



**RELATÓRIO ANUAL DO CURSO DE LICENCIATURA
EM AGRONOMIA**

ANO LETIVO 2014/2015

MAIO 2016

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 2014/2015) 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 – Introdução

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 pelo Ministro da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, através do despacho n.º 4554/2013, publicado no D.R., 2ª série, n.º 62, de 28 de março, e começou a ser lecionado na ESAS no ano letivo 2013/2014. Foi acreditado preliminarmente pela A3ES em 2013 (Registo da DGES n.º R/A-Cr 16/2013). Este ciclo de estudos substitui o anterior ciclo em Engenharia Agronómica e funciona em regime diurno e pós-laboral.

2.1 – Condições de acesso e ingresso

O ingresso no curso de Licenciatura em Agronomia processa-se através do concurso regime normal (aprovação nas provas específicas de biologia e geologia, ou biologia e geologia e matemática, ou biologia e geologia e físico-química, ou matemática e físico-química, de acordo com a portaria 1031/2009, de 10/9/2009) e dos concursos especiais de acesso ao ensino superior (transferências de curso, titulares de cursos pós-secundários-CET, 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 disciplinas propedêuticas e técnicas capazes de assegurar a aquisição de competências para o exercício profissional no sector da produção vegetal e dotados de 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 do corpo docente com participação no Curso

Os elementos do corpo docente que participam na docência do Curso de Licenciatura em Agronomia, ano letivo 2014/2015, é apresentado no Quadro 1.

Quadro 1 – Docente, categoria, grau académico, área científica predominante, unidades curriculares em que participa e regime de tempo na ESAS.

Nome	Categoria	Grau	Área científica formação	Área científica docência	Unidade Curricular(es)	Regime de tempo
Albertina M. C. Ferreira	Equiparada a Assistente 2º Tr.	Mestre	Ciências de computação e da informação	Tecnologia Informação	Sistema de Informação Geográfica	100
Ana Mafalda D. Ferreira	Prof. Adjunta Conv.	Doutor	Engª Agronómica	Geociências	Mesologia; Solos	100
Ana M. A. Paulo	Prof. Adjunta	Doutor	Engª Agronómica	Ciências Matemática	Matemática; Estatística	100
Ana M. F. C. Pinto	Prof. Adjunta	Mestre	Biocologia	Biologia	Biologia; Microbiologia I	100
Ana M. G. S. Neves	Prof. Coordenadora	Doutor	Biologia Celular	Biologia	Biologia; Microbiologia I	100
Ana Ruth J. P. M. Pinto	Prof. Adjunta Conv.	Doutor	Ciências Biológicas	Biologia	Biologia	57
Anabela Dias R. V. L. Grifo	Equiparada a Assistente 2º Tr.	Mestre	Ciências Agrárias	Tecnologia Informação	Sistema de Informação Geográfica	100
António M. A. Palminha	Prof. Adjunto Conv.	Mestre	Produção Agrícola	Produção Agrícola	Mecânica Agrícola;	100
António M. Marques	Prof. Adjunto	Mestre	Produção Agrícola	Geociências	Solos; Nutrição Vegetal e Fertilização	100
Artur Amaral	Prof. Adjunto	Doutor	Engª Agronómica	Produção Agrícola	Fisiologia Vegetal; Pastagens Forragens e Arvenses;	100
Carlos P. O. S. Trindade	Equiparado a Prof. Adjunto	Mestre / Especialista	Economia Agrária e Sociologia Rural	Gestão e Marketing	Gestão da Empresa Agrária;	30
João A. E. M. Gago	Prof. Adjunto	Doutor	Ciências Biológicas	Ciências Biológicas	Ecologia	100
João Vítor R. G. Mendes	Prof. Coordenador	Licenciatura	Produção Agrícola	Produção Agrícola	AGMA I; AGMA II	100
José António Batista Grego	Prof. Adjunto	Mestre	Produção Agrícola	Produção Agrícola	Horticultura I;	100
José M. O. Carvalho	Prof. Adjunto	Mestre / Especialista	Ciências Agrárias	Gestão e Marketing	Marketing	100
José Mira V. Potes	Prof. Coordenador	Mestre / Especialista	Produção Agrícola	Produção Agrícola	AGMA I	100
Luis Filipe F. Ferreira	Prof. Adjunto	Mestre	Ciências Biológicas	Ciências Biológicas	Botânica; Fisiologia Vegetal	100
Luis T. N. Fortunato	Prof. Adjunto	Mestre / Especialista	Melhoramento de Plantas	Produção Agrícola	Higiene, Segurança e Saúde no Trabalho; AGMA II	100
Manuel M. S. Adalxo	Prof. Coordenador	Doutor	Engª Agronómica	Ciências Matemática	Matemática; Estatística	100
M. Adelaide M. Oliveira	Prof. Adjunta	Mestre	Economia Agrária e Sociologia Rural	Gestão e Marketing	Marketing;	100
M. Antonieta Santana	Prof. Adjunta	Licenciado	Ciências Químicas	Ciências Químicas	Química; Bioquímica	100
M. Fátima B. Quedas	Prof. Adjunta	Doutor	Genética Agrária	Ciências Biológicas	Biologia; Botânica; Fisiologia Vegetal; Genética	100
M. Céu Costa	Prof. Adjunta	Mestre	Proteção das Plantas	Produção Agrícola	Fitossanidade;	100

Godinho						
Patrícia C. B. Fonseca	Assistente Conv.	Licenciado	Eng ^a Agronômica	Gestão e Marketing	Gestão da Empresa Agrária	50
Pedro Douto M. Serrano	Assistente Conv.	Licenciado	Eng ^a Agronômica	Gestão e Marketing	Marketing	30
Rita Maria A. Neres	Prof. Adjunto Conv.	Doutor	Biomedicina	Ciências Matemática	Matemática; Estatística	30
Rosa Coelho	Prof. Adjunta	Mestre	Ordenamento e Ambiente	Eng ^a , Ordenamento e Ambiente	Métodos Topográficos Geodésicos e Cartográficos;	100
Teresa Paula C. Nunes	Prof. Adjunta Conv.	Doutor	Eng ^a Agronômica	Produção Agrícola	Pastagens, Forragens e Arvenses	30
Vanda M. F. Andrade	Prof. Adjunta Conv.	Mestre	Farmácia /Toxicologia	Ciências Químicas	Bioquímica,	100

3.1 – Dados percentuais dos recursos docentes do ciclo de estudos

Quadro 2 – Caracterização do corpo docente do ciclo de estudos de Licenciatura em Agronomia.

Caracterização do corpo docente do ciclo de estudos	Valor percentual* (%)
- Docentes em tempo integral na instituição.	79
- Docentes com o grau de doutor.	34
- Docentes especialistas nas áreas fundamentais do ciclo de estudos.	31
- Especialistas, não doutorados, de reconhecida experiência e competência profissional nas áreas fundamentais do ciclo de estudos.	14
- Docentes em tempo integral com uma ligação à instituição por um período superior a 3 anos.	79
- Docentes inscritos em programas de doutoramento há mais de um ano.	14

* Em relação ao total dos docentes do Curso.

a) Corpo docente próprio do ciclo de estudos:

- Docentes do ciclo de estudos em tempo integral na instituição: 79%

b) Corpo docente academicamente qualificado:

- Docentes do ciclo de estudos com grau de doutor: 34,0%

c) Corpo docente especializado:

- Docentes do ciclo de estudos com grau de doutor especializados nas áreas fundamentais do ciclo de estudos: 31,0%
- Especialistas, não doutorados, de reconhecida experiência e competência profissional nas áreas fundamentais do ciclo de estudos: 10,0%

d) Estabilidade do corpo docente e dinâmica de formação:

- Docentes do ciclo de estudos em tempo integral com uma ligação à instituição por um período superior a três anos: 79,0%
- Docentes do ciclo de estudo inscritos em programas de doutoramento há mais de um ano: 14%

4 – Caracterização dos estudantes

O curso de Licenciatura em Agronomia apresentava, no ano letivo de 2014/2015, um total de 163 estudantes inscritos, dos quais 114 (70%) pertenciam ao regime diurno e 49 (30%), ao regime pós-laboral (Figura 1). No ano letivo de 2013/2014, estavam inscritos um total de 95 estudantes, 64 em regime diurno (67%) e 33 em regime pós-laboral (33%).

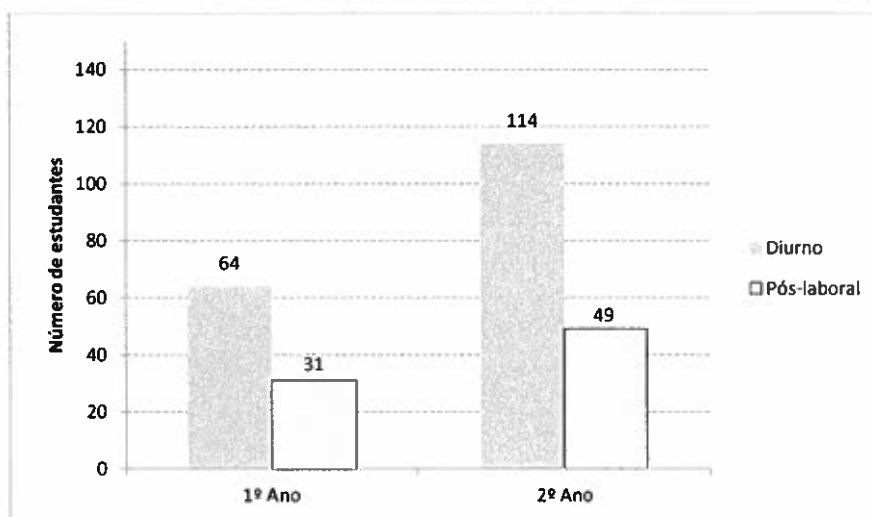


Figura 1 - Número de estudantes inscritos no curso de Licenciatura em Agronomia por regime (diurno ou pós-laboral) e por ano curricular, no final do ano letivo de 2014/2015.

Do total de estudantes inscritos no 1º ano, os de regime diurno apresentaram uma idade média de 21 anos e os do regime pós-laboral 33 anos. A idade média dos estudantes do 2º ano foi de 21 e 31 anos, para o regime diurno e pós-laboral, respetivamente.

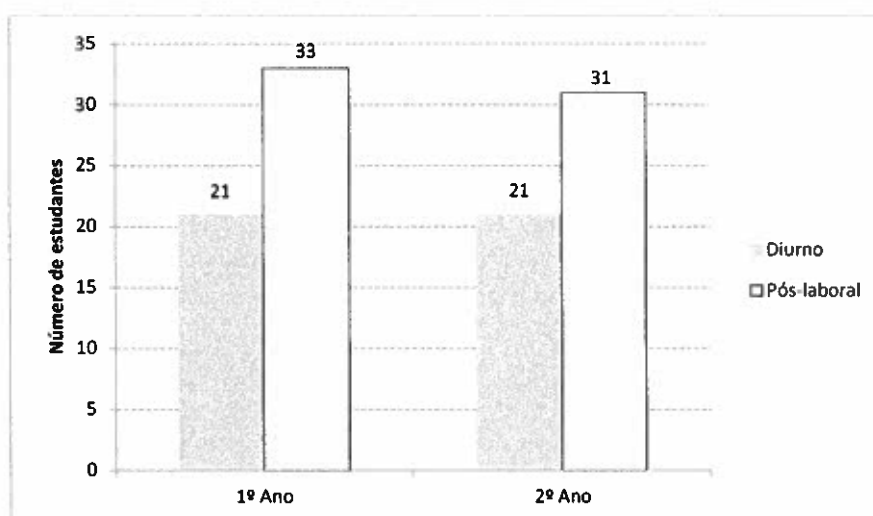


Figura 2 - Média das idades dos estudantes do curso de Licenciatura em Agronomia por regime (diurno ou pós-laboral) e por ano curricular.

Do total de estudantes inscritos no ano letivo de 2014/2015, os estudantes do género masculino representam 74% e os do género feminino 26% (Figura 3).

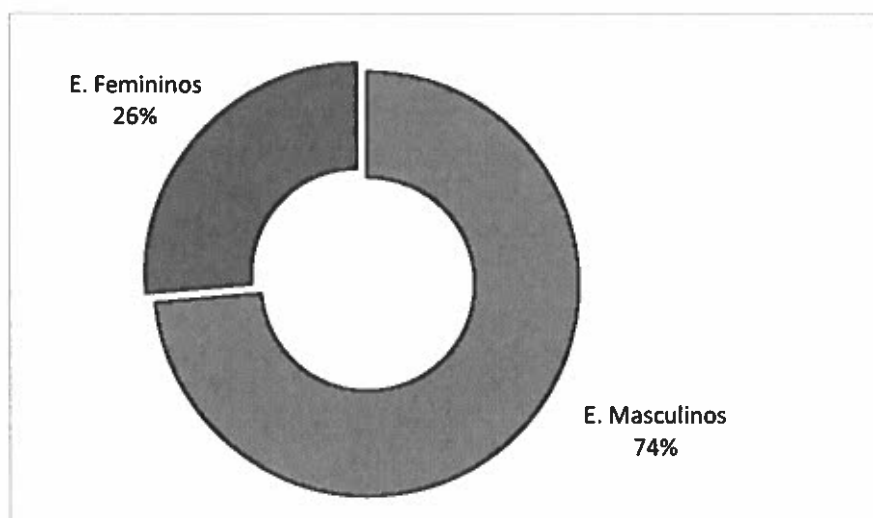


Figura 3 - Percentagem de estudantes do curso de Licenciatura em Agronomia por género (feminino ou masculino) e por regime (diurno ou pós-laboral) no ano lectivo 2014/2015

Relativamente ao regime de ingresso dos estudantes diurnos no ciclo de estudos, verificou-se que, no ano letivo de 2013/2014, 44% ingressaram pelo regime geral e 56% através dos concursos especiais. No ano letivo de 2014/2015, estas percentagens foram de 25% e 75%, respetivamente. Os estudantes do pós-laboral ingressaram na totalidade (100%) através dos concursos especiais, em ambos os anos (Figura 4).

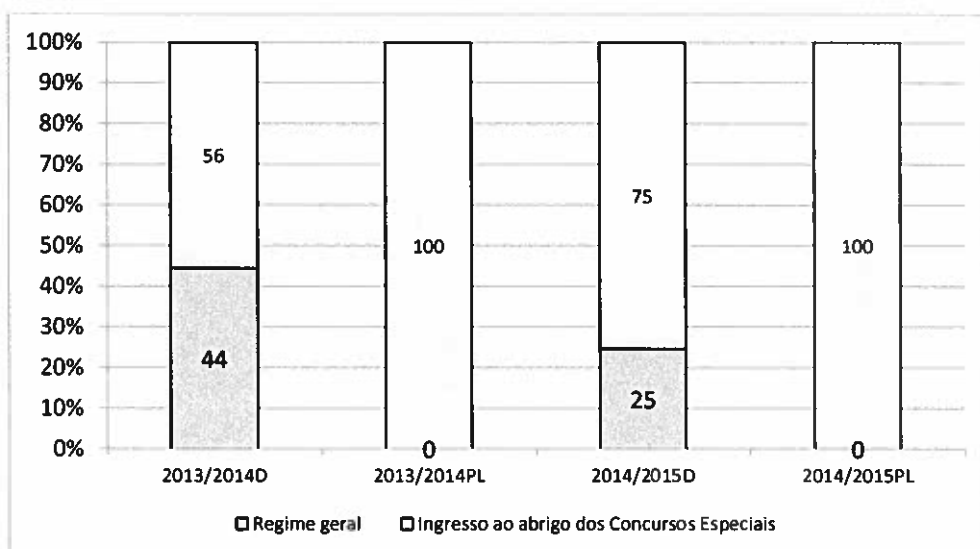


Figura 4 - Repartição percentual dos estudantes (diurnos e do pós-laboral) ingressados nos anos letivos de 2013/2014 e 2014/2015 por via do regime geral ou ao abrigo dos concursos especiais.

No gráfico da Figura 5 apresenta-se o número de estudantes que ingressaram no ciclo de estudos de Agronomia, nos anos letivos de 2013/2014 e 2014/2015, para o curso diurno e pós-laboral, respetivamente. Pela sua observação, podemos verificar que, nos anos de 2013/2014 e 2014/2015 e para os estudantes do curso diurno, o número mais representativo de estudantes ingressados através dos concursos especiais foram os Titulares de Cursos Pós-Secundários. Os estudantes do curso pós-laboral ingressaram na totalidade através dos concursos especiais e, maioritariamente, através do concurso dos Maiores de 23 anos, em ambos os anos.

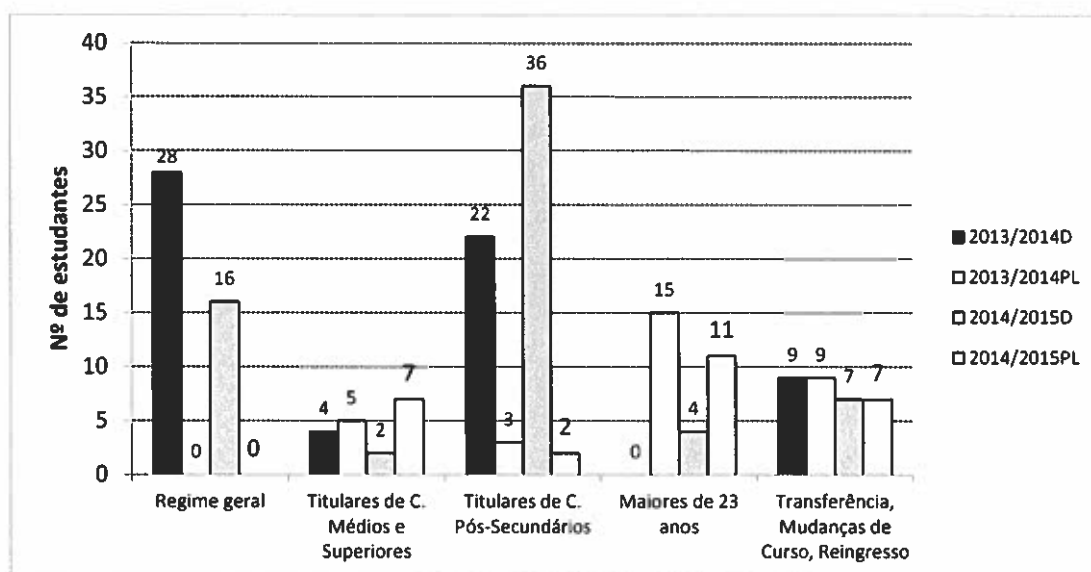


Figura 5 - Número de estudantes que ingressarem no curso de Licenciatura em Agronomia em 2013/2014 e 2014/2015, ao abrigo do regime geral e concursos especiais (Titulares de Cursos Médios e Superiores; Pós-secundários; Maiores de 23 anos; Transferência, Mudanças de curso e Reingressos).

5 – Resultados

5.1 – Eficiência formativa por Área Científica (AC/Unidade Curricular)

Apresenta-se na Figura 6 as percentagens de aprovação dos estudantes por AC considerando as médias das aprovações de todas as UC de cada AC. Pela sua observação é possível verificar que, com exceção das áreas científicas de CF, CM e CQ no regime diurno, todas as restantes são iguais ou superiores a 50%. Na área científica de CQ as percentagens são inferiores a 50% no regime diurno e no pós-laboral. Esta AC é a que apresenta valores mais baixos de eficiência formativa, comparativamente a todas as restantes. Para os estudantes do regime diurno, excetuando as UCs de Química, Matemática e Mecânica Agrícola, todas as outras apresentam taxas superiores a 50%; para o regime pós-laboral as UCs de Química, Matemática, Bioquímica, MTGeC, Genética e Horticultura I apresentam taxas inferiores a 50%.

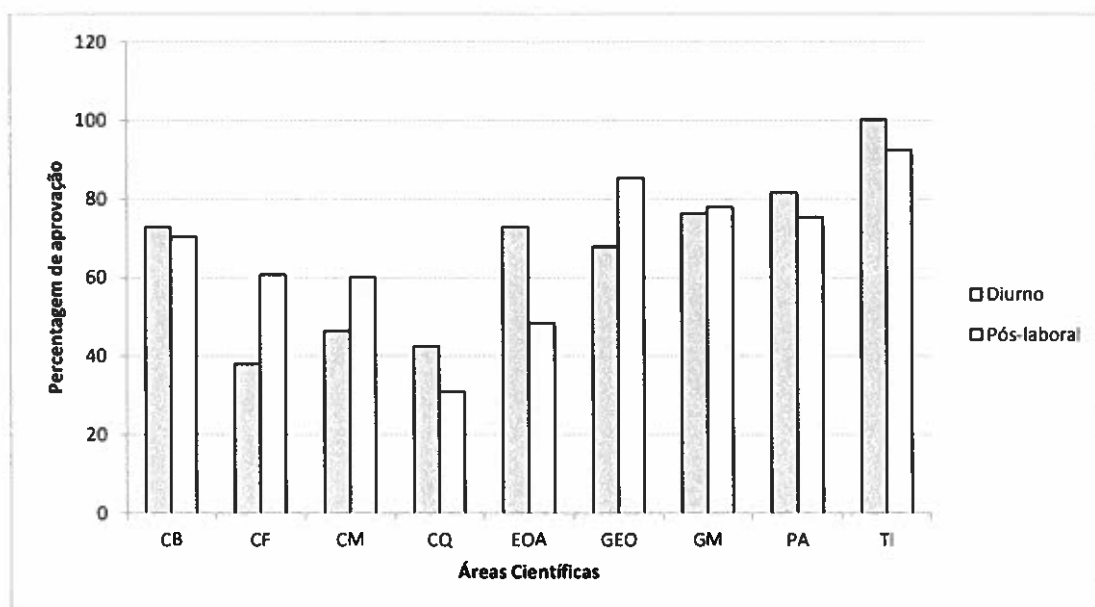


Figura 6 - Percentagem de aprovação (estudantes aprovados/estudantes avaliados) por área científica e regime de funcionamento do curso de Licenciatura em Agronomia 2014/2015.

Área científicas:

CB – Ciências Biológicas (Biologia, Microbiologia, Ecologia, Botânica; Fisiologia Vegetal; Genética);

CF – Ciências Físicas (Mecânica Agrícola);

CM – Ciências Matemáticas (Matemática, Estatística);

CQ – Ciências Químicas (Química, Bioquímica);

EOA – Engenharia, Ordenamento e Ambiente (Métodos Topográficos Geodésicos e Cartográficos);

GEO – Geociências (Mesologia, Solos);

GM – Gestão e Marketing (Gestão da Empresa Agrária e Marketing);

PA – Produção Agrícola (Higiene Segurança e Saúde no Trabalho; AGMAI; AGMAII; Nutrição Vegetal e Fertilização; Fitossanidade, Horticultura I, Pastagens, Forragens e Arvenses);

TI – Tecnologias de Informação (Sistemas de Informação Geográfica)

De um modo geral, com exceção da AC de CF, CM e GEO, as percentagens de aprovação dos estudantes do regime diurno são superiores às do regime pós-laboral.

5.2 – Eficiência formativa em número de diplomados

No ciclo de estudos de Licenciatura em Agronomia, o ano de 2014/2015 corresponde ao funcionamento do 2º ano do curso pela primeira vez, pelo que ainda não há elementos relativos à eficiência formativa em número de diplomados. Contudo, uma vez que o ciclo de estudos anterior (Engenharia Agronómica) é afim, opta-se por apresentar os elementos relativos a este último ciclo. Pela observação do Quadro 2, verifica-se que o número de diplomados desde o ano letivo de 2012/2013 aumentou sempre, alcançando o valor de 25 para o regime Diurno e 17 para o curso Pós-laboral, no ano de 2014/2015.

Quadro 2 – Evolução do número de diplomados em Engenharia Agronómica, nos anos letivos de 2012/2013; 2013/2014 e 2014/2015.

	Ano Letivo		
	2012/2013	2013/2014	2014/2015
Número de diplomados no regime Diurno	11	19	25
Número de diplomados no regime Pós-laboral	5	9	17

5.3 – Empregabilidade / Continuação dos estudos

No ano de 2014/2015, do total de 25 diplomados em Engenharia Agronómica no regime diurno, 20 (80%) encontravam-se empregados em atividades relacionadas com a AC do ciclo de estudos; 3 (12%) estavam a prosseguir os estudos em pós-graduações e 2 (8%) já tinham estado empregados mas encontravam-se à procura de outro emprego (Figura 7).

Relativamente aos diplomados em Engenharia Agronómica no regime pós-laboral, do total de 17 diplomados, 14 (82%) encontravam-se empregados em atividades relacionadas com a AC do ciclo de estudos; 3 (18%) encontram-se a trabalhar em atividades não relacionadas com a AC do ciclo de estudos (Figura 8).

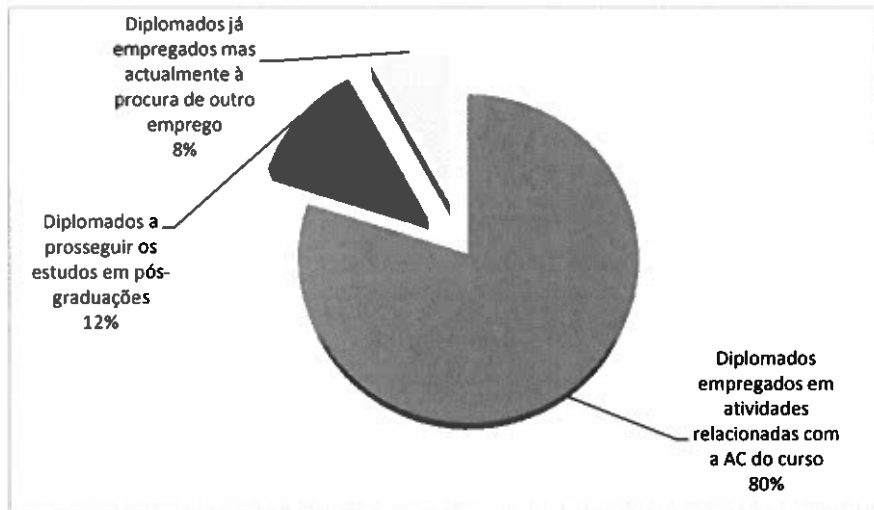


Figura 7 – Repartição percentual dos diplomados de Engenharia Agronómica, regime diurno, empregados em atividades relacionados com a AC do curso, a prosseguir os estudos em pós-graduações ou já empregados mas à procura de outro emprego.

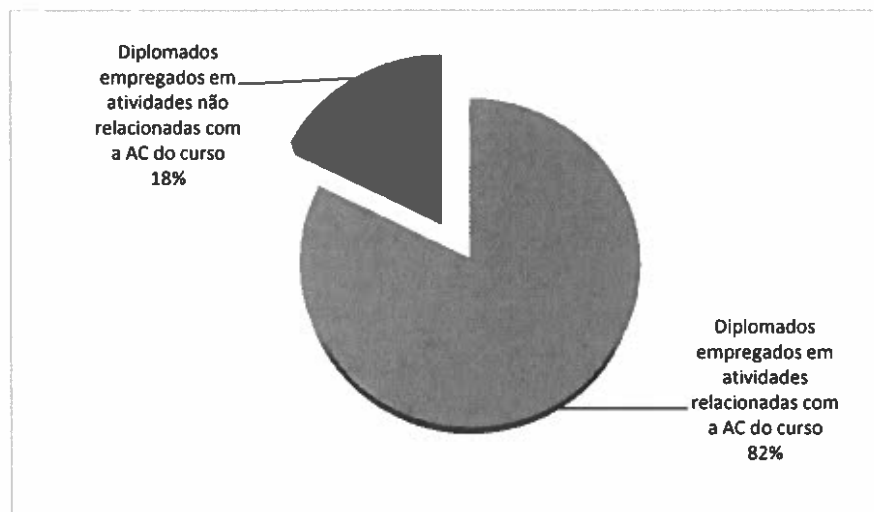


Figura 8 – Repartição percentual dos diplomados de Engenharia Agronómica, regime pós-laboral, empregados em atividades relacionados com a AC do curso e em atividades não relacionadas com a AC do curso.

5.4 - Internacionalização

No ano letivo 2014/2015 e no âmbito de atividades “incoming” o ciclo de estudos em Agronomia recebeu dois estudantes (Patrícia Lopes e Ricardo Arteta) provenientes da “Università degli Studi di Sassari”. Neste mesmo ano a docente Maria do Céu Godinho deslocou-se em atividades de mobilidade “outgoing” à “Universitat Politècnica de Catalunya”.

6 – Outros Resultados

6.1 – Parcerias

Alguns docentes da ESAS são membros/colaboradores de centros de investigação (financiados pela FCT), onde desenvolvem trabalhos em parceria:

- CENSE – Center for Environmental and Sustainability Research – Faculdade de Ciências e Tecnologia (UNL) – Classificação Muito Bom.
- CQB – Center of Chemistry and Biochemistry – Faculdade de Ciências (UL) – Muito Bom.
- CIDEHUS – Interdisciplinary Center for History, Cultures and Societies – Universidade de Évora – Excelente;
- ICAAM – Institute of Mediterranean Agricultural and Environmental Sciences – Universidade de Évora – Bom;
- iMED.UL – Research Institute for Medicines – Faculdade de Farmácia (UL) – Muito Bom;
- LEAF-Linking Landscape, Environmental, Agriculture and Food – Instituto Superior de Agronomia (UL) – Muito Bom;
- MARE – Marine and Environmental Sciences Centre – Fundação da Faculdade de Ciências (UL) – Excelente.

A maioria dos docentes que participam na docência de UC do ciclo de estudos pertence à Unidade de Investigação do IPS (UIIPS), criada em 2009, com o objetivo de promover a investigação aplicada, a prestação de serviços à comunidade e de contribuir para o desenvolvimento da formação pós-graduada.

Existem ainda um conjunto de empresas e organizações de produtores com as quais as ESAS, no âmbito do curso de Agronomia, celebrou protocolos de colaboração, enquadrando projetos técnico-científicos, estágios dos estudantes ou a realização de seminários académicos e outras atividades científica-pedagógicas.

6.2 – Projetos

No período em análise são enquadrados os seguintes projetos:

- Avaliação da Predictabilidade e hibridação de Previsões sazonais de seca na Europa Ocidental –PHDROUGHT PTDC/GEO-MET/3476/2012 – 2015;

- “Conservação e melhoramento de cucurbitáceas (melancia e pepino) e solanáceas (tomate e pimento)” financiado pelo PRODER (2011-2015);
- “Improvement of quality in the agri-food production and food processing: a sustainable regional approach” financiado pela UIIPS;
- “Largadas – Novo processo produtivo associado ao combate das principais pragas com melhoria na qualidade do produto final e na gestão dos recursos naturais – gestão de largadas de auxiliares comerciais e acção de limitação natural” Proder Operação nº46222;
- Monitorização das populações de algumas espécies de Ciconiiformes (AVES) na Reserva Natural do Paul do Boquilobo no período de 2000-2015”.
- “PRICE” (Practical Implementation of Coexistence in Europe) financiado pelo FP7;
- “Safebrocolo – Melhoria do Processo Produtivo com base em modelos de risco para a alternaria e mosca da couve”. 2015/2017 financiado através do “Programa de Desenvolvimento Rural – PRODER, Cooperação para a Inovação, Medida 4.1 – nº 57 150;
- “FixPomo - Sistema fixo de pulverização para aplicação de Produtos Fitofarmacêuticos” Programa PRODER - Medida 4.1 – Cooperação para a Inovação – Operação n.º 020560055305
- "Implicações da Inserção Casual de Transgenes em Milho: Efeitos em Genes Codificadores de Proteínas e em Genes Regulatórios Não Codificadores de Proteínas". Projeto FCT: PTDC/AGR-GPL/121536/2010-2015.
- “PROTOMATE – Desenvolvimento de uma nova ferramenta de apoio à gestão da cultura do tomate para garantia da qualidade do produto final”. 2013/2015 financiado através do “Programa de Desenvolvimento Rural – PRODER, Cooperação para a Inovação, Medida 4.1 – nº 43 824.

6.3 – Publicações na área

6.3.1 – Capítulos em livros

- Paulo A.A., Martins D.S., Moreira E., Raziei T., Pereira L.S., 2015. Análise espacial, temporal e de tendências das secas em Portugal usando o índice SPI aplicado a dados observados, PT02 e séries longas. In: Predictabilidade Sazonal de Secas. Avaliação ao nível regional e agrícola. Eds Carlos Pires e Luis Santos Pereira, ISA Press, pg 19-40.
- Martins D.S., Paulo A.A, Rosa R.G., Pereira L.S., 2015. Análise da variabilidade espacial e temporal das secas utilizando índices combinando precipitação e evapotranspiração: SC-

PDSI e SC-MedPDSI. In: Predictabilidade Sazonal de Secas. Avaliação ao nível regional e agrícola. Eds C. Pires e L.S.Pereira, ISA Press, pg 41-56.

6.3.2 – Artigos

6.3.2.1 - Artigos em revistas nacionais com revisão (peer reviewing)

- **Paulo A., Mourato S., 2015.** SPI e severidade da seca em cenários de alterações climáticas. Aplicação ao Sul de Portugal. *Recursos Hídricos* 36 (02) 17-31.
- **Amaral, A.; Mateus, F. (2015).** O efeito da adubação foliar na variedade de batata (*Solanumtuberosum* L.) de indústria “Lady Rosetta”. *Revista da Unidade de Investigação do IPS*. Vol.3, nº4. p: 145-154. ISSN: 2182-9608.
- **Amaral, A.; Nunes, I. (2015).** Avaliação da fertilização azotada na produtividade e qualidade da variedade Hermes para indústria. *Revista da Unidade de Investigação do IPS*. Vol.3, nº4. p: 131-144. ISSN: 2182-9608.
- **Amaral, A.; Militão, J. (2015).** Efeito da dose e modo de fraccionamento de potássio na batata de indústria “VR0808”. *Revista da Unidade de Investigação do IPS*. Vol.3, nº4. p: 118-130. ISSN: 2182-9608.
- **Amaral, A.; Franco, I. (2015).** Efeito da densidade de sementeira nos componentes de rendimento do tremçoço branco (*Lupinus albus* L.). *Revista da Unidade de Investigação do IPS*. Vol.3, nº4. p: 100-110. ISSN: 2182-9608.
- **Andrade, V.M., Mateus, M.L. Batoréu, M.C., Aschner, M. Marreilha dos Santos, A.P. (2015).** Lead, Arsenic and Manganese Metal Mixture Exposures: Focus on Biomarkers of Effect. *Biol Trace Elem Res*. 166(1):13-23.
- **Andrade, V.M., Mateus, M.L. Batoréu, M.C., Aschner, M. Marreilha dos Santos, A.P. (2014).** Changes in rat urinary porphyrin profiles predict the magnitude of the neurotoxic effects induced by a mixture of lead, arsenic and manganese. *NeurToxicol*. 45, 168-177.
- **Andrade, V.M., Mateus, M.L., Santos, D., Aschner, M. Batoréu, M.C. (2014).** Arsenic and Manganese Alter Lead Deposition in the Rat. *Biol Trace Elem Rs*. 158(3) 384-391.
- **Cordoeiro, A.F.F., Fortunato, L. N. (2014).** Segurança e saúde no trabalho em lagraes de azeite. A prevenção de riscos profissionais. *Oleavitis*, nº19, p:6-12.
- **Ferreira, A., Grifo A. (2014).** Contribuição do modelo digital de terreno na produção agrícola. *Revista da Unidade de Investigação do Instituto Politécnico de Santarém.*, Vol.4 nº2. p:82-95.
- **Figueiredo E., Godinho M.C., Mateus, C. Martins J., Valério E., Silva E., Silva, R., Paulo O.S. Gago J., Seabra S.G. Rebelo, M.T. & Mexia O. (2014).** Proteção biológica de conservação e gestão de largadas de auxiliares comerciais. *Revista da Unidade de Investigação do Instituto Politécnico de Santarém*, número Especial do Congresso Investigação, Inovação e Tecnologia: Novos Desafios. p: 112-125.
- **Gago, J., Colaço, S., Ribeiro, F. (2014).** Análise preliminar da pesca ao sável (*Alosa alosa*) e à savelha (*Alosa fallax*) na Aldeia das Caneiras – Santarém. *Revista da Unidade de Investigação do Instituto Politécnico de Santarém.*, Vol.4 nº2. p:4-16.
- **Gkenas, C., Gago J., Mesquita, N., Alves M.J., Ribeiro, F. (2015).** First record of *Silurus glanis* Linnaeus, 1758 in Portugal (Iberian Peninsula). *J. Appl. Ichtiol*. 31: 756-758.

- **Grifo, A.R.L. & Marques da Silva, J.R. (2015).** Stochastic simulation of maize productivity: spatial and temporal uncertainty in order to manage crop risks. *Precision Agric*, 16 (6), 668-689. <http://doi.org/10.1007/s11119-015-9401-1>.
- **Grifo, A.R.L. & Marques da Silva, J.R. (2014).** How to change or transform a coordinate system for a map layer? The answer in ArcMap. *Revista da Unidade de Investigação do Instituto Politécnico de Santarém.*, Vol.2 nº2. p: 93-102.
- **Valério, E.; Nunes, A.P.; Godinho, M.C.; Figueiredo, E.; Amaral, A.; Martins, J.; Sousa, A.; Silva, J.R.; Duarte, J.; Damásio. (2015).** Tomate para indústria. Estratégias sustentáveis no combate a Tuta absoluta. *Revista Agrotec* dezembro. p: 50-54.

6.3.2.2 - Artigos em Conference Proceedings

- **Ana Paulo, Diogo Martins, Elsa Moreira, Luís Santos Pereira, 2015.** SPI and Drought Assessment Under Long-Term Precipitation Variability. EWRA Conference Proceedings paper O-1-29. 10-13 Junho 2015, Istanbul.

6.3.2.3 - Artigos em revistas nacionais de divulgação técnico-científico

- **Amaral, A.J. (2015).** A produção integrada, a rotação cultural e o “Greening” nos sistemas de produção de regadio do Vale do Tejo. *Boletim da Sociedade Ciências Agrárias*. Nº5 agosto. p: 38-39.

6.3.3 – Comunicações

- **Andrade V.L., Mateus M.L., Batoréu M.C. Aschner M. Marreilla dos Santos A.P. (2015).** Urinary porphyrin profiles as tools to predict neurotoxic effects induced by a metal mixture. *2nd International Caparica Conference on Urine Omics & 2nd International Caparica Conference in Translational Nephrology*, 28th-30th sept. Comunicação oral.
- **Andrade V.L., Mateus M.L., Batoréu M.C. Aschner M. Marreilla dos Santos A.P. (2015).** Multi-biomarker approach to identify multiple chemical exposure. *Eurotox 2015, 51st Congress of the European Societies of Toxicology*, 13th-16th sept. 2015. Porto, Portugal, 238(25). Comunicação por Poster.
- **Carvalho, J.M., Ruivo, P.L., Veiga, M.B. (2015).** Avelãs de Cima: Interesses locais e dinâmicas associativas: entre heranças e desafios, emergem projetos certificados. *VI Congresso Estudos Rurais – entre heranças e emancipações: desafios do rural*, ICS/UL 16,17,18 de julho. Comunicação oral.
- **Carvalho, J.M., Ruivo, P.L., Veiga, M.B. (2015).** Public services in rural areas. Critical approach to models management and evaluation, applied to municipal waste. *International Conference Meanings for the Rural*, University of Aveiro, 28-29 setembro 2015. Comunicação oral.
- **Carvalho, J.M., Ruivo, P.L., Veiga, M.B. (2015).** Territorial communication: public initiatives for valuing territories. *International Conference Meaning for the Rural*, University of Aveiro. Comunicação oral.
- **Ruivo, P.L., Carvalho, J.M. (2015).** Circuitos curtos de abastecimento como motor de desenvolvimento regional e local. *VI Congresso Estudos Rurais – entre heranças e emancipações: desafio do rural*, ICS/UL 16,17 e 18 de julho. Comunicação oral.

- Valério, E.; Nunes, A.P.; Godinho, M.; Amaral, A.; Silva, E. & Figueiredo, E. (2015). Melhoria da proteção da cultura do brócolo em sistemas de produção do Vale do Tejo. I Congresso Nacional das Escolas Superiores Agrárias. Escola Superior Agrária de Bragança, 2 dezembro. Comunicação por Poster.
- Amaral, A. (2015) – Sarna comum: fatores para o seu desenvolvimento e combate.” IV Jornadas Técnicas de Batata, realizada no dia 25 de Março de 2015, no auditório da Escola Profissional do Montijo, com organização: ESAS, COTHN, Agromais, FNOP, Agrotejo; APH. Comunicação oral.
- Amaral, A.; Mendão, F.N. & Lopes, P. (2015). Avaliação do efeito de diferentes doses e modo de aplicação de potássio na variedade de batata “Agria”. I Congresso Nacional das Escolas Superiores Agrárias. Escola Superior Agrária de Bragança, 2 dezembro. Comunicação por Poster.
- Amaral, A. (2014). A importância da fertilização potássica”. Balanço da campanha da batata 2014. Agromais, C.R.L. Zona Industrial de Riachos. 4 dezembro de 2014. Organização COTHN. Comunicação oral.
- Amaral, A. (2014). Trabalhos de experimentação desenvolvidos na ESAS em cultura da batata. Encontro Técnico organizado pela HZPC, 27 Maio, Samora Correia. Comunicação oral.
- Amaral, A. (2014). Avaliação técnico-económica do cultivo de soja (Glycine Max L. Merrill) para alimentação humana, na região de Santarém. Congresso Investigação e Desenvolvimento no IPS. 6 e 7 de Fevereiro de 2014. Comunicação oral.
- Amaral, A. (2014). Interesse do cultivo da colza como cultura intercalar nos sistemas de regadio do Bairro de Santarém. Congresso Investigação e Desenvolvimento no IPS. 6 e 7 de Fevereiro de 2014. Comunicação oral.

6.4 – Seminários académicos abertos à comunidade

No âmbito do ciclo de estudos em Agronomia realizaram-se em 2014/2015 os seguintes seminários Académicos:

- “Prova de Azeites” organizado pela Associação de Agricultores do Ribatejo (17 participantes);
- “Análises de solos e foliares” pela Eng^a Fernanda Pirralho da ESAS (11 participantes);
- “Fertilização Potássica em Batata” pelo Dr. Artur Amaral (ESAS) (6 participantes);
- “Fertilização Azotada em Tomate de Indústria” pelo Dr. Artur Amaral (ESAS) (9 participantes);
- “A poda na videira” pelo Eng.^o António Ribeiro (ESAS) (10 participantes);
- “Prova de Vinhos” pela Dr. Helena Mira (ESAS) (13 participantes).

7 – Análise SWOT

7.1 - Pontos fortes (Strengths)

- Estabilidade do corpo docente (79% do total de docentes em tempo integral na instituição);
- 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;
- Existência de elevado número de protocolos assinados entre a ESAS e entidades públicas e privadas no âmbito do curso;
- Elevada taxa de empregabilidade dos estudantes com ciclo de estudos em Eng^a Agronómica o que potencia a perspectiva desta taxa se manter para os diplomados em Agronomia;
- A qualificação, experiência, competência e vínculo do pessoal docente e não docentes;
- Realização de seminários académicos na área do ciclo de estudos;
- Validação pela Autoridade para as condições do Trabalho (ACT) da UC curricular de HSST para o desempenho de funções exigidas pelas Leis nº 102/2009 e nº59/2008.

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 nos 1^o 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).

7.4 – Constrangimentos (Threats)

- Redução do número de candidatos por via dos ingressos do regime geral;
- Contração orçamental e constantes alterações ao nível da autonomia e financiamento das instituições de ensino superior;
- Constantes alterações da política de ensino superior, com implicações na escassez de tempo para implementação e avaliação de medidas;
- Maior investimento em atividades de IE&D, não permitindo a valorização científica dos docentes e integração dos estudantes neste tipo de atividades;

8 – Proposta de ações de melhoria

- Criar condições para aumentar a eficiência formativa dos estudantes do ciclo de estudos, nomeadamente nas UCs do 1º ano;
- Estimular e criar condições para que os estudantes possam desenvolver o espírito de iniciativa (empreendedorismo) dentro da instituição;
- Incrementar e melhorar as ações de divulgação do curso nos estabelecimentos de ensino secundário da região;
- Estabelecer intercâmbio / protocolos / programas de cooperação com outras instituições nacionais e internacionais;
- Aumentar o número de docentes e estudantes em atividades de IE&D.

9 – Considerações Finais

Apesar de este relatório reportar ao 2º ano de funcionamento do ciclo de estudos de Licenciatura em Agronomia ele permitiu, desde já, proceder ao levantamento e análise dum conjunto de dados que permitem avaliar e corrigir trajetórias ou a tomada de decisões, de modo a alcançar os objetivos pretendidos.

Santarém, 09 de Maio de 2016

O Coordenador do Curso

(Artur José Guerra Amaral)