	89,2	100,0
<b>Estágio</b>	62	24,2	88,2	27,4

**TAXA DE SUCESSO/INSUCESSO POR UNIDADE CURRICULAR CURSO DE AGRONOMIA PÓS-LABORAL**

<b>1 ANO; 1 SEMESTRE</b>				
<b>Unidade curricular</b>	<b>Inscritos</b>	<b>Taxa de aprv/insc (%)</b>	<b>Taxa de aprv/aval (%)</b>	<b>Taxa de aval/insc (%)</b>
Química	42	35,7	75,0	47,6
Mesologia	27	40,7	68,8	59,3
Matemática	46	6,5	33,3	19,6
Biologia	14	50,0	77,8	64,3
Ecologia	26	61,5	94,1	65,4
Mecânica Agrícola	26	38,5	66,7	57,7

<b>1 ANO; 2 SEMESTRE</b>				
<b>Unidade curricular</b>	<b>Inscritos</b>	<b>Taxa de aprv/insc (%)</b>	<b>Taxa de aprv/aval (%)</b>	<b>Taxa de aval/insc (%)</b>
Estatística	54	16,7	16,7	100,0
Microbiologia	22	45,5	45,5	100,0
Bioquímica	27	25,9	38,9	66,7
Solos	24	33,3	66,7	50,0
Botânica	31	32,3	76,9	41,9
Métodos T. Geodésicos e Cartográficos	31	35,5	91,7	38,7

<b>2 ANO; 1 SEMESTRE</b>				
<b>Unidade curricular</b>	<b>Inscritos</b>	<b>Taxa de aprv/insc (%)</b>	<b>Taxa de aprv/aval (%)</b>	<b>Taxa de aval/insc (%)</b>
AGMA I	17	29,4	62,5	47,1
Fisiologia Vegetal	30	20,0	50,0	40,0
Genética	25	16,0	80,0	20,0
Nutrição Vegetal e Fertilização	19	47,4	47,4	100,0
Gestão da Empresa Agrária	31	12,9	40,0	32,3
HSST	16	56,3	100,0	56,3

<b>2 ANO; 2 SEMESTRE</b>				
<b>Unidade curricular</b>	<b>Inscritos</b>	<b>Taxa de aprv/insc (%)</b>	<b>Taxa de aprv/aval (%)</b>	<b>Taxa de aval/insc (%)</b>
<b>Agricultura Geral e Máquinas Agrícolas II</b>	26	38,5	38,5	100,0
<b>Fitossanidade</b>	19	47,4	75,0	63,2
<b>Horticultura</b>	30	30,0	60,0	50,0
<b>Marketing</b>	19	52,6	90,9	57,9
<b>Pastagens, Forragens e Arvenses</b>	19	47,4	100,0	47,4
<b>Sistemas de Informação Geográfica</b>	29	44,8	44,8	100,0

<b>3 ANO; 1 SEMESTRE</b>				
<b>Unidade curricular</b>	<b>Inscritos</b>	<b>Taxa de aprv/insc (%)</b>	<b>Taxa de aprv/aval (%)</b>	<b>Taxa de aval/insc (%)</b>
<b>Horticultura II</b>	19	47,4	81,8	57,9
<b>Fruticultura e Viticultura I</b>	15	60,0	60,0	100,0
<b>Hidráulica Agrícola</b>	13	61,5	100,0	61,5
<b>Zootecnia</b>	10	70,0	100,0	70,0
<b>Agricultura Biológica</b>	12	41,7	100,0	41,7
<b>Enologia I</b>	14	64,3	100,0	64,3

<b>3 ANO; 2 SEMESTRE</b>				
<b>Unidade curricular</b>	<b>Inscritos</b>	<b>Taxa de aprv/insc (%)</b>	<b>Taxa de aprv/aval (%)</b>	<b>Taxa de aval/insc (%)</b>
<b>Culturas Arvenses</b>	8	57,1	100,0	57,1
<b>Fruticultura e Viticultura I</b>	9	53,3	88,9	60,0
<b>Tecnologia e Gestão dos Recursos Hídricos</b>	25	28,0	28,0	100,0
<b>Produção Integrada de Culturas</b>	11	63,6	63,6	100,0
<b>Estágio</b>	6	18,8	100,0	18,8

## 5.2. Eficácia formativa em número de diplomados

### Nº DE ESTUDANTES QUE CONCLUÍRAM O CURSO DE AGRONOMIA E DISTRIBUIÇÃO DE CLASSIFICAÇÕES

CLASSIFICAÇÕES	Nº DE ESTUDANTES
12 VALORES	7
13 VALORES	6
14 VALORES	0
15 VALORES	1
16 VALORES	0
17 VALORES	1
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>

### DISTRIBUIÇÃO DOS TEMPOS NECESSÁRIOS PARA A CONCLUSÃO DO CURSO DE AGRONOMIA

TEMPO NECESSÁRIO PARA A CONCLUSÃO DO CURSO	Nº DE ALUNOS
3 ANOS	10
4 ANOS	2
5 ANOS	2
6 ANOS	1

### Nº DE ESTUDANTES QUE CONCLUÍRAM O CURSO DE AGRONOMIA PÓS-LABORAL E DISTRIBUIÇÃO DE CLASSIFICAÇÕES

CLASSIFICAÇÕES	Nº DE ESTUDANTES
11 VALORES	1
12 VALORES	4
13 VALORES	0
14 VALORES	0
15 VALORES	1
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>

**DISTRIBUIÇÃO DOS TEMPOS NECESSÁRIOS PARA A CONCLUSÃO DO CURSO DE AGRONOMIA PÓS-LABORAL**

<b>TEMPO NECESSÁRIO PARA A CONCLUSÃO DO CURSO</b>	<b>Nº DE ALUNOS</b>
<b>3 ANOS</b>	<b>1</b>
<b>4 ANOS</b>	<b>2</b>
<b>5 ANOS</b>	<b>1</b>
<b>6 ANOS</b>	<b>2</b>

### 5.3. Empregabilidade / Prosseguimento de estudos

No que diz respeito à empregabilidade, dos 21 diplomados, estão empregados 15 (71,4%), na área do curso; 2 estão a trabalhar fora da área do curso (9,5%) e 2 estão a seguir formações de Mestrado/Pós-graduação (9,5%), 1 (4,8%) encontra-se desempregado.

### 5.4. Internacionalização

No Quadro 10 indicam-se os estudantes/docentes que, ao abrigo do programa ERAMUS ou ACINNET, integraram o curso de Agronomia ano letivo 2018/2019, no âmbito de atividades “incoming” ou “outcoming”.

**Quadro 10 – Estudantes em “incoming” ou “outcoming” do curso de Agronomia**

<b>Programa</b>	<b>Incoming</b>	<b>Outcoming</b>
ERAMUS (Estudantes)	Ana Hernandez Tejada (U. Sevilla – ES) Francisco Raul Benavides (U. Almeria – ES) Lucas Grimm (U. Glessen – D) Maria Reyes Ruiz (U. Almeria – ES)	
ERAMUS (Docentes)	Cezary Tkaczkn (PL)	
ACINNET (Estudantes)	Eliane Poltronieri Santos(UFU-BR) Ana Caroline Vaz de Lima (UTFPR – BR)	

## 6. Outros Resultados

### 6.1. Parcerias / Centros de Investigação

Alguns docentes da ESAS são membros/colaboradores de centros de investigação, onde desenvolvem trabalhos em parceria, nomeadamente:

- CIEQV – Centro de Investigação em Qualidade de Vida (Ana Neves, António Azevedo, António Raimundo, Artur Amaral, Paula Lúcia Ruivo, Paula Pinto, Paulo Pardal)
- CIISA - Centro de Investigação Interdisciplinar em Sanidade Animal – FMV/UL (António Vicente)
- ICAAM - Institute of Mediterranean Agricultural and Environmental Sciences – Universidade de Évora (António Luiz Gomes)
- LEAF - Centro de Investigação em Agronomia, Alimentos, Ambiente e Paisagem, Instituto Superior de Agronomia da Universidade de Lisboa (Margarida Oliveira)
- MARE - Marine and Environmental Sciences Centre – Fundação da Faculdade de Ciências (UL) – Excelente (João Gago).
- CESAM – UA - Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (José Manuel Carvalho)

Adicionalmente, a maioria dos docentes da ESAS pertence à Unidade de Investigação do Instituto Politécnico de Santarém (UIIPS), criada em 2009, com o objetivo de promover a investigação aplicada, a prestação de serviços à comunidade e contribuir para o desenvolvimento da formação pós-graduada.

### 6.2. Projetos

A participação em projetos/trabalhos de investigação por professores que integram o corpo docente do curso de licenciatura em Agronomia, apresenta-se abaixo:

- MaisSOLO PDR2020-101-030825
- Qualitomate PDR2020-101-032076
- BDMIRA - Batata-doce competitiva e sustentável no Perímetro de Rega do Mira: técnicas culturais inovadoras e dinâmica organizacional PDR2020-101-031909
- Fruitflyprotec PDR2020-101-031899
- QCCA PDR2020-2023-045894 20.2.3 - Assistência técnica RRN - Área 3 - Divulgação e Conhecimento
- Fitoagro PDR2020-101-031686
- AgroInov - Inovação em espaço rural (PDR2020-2024-032601; 31-12-2019); Operação 20.4
- Hortinf - Gestão da flora infestante para melhoria da produtividade e sustentabilidade das culturas hortícolas no Vale do Tejo – Candidatura PDR2020 – 101-030859. Parceria nº13/Iniciativa nº10
- TomatInov – Inovação de produto e de processo no tomate de estufa (PDR2020. Ação 1.1)
- INTERATrigo: Avaliação do rendimento e qualidade em trigo mole em função das interações água-azoto POCI-01-0145-FEDER-023262
- Ensaio de eficácia de fertilizantes - Ambitrevo. Soluções Agrícolas e Ambientais. Lda

- 
- Ensaio de campo em amendoim com a Empresa Ambitrevo. Soluções Agrícolas e Ambientais. Lda
  - Ensaio de eficácia de fertilizantes – SS Bioenergias
  - Ensaio de eficácia de fertilizantes - Sarl Sobac
  - ALT-BiotechRepGen: Recursos Genéticos Animais e Biotecnologias: projeção para o futuro ALT20-03-0246-FEDER-000021
  - TRANSPEER - A transnational skills programme to enhance the employability of researchers
  - WineWATERFootprint: Avaliação da pegada hídrica na fileira vitivinícola POCI-01-0145-FEDER-023360
  - HomeGreens: Aquaponia Doméstica: Sistemas de Aquacultura multitrófica Integrada (IMTA) POCI-01-0145-FEDER-023397
  - BioSave: Promoção do potencial económico e da sustentabilidade dos setores do azeite e da castanha POCI-01-0145-FEDER-023721
  - AgetEm: Agrio et Emulsio - Desenvolvimento de Novos Produtos POCI-01-0145-FEDER-023583
  - MISAGE: Estratégias de redução de acrilamida e produtos de glicogenação avançada em pão LISBOA-01-0145-FEDER-024172
  - MobFood mobilização de conhecimento científico e tecnológico em resposta aos desafios do mercado agroalimentar LISBOA-01-0247-FEDER-024524
  - ECO Vinho LISBOA-02-0853-FEDER-026592

**Projetos exteriores onde a ESAS é parceira:**

- SOLIDESAS – Projeto desenvolvido com a participação dos estudantes tendo em vista o desenvolvimento de competências práticas na área da agronomia, apoio às aulas práticas e apoio com géneros alimentícios a Instituições de Solidariedade Social do distrito de Santarém
- LIBBIO – Projeto de melhoramento e avaliação de adaptação agronómica de *Lupinus mutabilis*. (colaboração com a empresa Lusosem e ISA);
- Desenvolvimento de trabalho experimental sobre a avaliação do desempenho produtivo de suínos de engorda de diferentes linhas genéticas (Quinta do Bonito).
- Detection and quantification of amyloid polypeptides – IAPP- mature and immature, in the complexity and as risk factor for diabetes mellitus. Molecular Nutrition & Health Laboratory, (IBET/CEDOC), and Diabetic Protective Association of Portugal (APDP)
- MeDiWeB: Assessment of the impact of Mediterranean diet and other lifestyle factors on well-being in different Mediterranean countries. Consórcio: ESAS, CEBAS-CSIC, Espanha, Universidade de Thrace, Grécia; Institute of Biodiversity and Ecosystem Research, Bulgarian Academy of Sciences (IBEI-BAS); Goce Delcev University, Faculty of Medical Sciences, Republic of Macedonia; Institute of Clinical Physiology (IFC) National Research Council (CNR), Italy; University of Nicosia, Cyprus
- ISO-INVA - Dinâmica de cadeias tróficas em comunidades lóticas fortemente invadidas - Quantifying food web dynamics in invaded stream communities
- Gestão de Resíduos Urbanos em Municípios de Pequena Dimensão: novas políticas e estratégias, em colaboração com CESAM-UA
- Linha de investigação Produção e Tecnologia Alimentar/Comportamentos Alimentares, Centro de Investigação em Qualidade de Vida (CIEQV) - Valorização de Fruta de Baixo Calibre, proposta de processo alternativo à secagem tradicional



- 
- Rede Temática de Informação e Divulgação sobre Melhoramento, Conservação e Promoção de Recursos Genéticos Animais – Rede AniDoP - Projeto PRODER 15.203 da Ação 4.2.2
  - GOEfluentes: Efluentes de pecuária: abordagem estratégica à valorização agronómica/energética dos fluxos gerado atividade agropecuária, PDR2020, AÇÃO 1.1. GRUPOS OPERACIONAIS,

### 6.3. Publicações na área

#### 6.3.1. Apresentações orais / pósteres / moderações

**Amaral, A.;** 2019/02/26, Resultados preliminares. Projecto MaiSolo. Projecto MaiSolo. Dia aberto/Ação de demonstração. COTHN. AgroMais. (Golegã, Portugal)

**Amaral, A.;** 2019/05/15, Evaluation of glyphosate (ai) in the viability of tubers sedge (*Cyperus rotundus* L. (Palla)) in greenhouse and open air. Working Group Meeting "Weed Management Systems in "Vegetable" and "Weed management in arid and semi-arid climat". European Weed Research Society (Lisboa, Portugal)

**Amaral, A.;** 2019/05/15, Factors affecting the infestation level of tomato by *Phelipanche ramosa*. Working Group Meeting, "Weed Management Systems in Vegetables" and "Weed management in arid and semi-arid climat". European Weed Research Society (Lisboa, Portugal)

**Amaral, A.;** 2019/05/22, Field Trials of Go HortInf– Objectives Reunião Grupo Focal no Âmbito do EIP-AGRI. INIAV e Centro Operativo Tecnológico Nacional (Golegã, Portugal)

**Amaral, A.;** 2019/05/22, Projecto Hortinf. Implementação dos campos piloto: enquadramento e objectivos. Projecto Hortinf - Dia aberto/Ação de demonstração. COTHN/AgroMais (Golegã, Portugal)

**Amaral, A.;** 2019/05/30, Contributo da Dieta Mediterrânica para a diversificação cultural e sustentabilidade do Sistema de Produção do Vale do Tejo. Seminário 2 - Ciência e Tecnologia dos Alimentos 2018-2019. Instituto Politécnico de Santarém/Escola Superior Agrária de Santarém (Santarém, Portugal)

**Amaral, A.;** 2019/06/04, Avaliação do impacto do aproveitamento da palha do milho para bioenergia. InovAgri Student'19. InovMilho - Centro Nacional de Competência da Cultura do Milho e do Sorgo (Coruche, Portugal)

**Amaral, A.;** 2019/11/26, Avaliação de eficácia de herbicidas na cultura da batateira. Balanço da campanha da batata. COTHN & Porbatata (Santarém, Portugal)

**Amaral, A.;** 2019/12/17, Avaliação fenológica, agronómica e fitossanitária. Projecto Interatrigo. Workshop - Projecto Interatrigo - POCI-01-0145-FEDER-023262. Escola Superior Agrária de Beja - Instituto Politécnico de Beja (Beja, Portugal)

**Amaral, A.; Grifo, A.;** .... 2019. "Gestão Sustentável de Infestantes nas Culturas Hortoindustriais do Ribatejo". Trabalho apresentado em III Congresso Nacional das Escolas Superiores Agrárias - <https://cnesa.esav.ipv.pt/resumos.html>, Viseu, Portugal.

**Amaral, A.; Grifo, A.;** ...; Nunes, A. P. 2019. "Avaliação da produção de matéria seca de culturas de cobertura no sistema de produção do vale do tejo". Trabalho apresentado em III Congresso Nacional das Escolas Superiores Agrárias - <https://cnesa.esav.ipv.pt/resumos.html>, Viseu.

**Amaral, A.; Neves, Ana;** Figueiredo, A. C. 2019. "Tubers characterizations of *Cyperus rotundus* L. evaluation and extraction of their essential oil properties". Trabalho apresentado em "Weed Management Systems in Vegetables" and "Weed Management in arid and semi-arid climate".



Banha F., Anastácio P., **Gago J.**, Veríssimo A., Ilhéu M., Diniz A., Gkenas C., Ribeiro F. 2018. On-line “catches”: information collection opportunities regarding fish invasions in freshwaters. XIX Congresso da Associação Ibérica de Limnologia. 24-29 junho, Coimbra, Portugal.

Banha F., Anastácio P., **Gago J.**, Veríssimo A., Ilhéu M., Gkenas C., Ribeiro F. 2018. Update new fish invaders in Portugal using web sources. Symposium for the Conservation of Freshwater Fish and Habitat Rehabilitation. 27-29 setembro, Évora, Portugal.

Banha F., **Gago J.**, Margalejo D., Casals F., Ribeiro F., Anastácio P. 2018. Iberian freshwater anglers and fish introductions: an Iberian survey. Symposium for the Conservation of Freshwater Fish and Habitat Rehabilitation. 27-29 setembro, Évora, Portugal.

Banha F., **Gago J.**, Veríssimo A., Anastácio P., Gkenas C., Ribeiro F. 2018. À “pesca” de informação para a gestão de espécies não indígenas nos ecossistemas dulciaquícolas: o siluro (*Silurus glanis*) e o peixe-gato-americano (*Ictalurus punctatus*). 14º Congresso da Água. Gestão dos Recursos Hídricos: Novos Desafios. 7-9 março, Évora, Portugal.

Banha F.; **Gago J.**; Veríssimo A.; Anastácio P.; Gkenas C.; Ribeiro F. 2018. Up-grade: utilização de dados on-line para atualização da área de distribuição e estudo dos padrões de dispersão de duas espécies não nativas de peixes na Península Ibérica. International conference on Invasive Alien Species: Problems, Management, Control and Eradication tools. 20-21 March, Cáceres, Spain.

Costa, A.; Blieberntsch, M.; Maerten, C.; Assunção, D.; **Vicente, A. A.**; Fradinho, Maria João. 2018. "Passive transfer of immunity: evaluation of mare colostrum quality and immunoglobulin G concentration in the new-born foal". Trabalho apresentado em 22<sup>nd</sup> Annual ESDAR Conference 2018. Córdoba, Espanha.

**Dias, I.** Faro, M.C., Torgal, I., Matos, A., Reis, A. Lima, G. e **Oliveira, M.** 2018. Physical-chemical and rheological characterization of tomato (*Solanum lycopersicum* L.) of Algarve. International Conference on Mediterranean Diet and Gastronomy. Universidade de Évora, Portugal.

Ferreira M.; **Gago J.**; Gkenas C.; Gabriel S.; Quintella B.; Ribeiro F. 2018. A giant's diet: analyzing the feeding habits of the european catfish, preliminary findings. VII Iberian Congress of Ichthyology. 12-15 junho, Faro, Portugal.

Ferreira, A. (251A-9EAD-6A57); **Grifo, Anabela D. R. V. L.** 2018. Agricultura Digital. Uma Formação com Futuro. Encontro Regional de Inovação, Tecnologia, Robótica e Multimédia.

**Ferreira, Ana Mafalda.** 2018. "Estudo da resposta da cultura da vinha à aplicação de dois produtos compostados à base de RSU's e lamas de ETAR". Trabalho apresentado em Congresso Internacional da UI IPSantarém.

Flor, B; Santos Coelho, R.; **Ferreira, A.** (251A-9EAD-6A57); **Grifo, Anabela D. R. V. L.** 2019. "Modelação Geométrica da sobrelevação do nível médio do mar na Reserva Natural do Estuário do Tejo.". Trabalho apresentado em Congresso Internacional da Unidade de Investigação do Instituto Politécnico de Santarém., Santarém, Portugal, 43-44.

Fradinho, Maria João; Costa, A. L.; Assunção, D.; Maerten, C.; Gonçalves, V.; Abreu, P.; Blieberntsch, M.; **Vicente, A. A.** 2019. "Influence of mare body conformation on growth and development of Lusitano foals until weaning". In Book of abstracts N°25: 70th Annual Meeting of EAAP, Ghent, Bélgica, 436-436. EAAP.

**Gago J.** 2019. "ISO-INVA: Quantifying food web dynamics in invaded stream communities". Trabalho apresentado em 15th EEF Congress & 18th SPECO meeting - Ecology across borders. Embedding Ecology in Sustainable Development Goals.

**Gago J.,** Ferreira, M., Anastácio P., Gkenas, C., Banha F., Quintella B., Ribeiro F. 2018. "The European catfish (*Silurus glanis*) – a giant in the River Tagus: dispersion, distribution and feeding ecology. Congresso Internacional da UI\_IPSantarém, 1 e 2 de fevereiro de 2018, Santarém, Portugal.

**Gago J.;** Gkenas C.; Ribeiro D.; Ribeiro F. 2018. How the non-native pikeperch Sander lucioperca is growing in Portuguese freshwaters? VII Iberian Congress of Ichthyology. 12-15 junho, Faro, Portugal.

Gkenas C.; **Gago J.** Veríssimo A.; Gante H.; Santos C.; Cheoo G.; Anastácio P.; Banha F.; Ribeiro F. 2018. Spatial patterns of fish assemblages in the Tagus river basin, Portugal. VII Iberian Congress of Ichthyology. 12-15 junho, Faro, Portugal.

**Grifo, Anabela D. R. V. L.** 2018. "Winery water footprint assessment: a Portuguese reality.". Trabalho apresentado em 13th SDEWES Conference, Palermo, Itália.

**Grifo, Anabela D. R. V. L.** 2018. "WineWATERFootprint Project: determinação da pegada hídrica na fileira vitivinícola". Trabalho apresentado em I Conferência ArrudaLab: as alterações climáticas e o seu efeito na vinha, Arruda dos Vinhos, Portugal.

**Grifo, Anabela D. R. V. L.** 2018. Ensaio de milho: velocidade e densidade de sementeira variável. II Colóquio "Agricultura de Precisão, um Imperativo para o Sector".

**Grifo, Anabela D. R. V. L.;** Artur Saraiva; Ricardo Jorge Egipto; ...; Ana Paulo; Albertina Ferreira; Margarida Oliveira. 2019. "Determinação da pegada hídrica na fileira vitivinícola: resultados preliminares de um estudo de caso Português". Trabalho apresentado em 11º Simpósio de Vitivinicultura do Alentejo, Évora, Portugal, 155-162

**Grifo, Anabela D. R. V. L.;** Henriques, D.; Ferreira, A. (251A-9EAD-6A57); Santos Coelho, R. 2018. Imagens de satélite: a tecnologia na agricultura. Encontro Regional de Inovação, Tecnologia, Robótica e Multimédia.

**Grifo, Anabela D. R. V. L.;** Rosa Santos Coelho; Maria Godinho; **Artur Amaral;** ...; Albertina Ferreira. 2019. "NDVI: contributo para o estudo do efeito das práticas culturais no combate às infestantes". Trabalho apresentado em III Congresso Nacional das Escolas Superiores Agrárias - <https://cnesa.esav.ipv.pt/resumos.html>, Viseu, Portugal.

Martins, Margarida Salema d'Oliveira; **Grifo, A.;** (...); Artur Saraiva. 2018. "WineWATERFootprint Project-Water Footprint Assessment In Portuguese Wine Chain". Trabalho apresentado em 88th IWA Specialized Conference on Sustainable Viticulture, Winery Wastes and Agri-industrial Wastewater Management, Viña del Mar, Chile

**Neves A.,** Dias I., Faro M.C., Torgal I., Oliveira M. 2018. Determinação do valor nutricional e estabilidade microbiológica de reinetada. Congresso Internacional da UI\_IPSantarém, 1 a 2 de fevereiro, 2018, Santarém, Portugal.

**Oliveira M.,** Mouflard, A., Saraiva A., Macário M., **Neves A.** 2018. Água Residual Vinícola: Estudo da População Microbiana no AMBB. Jornadas Técnicas – Agricultura, Alimentação e Ambiente, integradas nas Comemorações de 130 anos do Ensino Agrário em Santarém, 4 e 5 de maio de 2018, Escola Superior Agrária, Santarém.

Paulo, A.; **Grifo, Anabela D. R. V. L.;** Albertina Ferreira; ...; Artur Saraiva; **Margarida Oliveira.** 2019. "Índices de Vegetação e transpiração na vinha: contributo para a estimativa da pegada hídrica". Trabalho apresentado em III Congresso Nacional das Escolas Superiores Agrárias - <https://cnesa.esav.ipv.pt/resumos.html>, Viseu

Ribeiro D.; **Gago J.;** Gkenas C.; Ferreira M.; Gabriel S.; Ribeiro F. 2018. Diet of pikeperch Sander lucioperca (Linnaeus, 1758) across Portuguese basins: A first perspective on dietary patterns. VII Iberian Congress of Ichthyology. 12-15 junho, Faro, Portugal.

Saraiva, A.; **Grifo, A.; Margarida Oliveira.** 2019. "Pegada hídrica - um contributo para a sustentabilidade da fileira vitivinícola". Trabalho apresentado em Congresso Nacional das Escolas Superiores Agrárias - <https://cnesa.esav.ipv.pt/resumos.html>, Viseu, Portugal.

**Vicente, A. A.** e Pimentel, M.C. 2019. A funcionalidade do cavalo Lusitano em Dressage e em Equitação de Trabalho. 2as Jornadas Equestres "Equus ESAC". Escola Superior Agrária do Instituto Politécnico de Coimbra.

**Vicente, A. A.** e Pimentel, M.C. 2019. A importância do conhecimento do Livro Genealógico e da Demografia da raça Lusitana. 2as Jornadas Equestres "Equus ESAC". Escola Superior Agrária do Instituto Politécnico de Coimbra.

**Vicente, A. A.; Roque, António;** Bastos, J.; Anselmo, Rui; Carolino, Nuno. 2019. "Reprodutores da raça suína portuguesa Malhado de Alcobça: sua distribuição e classificação ao Livro de Adultos". X Jornadas Internacionais de Suinicultura da IAAS - UTAD.

**Vicente, A. A.; Roque, António;** Bastos, J.; Anselmo, Rui; Carolino, Nuno. 2019. "Contributo para a conservação da raça suína portuguesa ameaçada Malhado de Alcobça". XX Simpósio Iberoamericano sobre conservación y utilización de recursos zoogenéticos. Embrapa, Brasil (Corumbá, Mato Grosso do Sul, Brasil)

**Vicente, A. A.;** Roque, António; Tavares, T.; Anselmo, Rui; Bastos, J.; Carolino, Nuno. 2018. "Raça suína Malhado de Alcobça: estimativas de efeitos fixos para características reprodutivas". Trabalho apresentado em XI Congreso Ibérico sobre Recursos Genéticos Animales. Murcia – Espanha.

**Vicente, A. A.;** Serpa, R.; Ralão, João; Brito, L.M.; Carolino, N. 2019. "Avaliação genética para provas de modelo e andamentos no cavalo Lusitano". Trabalho apresentado em VI Jornadas do Grupo de Trabalho de Investigação em Equídeos - Estado atual e perspectivas, Golegã, Portugal, 27-27.

**Vicente, A.A., Roque, A.,** Tavares, T., Bastos, J., Anselmo, R. e Carolino, N. 2018. Raça suína Malhado de Alcobça: estimativas de efeitos fixos para características reprodutivas. XI Congreso Ibérico sobre Recursos Genéticos Animales. Murcia, SERGA, Espanha.

### 6.3.2. Artigos publicados

Saraiva A., Egipto R., Presumido P., Jorge C., Parezan S., Amaral A., Castro Ribeiro A., Ferreira A., Gonçalves A., **Grifo A.,** Oliveira A., Paulo A., Ribeiro A., Rodrigues G., Mamede H., **Mira H.,** Silvestre J., Ferreira L., Dias I., Feliciano M., Oliveira e Silva P., Silvestre J., Ramôa S., Oliveira M. 2019. Avaliação da pegada hídrica na fileira vitivinícola\_Guia Metodológico, Santarém. Margarida Oliveira (Eds). ISBN: 978-989-20-9607-0.

**Amaral, A.;** Carvalho, D. 2018. "AVALIAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO DA FAVA DE INDÚSTRIA (Vicia faba L.) NAS CONDIÇÕES DO VALE DO TEJO". Revista da UIIPS – Unidade de Investigação do Instituto Politécnico de Santarém VI (3): 14-25. [revistas.rcaap.pt/uiips/](http://revistas.rcaap.pt/uiips/).

**Amaral, A.;** Carvalho, Diogo. 2018. "Avaliação do efeito de diferentes doses e modo de aplicação de potássio na variedade de batata "Agria"". Revista da UIIPS – Unidade de Investigação do Instituto Politécnico de Santarém, <https://revistas.rcaap.pt/uiips/article/view/16142>.

**Amaral, Artur;** Baldonado, Patrícia. 2018. Effects of plant density in processing broccoli variety "PARTHENON" (Brassica oleracea L. var. italica Plenck). The planting density is a factor that affect the development, commercial inflorescence diameter and the yield of the processing broccoli. It has conducted in Cartaxo an experimental field, under normal growing conditions, to evaluate the effect of

plant density in the spring broccoli, variety “Parthenon”. Three planting densities were evaluated: D1- 2,67 plants/m<sup>2</sup> (0,50m x 0,40m); D2. <https://revistas.rcaap.pt/uiips/article/view/16143>.

**Amaral, Artur;** Casimiro, Marina. 2018. Effect of plantation date on development processing broccoli in Tagus Valley region. The modeling of growth and development of processing broccoli, according to the temperature sum, is an important tool for the estimation of phenological phases and harvesting time, allowing better positioning of phytosanitary treatments in the fight of the key enemies of the crop. Was installed in Almeirim, in Tagus Valley region, from September 2016 to January 2017, a trial to evaluate the effect. <https://revistas.rcaap.pt/uiips/article/view/16145>.

Baptista, Aida; **Ruivo, Paula**. 2018. "Contribution of agricultural activity to the quality of life in a senior residence". Revista da UIIPS – Unidade de Investigação do Instituto Politécnico de Santarém 6 (3): 45-58. <https://revistas.rcaap.pt/uiips/article/view/16146>

Bernardino R. J., Franco I. M.A., Carreira R., Pessanha L., **Grego J., Ferreira L.** 2018. HOMEGREENS: Small-scaled aquaponics systems. Abstract submetido em CIBIA XII 2019.

Caçador, J.; **Vicente, A. A.**; Conceição, Cláudio; Carolino, Nuno. 2018. "Influência da dupla ninhada nos parâmetros produtivos e comportamentais em genética Danbred". Revista Portuguesa de Zootecnia (1): 222-227. <https://www.apez.pt/index.php/rpz/rpze>.

Castanheira G., **Neves A.** 2018. Estabilidade microbiológica de morcelas de arroz de produção artesanal. Revista da UIIPS – Unidade de Investigação do Instituto Politécnico de Santarém, VI (3): 50-63. DOI: <https://doi.org/10.25746/ruiips.v6.i3.16147>.

Castanheira, Gabriela; **Neves, Ana**. 2018. Microbiological stability of portuguese “morcelas de arroz” of traditional production. The aim of this study was to evaluate the stability of the microbiota of portuguese cooked blood sausage produced with traditional conditions. The evaluation of the microbial quality and safety of three lots (five units per sample) of rice herds was carried out by counting and researching microorganisms that indicate quality, hygiene and safety. The evaluation of the microbial populations at 30°C. <https://revistas.rcaap.pt/uiips/article/view/16147>.

**Dias, I.**, Laranjo, M., Fialho, R., Potes, M.E., Véstia, J., Agulheiro-Santos, A.C., Fraqueza, M.J. e Elias, M. 2018. Effect of autochthonous starter cultures in production of Paio, a traditional Portuguese dry-cured sausage. Archivos de Zootecnia. Proceedings IX Simposio Internacional sobre el cerdo Mediterráneo.

Faria, Ricardo; **Vicente, A. A.**; Duarte Guedes dos Santos, RuteIsabel; Maiorano, Amanda Marchi; Curi, Rogério Abdallah; Loyola Chardulo, Luis Artur; Vasconcelos Silva, Josineudson Augusto. 2018. "Genetic diversity of Lusitano horse in Brazil using pedigree information". Journal of Equine Veterinary Science (69): 149-158. [https://www.j-evs.com/article/S0737-0806\(18\)30135-7/fulltext](https://www.j-evs.com/article/S0737-0806(18)30135-7/fulltext).

Ferreira, Marco; **Gago, João;** Ribeiro, Filipe. 2019. "Diet of European Catfish in a Newly Invaded Region". Fishes 4 (4): 58. <http://dx.doi.org/10.3390/fishes4040058>.

García-Conesa, María-Teresa; Chambers, Karen; Combet, Emilie; **Pinto, Paula;** Garcia-Aloy, Mar; Andrés-Lacueva, Cristina; de Pascual-Teresa, Sonia; et al. 2018. "Meta-Analysis of the Effects of Foods and Derived Products Containing Ellagitannins and Anthocyanins on Cardiometabolic Biomarkers: Analysis of Factors Influencing Variability of the Individual Responses". International Journal of Molecular Sciences 19 (3): 694. <http://dx.doi.org/10.3390/ijms19030694>.

Leal, Susana; **Ruivo, P.**; Morgado, Sónia. 2018. "Quality of Working Life and Employee Outcomes: A Literature Review". Associação Portuguesa de Psicologia.

Lima A., Ferreira M.A., Veloso A., Mano R., Luz P.B., Sousa E., Santos M.T., Calha I., Boavida C., Mateus C., Sánchez C., Santos M., Valisenko P., Carvalho M.S., **Grego J., Pinto A., Marques A., Ferreira L.,** Diogo M., Lopes M., Lenehan P., Lenehan P., Viveiros C., Carvalho G. 2018 Produção



competitiva e sustentável de batata-doce no perímetro de rega do Mira. Revista Agrotec 29 dezembro:48-49.

Macário M., Saraiva A., **Ferreira L.F., Oliveira M.** 2018. Leitões húmidos construídos como alternativa aos sistemas de tratamento de águas residuais convencionais – Revisão (Constructed wetlands as an alternative to conventional wastewater treatment systems – A Review). Enviado para publicação na Revista da UIIPS – Unidade de Investigação do Instituto Politécnico de Santarém.

**Neves A.,** Dias I., Faro M.C., Torgal I., **Oliveira M.** 2018. Determinação do valor nutricional e estabilidade microbiológica de reinetada. Revista da UIIPS – Unidade de Investigação do Instituto Politécnico de Santarém

**Oliveira M.,** J. M. Costa R. Fragoso E. Duarte. 2018. Challenges for modern wine production in dry areas: dedicated indicators to preview wastewater flows. Water Science and Technology: Water Supply ws2018171. <https://doi.org/10.2166/ws.2018.171>

Palma, R.; **Vicente, A. A.;** Espadinha, Pedro; Carolino, Nuno. 2018. "Avaliação biométrica do terço posterior de bovinos de raça Alentejana: resultados preliminares". Revista Portuguesa de Zootecnia (1): 284-289. <https://www.apez.pt/index.php/rpz/rpze>.

**Pinto, Paula.** 2019. "RESEARCH COACHING: ENHANCING SUPERVISOR'S LEADER ROLE EFFICACY". Revista da UIIPS – Unidade de Investigação do Instituto Politécnico de Santarém 7 (2): 68-71. <https://doi.org/10.25746/ruiips.v7.i2.19284>.

**Ruivo, Paula.** 2020. "Conceptual Framework for the Research on Quality of Life". Sustainability. <http://dx.doi.org/10.3390/su12124911>.

Saraiva A., Egipto R., Presumido P., Jorge C., **Amaral A.,** Castro Ribeiro A., Ferreira A., Gonçalves A., **Grifo A.,** Oliveira A., Paulo A., Ribeiro A., Rodrigues G., Mamede H., Mira H., Silvestre J., **Ferreira L.,** Feliciano M., Oliveira P., Ramôa S., **Oliveira M.** 2018. Water footprint assessment in the wine chain - the Methodologies. Enviado para publicação na revista Water Science and Technology.

**Vicente, A. A.; Roque, A.;** Bastos, J.; Anselmo, R.; Carolino, N. 2019. "Importância da classificação de todos os reprodutores Malhado de Alcobaca no Livro de Adultos da raça". Revista da Sociedade Científica de Suinicultura, 2019/07: 60-64. <https://scsuinicultura.pt/revistas>

### 6.3.3. Outras publicações

#### 6.3.3.1. Produção técnica

**Amaral, A.;** Romão, I.; Calha, I.; Godinho, M.; Cachado, J.; Nunes, Ana Paula; João Santos. "Estratégias de prevenção e controlo da planta parasita rabo-de-raposa na cultura do tomate de indústria.". Vida Rural, 2020/05: 56-61. [www.vidarural.pt](http://www.vidarural.pt).

Faria, Ricardo S.; **Vicente, A. A.;** Guedes dos Santos, Rute; Maiorano, Amanda; Curi, Rogério; Chardulo, Luís; Silva, Augusto. 2018. "Um raio-X do cavalo Lusitano no Brasil: Avaliação da informação de pedigree". Isto é Lusitano, 2018/05/02: 42-49.

Moreira, Olga; Sequeira, António; **Vicente, A. A.;** Almeida, João. 2018. "Teste de performance em estação: Raça Suína Malhado de Alcobaca 2017". Suinicultura, 2018/07/17: 38-42.

**Oliveira M.** 2018. WineWATERFOOTPRINT: sustainable use of water along the wine chain. SciTech Europa Quarterly, Issue 27.

### 6.4. Seminários / ações de formação

No âmbito do ciclo de estudos, em 2018/2019, alguns membros da área científica de PACV participaram na:

- Organização do IX Workshop de Produção Animal, Curso de Produção Animal, ESAS, junho de 2019 – Área Científica PACV;

- Organização do Workshop teórico-prático “O cavalo do Sorraia: uma raça a promover e divulgar”, projeto ALT BioTechRepGen (ALT20-03-0246-FEDER-000021), 7 de junho 2018. (Paula Azevedo e António Vicente).

- Organização do Workshop sobre “Biotecnologias reprodutivas aplicadas à espécie equina - importância na preservação da raça Sorraia”, projeto ALT BioTechRepGen (ALT20-03-0246-FEDER-000021), 19 de janeiro 2018. (Paula Azevedo e António Vicente).

- Organização do XI Congreso Ibérico sobre Recursos Genéticos Animales. 2018. Murcia – Espanha (Membro da comissão científica do congresso – António Vicente).

- Seminário BioMérieux "Métodos Automatizados para controlo Microbiológico no Setor Alimentar". Engenheira Isabel Oliveira. 21 de novembro de 2018. - Ana Neves

- Seminário, "Microbiologia Aplicada à Higiene de Adegas". Engenheira Graça Gonçalves (Quinta do Monte d'Oiro), 23 de novembro de 2018. - Ana Neves

- Vicente, A. A. Curso internacional para Juizes de Equitação de Trabalho. Formador WAVE para a Liga Ecuestre del Valle de Cauca – Clube Campestre de Cali – Colômbia. 2019. 24 horas.

- Vicente, A. A. WE United Judge Seminar for Working Equitation. WE United – San Diego, California EUA. 2019. 32 horas.

- Vicente, A. A. Working Equitation Judges Seminar – WEDU, Working Equitation Down Under, Australia. 2019. 8 horas.

## 7. Análise SWOT

### 7.1. Pontos fortes (*Strengths*)

- Objetivos do ciclo de estudos consistente com a missão e estratégia da ESAS e coerente com a área científica predominantes do curso.
- Instalação, infraestruturas e equipamentos adequados para o tipo de ensino do ciclo de estudos, nomeadamente, as Quintas Experimentais (Quinta do Bonito e do Quinto).
- Localização geográfica da ESAS numa das mais importantes regiões agropecuárias do País.
- Protocolos estabelecidos com entidades públicas e privadas.
- Grande experiência da ESAS, enquanto entidade vocacionada para o ensino da produção agrícola.
- Existência de elevado número de protocolos assinados entre a ESAS e entidades públicas e privadas no âmbito do curso;
- A qualificação, experiência, competência e vínculo do pessoal docente e não docentes.
- Elevada taxa de empregabilidade dos estudantes com ciclo de estudos em Agronomia.
- Ampla procura do curso por candidatos provenientes de concursos especiais.
- Estabilidade do corpo;
- Existência de Cursos Técnicos Superiores Profissionais em Mecanização Tecnologia Agrária; Viticultura e Enologia; Tecnologia de Produção Integrada em Hortofrutícolas.

- 
- Existência de um “Laboratório de Ideias” na ESAS onde os estudantes podem desenvolver uma ideia de negócio e criar empresas, algumas delas já em funcionamento na ESAS (Queijaria, Análise de Vinhos, Projetos).

### 7.2. Pontos fracos (*Weaknesses*)

- Redução da taxa de estudantes que ingressam através do regime geral;
- Inadequada preparação dos estudantes para as exigências do ensino superior o que se reflete na eficiência formativa das UC básicas no 1º ano do curso;
- Reduzido número de estudantes e docentes em ações “incoming” e “outcoming”;
- Número limitado de estudantes envolvidos em ações de I&DT;

### 7.3. Oportunidades (*Opportunities*)

- Plano curricular estruturado de modo a permitir o prosseguimento de estudos a estudantes com formações de pós-secundário;
- Existência de UC comuns a outros cursos da ESAS o que permite o desenvolvimento de sinergias ao nível de recursos humanos e materiais;
- Existência de explorações agrícolas, infraestruturas e equipamentos laboratoriais de suporte a atividades técnico-científicas do ciclo de estudos;
- Inserção da instituição ESAS numa das regiões do país com maior atividade agrícola, com efeito na inserção profissional dos diplomados do ciclo de estudos;
- Contribuição das empresas do setor na formação dos estudantes (nomeadamente através da UC de Estágio).
- Existência de um “Laboratório de Ideias” onde os estudantes podem desenvolver uma ideia de negócio.

### 7.4. Constrangimentos (*Threats*)

- Sobredimensionamento da rede pública na formação agrária;
- Conjuntura económica e financeira das famílias e do país desfavoráveis, com efeitos na candidatura dos alunos e no funcionamento do ensino superior;
- Fatores de natureza demográfica que levam a forte diminuição do número de candidatos e de estudantes no ensino superior;
- Redução do apoio social escolar aos estudantes resultante da contínua alteração das políticas sociais e educativas;
- Valores reduzidos das bolsas de Erasmus que limitam a mobilidade de estudantes e docentes;
- Inadequada preparação dos estudantes face às exigências do ensino superior;

- 
- Instabilidade face às sucessivas alterações à oferta formativa resultante das diretrizes do Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior;

## 8. Proposta de ações de melhoria

De acordo com a análise SWOT apresentada e tendo em consideração os vários pontos fracos evidenciados propõem-se as seguintes ações de melhoria que serão apresentadas para cada ponto fraco referido.

- Aumentar receitas com propinas, receitas da exploração agrícola, dos serviços de apoio à comunidade ou através de outras fontes de financiamento.
- Criar condições para que os colaboradores realizem formação e adquiram qualificação, estimulando a sua participação em projetos de I&D.
- Contratação de novos docentes para a instituição com o grau de doutor nas principais áreas de especialização ou especialistas de reconhecida experiência profissional, para colmatar as saídas por aposentação e reduzir a dispersão do serviço letivo.
- Promover a conservação do património e outros bens, com prioridade para os que mais contribuem para as receitas próprias da Escola, prestação de serviços e atividades fundamentais dos ciclos de estudos.
- Aprofundar e alargar os acordos no âmbito do Programa Erasmus e Erasmus Mundus e os protocolos de cooperação no âmbito dos PALOP. Sensibilização da tutela para o incremento do valor das bolsas de apoio.
- Maior acompanhamento dos estudantes, incentivando a utilização dos horários de atendimento dos docentes pelos estudantes, maior dinamização da plataforma *Moodle* no apoio aos estudantes. Promover aulas de apoio em áreas onde o insucesso académico é maior com a criação de turmas extra para repetentes.
- A boa qualificação e potencial científico do corpo docente constitui uma mais valia para a participação em redes europeias e na colaboração com outras instituições de ensino superior, designadamente, com aquelas de índole semelhante. Aprofundar a celebração de protocolos com empresas de referência do setor, nacionais e estrangeiras, para aumentar o leque de opções de formação em contexto de trabalho dos nossos estudantes.
- Atrair novos públicos, dinamizando a aprendizagem ao longo da vida e promover a utilização da plataforma de *e-learning* como meio de aprendizagem. Incrementar e dinamizar mais ainda o processo de divulgação dos ciclos de estudos em várias instituições de ensino secundário e profissional, a nível regional e nacional, com a realização de *workshops*, “dia aberto”, apresentações dinâmicas e *merchandising* vários. Sensibilização dos estudantes para a importância do setor primário na sustentabilidade do planeta.



---

## 9. Considerações Finais

O corpo docente da ESAS que leciona na licenciatura em Agronomia, apresenta uma qualificação adequada para assegurar uma correta formação e a aquisição de competências por parte dos estudantes, importantes para a sua integração no mercado de trabalho. Por outro lado, a localização geográfica estratégica da instituição poderá constituir uma mais-valia na captação de futuros diplomados para empresas com relevância neste sector produtivo.

Tendo em conta os aspetos fortes e oportunidades referidos na análise SWOT, a ESAS tem condições que permitem ministrar uma formação de qualidade em agronomia. Contudo, há um trabalho importante a desenvolver no que diz respeito à qualificação do corpo docente, a um maior envolvimento dos docentes em atividades de I&DT, motivando de igual modo a participação dos estudantes. Por outro lado, será necessária uma melhoria da proatividade e dinamismo de todos, com vista a uma maior sensibilização junto dos estudantes das escolas secundárias e profissionais pois constituem um público-alvo fundamental para a sustentabilidade da ESAS.

Santarém, 5 de fevereiro de 2021.

A Coordenação do Curso,

---

(Artur José Guerra Amaral, Coordenador)