

Relatório de Atividades



INSTITUTO
SUPERIOR D
AGRONOMIA
Universidade de Lisboa



U LISBOA

UNIVERSIDADE
DE LISBOA

2017

Ficha Técnica

Instituto Superior de Agronomia

Edição

Este Relatório foi preparado pelo Conselho de Gestão em funções em 2017, tendo aguardado, para a sua conclusão, a entrega final do Relatório de Contas em 28 de setembro 2018, dos ajustamentos subsequentes realizados em dezembro de 2018 e ainda dos indicadores/dados em falta, recolhidos internamente.

Aprovação

Reunião do Conselho de Gestão de 11 de junho de 2019 e em Reunião do Conselho de Escola de 19 de junho de 2019

Índice

1. Mensagem da Presidente	4
2. Nota Introdutória.....	5
3. Caracterização do Instituto Superior de Agronomia	5
3.1 Missão	5
3.2 Governo do ISA	5
4. Grandes Linhas de Ação.....	7
5. Ensino	8
5.1 Acreditação	8
5.2 Oferta formativa.....	10
5.3 Ingressos em 2017	10
5.4 Inscritos	12
5.5 Diplomados	15
5.7 Atividades de ensino não conducente a grau do ISA	16
6. Investigação, Empreendedorismo e Transferência de Conhecimento	17
6.1 Investigação.....	17
6.1.1 Unidades de Investigação.....	17
6.1.2 Projetos.....	17
6.1.3 Publicações e patentes	18
6.2 Transferência de Conhecimento e Cooperação	18
7.1 Representação do ISA pela Presidência.....	19
7.2 Internacionalização	20
7.3 Cooperação Nacional	21
7.4 Atividades Culturais e Artísticas	22
7.4.1 Jardim Botânico da Ajuda	22
7.4.2 Eventos organizados no ISA.....	23
7.4.3 Divulgação do ISA junto à comunidade estudantil	23
7.5 Ambiente, sustentabilidade e responsabilidade social	24
7.5.1 Consumos de eletricidade, água e gás.....	24
7.5.2 Responsabilidade social	24
8. Informação e Documentação	25
8.1 Biblioteca.....	25
8.2 Arquivos	25
9. Recursos do ISA	26
9.1 Recursos humanos.....	26
9.1.1 Efetivos.....	26
9.2 Recursos Físicos	29
10. Recursos Financeiros.....	29
11. Modernização Administrativa e Tecnológica.....	31
12. Ação Social.....	31
12.1 Bolsas.....	31
12.2 Alimentação.....	32
12.3 Alojamento	32
12.4 Desporto	32
12.5 Consultas médicas	32
12.6 Segurança e saúde no trabalho.....	32
13. Sistema Interno de Gestão da Qualidade.....	33
14. Memória do ISA.....	35

Índice de Quadros

Quadro 1 - Órgãos de Gestão e Órgãos Consultivos.....	5
Quadro 2 - Composição dos Órgãos de Gestão.....	6
Quadro 3 - Novos ciclos de estudo e acreditação dos ciclos de estudo em funcionamento.....	8
Quadro 4 - Oferta de ensino graduado em 2016/17	10
Quadro 5 - Concurso Nacional de Acesso 2017 (candidatos da 1ª fase).....	10
Quadro 6 - Concurso Nacional de Acesso 2017 (candidatos da 2ª fase).....	11
Quadro 7 - Concurso Nacional de Acesso 2017 (candidatos da 3ª fase).....	11
Quadro 8 - Notas dos candidatos das três fases	12
Quadro 9 - Evolução do número de alunos inscritos no ISA	14
Quadro 10 - Evolução do número de alunos inscritos por curso nos últimos quatro anos letivos.....	14
Quadro 11 - Número de diplomados de 2012/2013 a 2016/2017	15
Quadro 12 - Distribuição dos diplomados em 2017 por curso	15
Quadro 13 - Cursos não conferentes de grau.....	16
Quadro 14 - Cursos organizados pela ADISA.....	16
Quadro 15 - Unidades de investigação do ISA em 2017.....	17
Quadro 16 - Projetos de I&D no período 2013 a 2017	17
Quadro 17 - Número de artigos científicos publicados em revistas internacionais 2014 a 2017.....	18
Quadro 18 - Eventos com a participação da Presidência do ISA.....	19
Quadro 19 - Protocolos Internacionais estabelecidos em 2017	20
Quadro 20 - Fluxo de mobilidade de estudantes nos últimos cinco anos	20
Quadro 21 - Mobilidade ao abrigo de programas de âmbito nacional e internacional.....	21
Quadro 22 - Protocolos Nacionais estabelecidos em 2017	21
Quadro 23 - Plataformas de comunicação no ISA.....	23
Quadro 24 - Dados sobre utilização de Plataformas de Comunicação em 2017.....	24
Quadro 25 - Consumos de Energia e Água.....	24
Quadro 26 - Atividades de responsabilidade social realizadas em 2017	24
Quadro 27 - Bases de Dados, Revistas e Publicações da BISA.....	25
Quadro 28 - Corpo docente do ISA em 2017 (31 de dezembro).....	26
Quadro 29 - Evolução do número de docentes e de alunos de 2001/2002 a 2016/2017.....	28
Quadro 30 - Número de Investigadores de Carreira em 2017.....	28
Quadro 31 - Número de Trabalhadores Técnicos e Administrativos de Carreira em 2017.....	28
Quadro 32 - Obras, tipologia e valor em 2017	29
Quadro 33 - Receitas em 2015, 2016 e 2017	30
Quadro 34 - Aplicação de fundos em 2015, 2016 e 2017	30
Quadro 35 - Aplicação de fundos em investigação anos 2015, 2016 e 2017	30
Quadro 36 - Evolução dos indicadores de desempenho institucional	31
Quadro 37 - Resultados dos inquéritos institucionais	33
Quadro 38 - Utilização de locais de estudo pelos estudantes.....	34
Quadro 39 - Recomendação do ISA	34
Quadro 40 - Apreciação global do ISA.....	34
Quadro 41 - Número de Unidades Curriculares	35

Índice de Figuras

Figura 1 - Organograma do ISA.....	7
Figura 2 - Estrutura dos Serviços Centrais	7
Figura 3 - Evolução de vagas iniciais, candidatos e colocados desde 2008/2009 (1ª fase).....	12
Figura 4 - Evolução do corpo docente desde 2005 até dezembro de 2017.....	27
Figura 5 - Evolução do corpo docente por categoria de 2005 a dezembro de 2017	27

Índice de Anexos

Anexo I - Protocolos Internacionais ativos em 2017.....	36
Anexo II - Eventos realizados em 2017.....	39
Anexo III - Atividades de captação de novos alunos.....	43
Anexo IV - Avaliação das Unidades Curriculares.....	44

I. Mensagem da Presidente

O Instituto Superior de Agronomia (ISA) continua a ser a referência nacional nas áreas de agronomia, florestas e alimentar. A formação universitária ao nível dos 1º e 2º ciclos responde cada vez mais às necessidades do setor produtivo, principal destino dos diplomados do ISA, que possui instalações para aulas práticas e trabalhos de campo cobrindo praticamente todas as áreas de ensino, deste modo garantido um contacto na escola com os equipamentos, principais culturas, práticas agrícolas e conservação e transformação dos produtos que os alunos vão encontrar mais tarde no mercado de trabalho. Os estudos são completados com visitas dos alunos acompanhados dos docentes para que tomem contacto com a realidade em instalações produtivas e também de estágios em ambiente de trabalho.

Os docentes de carreira do ISA são todos doutorados, e com uma taxa de publicações científicas acima da média da universidade. O rejuvenescimento dos docentes está agora assegurado quando se dão saídas dos mais velhos, garantido uma renovação indispensável a qualquer escola.

Do ponto de vista financeiro, as verbas recebidas por via do Orçamento de Estado (OE) diminuíram por comparação com 2016. Com os cortes correspondentes no orçamento do ISA manteve-se ainda um equilíbrio no seu desempenho a nível orçamental, mas as condições degradam-se sem que possam existir intervenções de fundo em muitos dos edifícios. As despesas básicas de consumos, reparações e manutenção, à semelhança de anos anteriores, continuaram a ser suportadas inteiramente por receitas próprias.

Em 2017, os serviços do ISA estiveram extremamente sobrecarregados com a simultânea implementação do programa informático de gestão financeira SAP e com uma auditoria do Tribunal de Contas, ao exercício de 2015. O relatório final que nos foi transmitido em julho de 2018 foi elogioso e não resultou em qualquer multa, o melhor fecho possível para o mandato do Conselho de Gestão cessante.

O ISA, aliás como as outras escolas da ULisboa, apenas conseguiu encerrar as contas de 2017 em setembro de 2018.

O ISA olha o futuro com a confiança que deriva do seu bom desempenho no ensino, investigação e prestação de serviços à comunidade, face a todos os entraves e dificuldades que lhe são impostos de fora.

Lisboa, 11 de junho de 2019



Amarilis de Varennes
(Presidente do ISA,
no período 01.01.2017 a 31.12.2017)

2. Nota Introdutória

O ISA parece ter estabilizado o número de alunos em cursos conducentes a grau entre 1500 e 1600, mas o número de candidatos foi muito maior no ano letivo de 2016/2017 por comparação com os anos anteriores, o que parece mostrar que as iniciativas destinadas a fazer conhecer o ISA no exterior estão a dar os primeiros frutos. Por outro lado, parece estar a aumentar o sucesso escolar, com um aumento no número de diplomados, o que sugere que também as mudanças efetuadas nas Unidade Curriculares (UC) terão sido importantes. Resta resolver o problema do abandono, elevado nalgumas licenciaturas, cujas medidas de mitigação já se encontram a ser desenhadas nomeadamente ao nível do reforço do apoio aos estudantes mais carenciados.

A idade média dos docentes de carreira mantém-se nos 55 anos, como no ano anterior, mostrando o esforço de renovação que acompanha a saída dos docentes mais velhos, continuando a necessidade de manter este ritmo, tendo em atenção que ao mesmo tempo a relação entre o número de alunos e o de professores é ainda muito baixa, ou seja, há excesso de professores para o número de alunos financiados pelo OE.

Na área da investigação, importa referir que o número de projetos internacionais está a aumentar, garantido as verbas necessárias e maior internacionalização do ISA.

Tem-se dado continuidade ao trabalho de reforço da ligação à sociedade, nomeadamente através da colaboração técnico-científica com diversas entidades, na prestação de serviços direcionada para organismos públicos e entidades associativas ou privadas. As atividades de divulgação científica, institucional e cultural foram em grande número, como em anos anteriores.

3. Caracterização do Instituto Superior de Agronomia

3.1 Missão

“É missão do ISA ministrar formação avançada e desenvolver o conhecimento através de investigação científica nos domínios das Ciências e Engenharias da Agricultura, Florestas, Alimentação e de outras Ciências da Vida e do Ambiente, assim como realizar processos de inovação, transferência de tecnologia e de disseminação de informação, com elevados padrões de exigência e qualidade, contribuindo para o desenvolvimento sustentável e a competitividade do país.” (Art. 2.º dos Estatutos do ISA).

3.2 Governo do ISA

Os órgãos de gestão do ISA e órgãos consultivos são os indicados no Quadro I.

Quadro I - Órgãos de Gestão e Órgãos Consultivos

ÓRGÃOS DE GESTÃO	Conselho de Escola
	Presidente do ISA
	Conselho de Gestão
	Conselho Científico
	Conselho Pedagógico
ÓRGÃOS CONSULTIVOS	Assembleia de Escola- Órgão consultivo do ISA chamado a dar parecer

A composição dos órgãos de gestão é a indicada no Quadro 2.

Quadro 2 - Composição dos Órgãos de Gestão

Orgãos de Gestão	
<p>Conselho de Escola</p> <p>António Maria Marques Mexia (docente) - Presidente</p>	<p>António José Saraiva de Almeida Monteiro (docente) Maria Manuela Costa Neves Figueiredo (docente) Maria Manuela Silva Nunes Reis Abreu (docente) Maria Teresa Marques Ferreira da Cunha Cardoso (docente) Luísa Almeida Lima Falcão e Cunha (docente) Isabel Maria Nunes de Sousa (docente) Isabel Maria Gomes Rodrigo (docente) Isabel Maria de Jesus Martins (docente) Miguel Bruno de Oliveira Martins (não docente) Fabiana Gonçalves Aleixo Fernandes (aluno) Maria Madalena Tropa Pires Martins (aluno) Luís Filipe da Costa Leal (membro cooptado) Pedro Ivo Costa Queiróz (membro cooptado) Tito Joaquim Silva Rosa (membro cooptado)</p>
<p>Conselho de Gestão</p> <p>Amarilis Paula Alberti de Varennes e Mendonça (docente) - Presidente</p>	<p>Maria da Graça Silva Abrantes (Vice-Presidente) Maria Luísa Louro Martins (Vice-Presidente) Cristina Cunha Queda (Vice-Presidente) Maria José Gama da Silva Cunha (Secretária) (16.10.2017 a 31.12.2017) Graça Maria Pissarra Fernandes (Vogal) (01.01.2017 a 19.09.2017)</p>
<p>Conselho Científico</p> <p>Helena Margarida Nunes Pereira (docente) - Presidente</p>	<p>Ana Luisa Brito dos Santos Sousa Soares (docente) António José Guerreiro de Brito (docente) Fernanda Maria Torroaes Valente (docente) Manuel Armando Valeriano Madeira (docente) Manuela Rodrigues Branco (docente) Maria Margarida Brito Tavares Tomé (docente) Maria Wanda Sarujine Viegas (docente) Maria Helena Correia de Oliveira (docente) Vítor Manuel Delgado Alves (docente) Maria Isabel Ferreira (docente, repres. unid. investigação) Maria Manuela Gomes da Silva (repres. unid. investigação) Jorge Ricardo da Silva (docente, repres. unid. investigação) Maria da Conceição Caldeira (docente repres. unid. investigação) Sofia Knapic Soares Ferreira (repres. unid. Investigação)</p>
<p>Conselho Pedagógico</p> <p>Jorge Filipe Campinos Landerset Cadima (docente) - Presidente</p>	<p>Miguel Pedro de Freitas Barbosa Mourato (docente) José Carlos Franco Santos Silva (docente) Cristina Maria Moniz Simões Oliveira (docente) Maria Suzana Leitão Ferreira Dias Vicente (docente) Fernando Manuel Girão Monteiro (docente) Margarida Gomes Moldão Martins (docente) Maria Suzana Leitão Ferreira Dias Vicente (docente) José Diogo de Castilho Monteiro Umbelino (aluno) Ivo Alexandre Baptista Romeiro (aluno) Diana Raquel dos Santos Tomás (aluno) Inês Rafael da Costa Freitas de Sousa (aluno) Vera Sofia Rodrigues Rocha (aluno) Inês Margarida Gonçalves Fernandes (aluno) Catarina Miranda Cunha Martins Baião (aluno)</p>

Um resumo da organização funcional do ISA em 2017 :

Figura 1 - Organograma do ISA

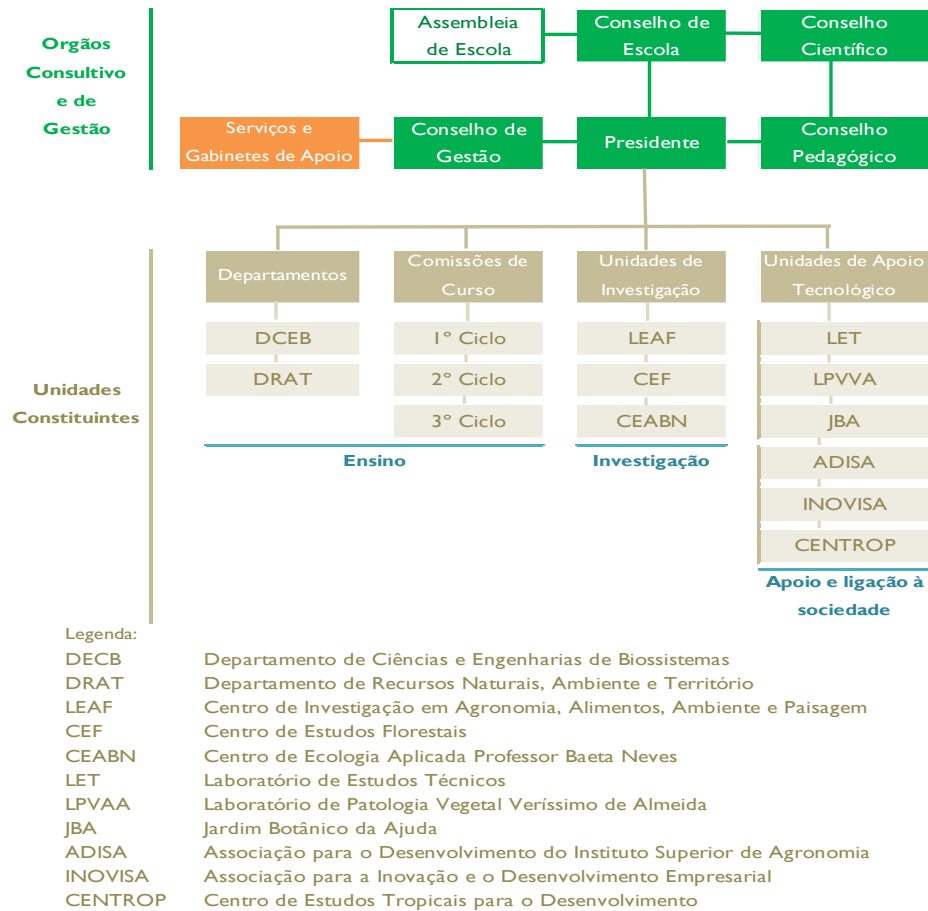
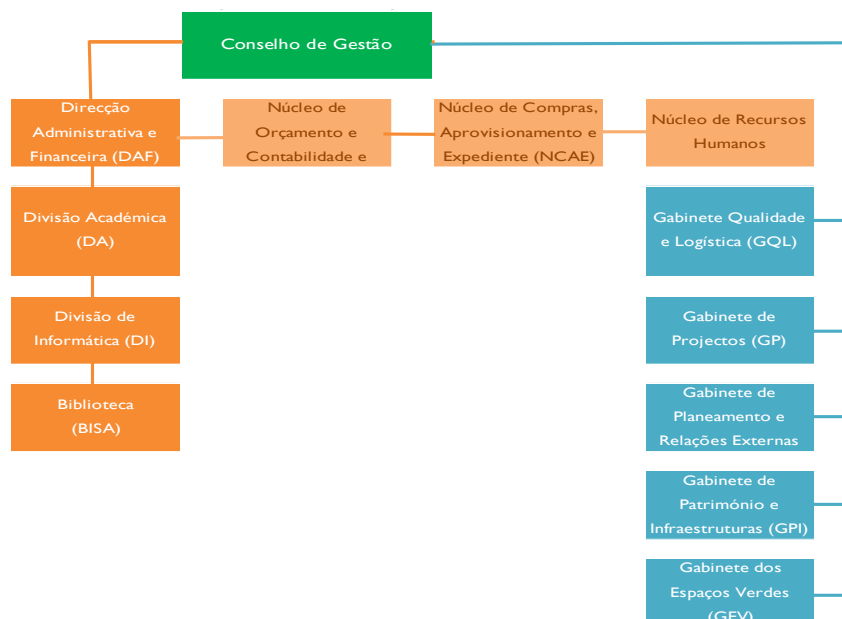


Figura 2 - Estrutura dos Serviços Centrais



4. Grandes Linhas de Ação

As grandes linhas de ação para 2017 foram assentes em quatro pilares:

1. Ensino

Melhoramento continuado das condições de ensino e da divulgação do ISA como local privilegiado de estudo. O ISA garantiu a sua visibilidade, participando em várias ações onde estavam presentes alunos, empresas e associações de agricultores.

2. Ciência

Os três centros, o Centro de Investigação em Agronomia, Alimentos, Ambiente e Paisagem (LEAF), o Centro de Estudos Florestais (CEF) e um dos polos da Rede de Investigação em Biodiversidade e Biologia Evolutiva (InBio), o Centro de Ecologia Aplicada Baeta Neves (CEABN) organizaram seminários e palestras de divulgação científica e contribuíram para manter as estruturas de investigação existentes. Foram fundamentais para o nível de publicações alcançado pelo ISA.

3. Prestação de serviços e cursos não conducente a grau

Tanto no ISA, como através das suas Unidades de Apoio Tecnológico (UATs), aumentou-se a prestação de serviços e realizaram-se alguns cursos não conducentes a grau.

4. Cooperação

A cooperação com outros Países, sobretudo da CPLP continua a ter interesse primordial para o ISA, participando quer na lecionação de cursos quer em projetos de investigação aplicada com interesse para a economia desses países.

5. Ensino

5.1 Acreditação

Em 2017, concluiu-se a acreditação de todos os cursos em funcionamento no ISA, por um período de seis anos, pelo Conselho de Administração da Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior (A3Es), com exceção de dois novos cursos de mestrado propostos em 2016 que ainda não foram avaliados: Sistemas Agrários Tropicais: Produção, Sociedade e Políticas e o Mestrado em Biologia dos Recursos Naturais em colaboração com a Faculdade de Ciências da ULisboa (Quadro 3).

Quadro 3 - Novos ciclos de estudo e acreditação dos ciclos de estudo em funcionamento

Novos Ciclos de estudos	Grau	Ano	N.º processo	Estado (data publicação)
MESAT- Sistemas Agrários Tropicais: Produção, Sociedade e Políticas	2º ciclo	2016	NCE/16/00070	Em processo de acreditação prévia Relatório preliminar: o ciclo de estudos deve ser acreditado
Mestrado em Biologia dos Recursos Vegetais (FCUL/ISA)	2º ciclo		NCE/16/00029	Em processo de acreditação prévia Relatório preliminar: o ciclo de estudos deve ser acreditado
Ciclo de estudos em funcionamento	Grau	Ano	N.º processo	Estado (data publicação)
Arquitetura Paisagista	1º ciclo	2014/15	ACEF/1415/21607	Novo processo de autoavaliação em 2017, curso acreditado
Biologia	1º ciclo	2014/15	ACEF/1415/21612	Processo de autoavaliação concluído, curso acreditado
Engenharia Agronómica	1º ciclo	2014/15	ACEF/1415/21617	Processo de autoavaliação concluído, curso acreditado

Novos Ciclos de estudos	Grau	Ano	N.º processo	Estado (data publicação)
Engenharia Alimentar	1º ciclo	2013/14	ACEF/1314/21622	Processo de autoavaliação concluído, curso acreditado
Engenharia do Ambiente	1º ciclo	2013/14	ACEF/1314/21627	Processo de autoavaliação concluído, curso acreditado
Engenharia Florestal e dos Recursos Naturais	1º ciclo	2014/15	ACEF/1415/21632	Processo de autoavaliação concluído, curso acreditado
Engenharia Zootécnica	1º ciclo	2014/15	ACEF/1415/21637	Processo de autoavaliação concluído, curso acreditado
Arquitetura Paisagista	2º ciclo	2014/15	ACEF/1415/21647	Novo processo de autoavaliação em 2017, curso acreditado
Engenharia Agronómica	2º ciclo	2014/15	ACEF/1415/21657	Processo de autoavaliação concluído, curso acreditado; passa a incluir especialização em Agronomia Tropical e Desenvolvimento
Engenharia Alimentar	2º ciclo	2013/14	ACEF/1314/21662	Processo de autoavaliação concluído, curso acreditado
Engenharia do Ambiente	2º ciclo	2013/14	ACEF/1314/21667	Processo de autoavaliação concluído, curso acreditado
Engenharia Florestal e dos Recursos Naturais	2º ciclo	2014/15	ACEF/1415/21672	Processo de autoavaliação concluído, curso acreditado
Engenharia Zootécnica - Produção Animal (ISA/FMV)	2º ciclo	2014/15	ACEF/1415/21677	Processo de autoavaliação concluído, curso acreditado
Gestão da Floresta e dos Recursos Naturais no Mediterrâneo - MEDfOR (Erasmus Mundus)	2º ciclo	2013	NCE/13/01231	Processo de autoavaliação concluído, curso acreditado
Gestão e Conservação de Recursos Naturais (ISA/UÉvora)	2º ciclo	2013/14	ACEF/1314/23692	Processo de autoavaliação concluído, curso acreditado
Engenharia em Viticultura e Enologia	2º ciclo	2014/15	ACEF/1415/23682	Processo de autoavaliação concluído, com alteração de nome, curso acreditado; passa a incluir Vinífera Euromaster - Mestrado Europeu em Viticultura e Enologia como especialização
Arquitetura Paisagista e Ecologia Urbana (ISA/UPorto/UCoimbra)	3º ciclo	2014/15	ACEF/1415/23677	Processo de autoavaliação concluído
Arquitetura Paisagista	3º ciclo	2014/15	ACEF/1415/21697	Novo processo de autoavaliação em 2017, cursos acreditado
Arquitetura Paisagista	3º ciclo	2014/15	ACEF/1415/21697	Acreditação condicional por um ano; nova autoavaliação em 2017
Biologia	3º ciclo	2014/15	ACEF/1415/21702	Processo de autoavaliação concluído
Engenharia Agronómica	3º ciclo	2014/15	ACEF/1415/21707	Processo de autoavaliação concluído
Engenharia Alimentar	3º ciclo	2013/14	ACEF/1314/21712	Processo de autoavaliação concluído
Engenharia do Ambiente	3º ciclo	2013/14	ACEF/1314/21717	Processo de autoavaliação concluído
Engenharia dos Biosistemas	3º ciclo	2013/14	ACEF/1314/22097	Processo de autoavaliação concluído
Engenharia Florestal e dos Recursos Naturais	3º ciclo	2014/15	ACEF/1415/21722	Processo de autoavaliação concluído
Gestão Interdisciplinar da Paisagem	3º ciclo	2015/16	PERA/1516/090178 2	Pedido Especial de Renovação de Acreditação submetido no SIA3ES
Prog. Dout. em Alterações Climáticas e Políticas Desenvolvimento (FC/FL/ICS/FCT/FCSH/IST/ISA)	3º ciclo	2013/14	ACEF/1314/19202	Processo de autoavaliação concluído
Restauro e Gestão Fluviais (IST/FA/ISA)	3º ciclo	2013/14	ACEF/1314/13722	Processo de autoavaliação concluído

5.2 Oferta formativa

Quadro 4 - Oferta de ensino graduado em 2016/17

Grau	Ciclos de estudos
1º Ciclo (Licenciatura/180 créditos ECTS)	Arquitetura Paisagista
	Biologia
	Engenharia Agronómica
	Engenharia Alimentar
	Engenharia do Ambiente
	Engenharia Florestal e dos Recursos Naturais
	Engenharia Zootécnica
2º Ciclo (Mestrado/120 créditos ECTS)	Arquitetura Paisagista
	Biologia dos Recursos Vegetais (Consórcio ISA+FCUL)
	Ciências Gastronómicas (Consórcio ISA+FCTUNL)
	Engenharia Agronómica
	Engenharia Alimentar
	Engenharia do Ambiente
	Engenharia Florestal e dos Recursos Naturais
	Engenharia Zootécnica - Produção Animal (Consórcio FMV+ISA)
	Gestão e Conservação de Recursos Naturais (Consórcio ISA+ECTUE)
	Sistemas Agrários Tropicais: Produção, Sociedade e Políticas
	Viticultura e Enologia (Consórcio ISA+FCUP)
	Erasmus Mundus Gestão da Floresta e dos Recursos Naturais no Mediterrâneo (MEDFOR, Consórcio ISA+FEGUCP) Vinífera EuroMaster (European Master of Sciences of Viticulture and Enology)
3º Ciclo (Doutoramento/180 créditos ECTS)	Alterações Climáticas e Políticas de Desenvolvimento Sustentável
	Arquitetura Paisagista
	Arquitetura Paisagista e Ecologia Urbana
	Biologia
	Engenharia Agronómica
	Engenharia Alimentar
	Engenharia do Ambiente
	Engenharia dos Biosistemas
	Engenharia Florestal e dos Recursos Naturais
	Gestão Interdisciplinar da Paisagem
Restauro e Gestão Fluviais	

5.3 Ingressos em 2017

Em 2016/17, o ISA preencheu a quase totalidade das vagas disponibilizadas na 1ª fase do concurso nacional de acesso ao ensino superior, com uma taxa média de **colocação de 93%**, que variou de 70% em Arquitetura Paisagista (45% em 2016) até taxas de 100% em cinco dos sete cursos que compõem a oferta formativa de cursos de 1º ciclo (Quadro 5).

Quadro 5 - Concurso Nacional de Acesso 2017 (candidatos da 1ª fase)

Curso - 1ª fase	Vagas	Candidatos		Colocados		Tx coloc. (%)	Nota cand. último coloc.
		Total	1ª opção	total	1ª opção		
Arquitetura Paisagista	20	48	7	14	7	70	115,0
Biologia	45	293	28	45	2	100	131,8
Engenharia Agronómica	55	184	61	55	43	100	128,5
Engenharia Alimentar	45	105	12	37	12	82	109,8
Engenharia do Ambiente	25	122	6	25	6	100	117,3
Engenharia Florestal e dos Recursos Naturais	20	95	11	20	9	100	120,8
Engenharia Zootécnica	35	160	25	35	15	100	124,0
Total	245	1007	150	231	94	93	média: 121,0

Tendo em consideração as desistências sem concretização de matrícula/ingresso no ISA de alguns colocados e as vagas sobrantes derivadas de faltas de candidaturas após a 1ª fase, foram disponibilizadas vagas para a 2ª fase do Concurso Nacional de Acesso. Na segunda fase (Quadro 6), as taxas de colocação foram todas 100% das vagas restantes. Para a 3ª fase foram apenas disponibilizadas 8 vagas como resultado de matrículas não concretizadas.

Quadro 6 - Concurso Nacional de Acesso 2017 (candidatos da 2ª fase)

Curso - 2ª fase	Vagas	Candidatos		Colocados		Tx coloc. (%)	Nota cand. último coloc.
		total	1ª opção	total	1ª opção		
Arquitetura Paisagista	10	22	1	10	1	100	110,8
Biologia	14	87	13	14	3	100	130,8
Engenharia Agronómica	5	48	21	5	4	100	130,5
Engenharia Alimentar	16	46	12	16	8	100	115,3
Engenharia do Ambiente	3	62	10	3	2	100	139,8
Engenharia Florestal e dos Recursos Naturais	1	34	5	1	1	100	131,8
Engenharia Zootécnica	12	57	14	12	4	100	127,3
Total	61	356	76	61	23	100	média: 126,6

No final da 3ª fase de candidaturas verifica-se que o ISA preencheu a totalidade das 245 vagas disponíveis (Quadro 7).

Quadro 7 - Concurso Nacional de Acesso 2017 (candidatos da 3ª fase)

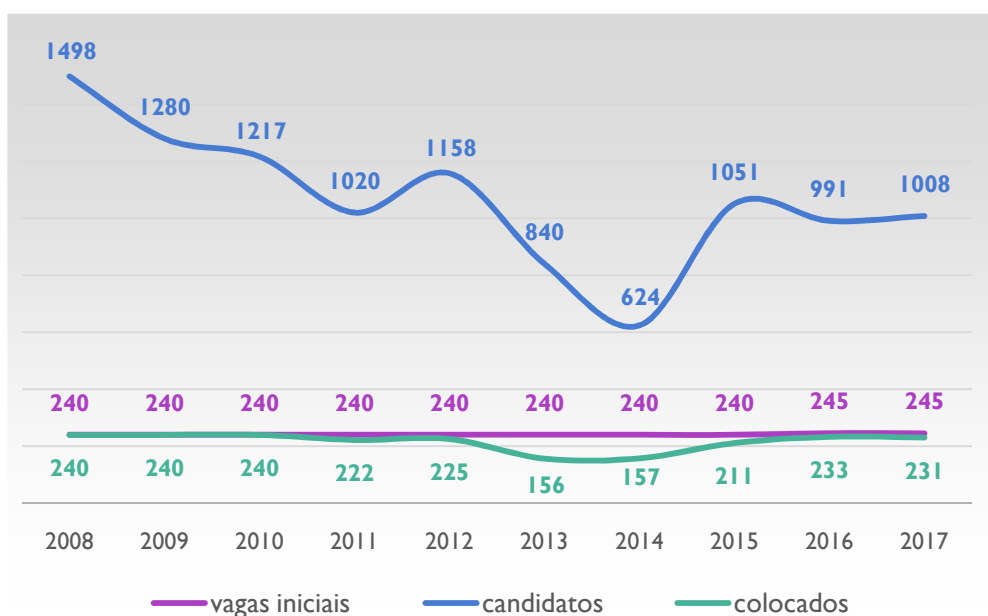
Curso - 3ª fase	Vagas	Candidatos		Colocados		Tx coloc. (%)	Nota cand. último coloc.	Vagas sobrantes
		total	1ª opção	total	1ª opção			
Arquitetura Paisagista	3	8	1	3	1	100	112,3	0
Biologia	3	17	5	3	2	100	129,3	0
Engenharia Agronómica	0	-	-	-	-	-	-	-
Engenharia Alimentar	1	9	3	1	0	100	122	0
Engenharia do Ambiente	1	11	4	1	1	100	159,8	0
Engenharia Florestal e dos Recursos Naturais	0	-	-	-	-	-	-	-
Engenharia Zootécnica	0	-	-	-	-	-	-	-
Total	8	45	13	8	4	100	média: 130,9	0

A análise do **Error! Reference source not found.8** permite verificar que, ao contrário de anos anteriores, as notas máximas dos candidatos nem sempre decrescem da 1ª para a 2ª e 3ª fases, mas a nota mínima, ao contrário do ano anterior, tende a decrescer da 1ª para a 3ª fase. Verifica-se, também, uma grande disparidade entre cursos, podendo-se concluir que a nota de 11 valores (em 20) é em geral a nota mínima de entrada no ISA, enquanto a máxima mais alta foi em Engenharia Agronómica, Engenharia do Ambiente e Engenharia Florestal e dos Recursos Naturais (19 valores) e a mais baixa das máximas foi em Arquitectura Paisagista (16 valores face ao 13 do ano anterior).

Quadro 8 - Notas dos candidatos das três fases

Curso	Vagas iniciais	Nota de candidatura					
		1ª fase		2ª fase		3ª fase	
		Mín.	Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	Máx.
Arquitetura Paisagista	20	115,0	170,0	109,3	162,8	109,3	162,8
Biologia	45	111,8	182,0	106,8	182,0	107,0	182,0
Engenharia Agronómica	55	111,5	186,3	109,3	186,3	-	-
Engenharia Alimentar	45	109,8	177,3	106,5	177,3	106,5	177,3
Engenharia do Ambiente	25	111,8	186,3	107,0	186,3	107,0	186,3
Engenharia Florestal e dos Recursos Naturais	20	111,8	186,3	110,8	186,3	-	-
Engenharia Zootécnica	35	111,8	173,3	109,3	173,3	-	-

Como se pode verificar pela Figura 3, o número de vagas manteve-se em 245, mas o número de candidatos à 1ª fase manteve uma tendência crescente. Este aspeto parece mostrar resultados positivos das ações que se têm tomado para aumentar a visibilidade da escola no exterior, sobretudo tendo em conta que o número de jovens em idade de se inscrever no ensino superior tem baixado em Portugal, devido ao envelhecimento da população.

Figura 3 - Evolução de vagas iniciais, candidatos e colocados desde 2008/2009 (1ª fase)

5.4 Inscritos

O ISA tinha inscritos em dezembro de 2017 um total de 1535 alunos de ensino graduado, com 863 alunos no total das licenciaturas, 554 alunos de mestrado e 118 alunos de doutoramento. A estes, acrescem ainda 34 alunos inscritos ao abrigo dos Art.ºs 17º e 46-Aº, do DL n.º 107/2008, de 25 de junho, 57 alunos recebidos ao abrigo de programas de mobilidade no primeiro semestre do presente ano letivo e ainda 22 alunos inscritos nos cursos de especialização não conducentes a grau realizados em 2017 (Quadro 9).

Quadro 9 - Evolução do número de alunos inscritos no ISA

N.º de alunos Inscritos	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18
Licenciatura	998	907	896	912	867	863
Mestrado	629	724	535	529	536	554
Doutoramento	145	134	124	115	111	118
Total em cursos conducentes a grau	1772	1765	1555	1556	1514	1535
Alunos recebidos ao abrigo de programas de mobilidade internacional	173	106 (86*)	77 (53*)	53	58	57 (45*)
Outros alunos (Art.os 17º e 46º, do DL nº 107/2008 de 25 de Junho)	35	39*	50 (49*)	48 (**)	44	34 (*)
Outros (n/ conducente a grau)	250	75	15	28	39	22

* O RAIDES 2013, 2014 e 2017 apenas contabilizam os alunos quando estão inscritos a 15 ou mais ECTS.

** O RAIDES 2015 e 2016 contabiliza todos os alunos, independentemente do número de ECTS inscritos.

O ISA neste ano aumentou ligeiramente o número de alunos em cursos conducentes a grau, sobretudo devido ao número de alunos inscritos nos mestrados.

Cerca de metade dos cursos de licenciatura têm menos alunos inscritos do que no ano letivo anterior (Quadro 10). Pelo contrário, os números de inscritos nos mestrados subiu em quase todos os cursos, tendo o Mestrado em Engenharia Agronómica captado ainda mais alunos que no ano anterior.

Em relação aos alunos de 3º ciclo, eles dependem na quase totalidade dos dois programas doutorais financiados pela FCT. O único curso do 3º ciclo que tem procura razoável sem financiamento assegurado é o de Engenharia Agronómica, o que deve levar a uma reflexão sobre o número de cursos de 3º ciclo existentes no ISA.

Quadro 10 - Evolução do número de alunos inscritos por curso nos últimos quatro anos letivos

Grau	Curso	2014/15	2015/16	2016/17	2017/2018	
					1º vez	total
1º ciclo	Arquitetura Paisagista	84	81	64	19	57
	Biologia	133	140	154	46	144
	Engenharia Agronómica	220	226	220	61	223
	Engenharia Alimentar	181	169	148	49	156
	Engenharia do Ambiente	102	101	96	28	91
	Engenharia Florestal e dos Recursos Naturais	57	73	67	19	72
	Engenharia Zootécnica	119	122	118	37	120
	total 1º ciclo	896	912	867	259	863
2º ciclo	Arquitetura Paisagista	129	95	79	7	72
	Biologia Funcional	1	1	1	-	-
	Ciências Gastronómicas	4	5	7	-	5
	Engenharia Agronómica	118	140	177	53	191
	Engenharia Alimentar	120	114	105	43	111
	Engenharia de Viticultura e Enologia	-	-	26	31	52
	Engenharia do Ambiente	35	32	20	5	21
	Engenharia Florestal e dos Recursos Naturais	38	38	38	11	44
	Engenharia Zootécnica - Produção Animal	26	19	26	-	11
	Gestão da Floresta e dos Recursos Naturais no Mediterrâneo (Erasmus Mundus/MEDfOR)	5	11	8	13	15
	Gestão e Conservação de Recursos Naturais	10	8	12	-	8
	Sistemas Agrários Tropicais: Produção, Sociedade e Políticas	-	-	-	6	6
	Viticultura e Enologia	49	66	37	-	18
	total 2º ciclo	535	529	536	169	554
3º ciclo	Alterações Climáticas e Políticas de Desenvolvimento Sustentável	2	4	6	-	5
	Arquitetura Paisagista	8	9	6	1	5
	Arquitetura Paisagista e Ecologia Urbana	5	6	4	-	5

Grau	Curso	2014/15	2015/16	2016/17	2017/2018	
					1º vez	total
	Biologia	8	7	8	3	12
	Engenharia Agronómica	26	17	14	4	17
	Engenharia Alimentar	12	8	9	2	10
	Engenharia do Ambiente	7	6	6	3	6
	Engenharia dos Biosistemas	8	7	5	-	3
	Engenharia Florestal e dos Recursos Naturais	36	40	37	1	43
	Gestão Interdisciplinar da Paisagem	3	3	3	-	2
	Matemática e Estatística	2	2	1	-	0
	Restauro e Gestão Fluviais	7	6	12	-	10
	total 3º ciclo	124	115	111	14	118
	Total inscritos (ensino graduado)	1555	1556	1514	442	1535

5.5 Diplomados

Como se pode observar no Quadro 11, o número de diplomados em 2016/2017 não é muito diferente dos verificados nos anos passados recentes, embora com uma tendência para aumento, sobretudo devido aos mestrados. No entanto, há um decréscimo ao nível das licenciaturas que provavelmente representa um melhor aproveitamento escolar a partir do ano anterior, o que está de acordo com o menor número de alunos a frequentar a licenciatura (Quadro 10).

Quadro 11 - Número de diplomados de 2012/2013 a 2016/2017

N.º de alunos diplomados	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17
Licenciatura	180	165	186	205	182
Mestrado	137	171	148	142	188
Doutoramento	24	21	18	20	22
Total	341	357	352	367	392

O menor número de licenciados corresponde à Engenharia Florestal e dos Recursos Naturais e à Arquitetura Paisagista (Quadro 12), correspondente a poucas inscrições nos anos anteriores.

Os números muito baixos de diplomados em alguns mestrados merecem uma reflexão sobre a sua sustentabilidade.

O número de diplomados do 3º ciclo é baixo, com exceção dos programas doutorais financiados pela FCT.

Quadro 12 - Distribuição dos diplomados em 2017 por curso

Grau	Curso	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17
1º ciclo	Arquitetura Paisagista	33	27	29	18	23	8
	Biologia	37	25	28	19	22	33
	Engenharia Agronómica	38	30	24	42	59	54
	Engenharia Alimentar	40	37	38	59	47	26
	Engenharia do Ambiente	22	16	21	19	20	24
	Engenharia Florestal e dos Recursos Naturais	13	20	11	7	13	11
	Engenharia Zootécnica	22	25	14	22	21	26
	total licenciaturas	205	180	165	186	205	182
2º ciclo	Agronomia Tropical e Desenvolvimento Sustentável	2	1	1	-	-	-
	Arquitetura Paisagista	11	22	28	51	26	22
	Biologia Funcional	-	2	2	-	-	1
	Ciências Gastronómicas	-	1	-	2	-	2

Grau	Curso	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17
	Engenharia Agronómica	32	31	25	21	31	62
	Engenharia Alimentar	38	29	61	44	37	51
	Engenharia de Sistemas Bioenergéticos	1	-	-	-	-	-
	Engenharia do Ambiente	20	17	14	11	15	9
	Engenharia Florestal e dos Recursos Naturais	5	3	16	6	12	9
	Engenharia Zootécnica - Produção Animal	6	10	4	5	5	13
	Gestão da Floresta e dos Recursos Naturais no Mediterrâneo (Erasmus Mundus/MEDfOR)	-	-	-	-	5	1
	Gestão e Conservação de Recursos Naturais	7	2	3	-	3	3
	Viticultura e Enologia	9	19	17	8	8	15
	total mestrados	131	137	171	148	142	188
3º ciclo (pré-bol.)	Engenharia Florestal	1	-	-	-	-	-
	Alterações Climáticas e Políticas de Desenvolvimento Sustentável	-	-	-	-	-	1
	Arquitetura Paisagista	2	-	-	-	4	2
	Biologia	1	1	3	1	-	-
	Engenharia Agronómica	2	5	4	4	4	2
	Engenharia Alimentar	2	2	5	5	2	-
3º ciclo	Engenharia do Ambiente	-	2	2	1	2	2
	Engenharia dos Biosistemas	-	3	3	-	1	1
	Engenharia Florestal e dos Recursos Naturais	8	11	3	5	5	6
	Gestão Interdisciplinar da Paisagem	-	-	-	1	1	1
	Matemática e Estatística	-	-	-	-	1	1
	Restauração e Gestão Fluviais	-	-	1	1	-	6
	total doutoramentos	16	24	21	18	20	22
	Total	352	341	357	352	367	392

5.6 Atividades de ensino não conducente a grau do ISA

Em 2017, foram realizados os cursos não conducentes a grau:

Quadro 13 - Cursos não conferentes de grau

Denominação do Curso	Nº de inscritos no ano letivo 2017/18
Análise de Dados Com R	22
Valoração Económica do Ambiente	8
Escrita Científica - Bases e Conceitos Fundamentais	16

Através da Associação para o Desenvolvimento do ISA (ADISA) realizaram-se 11 cursos breves não conducentes a grau (Quadro 14).

Quadro 14 - Cursos organizados pela ADISA

Curso	Coordenação	Data de realização
Workshop - ProIntensAfrica project	Investigadora Ana Melo	16 a 19 janeiro
Curso de Análise de Dados Geográficos com R (4ª edição)	Prof. Manuel Campagnolo	30 de janeiro a 10 fevereiro
Ciclo Conferência Rede Agro	Prof.ª Anabela Raymundo	9 de fevereiro
Workshop COST Action CA15118 "FoodMC" - future meetings	Investigadora Maria Otilia de Carvalho	23 e 24 março
Curso iniciação à prova de azeites virgens	Eng.ª Paula Vasconcelos	5, 6 e 7 Abril
Curso iniciação à prova de azeites virgens	Eng.ª Paula Vasconcelos	26, 27 e 28 abril
Curso aperfeiçoamento à prova de azeites virgens	Eng.ª Paula Vasconcelos	24, 25 e 26 maio
Conferências da Tapada 2017 - Cool Climate Wine: Challenges and opportunities	Prof. Malfeito Ferreira	25 e 26 maio
Aplicador de Produtos Fitofarmacêuticas (2ª edição)	Em parceria com a entidade	15 de maio a 5 de junho

Curso	Coordenação	Data de realização
	formadora <i>Saber Sem Limites</i>	junho
Curso de Pós Graduação: Scientific Writing A. Fundamentals	Prof. David Figueiro	5, 6 e 7 Julho
Curso aperfeiçoamento nível II à prova de azeites virgens	Eng ^a Paula Vasconcelos	20, 21 e 22 setembro

6. Investigação, Empreendedorismo e Transferência de Conhecimento

6.1 Investigação

No seio da ULisboa, o ISA participa na Rede Temática Agro, na Rede Valor, no Colégio de Química e coordena o Colégio F3 - Food, Farm and Forest.

6.1.1 Unidades de Investigação

As atividades de investigação desenvolvidas no ISA centraram-se em três unidades de investigação (UIs), financiadas pela FCT, sendo que o CEABN faz parte do “Research Network in Biodiversity and Evolutionary Biology” (InBio) (**Error! Reference source not found.**15). No ISA está também um polo do InBio da Universidade do Porto, em que a afiliação é partilhada entre as duas universidades. Estas atividades decorreram, como em anos anteriores, com uma forte componente inter-institucional e com a participação do meio empresarial, com o estabelecimento de protocolos de colaboração científica e técnica com instituições, empresas e associações de produtores.

Quadro 15 - Unidades de investigação do ISA em 2017

Unidade de investigação	Sigla	Coordenador Científico
Classificação atribuída às unidades (aval. FCT 2014): Muito Bom		
Centro de Ecologia Aplicada Professor Baeta Neves: http://www.isa.ulisboa.pt/ceabn	CEABN	Francisco Rego
Centro de Investigação em Agronomia, Alimentos, Ambiente e Paisagem http://leaf.isa.ulisboa.pt/leaf	LEAF	Helena Oliveira
Centro de Estudos Florestais: http://www.isa.ulisboa.pt/cef	CEF	Helena Pereira

6.1.2 Projetos

Em 2017 o ISA mostrou-se muito ativo na captação de novos projetos de investigação, estando a funcionar um total de 94 projetos, dos quais 50 com financiamento nacional e 44 internacional (Quadro 16). Assim, aumentou-se a internacionalização da investigação, além de que os projetos internacionais têm normalmente financiamentos superiores aos nacionais.

Quadro 16 - Projetos de I&D no período 2013 a 2017

Financiamento	Programa	N.º projetos				Âmbito
		2014	2015	2016	2017	
	Total	115	107	94		
		95	84	50	Nacional	
		20	23	44	Internacional	
	PTDC, ICDT, Exploratórios e RECI	50	38	25	Nacional	
	MIT 2009	1	-	-	Nacional	
FCT	Projetos estratégicos	6	3	3	Nacional	
	Programa Incentivo 2013 e 2014	4	4	0	Nacional	
	PhD Programmes	2	2	2	Internacional	

Financiamento	Programa	N.º projetos				Âmbito
		2014	2015	2016	2017	
	Investigador FCT	1	4	4		Nacional
	Rede LTER Portugal	1	1	-		Nacional
	ERA-NET	-	1	2		Internacional
	outros (JPI, GBIF, ...)	-	-	4		Internacional
AdI	QREN - I&D em Co-Promoção	6	6	1		Nacional
ProDeR	Medidas 2,2, 4,1 e 4,2	26	28	9		Nacional
Programa Operacional	POSEUR	-	-	1		Nacional
FEDER	INTERREG	3	-	2		Internacional
Outros	vários	-	-	7		Nacional
	FP7 e H2020	9	13	15		Internacional
	FP7/PEOPLE, ERASMUS e H2020/MSCA	2	4	7		Internacional
European Commission	H2020 Twinning	-	-	1		Internacional
	DEVCO e PAEPARD	-	1	3		Internacional
	outros	3	2	3		Internacional
Outros	vários	-	-	5		Internacional

6.1.3 Publicações e patentes

Em 2017, o número de artigos publicados em revistas internacionais citadas no *ISI* ou *Scopus* foi de 337, mostrando o foco que tem sido colocado no ISA, como polo de excelência da sua área do saber, na qualidade da sua investigação.

Quadro 17 - Número de artigos científicos publicados em revistas internacionais 2014 a 2017

Revistas internacionais	2014	2015	2016	2017
ISI ou Scopus	264	296	352	337*

* Fonte: Relatório de Gestão e de Atividades 2017, ULisboa

Não houve registo de novas patentes em 2017.

6.2 Transferência de Conhecimento e Cooperação

As UIs e as Unidades de Apoio Tecnológico (UATs) do ISA desenvolvem um vasto conjunto de atividades, no domínio da transferência de tecnologia e prestação de serviços, a entidades públicas e privadas. O Laboratório de Estudos Técnicos (**LET**) e o Laboratório de Patologia Vegetal Veríssimo de Almeida (**LPVVA**) estão vocacionados para a realização de ensaios, análises laboratoriais, controlo analítico que é prestado a diversas empresas, organismos públicos, produtores e particulares não especificados. Realizam também serviços de consultoria e estudos, avaliações e pareceres.

Enquanto organização de interface com o exterior, a **ADISA** tem dado continuidade à gestão de projetos e ao estabelecimento de parcerias, no âmbito das diferentes áreas de investigação do ISA, com diversas entidades, nacionais e internacionais.

Através da **INOVISA** realizaram-se as seguintes atividades:

- Organização do evento europeu Agri Innovation Summit 2017, uma iniciativa da INOVISA, em parceria com o Ministério da Agricultura, e que contou com o apoio da Comissão Europeia - DGAGRI

- Dinamização de novas parcerias a nível europeu (H2020), com a aprovação de dois projetos: NEFERTITI (demonstration farms) e DIVA (internacionalização de start-ups), ambos tendo o ISA como parceiro
- Continuação da parceria com a Caixa de Crédito Agrícola, que resultou na co-organização de 5 ateliers de inovação e 3 seminários de promoção do empreendedorismo e inovação sectorial e da 4ª edição do Prémio CA (<http://www.premioinovacao.pt>)
- Continuidade ao trabalho já desenvolvido no âmbito do Grupo de Trabalho Temático Permanente de INOVAÇÃO, coordenado pela RRN – Unidade Central da Estrutura Técnica de Animação (DGADR)
- Continuação da Operação 2.1.4. Ações de Informação do PDR2020
- Continuação da atividade de incubação, existindo, no final de 2017, 11 empresas sediadas na incubadora
- Continuação do programa cropUP, que apoia empreendedores e startups a desenvolverem as suas soluções e a internacionalizarem-se
- Continuação da Plataforma SKAN-CPLP (www.skanplatform.org), mecanismo de partilha de conhecimento e tecnologia entre os Estados-membros da CPLP para o desenvolvimento do sector agroalimentar. No âmbito desta rede, foram desenvolvidas diversas ações de formação e networking, nomeadamente em Angola, Cabo Verde, e Moçambique
- Participação em ações desenvolvidas no âmbito do Mecanismo de facilitação da participação das Universidades e Institutos de Investigação no CONSAN-CPLP, que tem como objectivo promover a coordenação de políticas, legislação e programas de ações para a segurança alimentar e nutricional
- Desenvolvimento de um programa de doutoramento em "Gestão e Políticas no Sector Agroalimentar" em parceria com a Universidade Eduardo Mondlane, a INOVISA, o ISA/ULisboa, a Uni-CV, a FCA-UJES, a Plataforma SKAN e a Fundação Calouste Gulbenkian, com início previsto para Setembro de 2018

Através do Centro de Estudos Tropicais para o Desenvolvimento (**CENTROP**) realizaram-se os projetos de desenvolvimento e de formação em alguns países africanos de língua portuguesa. A convite do IDA – Instituto de Desenvolvimento Agrário de Angola realizaram-se:

7.1 Representação do ISA pela Presidência

Durante 2017, a Presidente do ISA esteve presente nas seguintes reuniões, cerimónias e entrevistas:

Quadro 18 - Eventos com a participação da Presidência do ISA

16 janeiro	Jantar com os participantes estrangeiros do projeto ProIntensAfrica
19 janeiro	Sessão Solene da Comemorações dos 110 anos do ISCS
20 janeiro	Sessão de abertura sobre Estratégia da cadeia alimentar animal na União Europeia e em Portugal para uma produção pecuária sustentável, ISA
27 Janeiro	Prémio Floresta e Sustentabilidade promovido pela COFINA
9 fevereiro	Sessão de abertura sobre Intensificação sustentável e eficácia na utilização de recursos, ISA

15 março	Sessão e abertura da celebração do Centenário do Edifício Principal do ISA
5 abril	Reunião do Conselho Consultivo da Galucho
3 maio	Debate - "Financiamento do Ensino Superior e Ação Social", organizado pela AEISA na qualidade de oradora.
5 maio	Sessão de entrega dos Prémio Valorfito 2016
29 maio	Boas vindas aos participantes do Scientific Secretary, FAO/IAEA
25 maio	Abertura da Conferências na Tapada: "Cool climate wine: challenges and opportunities"
26 maio	Bodas de oiro dos cursos do ISA terminados em 1967
29 maio	Acompanhamento na Tapada à comitiva da GALUCHO
29 maio	Sessão de abertura da 2ª reunião FAO/IAEA, ISA
6 junho	Workshop Portugal-África: Redes e Inovação na Investigação e no Ensino Superior - evento realizado em parceria entre o Projeto Investigação Agrária para o Desenvolvimento, com a África de Língua Portuguesa e o CENTROP.
6 junho	Sessão de Encerramento do Ano Escolar do ISA
5 julho	Lançamento das novas Edições das Pós-Graduações de Agribusiness e WineBusiness IDEFE/ISEG
11 setembro	Prémio INTERMARCHÉ
20 setembro	Tomada de Posse do Senhor Reitor da Universidade de Lisboa
18 outubro	Abertura da tertúlia O ISA e o seu património: a particularidade do ensino tropical
10 novembro	30º aniversário da AGROMAIS
20 novembro	Sessão Solene de Encerramento das Comemorações do Centenário do Edifício Principal do Instituto Superior de Agronomia
11 dezembro	Sessão de abertura da Conferência de Homenagem a Ario Lobo de Azevedo, ISA
12 dezembro	Abertura do Seminário final do projeto PRODER sobre Opuntia forrageira, ISA

7.2 Internacionalização

Para além da colaboração em projetos internacionais, existe um historial de cooperação com os países de língua oficial portuguesa, com países europeus mas também com outros em diversos continentes. Em 2017, foram estabelecidos novos protocolos descritos a seguir:

Quadro 19 - Protocolos Internacionais estabelecidos em 2017

ENTIDADES ENVOLVIDAS
Universidade Federal Minas Gerais / ISA
Instituto Nacional Ciência
Agencia Estatal Consejo Superior Investigaciones Científicas + Argentina + isa + Brasil + Muséum National D'Histoire Naturelle + Costa Rica
Universidade Católica (Itália)/ISA
INRA (França)/ISA

Os protocolos internacionais ativos à data de dezembro de 2017 encontram-se no Anexo I.

O número de estudantes mobilizados em 2016/17 está estimado em 90 alunos a virem para o ISA e 32 alunos a irem do ISA para outras universidades (Quadro 20). O desequilíbrio entre saídas e entradas mantém-se e é preocupante dado que os alunos Erasmus+ não pagam propinas ao ISA e não são contabilizados para o financiamento através do OE.

Quadro 20 - Fluxo de mobilidade de estudantes nos últimos cinco anos

Ano letivo	Alunos mobilizados		
	outgoing	incoming	total
2012/2013	48	173	221
2013/2014	37	114	151
2014/2015	49	94	143
2015/2016	32	103	135
2016/2017	32	90	122

O programa Erasmus+ é aquele que mais contribui para a mobilidade de estudantes (Quadro 21).

Quadro 21 - Mobilidade ao abrigo de programas de âmbito nacional e internacional

	Programas/redes	2014/2015		2015/2016		2016/2017		
		outgoing	incoming	outgoing	incoming	outgoing	incoming	
Estudantes	Erasmus+, Ação Estudos (SMS)	35	62	24	63	21	71	
	Erasmus+, Ação Estágios (SMP)	3	10	3	14	3	7	
	ALV/Leonardo da Vinci	2	1	Programa Terminado				
	Almeida Garrett	0	0	0	1	0	1	
	Bolsas Luso-Brasileiras Santander Universidades	4	1	2	1	2	1	
	Bolsas Ibero-Americanas Santander Universidades	0	0	3	2	6	0	
	Protocolos de Cooperação	5	10	0	4	0	4	
	Estágios IAESTE	s/inf.		s/inf.		s/inf.		
	ErasmusMundus - Vinífera	n/ se aplica	4	n/ se aplica	9	n/ se aplica	5	
	Vinífera EuroMaster - Double Degree	n/ se aplica	6	n/ se aplica	9	n/ se aplica	1	
	Programa de Licenciaturas Internacionais	n/ se aplica	0	n/ se aplica	0	n/ se aplica	0	
	Programa Ciência sem Fronteiras	-		Programa suspenso				
	Estudantes	Total	49	94	32	103	32	90
	Docentes	Erasmus+	2	2	2	4	3	4
Não docentes	Erasmus+	0	10	0	3	0	2	

Na procura de uma maior integração dos alunos estrangeiros recebidos, o ISA organiza, no início de cada semestre letivo, o Welcome Day. Os Welcome Days relativos ao ano letivo 2016/17 foram realizados no dia 20/09/2016 (1º Semestre) e no dia 22/02/2017 (2º Semestre). Este evento permite apresentar a escola e o seu funcionamento aos alunos estrangeiros, seguindo-se uma visita guiada à Tapada da Ajuda, por forma a mostrar o campus do ISA e dotar os alunos de pontos de referência sobre espaços de estudo e lazer. Não obstante, aquando da chegada destes alunos, o ISA dá apoio personalizado no acolhimento dos alunos nas mais diversas questões, maioritariamente, académicas e burocráticas.

Para além disso, os alunos incoming podem frequentar um curso de português, de nível inicial e com duração de 56 horas, na Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa (ULisboa).

7.3 Cooperação Nacional

Como em anos anteriores, existiu uma vasta rede de colaborações nacionais com outras instituições de ensino ou de investigação, com empresas e associações de agricultores. Uma parte significativa da investigação foi realizada em colaboração com outras entidades.

Durante 2017 foram estabelecidos 34 novos protocolos de colaboração entre o ISA e várias entidades nacionais descritos a seguir:

Quadro 22 - Protocolos Nacionais estabelecidos em 2017

ENTIDADES ENVOLVIDAS
Instituto Português Mar Atmosfera /ISA
Faculdade Ciência Universidade Lisboa / ISA
HIDRosoph, Lda/ISA
Reitoria UL_ISA

ENTIDADES ENVOLVIDAS
Câmara Municipal Coruche /ISA
RAIZ/ISA
Associação Internacional de Estudantes de Agricultura e Ciências Relacionadas IAAS / ISA
Universidade de Lisboa/ISA
Associação Antigos Alunos ISA / ISA
Reitoria UL ISA
ISEG /ICS / IGOT / ISA
EFACEC-ISA
Infansa - Sociedade de Desporto e Lazer, SA
FCT / REITORIA UL /ISA
Fundo Ambiental/Agência Portuguesa Ambiente/Instituto Conservação Natureza/ISA
Central Frutas do Painho, SA // ISA
Central Frutas do Painho, SA //ISA
Centro Produção e Comercialização Hortofrutícola, Lda// ISA
FRUTUS, Estação Fruteira de Montejunto CRL// ISA
GRANFER, Produtores de Frutas CRL// ISA
Central de Frutas do Painho// ISA
CAB - Cooperativa Agrícola Bombarral, CRL
Cooperfrutas Cooperativa de Produtores de Fruta e Produtos Hortícolas de Alcobaça, CRL
Cooperativa Agrícola dos Fruticultores do Cadaval
CPF - Centro de Produção e comercialização Hortofruticola, Lda
Frutalvor, Central Fruteira CRL
Frutus - Estação Fruteira de Montejunto, CRL
Granfer - Produtores de Fruta CRL
Narc Frutas - Cooperativa de Fruticultores e Horticultores da Região de Alcobaça, CRL
Primofruta Sociedade Hortofruticola Lda
Ferreira da Silva - Importação e Exportação, SA
ECOFRUTAS - Estação Fruteira da Estremadura, Lda
Quinta do Pizão SAG, Lda
Banco Santander Totta, SA

7.4 Atividades Culturais e Artísticas

7.4.1 Jardim Botânico da Ajuda

O JBA é uma unidade do ISA que contribui para as atividades de ensino e investigação, mas também para as de carácter cultural e lúdico. Em 2017 foi visitado por 29.881 pessoas, 17.900 das quais portuguesas e 11.981 estrangeiras. O número mais elevado de portugueses ocorre quando há eventos, sendo que os estrangeiros dominam principalmente em período de férias. Concretizaram-se as seguintes acções:

Actividades de educação.

- Promoveu-se e apoiou-se a realização de actividades de educação e visitas sobre biodiversidade, tendo sido guiadas 92 visitas a 1.961 crianças/adultos, num total de 138h de ensino.
- O curso de guias levado a cabo entre Fevereiro e Março, formou 11 novos guias para o Jardim. O curso teve a duração de 27h e teve a contribuição de docentes e técnicos superiores do ISA.
- Conservação ex situ Na base de dados estão registadas como presentes no Jardim 1.571 plantas.
- Index Seminum com 100 registos que integrou o Index Seminum da Associação Ibero-Macaronésica de Jardins Botânicos. No Banco de Sementes Prof. João do Amaral Franco há atualmente 209 registos, estando a constituir-se um banco de sementes da Arrábida.

Promoção de ações de voluntariado.

O JBA recebeu em 2017, num total de mais de 10 voluntários:

- 2 homens do Centro Pedro Arrupe 3 dias por semana durante 3 meses;

- 1 voluntário 2 vezes semana todo o ano na estufa D. Luís;
- 1 voluntário, biólogo, todos os dias durante 6 meses, para apoio na Coleção Botânica e Estufas;
- 3 voluntárias, todas as terças feiras para o banco de sementes;
- 2 voluntários esporádicos na Coleção Botânica.

Eventos culturais organizados pelo JBA

- Dia do Pai e Dia da Árvore - dia 25 de Março. Dia de actividades de voluntariado no JBA e realização de jogos para as famílias, como jogos de pistas.
- 13ª Festa da Primavera - de 23 a 24 de abril. Feira de jardinagem, workshops de diferentes conteúdos todos relacionados com plantas, com o apoio da Associação Portuguesa de Orquidofilia (APO), da Associação de Amigos do Jardim Botânico da Ajuda (AAJBA), da Junta de Freguesia da Ajuda, da GNR, do Restaurante Estufa Real e do Grupo de Teatro Infantil Animarte.
- Dia de Cultura em Liberdade - 25 de abril. Dia de atividades, espectáculos e exposições preparadas por pessoas do JBA e do ISA e seus amigos.
- Dia das Bruxas - 31 de outubro. Concurso de abóboras iluminadas e outras brincadeiras, para miúdos e graúdos. Organização do JBA com o apoio de Restaurante Estufa Real e do Grupo de Teatro Infantil Animarte. Entraram 288 pessoas.

7.4.2 Eventos organizados no ISA

A Tapada da Ajuda tem acesso livre para peões sendo um local escolhido para passeios, piqueniques e outras atividades ao ar livre. Possuindo uma vinha na cidade de Lisboa entendeu o ISA que a época de vindima seria uma boa oportunidade de ligação à sociedade, tendo sido organizado um sistema de voluntariado em que as pessoas se inscrevem para participarem na vindima podendo comer as uvas que quiserem. Os principais eventos encontram-se no Anexo II.

7.4.3 Divulgação do ISA junto à comunidade estudantil

O ISA promoveu um conjunto de iniciativas para a divulgação da Escola junto dos estudantes, as quais podem ser consultadas no Anexo III.

Refira-se que a nível de comunicação o ISA utiliza as seguintes plataformas:

Quadro 23 - Plataformas de comunicação no ISA

Plataformas de Comunicação	Existência
Internet	Sim
Facebook	Sim
Youtube	Sim
LinkedIn	Sim
Instagram	Sim
Twitter	Sim
Newsletter digital	Não
Boletim/Revista	Não
Intranet	Sim

No ano de 2017 verificaram-se os seguintes dados sobre utilização das plataformas de comunicação:

Quadro 24 - Dados sobre utilização de Plataformas de Comunicação em 2017

Internet	Número de visitas	Tempo médio de permanência (em minutos)	Número de cliques
	615.099	5,6	3.228.554
Facebook	Número de seguidores a 31/12/2017	N.º de novos seguidores em 2017	N.º de posts colocados em 2017
	13.084	1.817	229
Youtube	N.º de subscritores (do canal)	N.º de novos subscritores em 2017	N.º de novos vídeos colocados em 2017
	239	65	35
Linkedin	N.º de subscritores (do canal)	N.º de novos vídeos colocados em 2017	N.º de atualizações colocadas em 2017
	Ano piloto (maio a dez./2017)	2.000	1
Instagram	N.º de subscritores (do canal)	N.º de novas publicações em 2017	
	Ano piloto (maio a dez./2017)	324	34
Twitter	N.º de subscritores (do canal)	N.º de novos tweets em 2017	
	Ano piloto	37	206
N.º de notícias produzidas		53 (patentes no site do ISA)	

7.5 Ambiente, sustentabilidade e responsabilidade social

7.5.1 Consumos de eletricidade, água e gás

No ano de 2017 verificaram-se os seguintes consumos:

Quadro 25 - Consumos de Energia e Água

Descrição	Indicador	Unidade	Consumo	Consumo	Consumo
			2015	2016	2017
Energia	Consumo de eletricidade	kWh/ano	2.304.664	2.321.755	2.292.942
	Consumo de gás	kWh/ano	90.911	107.929	9.016
	Energia produzida a partir de fontes renováveis*	kWh/ano	n.d.	n.d.	0
	Consumo de combustíveis dos veículos	l/Gasolina	n.d.	n.d.	1.176,17
		l/Gasóleo	n.d.	n.d.	8.680,49
		l/GPL	n.a.	n.a.	0
		kWh/Elétrico	n.a.	n.a.	0
Água	Consumo total de água	m³/ano	56947	35.368	30.134

7.5.2 Responsabilidade social

As principais atividades de responsabilidade social em que o ISA esteve envolvido em 2017 constam no Quadro seguinte.

Quadro 26 - Atividades de responsabilidade social realizadas em 2017

Denominação da Ação	Tipologia	Periodicidade	Iniciativa desenvolvida
Recolha de bens para as vítimas dos incêndios do concelho de Oliveira do Hospital	Apoio social	1 vez por ano	Promovida pelo CEF
Recolha de bens para as vítimas dos incêndios de Tondela	Apoio social	1 vez por ano	Promovida pela Associação dos Estudantes do ISA
Visita das áreas ardidas do	Apoio social	n.d.	Para além da visita técnica, o objetivo foi a

Denominação da Ação	Tipologia	Periodicidade	Iniciativa desenvolvida
concelho de Oliveira do Hospital por parte de Equipa do CEF/CEABN-ISA			entrega de donativos destinados às vítimas dos incêndios
Praxe social inserida na Semana de Receção ao Caloiro		I vez por ano	Atividade consistiu na pintura do muro da Tapada da Ajuda (campus do ISA) junto ao Portão da Ponte e em direção ao Alvito
SolidarISA	Voluntariado	n.d.	O “SolidarISA” é um projecto integrado no ISA, com cariz solidário e educacional; toda a produção das actividades agrícolas é entregue ao Banco Alimentar contra a Fome
18 Escolas, 18 Ajudas	Apoio social	I vez por ano	Campanha de recolha de bens alimentares e produtos de higiene na Lisboa, à qual o ISA se associou
CEF Solidário 2017	Apoio social	I vez por ano	Recolha de donativos para a Ajuda de Berço

8. Informação e Documentação

8.1 Biblioteca

A biblioteca do ISA (BISA), com uma área total de 2600m², contém um importante acervo com cerca de 95.000 títulos. Contabiliza 240 postos de leitura e 22 postos de internet distribuídos por salas dedicadas à leitura, a trabalhos de grupo e a trabalho com computadores. Existem atualmente mais de 5.200 leitores com cartão da BISA.

Quadro 27 - Bases de Dados, Revistas e Publicações da BISA

<i>B.on, some for some</i>	I
Monografias	67121
Artigos	32547
Publicações periódicas - total	3341
Publicações periódicas - correntes	60
Acessos <i>e-books</i>	Springer

8.2 Arquivos

Não houve qualquer melhoria no funcionamento dos arquivos do ISA durante o ano de 2017, dado que não há recursos humanos, financeiros ou materiais para melhorar a situação existente. A situação atual está resumida a seguir:

- O arquivo académico está atualizado e é mantido para sempre;
- O arquivo financeiro está atualizado e dada a falta de espaço disponível é mantido apenas durante dez anos;
- O arquivo dos recursos humanos está atualizado mas desconhece-se se está intacto no que diz respeito aos processos mais antigos;
- O arquivo do expediente está atualizado mas não está convenientemente organizado, na medida em que carece de um programa de gestão documental;
- O arquivo do Conselho de Gestão está atualizado mas apenas os documentos mais importantes são mantidos para sempre;
- Os arquivos dos restantes órgãos de gestão estão atualizados mas desconhece-se até quão para trás existem documentos:

- O arquivo do acervo histórico e artístico está a ser desenhado a fim de se garantir a preservação da memória coletiva do ISA.

Em 2017, são cinco os arquivos institucionais existentes no ISA.

9. Recursos do ISA

9.1 Recursos humanos

9.1.1 Efetivos

Docentes

No final de 2017, o corpo docente do ISA era constituído por 121 docentes em vez dos 123 de 2016 (Quadro 28), correspondendo a 109,7 ETIs (108,9 ETIs em 2016). Dentre estes, 103 correspondem a docentes de carreira (100 em 2016).

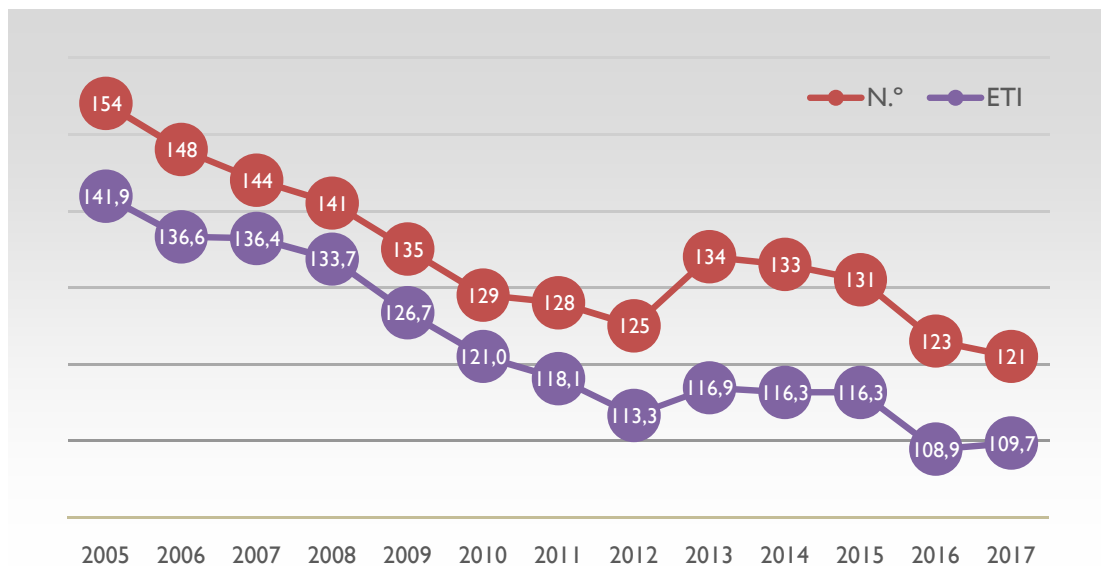
A idade média dos docentes é de 55 anos, a mais alta dos três corpos de funcionários do ISA.

Quadro 28 - Corpo docente do ISA em 2017 (31 de dezembro)

Categoria	N.º	ETI
Catedráticos	15	15,0
Associados	30	30,0
Auxiliares	58	57,6
Docentes de carreira	103	102,6
Auxiliares	12	4,9
Assistentes	6	2,2
Docentes convidados	18	7,1
Total docentes	121	109,7

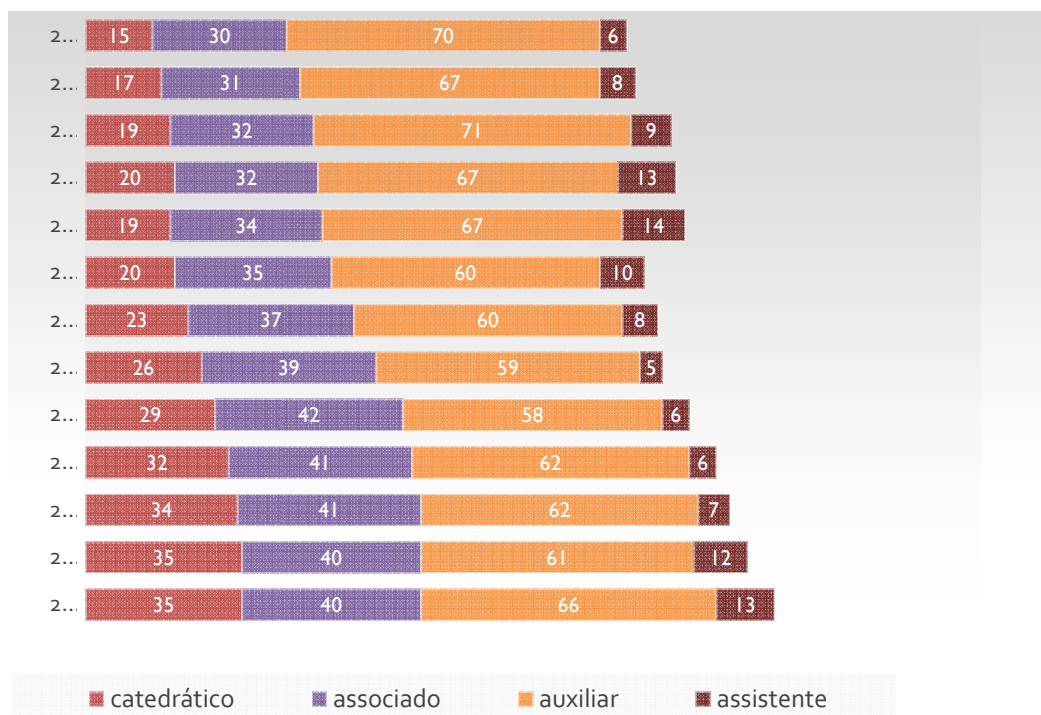
O corpo docente do ISA diminuiu de 2002 até 2012 (Figura 4), altura em que ocorreu a contratação de um número significativo de docentes convidados. O número total de docentes começou de novo a diminuir, visto o número total de docentes ter passado para 121 em 2017. Em 2018 este número deve aumentar significativamente pela aplicação do Decreto-Lei n.º 57/2016, de 29 de agosto, alterado pela Lei n.º 57/2017, de 19 de julho.

Figura 4 - Evolução do corpo docente desde 2005 até dezembro de 2017



Como se pode observar na Figura 5, as categorias mais elevadas foram as mais penalizadas – os professores catedráticos são agora 43% dos que eram em 2005-2006 e os professores associados 75%. O número de catedráticos representa agora apenas 12% do total dos docentes do ISA, esperando-se que brevemente se possam abrir concursos para esta categoria. O número de Professores Auxiliares tem-se mantido estável ao longo dos anos, mostrando o esforço de novas contratações, embora alguns destes sejam docentes convidados.

Figura 5 - Evolução do corpo docente por categoria de 2005 a dezembro de 2017



O rácio aluno/docente que chegou a atingir 14,2 em 2012/2013 (15,6 se calculado com base nos ETIs) tendeu a decrescer nos anos seguintes (Quadro 29), situação insustentável face aos cortes no OE. Em

2017 o rácio Aluno/docente baseado nos ETIs aumentou muito ligeiramente, continuando baixo por comparação com outras escolas.

Quadro 29 - Evolução do número de docentes e de alunos de 2001/2002 a 2016/2017

Ano	Docentes (n.º)	Docentes (ETI)	Alunos	Rácio aluno/doc.	Rácio aluno/doc. ETI
2001	171	155,3	1794,0	10,5	11,6
2002	166	148,6	1758,0	10,6	11,8
2003	156	142,1	1667,0	10,7	11,7
2004	153	142,9	1568,0	10,2	11,0
2005	154	141,9	1444,0	9,4	10,2
2006	148	136,6	1372,0	9,3	10,0
2007	144	136,4	1473,0	10,2	10,8
2008	141	133,7	1522,0	10,8	11,4
2009	135	126,7	1721,0	12,7	13,6
2010	129	121,0	1739,0	13,5	14,4
2011	128	118,1	1776,0	13,9	15,0
2012	125	113,3	1772,0	14,2	15,6
2013	134	116,9	1670,0	12,5	14,3
2014	133	116,0	1555,0	11,7	13,4
2015	131	116,3	1556,0	11,9	13,4
2016	123	108,9	1514,0	12,3	13,9
2017	121	109,7	1535	12,5	14,0

Investigadores

Quadro 30 - Número de Investigadores de Carreira em 2017

Corpo / Categoria	Nº	ETI
Assistente de Investigação	1	1,00
Investigador Auxiliar	38	38,00
Investigador Principal	5	5,00
Investigador Coordenador	1	1,00
Outros	0	0,00
Total Investigadores	45	45,00

Trabalhadores Técnicos e Administrativos

Quadro 31 - Número de Trabalhadores Técnicos e Administrativos de Carreira em 2017

Corpo / Categoria	Nº	ETI
Assistente Operacional	30	30,00
Assistente Operacional	2	1,62
Assistente Técnico	42	42,00
Coordenador Técnico	4	4,00
Técnico Superior	40	40,00
Informática	4	4,00
Dirigente	4	4,00
Outro	0	0,00
Total Trabalhadores Técnicos e Administrativos	126	125,62

9.2 Recursos Físicos

A equipa de Manutenção do Património do ISA tem por finalidade dar resposta aos inúmeros pedidos diários que surgem. A equipa, composta por elementos de diversas especialidades, para além destas tarefas, consegue empreender uma série de trabalhos de dimensão média na reabilitação e recuperação do património edificado do ISA. Durante o ano de 2017 realizou várias intervenções nas áreas de electricidade, abastecimento de água e saneamento, trabalhos de pedreiro e pintura, substituição de torneiras e fechaduras, etc.

Continuou-se com a tarefa de envio para reciclagem dos bens abatidos que estavam armazenados.

As tarefas regulares de gestão documental, controlo de viaturas e cumprimento da regulamentação e procedimentos exigidos no âmbito do Parque de Veículos do Estado (PVE) da ESPAP foram continuadas.

As obras realizadas em 2017 foram as seguintes:

Quadro 32 - Obras, tipologia e valor em 2017

Descrição da Obra	Tipologia	Valor da Despesa Paga em 2017 (Euros, s/IVA)
Instalação do sistema de AVAC nos pisos e I da Ala Sul do Edifício Principal	Remodelações	35 991,23 €
Equipamentos de ar condicionado e ventiladores em salas e laboratórios	Remodelações	19 547,00 €
Equipamentos de ar condicionado e AVAC em salas, laboratórios e biblioteca	Manutenção	10 309,00 €
Impermeabilização teto da semi cave e terraços bloco de aulas	Remodelações	33 182,31 €
Instalação de um sistema antifurto para a Biblioteca do Instituto Superior de Agronomia da Universidade de Lisboa	Remodelações	7 000,00 €
Reabilitação instalações Gabinete Espaços Verdes	Remodelações	14 424,55 €
Reparação estufas genética e anexas	Manutenção	10 759,80 €
Pinturas de salas, espaços comuns, residências e muros	Manutenção	3 801,34 €
Electricidade mudança iluminação para Led	Remodelações	765,42 €
Instalações e quadros eléctricos	Manutenção	2 452,04 €
Limpeza de caleiras, Impermeabilização caleiras /algeroz	Manutenção	2 927,00 €
Portas, portões, vãos janelas, fechaduras	Manutenção	8 321,59 €
Estores	Manutenção	805,00 €
Carpintarias	Manutenção	1 475,00 €
Ruturas de água, canalizações água e acessórios	Manutenção	10 014,00 €
Desentupimento de esgotos e bombas de esgoto	Manutenção	3 724,00 €
Conduitas gases laboratório	Manutenção	193,00 €
Aquecimento águas	Remodelações	158,54 €
Sala Refeições	Remodelações	1 541,16 €
total		167 391,98 €

10. Recursos Financeiros

As receitas totais em 2017 foram no montante de 17 549 077€ excluindo o saldo na posse (Quadro 33), inferiores às do ano de 2016. De notar, que as receitas próprias apresentaram uma queda acentuada, ao contrário das receitas provenientes da atividade de investigação.

Quadro 33 - Receitas em 2015, 2016 e 2017

	2015	2016	2017
OE	9 661 350,00 €	11 616 756 €	11 383 809
Investigação	4 222 957,06 €	4 946 216 €	3 047 778
Propinas, taxas, etc	2 129 638,41 €	2 043 912 €	1 747 405
Outras receitas próprias	1 502 688,00 €	2 314 758 €	1 370 085
Total de receitas próprias	7 855 283,47 €	9 304 887 €	6 165 268
Total de receitas	17 516 633,47 €	20 921 643 €	17 549 077

As despesas de 2017 foram no montante de 17 736 449 € (Quadro 34), inferiores às do ano anterior mas superiores às receitas geradas no próprio ano, o que significa que existiu a necessidade do recurso ao saldo na posse em cerca de 187 371 €.

De salientar que a manutenção dos edifícios e a renovação dos laboratórios de ensino e investigação não estão concluídos, mantendo-se a necessidade de adaptar o Edifício I para se poder desocupar o Pavilhão Anexo, que se prevê que venha a ser demolido atendendo à natureza das patologias detetadas na sua estrutura.

As despesas com o pessoal passaram de **62%** das receitas totais em 2016 para **74%** das receitas totais em 2017, superiores às de 2014 (57%). Por outro lado, a massa salarial dos docentes tem vindo lentamente a baixar, como pretendido.

Em 2017, o ISA continuou a liquidar os seus compromissos na respetiva data de vencimento.

Quadro 34 - Aplicação de fundos em 2015, 2016 e 2017

	2015	2016	2017
Despesas com pessoal	11 027 545,42 €	12 965 283 €	13 062 284
Aquisição de bens e serviços	2 446 209,11 €	2 562 212 €	2 399 891
Outras despesas correntes	2 300 484,87 €	2 237 064 €	1 941 483
Despesas de capital	1 556 345,58 €	950 066 €	332 791
Total de despesas	17 330 584,98 €	18 714 625 €	17 736 449

Quando se desagregam as despesas com a investigação (Quadro 35) verifica-se que a investigação foi responsável por 17,5 % das despesas totais (20% em 2016, 23% em 2015 e 25% em 2014), embora este valor seja enganador, visto que todas as despesas de manutenção e de serviços, incluindo limpeza, segurança, água, eletricidade, comunicações, etc não terem sido repartidas entre as atividades de ensino e investigação.

O ISA ainda não foi capaz de realizar uma contabilidade analítica em 2017 não tendo avaliado os custos reais de cada atividade.

A diferença entre as receitas e as despesas da investigação gerou um saldo positivo de 4 758 066 €, o que justifica uma boa parte do aumento do saldo na posse.

Quadro 35 - Aplicação de fundos em investigação anos 2015, 2016 e 2017

Despesa	2015	2016	2017
Aquisição de bens e serviços	671 260 €	767 124 €	856 040
Despesas com pessoal	879 375 €	610 395 €	807 480

Despesa	2015	2016	2017
Despesas de capital	534 766 €	516 242 €	85 614
Outras despesas correntes	1 625 088 €	1 560 730 €	1 354 870
Transferências de Capital	246 566 €	248 412 €	0
Total de despesas	3 957 056 €	3 702 904 €	3 104 004

O OE tem flutuado ao longo dos anos em resultado de decisões governamentais, sendo que estão também a diminuir as transferências correntes desta fonte de financiamento por implementação da fórmula de financiamento decidida pela Reitoria, convergente com a fórmula de financiamento do Ensino Superior.

As propinas representam cerca de 15% do OE, mas este valor não tem grande significado comparativo por causa da redução quer do valor das propinas quer do valor do OE.

Informações adicionais podem ser encontradas no Relatório de Gestão.

Quadro 36 - Evolução dos indicadores de desempenho institucional

Recursos Financeiros	2015	2016	2017
OE (k€)	9 661,35 €	11 616,75 €	11 383 809
Receitas Próprias (k€)	4 067,74 €	4 358,67 €	3 117 490
Financiamento anual para I&D (k€)	7 528,23 €	8 517,18 €	7.862.070
Propinas e taxas/OE (%)	22,04%	17,59%	15,34%

11. Modernização Administrativa e Tecnológica

Em 2017, continuou-se a realizar a manutenção da plataforma Fénix e iniciou-se a utilização do novo programa informático SAP. Fez-se a migração da plataforma de gestão financeira, parte da patrimonial e de recursos humanos, para a aplicação informática SAP.

Renovou-se e atualizou-se o parque de computadores dos serviços e ensino.

12. Ação Social

12.1 Bolsas

Através de verbas do mecenato Santander Universidades foram atribuídos doze prémios aos melhores alunos das licenciaturas do ISA que continuaram os seus estudos no ISA, que se consubstanciaram num valor igual ao da propina anual do primeiro ano de mestrado.

Oito bolsas Santander-Totta do Programa Luso-Brasileiro e Ibero-Americano foram atribuídas a alunos do ISA para realizarem um período de mobilidade de estudos numa universidade no Brasil, Espanha ou países da América do Sul.

12.2 Alimentação

O ISA dispõe duma cantina (dos Serviços de Ação Social da ULisboa) e três cafetarias que servem refeições simples. Com a crise económica, verifica-se que um elevado número de funcionários trazem o almoço de casa tendo sido iniciada a preparação uma sala de refeições.

12.3 Alojamento

O ISA dispõe de seis residências para estudantes junto ao Pavilhão de Exposições com um total de 18 quartos disponíveis, mais oito quartos na residência da Ponte e quatro na residência dos professores e investigadores visitantes, num total de 30 quartos individuais. A taxa de ocupação em 2017 foi de 100%, com lista de espera, tal como no ano anterior.

Em 2017 não se conseguiu fazer a recuperação da casa de Função liberta no final de 2016, por falta de recursos.

12.4 Desporto

Na TA existe um campo polidesportivo que pode ser utilizado para as práticas de ténis, futebol, basquetebol, andebol e voleibol, em mau estado de conservação. A AEISA tem núcleos desportivos de futebol de 7 e de 11, basquetebol e voleibol masculino e feminino. Através da AAAISA os alunos têm acesso a dois campos de rugby, um campo de futebol de salão e a um ginásio. Esta associação tem também aulas de rugby abertas à comunidade externa ao ISA.

12.5 Consultas médicas

Em 2017 continuaram a ser realizadas as consultas de Medicina no Trabalho com custos partilhados entre várias escolas da ULisboa.

12.6 Segurança e saúde no trabalho

Várias das ações realizadas em 2017 tiveram como finalidade aumentar a segurança dos utentes do ISA. Em 2017 continuou-se com a recolha fracionada dos resíduos perigosos.

Continuou-se a recolha de materiais obsoletos da Geradora e da cave do Bloco de Aulas, com apoio da Câmara Municipal de Lisboa que tem fornecido os contentores e duma empresa de recolha de resíduos elétricos e eletrónicos, que não representa despesa para o ISA.

Dada a proximidade a dois bairros problemáticos há constantes invasões da TA por pessoas indesejáveis com assaltos e atos de vandalismos. Esta situação agravou-se em 2017, não conseguindo o ISA dar resposta a esta situação, por falta de recursos financeiros. Cada vez que houve um incidente chamou-se a PSP de Alcântara.

13. Sistema Interno de Gestão da Qualidade

Desde 2012 que o ISA tem um Conselho de Gestão da Qualidade que tem por objetivo implementar um Sistema Interno de Gestão da Qualidade. O atual CG está empenhado em implementar este sistema, que abrangerá desde a gestão dos serviços, passando pelo ensino, pela investigação e pelas infra-estruturas.

Em 2017 o CG elaborou uma proposta para nova versão do Manual de Qualidade que ainda não está em vigor.

O sistema de reclamações/sugestões em papel (Caixa de Sugestões disponível no átrio do Edifício Principal) e o sistema de sugestões/reclamações/elogios *on-line*, continuaram a ser utilizados pela comunidade ISA, sendo que todas as que têm solução foram resolvidas ou estão em fase de resolução.

Em 2017, além da avaliação das condições do ISA realizada pelos alunos, foram aplicados, à comunidade ISA os seguintes Inquéritos:

- Inquérito ao Desempenho do Gabinete de Projetos, com 88 respondentes. Destes cerca de 84% consideraram o serviço prestado como Bom ou Excelente;
- Inquérito ao Desempenho do Núcleo de Recursos Humanos, com 91 respondentes. Destes cerca de 71% consideraram o serviço prestado como Bom a Excelente;
- Inquérito ao Desempenho da Equipa de Logística, com 60 respondentes. Destes cerca de 97% consideraram o serviço prestado como Bom a Excelente.

Os resultados completos destes Inquéritos estão disponíveis no site do ISA, em <http://www.isa.ulisboa.pt/organizacao/qualidade>.

Todos os anos se realizam inquéritos institucionais que têm como objetivo a auscultação, junto dos alunos, do funcionamento do ISA (Quadro 36). No ano de 2016/2017 responderem ao inquérito apenas 311 alunos.

Os alunos continuam a solicitar mais locais para estudo, apesar da ocupação da Sala 24 horas ser relativamente baixa. Todos os outros resultados foram superiores a 3 (suficiente) sendo que mais de 90% dos inquiridos recomendaria o ISA como local de estudo.

Quadro 37 - Resultados dos inquéritos institucionais

	Excelente (5)	Bom (4)	Suficiente (3)	Insuficiente (2)	Mau (1)	Média	Desvio padrão
Avaliação da BISA							
Horários de funcionamento	11,7	51,5	22,8	10,7	3,3	3,6	0,94
Qualidade do espaço	14,7	46,3	26,7	9,8	2,6	3,6	0,94
Atendimento pelos funcionários	8,3	49,3	35,8	4	2,6	3,6	0,81
Apetrechamento de livros e revistas	14,7	60,8	20,3	3,9	0,3	3,9	0,72
Acesso a livros	17,7	62,6	14,4	3,9	1,3	3,9	0,77
Acesso a revistas	14,9	62,2	16,9	4,7	1,4	3,8	0,78
Outros (mapas, legislação, etc.)	10,8	56,4	29,1	2,7	1	3,7	0,73
Avaliação outros locais de estudo							
Horários de funcionamento	16,0	45,0	25,0	9,3	4,7	3,6	1,02
Localização	14,3	49,3	26,7	7,0	2,7	3,7	0,90
Qualidade	4,7	33,0	37,3	15,7	9,3	3,1	1,02
Quantidade	4,3	24,0	33,0	28,0	10,7	2,8	1,05

	Excelente (5)	Bom (4)	Suficiente (3)	Insuficiente (2)	Mau (1)	Média	Desvio padrão
Avaliação recursos informáticos DIISA							
Quantidade e qualidade de computadores disponíveis para as aulas	5,5	38,6	39,6	13,0	3,4	3,3	0,89
Quantidade e qualidade de computadores disponíveis para estudo	4,4	35,6	34,6	22,4	3,1	3,2	0,93
Horários de funcionamento	7,0	41,3	38,3	10,1	3,4	3,4	0,89
Atendimento pelos funcionários	7,4	49,0	37,2	5,1	1,4	3,6	0,76
Localização	7,8	52,2	33,6	6,1	0,3	3,6	0,73
Condições das salas de computadores	7,9	46,6	36,3	7,5	1,7	3,5	0,81
Estruturas ISA							
Salas de aulas	5,0	40,7	41,7	9,9	2,6	3,4	0,83
Laboratórios	13,4	55,2	26,1	4,7	0,7	3,8	0,77
TA (vinhas, pomares, hortas, estufas)	29,4	53,8	13,9	2,0	1,0	4,1	0,77
Serviço de reprografia	6,1	31,2	26,1	16,6	20,0	2,9	1,23
Divisão Académica	11,3	41,0	30,7	14,0	3,0	3,4	0,97
Bares	16,8	57,2	20,7	4,3	1,0	3,9	0,78
Estruturas de desporto	7,2	37,5	31,1	17,1	7,2	3,2	1,04
Estruturas de lazer e convívio	13,6	40,2	28,6	14,3	3,3	3,5	1,01
Acessos	8,6	48,5	29,0	11,9	2,0	3,5	0,88
Sanitários	9,5	34,2	31,6	16,4	8,2	3,2	1,09
Cantina	7,0	34,4	38,4	13,2	7,0	3,2	1,00

Quadro 38 - Utilização de locais de estudo pelos estudantes

Locais	Quase sempre (4)	As vezes (3)	Raramente (2)	Nunca (1)	Média	Desvio padrão
Locais de estudo						
Biblioteca central	31,0	50,8	13,2	5,0	3,1	0,80
Bibliotecas e salas dos Departamentos	6,4	23,1	25,1	45,5	1,9	0,97
Salas de aulas (desocupadas)	2,0	10,7	19,1	68,1	1,5	0,77
Salas de computadores DIISA	2,3	15,7	23,7	58,2	1,6	0,83
Sala de estudo AEISA	5,7	15,8	17,1	61,4	1,7	0,94
Noutros espaços ISA	4,4	32,3	25,9	37,4	2,0	0,94
Em casa	71,6	24,4	2,6	1,3	3,7	0,60
Noutros locais	14,0	35,3	28,8	21,9	2,4	0,98
Locais de realização de trabalhos						
Biblioteca central	32,7	50,0	10,1	7,2	3,1	0,84
Bibliotecas e salas dos Departamentos	8,8	21,6	19,8	49,8	1,9	1,03
Salas de aulas (desocupadas)	2,5	12,0	17,7	67,8	1,5	0,80
Salas de computadores DIISA	8,2	20,6	22,3	48,9	1,9	1,01
Sala de estudo AEISA	4,3	13,3	14,7	67,7	1,5	0,88
Noutros espaços ISA	4,3	28,1	20,5	47,1	1,9	0,96
Em casa	50,9	36,3	8,0	4,8	3,3	0,82
Noutros locais	11,9	33,8	21,9	32,4	2,3	1,04

Quadro 39 - Recomendação do ISA

Recomendação do ISA a amigos	(%)
Sim	93,8
Não	6,3

Quadro 40 - Apreciação global do ISA

	Excelente (5)	Bom (4)	Suficiente (3)	Insuficiente (2)	Mau (1)	Média	Desvio padrão
Apreciação global do ISA	13,8	66,9	17,7	1,6	0,0	3,9	0,61

A aplicação semestral de inquéritos de monitorização pedagógica permite que os alunos manifestem a apreciação sobre o funcionamento das unidades curriculares, mediante a avaliação da matéria lecionada,

elementos de estudo e desempenho da docência. Desde a disponibilização de preenchimento on-line no sistema Fénix, no semestre par de 2013/2014, que houve um decréscimo no número de respostas e de unidade curriculares (UCs) com avaliação (Quadro 41).

Quadro 41 - Número de Unidades Curriculares

Semestre	A avaliar	Avaliadas c/ n.º respostas =>4
semestre ímpar	147	124
semestre par	124	102

Em 2016/2017, das 271 unidades curriculares em funcionamento foram avaliadas 226 (consideraram-se como não avaliadas as UCs para as quais havia menos de quatro respostas aos inquéritos). A apreciação global destas UCs e seu ranking relativo encontram-se no **Anexo IV**.

Verifica-se que as UCs melhor classificadas pertencem a várias licenciaturas e mestrados, não havendo concentração de UCs muito bem avaliadas ou muito mal avaliadas em qualquer curso. A maior parte das UCs têm classificação superior a Suficiente (a classificação intermédia), com apenas seis UCs, Hidráulica, Geomática, Seminário, Biodiversidade e Conservação, Equipamento Industrial, Recuperação e Gestão da Paisagem Cultural Natural com média inferior a 3.

14. Memória do ISA

Em 2017 celebraram-se os 100 anos da construção do Edifício Principal, com uma série de eventos ao longo do ano que podem ser visualizados em:

www.isa.ulisboa.pt/apresentacao/historia/centenario-do-edificio-principal

Continua o projeto de recolha de “Biografias à Escala Humana” de Docentes ou Investigadores com as biografias publicadas no site do ISA, em:

www.isa.ulisboa.pt/apresentacao/historia/pessoas-com-historia.

Anexo I - Protocolos Internacionais ativos em 2017

Designação	Entidade *	País	Outro
Ambito Internacional			
Erasmus+ Programme Inter-institutional Agreement	Technische Universitat Berlin	Alemanha	
Erasmus+ Programme Inter-institutional Agreement	Technische Universitat Dresden	Alemanha	
Erasmus+ Programme Inter-institutional Agreement	Albert-Ludwigs Universitat Freiburg	Alemanha	
Erasmus+ Programme Inter-institutional Agreement	Christian-Albrechts - Universitat zu Kiel	Alemanha	
Erasmus+ Programme Inter-institutional Agreement	Nürtingen Geislingen University	Alemanha	
Erasmus+ Programme Inter-institutional Agreement	Hochschule Osnabrück	Alemanha	
Erasmus+ Programme Inter-institutional Agreement	Hochschule Geisenheim	Alemanha	
Erasmus+ Programme Inter-institutional Agreement	Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde	Alemanha	
Erasmus+ Programme Inter-institutional Agreement	Universität für Bodenkultur Wien	Austria	
Erasmus+ Programme Inter-institutional Agreement	University of Antwerp	Bélgica	
Erasmus+ Programme Inter-institutional Agreement	Université Libre de Bruxelles	Bélgica	
Erasmus+ Programme Inter-institutional Agreement	Hasselt University	Bélgica	
Erasmus+ Programme Inter-institutional Agreement	Universiteit Gent	Bélgica	
Erasmus+ Programme Inter-institutional Agreement	Katholieke Universiteit Leuven	Bélgica	
Erasmus+ Programme Inter-institutional Agreement	Haute Ecole Charlemagne	Bélgica	
Erasmus+ Programme Inter-institutional Agreement	Agricultural University of Plovdiv	Bulgária	
Erasmus+ Programme Inter-institutional Agreement	AARHUS UNIVERSITY	Dinamarca	
Erasmus+ Programme Inter-institutional Agreement	Technical University of Zvolen	Eslováquia	
Erasmus+ Programme Inter-institutional Agreement	University of Ljubljana	Eslovénia	
Erasmus+ Programme Inter-institutional Agreement	Universidad de Almería	Espanha	
Erasmus+ Programme Inter-institutional Agreement	Universidad de Extremadura	Espanha	
Erasmus+ Programme Inter-institutional Agreement	Universitat Autònoma de Barcelona	Espanha	
Erasmus+ Programme Inter-institutional Agreement	Universidad Politécnica de Catalunya	Espanha	
Erasmus+ Programme Inter-institutional Agreement	Universidad Politécnica de Cartagena	Espanha	
Erasmus+ Programme Inter-institutional Agreement	Universidad de Castilla - La Mancha	Espanha	
Erasmus+ Programme Inter-institutional Agreement	Universidad de Córdoba - ETSIAM	Espanha	
Erasmus+ Programme Inter-institutional Agreement	Universitat de Girona	Espanha	
Erasmus+ Programme Inter-institutional Agreement	Universidad de Huelva	Espanha	
Erasmus+ Programme Inter-institutional Agreement	Universidad de León	Espanha	
Erasmus+ Programme Inter-institutional Agreement	Universitat de Lleida	Espanha	
Erasmus+ Programme Inter-institutional Agreement	Universidad de La Rioja	Espanha	
Erasmus+ Programme Inter-institutional Agreement	Universidad Politécnica de Madrid	Espanha	
Erasmus+ Programme Inter-institutional Agreement	Universitat de les Illes Balears	Espanha	
Erasmus+ Programme Inter-institutional Agreement	Universidad Pública de Navarra	Espanha	
Erasmus+ Programme Inter-institutional Agreement	Universidade de Santiago de Compostela	Espanha	
Erasmus+ Programme Inter-institutional Agreement	Universitat de Valencia	Espanha	
Erasmus+ Programme Inter-institutional Agreement	Universidad Politécnica de Valencia	Espanha	
Erasmus+ Programme Inter-institutional Agreement	Universidad de Valladolid	Espanha	
Erasmus+ Programme Inter-institutional Agreement	Universidad de Vigo	Espanha	
Erasmus+ Programme Inter-institutional Agreement	Universidad de Murcia	Espanha	
Erasmus+ Programme Inter-institutional Agreement	Estonian University of Life Sciences	Estónia	
Erasmus+ Programme Inter-institutional Agreement	Institut des Sciences et Industries du Vivant et de l'Environnement (Agro Paris Tech)	França	
Erasmus+ Programme Inter-institutional Agreement	Fédération des Ecoles Supérieures d'Ingénieurs en Agriculture	França	
Erasmus+ Programme Inter-institutional Agreement	Institut Polytechnique LaSalle Beauvais	França	
Erasmus+ Programme Inter-institutional Agreement	Bordeaux Sciences Agro	França	
Erasmus+ Programme Inter-institutional Agreement	Université de Bourgogne	França	
Erasmus+ Programme Inter-institutional Agreement	AgroSup Dijon	França	
Erasmus+ Programme Inter-institutional Agreement	Montpellier SupAgro	França	
Erasmus+ Programme Inter-institutional Agreement	Université d'Orléans	França	
Erasmus+ Programme Inter-institutional Agreement	Université de Poitiers	França	
Erasmus+ Programme Inter-institutional Agreement	Agrocampus Ouest	França	
Erasmus+ Programme Inter-institutional Agreement	VETAGRO SUP - Institute for higher education and research in food, animal health, agronomic and environmental sciences	França	
Erasmus+ Programme Inter-institutional Agreement	University of Helsinki - Faculty of Agriculture and Forestry	Finlândia	

Designação	Entidade *	País	Outro
Erasmus+ Programme Inter-institutional Agreement	University of Eastern Finland	Finlândia	
Erasmus+ Programme Inter-institutional Agreement	University of Thessaly	Grécia	
Erasmus+ Programme Inter-institutional Agreement	Aristotle University of Thessaloniki	Grécia	
Erasmus+ Programme Inter-institutional Agreement	Wageningen University	Holanda	
Erasmus+ Programme Inter-institutional Agreement	University of West Hungary - Faculty of Forestry	Hungria	
Erasmus+ Programme Inter-institutional Agreement	Szent István Egyetem	Hungria	
Erasmus+ Programme Inter-institutional Agreement	Università Politecnica delle Marche	Itália	
Erasmus+ Programme Inter-institutional Agreement	Università degli Studi della Basilicata	Itália	
Erasmus+ Programme Inter-institutional Agreement	Alma Mater Studiorum - Università di Bologna	Itália	
Erasmus+ Programme Inter-institutional Agreement	Università degli Studi del Molise	Itália	
Erasmus+ Programme Inter-institutional Agreement	Università della Calabria	Itália	
Erasmus+ Programme Inter-institutional Agreement	Università degli Studi di Firenze	Itália	
Erasmus+ Programme Inter-institutional Agreement	Università degli Studi di Foggia	Itália	
Erasmus+ Programme Inter-institutional Agreement	Università degli Studi di Genova	Itália	
Erasmus+ Programme Inter-institutional Agreement	Università degli Studi di Milano	Itália	
Erasmus+ Programme Inter-institutional Agreement	Università degli Studi di Padova	Itália	
Erasmus+ Programme Inter-institutional Agreement	Università degli Studi di Perugia	Itália	
Erasmus+ Programme Inter-institutional Agreement	Università di Pisa	Itália	
Erasmus+ Programme Inter-institutional Agreement	Università degli Studi di Roma "La Sapienza"	Itália	
Erasmus+ Programme Inter-institutional Agreement	Università degli Studi di Torino	Itália	
Erasmus+ Programme Inter-institutional Agreement	Università degli Studi di Tuscia	Itália	
Erasmus+ Programme Inter-institutional Agreement	University of Udine	Itália	
Erasmus+ Programme Inter-institutional Agreement	University College of Cork	Irlanda	
Erasmus+ Programme Inter-institutional Agreement	Latvia University of Agriculture	Letónia	
Erasmus+ Programme Inter-institutional Agreement	University of Applied Sciences - Kaunas Forestry and Environmental Engineering	Lituânia	
Erasmus+ Programme Inter-institutional Agreement	Opole University of Technology	Polónia	
Erasmus+ Programme Inter-institutional Agreement	University of Warmia and Mazury in Olsztyn	Polónia	
Erasmus+ Programme Inter-institutional Agreement	Sopot College	Polónia	
Erasmus+ Programme Inter-institutional Agreement	Warsaw University of Life Science	Polónia	
Erasmus+ Programme Inter-institutional Agreement	University of Agriculture in Krakow	Polónia	
Erasmus+ Programme Inter-institutional Agreement	Cranfield University	Reino Unido	
Erasmus+ Programme Inter-institutional Agreement	Glasgow Caledonian University	Reino Unido	
Erasmus+ Programme Inter-institutional Agreement	Brno University of Technology	República Checa	
Erasmus+ Programme Inter-institutional Agreement	Czech University of Life Sciences Prague	República Checa	
Erasmus+ Programme Inter-institutional Agreement	Swedish University of Agriculture	Suécia	
Erasmus+ Programme Inter-institutional Agreement	Cukurova Universitesi	Turquia	
Erasmus+ Programme Inter-institutional Agreement	Okan University	Turquia	
Erasmus+ Programme Inter-institutional Agreement	Suleyman Demirel University	Turquia	
Erasmus+ Programme Inter-institutional Agreement	Karadeniz Teknik Universitesi	Turquia	
Erasmus+ Programme Inter-institutional Agreement	Osmaniye Korkut Ata University	Turquia	
Erasmus+ Programme Inter-institutional Agreement	JOSIP JURAJ STROSSMAYER UNIVERSITY OF OSIJEK - FACULTY OF AGRICULTURE IN OSIJEK	Croácia	
Inter-Institutional Agreement - Swiss European Mobility programme	Berner Fachhochschule	Suíça	
Memorandum of Understanding	E.T.S.I Agrónomos - Universidad Politécnica de Madrid	Espanha	
Agreement of Cultural and Scientific Cooperation	University of Florence	Itália	
Protocolo de Colaboração matriz	Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB)	Brasil	
Protocolo de Colaboração matriz	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano	Brasil	
Protocolo de Colaboração matriz	Universidade Estadual de Londrina (UEL)	Brasil	
Protocolo de Colaboração matriz	Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE)	Brasil	
Protocolo de Colaboração matriz	Universidade Federal Rural do Semi-Arido	Brasil	
Termo de Cooperação	Universidade Estadual de Maringá (UEM)	Brasil	
Acordo Específico para a mobilidade	Universidade de São Paulo - Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz"	Brasil	
Convênio para a mobilidade	Universidade de São Paulo - Faculdade de Zootecnia e Engenharia dos Alimentos	Brasil	

Designação	Entidade *	País	Outro
Acordo Específico para a mobilidade	Universidade de Brasília - Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária	Brasil	
Acordo Específico para a mobilidade	UCS - Fundação Universidade de Caxias do Sul	Brasil	
Acordo Específico para a mobilidade	UEFS - Universidade Estadual de Feira de Santana	Brasil	
Acordo Específico para a mobilidade	Universidade Federal de Minas Gerais	Brasil	
Acordo Específico para a mobilidade	Universidade do Estado de Santa Catarina	Brasil	
Memorandum of Understanding	INTERNATIONAL CENTRE FOR BAMBOO AND RATTAN (ICBR)	China	
Agreement for Academic Exchanges and Cooperation	College of Forestry, The Northwest A&F University	China	
Protocolo de Cooperação	Universidade Mandume Ya Ndemufayo (UMN)	Angola	
Protocolo de Cooperação	Universidade Katyavala Bwila	Angola	
Protocolo de Cooperação	Escola Superior Politécnica do Namibe da Universidade Mandume ya Ndemufayo	Angola	
Specific Agreement	Higher national School of Hydraulics of Blida	Outro	Argélia
Convenio de Intercambio Estudiantil	Universidad de Chile - Facultad de Ciencias Forestales y de la Conservación de la Naturaleza	Chile	
Convenio de Intercambio Estudiantil	Universidad de Chile - Facultad de Ciencias Agronómicas	Chile	
Internship Agreement	University of Sousse	Tunisia	

Anexo II - Eventos realizados em 2017

Denominação do Evento	Tipologia	Organização	Destinatários	Nº de participantes
EVENTOS INTERNOS				
21 dez - Café com Ciência "Silvicultura preventiva / Planeamento e Gestão Florestal / Serviços de Ecossistema"	congressos, conferências, seminários, workshops, etc	Escola	Comunidade académica	n.d.
9 nov - Café com Ciência "Alterações climáticas em Portugal / Sequestro de carbono / Sobreiro + Pinheiro manso"	congressos, conferências, seminários, workshops, etc	Escola	Comunidade académica	n.d.
17 out - Café com Ciência "Biodiversidade aquática; Ordenamento da pesca; Ecologia dos peixes"	congressos, conferências, seminários, workshops, etc	Escola	Comunidade académica	n.d.
7 set - Café com Ciência "Simuladores florestais; Apoio à gestão; Stakeholders"	congressos, conferências, seminários, workshops, etc	Escola	Comunidade académica	n.d.
6 julho - Café com Ciência "Tratamento térmico / Compósitos de Madeira / Biomassa"	congressos, conferências, seminários, workshops, etc	Escola	Comunidade académica	n.d.
1 junho - Café com Ciência "Partição e balanço do carbono; Espectroradiometria; Infraestruturas"	congressos, conferências, seminários, workshops, etc	Escola	Comunidade académica	n.d.
4 maio - Café com Ciência "Ecologia de vegetação rípica e de Vulnerabilidade alterações globais"	congressos, conferências, seminários, workshops, etc	Escola	Comunidade académica	n.d.
6 abril - Café com Ciência "Gestão Florestal - Risco e Fogos - Optimização"	congressos, conferências, seminários, workshops, etc	Escola	Comunidade académica	n.d.
2 março - Café com Ciência "Materiais Lenhocelulósicos, Aglomerados Cortiça e Madeira"	congressos, conferências, seminários, workshops, etc	Escola	Comunidade académica	n.d.
2 fev - Café com Ciência "Dinâmica ocupação/uso solo, Emissões de GEE e Ecologia do Fogo"	congressos, conferências, seminários, workshops, etc	Escola	Comunidade académica	n.d.
5 jan - Café com Ciência "Entomologia, Controlo Biológico e Fitosanidade"	congressos, conferências, seminários, workshops, etc	Escola	Comunidade académica	n.d.
13 dez - Gastronomia com uma Pitada de Ciência "O polvo, esse desconhecido - Qualidade e Valorização do Polvo da Costa Portuguesa"	outra	Escola+entidade e externa	Público em geral	n.d.
23 nov - Gastronomia com uma Pitada de Ciência "O arroz, um amigo para todas as ocasiões - qualidade e autenticidade"	outra	Escola+entidade e externa	Público em geral	n.d.
25 out - Gastronomia com uma Pitada de Ciência "Pão Bom...com massas mãe, paciência e paixão"	outra	Escola+entidade e externa	Público em geral	n.d.
27 set - Gastronomia com uma Pitada de Ciência "Hortaliças, muitas e boas!"	outra	Escola+entidade e externa	Público em geral	n.d.
19 junho - Gastronomia com uma Pitada de Ciência "Plantas Silvestres Comestíveis"	outra	Escola+entidade e externa	Público em geral	n.d.
24 maio - Gastronomia com uma Pitada de Ciência "Diz-me como comes, dir-te-ei de onde és..."	outra	Escola+entidade e externa	Público em geral	n.d.
26 abril - Gastronomia com uma Pitada de Ciência "Carne! Fresca ou maturada?"	outra	Escola+entidade e externa	Público em geral	n.d.
29 março - Gastronomia com uma Pitada de Ciência "O Montado Alentejano como sistema agro-ecológico"	outra	Escola+entidade e externa	Público em geral	n.d.
20 fev - Gastronomia com uma Pitada de Ciência "Conhecer o Azeite"	outra	Escola+entidade e externa	Público em geral	n.d.
25 jan - Gastronomia com uma Pitada de Ciência "Cosvilhices na vida dos micróbios dos nossos petiscos"	outra	Escola+entidade e externa	Público em geral	n.d.
11 dez - Seminário LEAF "Armenian Wine & Brandy Tasting"	congressos, conferências, seminários, workshops, etc	Escola	Comunidade académica	n.d.
27 nov - "O papel do Ordenamento do Território na Prevenção dos Incêndios Rurais"	congressos, conferências, seminários, workshops, etc	Escola	Comunidade académica	n.d.
24 nov - Seminário LEAF "Transforming food and textile wastes to high value-added products"	congressos, conferências, seminários, workshops, etc	Escola	Comunidade académica	n.d.
7 nov - Seminário LEAF "Sistema Alternativo de Tratamento de Água para consumo em localidades rurais"	congressos, conferências, seminários, workshops, etc	Escola	Comunidade académica	n.d.
23 out - Seminário LEAF "Real-time monitoring of agricultural impact on groundwater quality"	congressos, conferências, seminários, workshops, etc	Escola	Comunidade académica	n.d.

Denominação do Evento	Tipologia	Organização	Destinatários	Nº de participantes
12 set - Seminário LEAF "Estudos Experimentais: do laboratório experimental à clínica"	congressos, conferências, seminários, workshops, etc	Escola	Comunidade académica	n.d.
2 junho - Seminário LEAF "Using Omics to understand small ruminant tolerance to seasonal weight loss in the Tropics and the Mediterranean"	congressos, conferências, seminários, workshops, etc	Escola	Comunidade académica	n.d.
6 jan - Seminário LEAF "Listeria contamination: a case when persistence is not a virtue"	congressos, conferências, seminários, workshops, etc	Escola	Comunidade académica	n.d.
6 dez - Seminário CEF/CEABN "Fighting fire with fire – modeling landscape feedbacks under accelerated future fire regimes"	congressos, conferências, seminários, workshops, etc	Escola	Comunidade académica	n.d.
29 nov - Seminário CEF/CEABN "An operational and low-capacity approach to map the suitability of any crop species in West-African countries"	congressos, conferências, seminários, workshops, etc	Escola	Comunidade académica	n.d.
15 nov - Seminário CEF/CEABN "Diminuição do risco e aumento da resiliência das comunidades aos incêndios florestais em Portugal: o contributo da educação ambiental"	congressos, conferências, seminários, workshops, etc	Escola	Comunidade académica	n.d.
2 nov - Seminário CEF/CEABN "Plant functional trait response to climate in Mediterranean drylands: contribution to strategies to combat desertificati"	congressos, conferências, seminários, workshops, etc	Escola	Comunidade académica	n.d.
18 out - Seminário CEF/CEABN "Florestas do Brasil: Gestão e Alterações Climáticas"	congressos, conferências, seminários, workshops, etc	Escola	Comunidade académica	n.d.
7 junho - Seminário CEF/CEABN "Modelling the spatiotemporal dynamics of simulated wildfire, forest management, and forest succession in central Oregon, USA"	congressos, conferências, seminários, workshops, etc	Escola	Comunidade académica	n.d.
21 set - Ciclo de Encontros "A Matemática, a Estatística e as Aplicações" "A Matemática na vida das plantas"	congressos, conferências, seminários, workshops, etc	Escola+entidad e externa	Comunidade académica	n.d.
22 junho - Ciclo de Encontros "A Matemática, a Estatística e as Aplicações" "Desafios nas Estatísticas Oficiais"	congressos, conferências, seminários, workshops, etc	Escola+entidad e externa	Comunidade académica	n.d.
11-17 nov - Jardim Botânico da Ajuda Feira de São Martinho e Semana das Orquídeas	atividades culturais	Escola	Público em geral	n.d.
31 out - Jardim Botânico da Ajuda "Noite das Bruxas"	atividades culturais	Escola	Público em geral	n.d.
15-19 de maio - Jardim Botânico da Ajuda "Dia Internacional do Fascínio das Plantas"	visitas guiadas	Escola	Público em geral	n.d.
25 de abril - Jardim Botânico da Ajuda "Dia de Cultura em Liberdade"	atividades culturais	Escola	Público em geral	n.d.
29 de Abril a 1 de Maio de 2017 - Jardim Botânico da Ajuda "Festa da Primavera"	festivais, festas e feiras	Escola	Público em geral	n.d.
11-19 março - Jardim Botânico da Ajuda "Semana das orquídeas no Jardim Botânico da Ajuda"	outra	Escola	Público em geral	n.d.
18 dez - Aula Aberta - Ord. do Território - Regional e Nacional "O problema (não solucionável) dos fogos florestais e a recuperação de áreas ardidas"	congressos, conferências, seminários, workshops, etc	Escola	Comunidade académica	n.d.
4 dez - Aula Aberta - Ord. do Território - Regional e Nacional "Análise de Decisão Multicritério e a sua aplicação ao Ordenamento do Território"	congressos, conferências, seminários, workshops, etc	Escola	Comunidade académica	n.d.
19 maio - Aula Aberta - no âmbito da UC de Introdução à Engenharia Alimentar "Produtos tradicionais portugueses. A Qualifica/oriGIn Portugal"	congressos, conferências, seminários, workshops, etc	Escola	Comunidade académica	n.d.
20 abril - Aula Aberta Partilha de experiências de uma ex-aluna, no ISA e pós-ISA	congressos, conferências, seminários, workshops, etc	Escola	Comunidade académica	n.d.
6 abril - Aula Aberta - no âmbito da UC de Introdução à Engenharia Alimentar "Um enólogo do ISA na Quinta das Pancas"	congressos, conferências, seminários, workshops, etc	Escola	Comunidade académica	n.d.
23 março - Aula Aberta - no âmbito da UC de Introdução à Engenharia Alimentar Uma engenheira agro-industrial na Frustock	congressos, conferências, seminários, workshops, etc	Escola	Comunidade académica	n.d.
2 março - No âmbito da UC de Introdução à Engenharia Alimentar Palestra "O projecto SEMEAR, empreendedorismo social na área da agricultura, sediado no ISA"	congressos, conferências, seminários, workshops, etc	Escola	Comunidade académica	n.d.

Denominação do Evento	Tipologia	Organização	Destinatários	Nº de participantes
27 abril - Conversas sobre Agricultura II "Jovens agricultores: Oportunidades e desafios"	congressos, conferências, seminários, workshops, etc	Escola+entidade e externa	Comunidade académica	n.d.
11 maio - Conversas sobre Agricultura II "Floresta regada. Qual o seu potencial?"	congressos, conferências, seminários, workshops, etc	Escola+entidade e externa	Comunidade académica	n.d.
4 maio - Conversas sobre Agricultura II "Pecuária: diferenciação e novos mercados"	congressos, conferências, seminários, workshops, etc	Escola+entidade e externa	Comunidade académica	n.d.
20 nov - Sessão Solene de Encerramento das Comemorações do Centenário do Edifício Principal	outra	Escola	Comunidade académica	60 a 80
"O ISA na Tapada da Ajuda - 100 anos do Edifício Principal" - no âmbito das Comemorações do Centenário do Edifício Principal	exposições	Escola	Comunidade académica	
27 abril - "Sessão Solene de Abertura das Comemorações do Centenário da Inauguração do Edifício Principal" Sob o lema: "O ISA na Tapada da Ajuda: Centenário do Edifício Principal"	outra	Escola	Comunidade académica	80 a 90
27 abril - Lançamento do livro "José Veríssimo de Almeida. Percursos de Agronomia e Política portuguesa (1870 - 1912)" No âmbito da Sessão Solene de Abertura das Comemorações do Centenário da Inauguração do Edifício Principal	outra	Escola	Comunidade académica	80 a 90
20 maio - "BACK 2 BACK 2 ISA" inserido nas comemorações do Centenário do Ed. Principal	festivais, festas e feiras	Escola+entidade e externa	Comunidade académica	
18 out - Tertúlia "O ISA e o seu património: a particularidade do Ensino Tropical" inserido nas comemorações do Centenário do Ed. Principal)	congressos, conferências, seminários, workshops, etc	Escola	Comunidade académica	
20 dez - Lançamento do Livro "Guia de Fauna da Tapada da Ajuda"	lançamento e apresentação de livros	Escola	Público em geral	n.d.
20 out - Sessão de apresentação da Publicação CULTIVAR n.º 8 – Cadernos de Análise e Prospetiva Biodiversidade	lançamento e apresentação de livros		Comunidade académica	n.d.
12 dez - Seminário Opuntia Forrageira "Alternativa Forrageira para Alimentação Animal"	congressos, conferências, seminários, workshops, etc	Escola+entidade e externa		n.d.
11 dez - Conferência de Homenagem a Ario Lobo Azevedo	congressos, conferências, seminários, workshops, etc	Escola+entidade e externa	Comunidade académica	cerca de 100
23 nov - O papel da Gestão Agroflorestal na Prevenção e Recuperação Pós-Fogo em Montados	congressos, conferências, seminários, workshops, etc	Escola	Comunidade académica	n.d.
30 out - Palestra de História de Arte - Profª Doutora Sónia Talhé Azambuja "A Natureza em Van Gogh: girassóis, ciprestes e paisagens"	congressos, conferências, seminários, workshops, etc	Escola	Comunidade académica	n.d.
23 out - Palestra de História de Arte - Dr. José Manuel Ferrão "Os Quatro Apóstolos de Dürer, 1526"	congressos, conferências, seminários, workshops, etc	Escola	Comunidade académica	n.d.
26 out - Training in Land Degradation and Rehabilitation: Current Challenges and New Educational Resources	congressos, conferências, seminários, workshops, etc	Escola	Docentes e Investigadores	n.d.
19 set - Seminário CIBIO/InBio "Monitoring climate change impacts on Mediterranean-type vegetation of South Africa"	congressos, conferências, seminários, workshops, etc	Escola+entidade e externa	Comunidade académica	n.d.
14 set - Pôr-do-sol Florestal - Dia da Ecologia	outra	Escola	Comunidade académica	n.d.
24 junho - Encontro de UrbanSketchers Portugal no ISA	outra	Escola	Público em geral	n.d.
8 junho - "Pragas e Doenças Emergentes em Sistemas Florestais" (no âmbito do ciclo de sessões "Da investigação à aplicação")	congressos, conferências, seminários, workshops, etc	Escola	Comunidade académica	n.d.
6 junho - Sessão Solene de Encerramento do Ano Letivo 2016/2017	atividades académicas	Escola	Comunidade académica	80 a 100
6 junho - Workshop Portugal-Africa: Redes e Inovação na Investigação e no Ensino Superior	congressos, conferências, seminários, workshops, etc	Escola	Comunidade académica	n.d.
1 junho - "Bioplásticos e Rega Subterrânea" (Workshop do Projeto FILMAGREGA)	congressos, conferências, seminários, workshops, etc	Escola+entidade e externa	Comunidade académica	n.d.
29 maio - 2nd FAO/IAEA Research Coordination Meeting (RCM) on CRP D22005 "Efficient Screening Techniques to Identify Mutants with Disease Resistance for Coffee and Banana"	outra	Escola		

Denominação do Evento	Tipologia	Organização	Destinatários	Nº de participantes
22 maio - "Revolução"	teatro	Escola+entidade e externa	Comunidade académica	n.d.
28 abril - Workshop: Abordagens Inteligentes e Sustentáveis "Gerar valor e promover o desenvolvimento"	congressos, conferências, seminários, workshops, etc	Escola	Estudantes	n.d.
21 abril - Seminário conjunto CEF/CEABN/LEAF "Can forests take the heat? Managing pests and ecosystem services in a warming climate"	congressos, conferências, seminários, workshops, etc	Escola	Comunidade académica	n.d.
29 março - Debate sobre o estado da floresta portuguesa	congressos, conferências, seminários, workshops, etc		Comunidade académica	n.d.
21 março - "Pôr-do-sol Florestal"	outra	Escola	Comunidade académica	
22 fev - Conversas na Tapada "A Agricultura e os Media"	congressos, conferências, seminários, workshops, etc	Escola+entidade e externa	Comunidade académica	n.d.
9 fev - Ciclo de Conferências "Sustentabilidade de recursos e escassez de alimentos: perspetivas e desafios" da Rede AGRO Intensificação sustentável e eficácia na utilização de recursos: Agricultura, Alimentação e Florestas	congressos, conferências, seminários, workshops, etc	Escola+entidade e externa	Comunidade académica	n.d.
25 jan - "Ordem Ecológica e Desenvolvimento - O Futuro do Território Português"	lançamento e apresentação de livros	Escola	Comunidade académica	n.d.
26-27 jan - NEW CHALLENGES FOR FOREST RESEARCH - looking back, moving forward	congressos, conferências, seminários, workshops, etc	Escola	Comunidade académica	n.d.
20 jan - Workshop: Estratégia da Cadeia Alimentar Animal na União Europeia e em Portugal para uma Produção Pecuária Sustentável	congressos, conferências, seminários, workshops, etc	Entidade Externa	Comunidade académica	n.d.
EVENTOS EXTERNOS (organizados ou co-organizados pelo ISA)				
1-3- nov - I Congresso Luso-Brasileiro de Horticultura, Lisboa	congressos, conferências, seminários, workshops, etc	Escola+entidade e externa		n.d.
12 set - AFINET - Agroforestry Innovation Networks 1ª reunião do projeto	congressos, conferências, seminários, workshops, etc	Escola		n.d.
11 set - Sessão Pública de Divulgação do Projeto MODELINX	congressos, conferências, seminários, workshops, etc			n.d.
13 julho - Jornada Técnica Recuperação de Populações de Centeio da Região da Serra da Estrela		Escola+entidade e externa		n.d.
13 julho - Ateliers de Inovação INOVISA Atelier Cereais				n.d.
18 julho - Ateliers de Inovação INOVISA Atelier Produção Animal				n.d.
9 junho - Dia de Campo no âmbito do projeto Olivoreg - Otimização e Rendimento				n.d.
7 março - Workshop sobre detecção remota e viticultura de precisão	congressos, conferências, seminários, workshops, etc	Escola+entidade e externa		n.d.

Anexo III - Atividades de captação de novos alunos

Tipo de Atividade	Tipo de Público	Nº de Participantes	Descrição Sumária da Atividade
Visitas a escolas básicas e/ou secundárias	Estudantes nacionais ensino básico e/ou secundário	n.d.	Ação promovida pela Inspiring Future ao longo do ano letivo. Engloba participação em bancada para todos os alunos das escolas e apresentação oral sobre a instituição para os alunos do 12º ano
Participação em feiras nacionais	Comunidade em geral	n.d.	16 fev 2017 - Feira " Unlimited Future ". Promovida pela Associação Inspiring Future, com o objetivo de divulgação da formação pós-graduada das várias escolas; destinada, sobretudo, aos alunos de licenciatura.
Participação em feiras nacionais	Estudantes nacionais ensino básico e/ou secundário	n.d.	8-11 março - " Descobre a ULisboa ". Mostra promovida pela ULisboa com a participação das escolas da universidade, para divulgação e promoção dos seus cursos, mediante apresentação de atividades
Participação em feiras nacionais	Estudantes nacionais ensino básico e/ou secundário	n.d.	29 março-I abril - " Futurália ". Stand integrado no stand da ULisboa
Participação em feiras nacionais	Comunidade em geral	n.d.	10-18 junho - 54ª Feira Nacional da Agricultura , em Santarém. ISA esteve presente com um stand, promovendo a divulgação dos seus cursos e serviços
Participação em feiras nacionais	Comunidade em geral	n.d.	18 março - Atividades desenvolvidas por investigadores do LEAF no âmbito da mostra promovida pelo Programa " Ciência Viva 2017 ", que decorreu no Pavilhão do Conhecimento em Lisboa
Dias abertos das Escolas	Estudantes nacionais ensino básico e/ou secundário	45	10 de maio - <i>Nota: apesar do nº de inscrições ser muito superior, fruto das condições meteorológicas, o evento acabou por não ter a adesão prevista</i>
Verão na ULisboa	Estudantes nacionais ensino básico e/ou secundário	23	3-7 julho. Ação promovida pela ULisboa, em que o ISA participou com " Um Laboratório ao Ar Livre "
Ações de divulgação científica	Comunidade em geral	n.d.	29 set - Noite Europeia dos Investigadores Atividades realizadas pelo LEAF
Ações de divulgação científica	Estudantes nacionais ensino básico e/ou secundário	5	julho - atividades de verão no âmbito do Programa Ciência Viva , realizadas no Viveiro Florestal do ISA
Promoção de visitas de estudo à Escola	Estudantes nacionais ensino básico e/ou secundário	11	março
Promoção de visitas de estudo à Escola	Estudantes nacionais ensino básico e/ou secundário	24	abril
Publicação de anúncios	Estudantes nacionais ensino básico e/ou secundário	n.d.	maio 2017 - Guia de Acesso da Revista " Mais Educativa "
Publicação de anúncios	Comunidade em geral	n.d.	27 maio -Guia do Estudante do Jornal " Expresso ". Edição dedicada às pós-graduações e mestrados
Publicação de anúncios	Estudantes nacionais ensino básico e/ou secundário	n.d.	24 junho - Guia do Estudante do Jornal " Expresso ". Edição dedicada às Saídas Profissionais

Anexo IV - Avaliação das Unidades Curriculares

Unidade curricular	total	semestre	Excelente (5)	Bom (4)	Suficiente (3)	Insuficiente (2)	Mau (1)	Média	Desvio padrão
Agricultura Geral	7	ímpar	14,3	42,9	28,6	14,3	0,0	3,6	0,90
Agricultura I	27	ímpar	14,8	66,7	18,5	0,0	0,0	4,0	0,58
Álgebra Linear	167	ímpar	7,2	46,1	34,1	7,8	4,8	3,4	0,91
Alimentação Animal	17	ímpar	11,8	58,8	11,8	17,6	0,0	3,6	0,90
Análise e Modelação de Sistemas Agro- Pecuários	4	ímpar	25,0	75,0	0,0	0,0	0,0	4,3	0,43
Análise Sensorial	13	ímpar	0,0	61,5	23,1	15,4	0,0	3,5	0,75
Análise Sociológica	101	ímpar	7,9	40,6	38,6	5,0	7,9	3,4	0,98
Anatomia e Fisiologia Animal I	4	ímpar	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	4,0	0,00
Avaliação de Impactes Ambientais	7	ímpar	57,1	42,9	0,0	0,0	0,0	4,6	0,49
Biologia Animal	22	ímpar	27,3	50,0	13,6	9,1	0,0	4,0	0,88
Biologia Celular e Microbiologia	111	ímpar	15,3	56,8	26,1	0,0	1,8	3,8	0,74
Biologia do Desenvolvimento	12	ímpar	41,7	58,3	0,0	0,0	0,0	4,4	0,49
Biologia Florestal	7	ímpar	28,6	57,1	14,3	0,0	0,0	4,1	0,64
Biologia Funcional	35	ímpar	0,0	37,1	34,3	20,0	8,6	3,0	0,96
Biologia Molecular	34	ímpar	26,5	44,1	17,6	2,9	8,8	3,8	1,14
Biologia Vegetal	23	ímpar	17,4	73,9	8,7	0,0	0,0	4,1	0,50
Biopolímeros e Estrutura	11	ímpar	0,0	54,5	36,4	9,1	0,0	3,5	0,66
Bioquímica dos Alimentos	4	ímpar	50,0	25,0	0,0	0,0	25,0	3,8	1,64
Bioquímica e Microbiologia dos Alimentos	35	ímpar	17,1	65,7	14,3	2,9	0,0	4,0	0,65
Biotecnologia Vegetal	5	ímpar	40,0	60,0	0,0	0,0	0,0	4,4	0,49
Cartografia e Elementos de Topografia	6	ímpar	16,7	66,7	16,7	0,0	0,0	4,0	0,58
Climatologia e Agrometeorologia	40	ímpar	22,5	52,5	17,5	5,0	2,5	3,9	0,90
Climatologia e Recursos Hídricos	7	ímpar	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	4,0	0,00
Composição Química e Análise Sensorial da Uva e do Vinho	11	ímpar	54,5	27,3	18,2	0,0	0,0	4,4	0,77
Conservação e Estabilização de Vinhos	6	ímpar	83,3	0,0	16,7	0,0	0,0	4,7	0,75
Cooperação e Economia do Desenvolvimento	4	ímpar	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0	0,00
Derivados e Sub- Produtos da Uva e do Vinho	4	ímpar	50,0	25,0	25,0	0,0	0,0	4,3	0,83
Desenho de Comunicação	8	ímpar	12,5	87,5	0,0	0,0	0,0	4,1	0,33
Desenho de Representação e Apresentação da Paisagem	6	ímpar	33,3	16,7	33,3	16,7	0,0	3,7	1,11
Detecção Remota e Análise de Imagem	14	ímpar	14,3	50,0	28,6	7,1	0,0	3,7	0,80
Economia do Ambiente e dos Recursos Naturais	9	ímpar	44,4	44,4	11,1	0,0	0,0	4,3	0,67
Economia e Sustentabilidade da Cadeia de Valor	48	ímpar	6,3	68,8	20,8	4,2	0,0	3,8	0,62
Ecoturismo e Valorização de Recursos Naturais	6	ímpar	0,0	33,3	33,3	33,3	0,0	3,0	0,82
Engenharia dos Produtos Florestais I	8	ímpar	0,0	50,0	12,5	37,5	0,0	3,1	0,93
Engenharia e Tecnologia Agrícolas	13	ímpar	46,2	53,8	0,0	0,0	0,0	4,5	0,50
Estágio Profissionalizante e	4	ímpar	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0	0,00

Visita de Estudo										
Estatística	119	ímpar	17,6	55,5	21,8	3,4	1,7	3,8	0,81	
Estatística e										
Delineamento	100	ímpar	12,0	54,0	27,0	6,0	1,0	3,7	0,79	
Estética e Ética da										
Paisagem	6	ímpar	0,0	33,3	50,0	16,7	0,0	3,2	0,69	
Estratégias de										
Protecção Integrada	8	ímpar	37,5	62,5	0,0	0,0	0,0	4,4	0,48	
Fenómenos de										
Transferência de										
Massa e de Energia	19	ímpar	5,3	52,6	36,8	5,3	0,0	3,6	0,67	
Fertilizantes e										
Técnicas de										
Fertilização	28	ímpar	64,3	35,7	0,0	0,0	0,0	4,6	0,48	
Física I	165	ímpar	3,0	37,6	38,2	14,5	6,7	3,2	0,94	
Fisiologia Animal	10	ímpar	30,0	40,0	20,0	10,0	0,0	3,9	0,94	
Fundamentos da										
Viticultura	12	ímpar	58,3	33,3	8,3	0,0	0,0	4,5	0,65	
Gastronomia e										
Produtos Tradicionais										
Portugueses	4	ímpar	0,0	50,0	50,0	0,0	0,0	3,5	0,50	
Gastronomia										
Molecular I	4	ímpar	75,0	25,0	0,0	0,0	0,0	4,8	0,43	
Genética Quantitativa										
e Melhoramento de										
Plantas	4	ímpar	50,0	25,0	25,0	0,0	0,0	4,3	0,83	
Geologia e										
Hidrogeologia	9	ímpar	22,2	55,6	11,1	11,1	0,0	3,9	0,87	
Gestão	46	ímpar	8,7	52,2	37,0	0,0	2,2	3,7	0,73	
Gestão de Recursos										
Naturais	8	ímpar	12,5	12,5	62,5	0,0	12,5	3,1	1,05	
Gestão Integrada da										
Qualidade	14	ímpar	28,6	50,0	21,4	0,0	0,0	4,1	0,70	
Gestão Integrada de										
Pragas e Doenças										
Florestais	8	ímpar	37,5	50,0	0,0	12,5	0,0	4,1	0,93	
Herbologia	6	ímpar	50,0	33,3	16,7	0,0	0,0	4,3	0,75	
Hidráulica	58	ímpar	3,4	19,0	31,0	17,2	29,3	2,5	1,19	
Hidrologia	13	ímpar	0,0	46,2	30,8	15,4	7,7	3,2	0,95	
Higiene e Sanidade	9	ímpar	55,6	33,3	11,1	0,0	0,0	4,4	0,68	
História da										
Alimentação	4	ímpar	25,0	25,0	0,0	50,0	0,0	3,3	1,30	
História da Arte Geral	8	ímpar	12,5	50,0	37,5	0,0	0,0	3,8	0,66	
História do										
Urbanismo	10	ímpar	50,0	40,0	10,0	0,0	0,0	4,4	0,66	
História e Teoria da										
Arte dos Jardins	10	ímpar	30,0	70,0	0,0	0,0	0,0	4,3	0,46	
Horticultura Herbácea	14	ímpar	14,3	14,3	57,1	14,3	0,0	3,3	0,88	
Horticultura										
Ornamental	10	ímpar	40,0	50,0	10,0	0,0	0,0	4,3	0,64	
Instalações Agrícolas e										
Condicionamento										
Ambiental	15	ímpar	26,7	53,3	20,0	0,0	0,0	4,1	0,68	
Instalações Pecuárias	15	ímpar	26,7	60,0	13,3	0,0	0,0	4,1	0,62	
Marketing	6	ímpar	33,3	50,0	16,7	0,0	0,0	4,2	0,69	
Matemática I	15	ímpar	20,0	53,3	20,0	6,7	0,0	3,9	0,81	
Mecânica de Fluidos	8	ímpar	62,5	25,0	12,5	0,0	0,0	4,5	0,71	
Meio Terrestre e										
Aquático	25	ímpar	12,0	48,0	36,0	4,0	0,0	3,7	0,73	
Melhoramento										
Genético Animal	6	ímpar	33,3	50,0	16,7	0,0	0,0	4,2	0,69	
Métodos e Processos										
de Medição	8	ímpar	25,0	62,5	12,5	0,0	0,0	4,1	0,60	
Microbiologia	27	ímpar	77,8	22,2	0,0	0,0	0,0	4,8	0,42	
Microbiologia e										
Segurança dos										
Alimentos	5	ímpar	40,0	40,0	20,0	0,0	0,0	4,2	0,75	
Microbiologia										
Enológica	10	ímpar	40,0	50,0	10,0	0,0	0,0	4,3	0,64	
Microbiologia										
Industrial e Alimentar	15	ímpar	13,3	60,0	26,7	0,0	0,0	3,9	0,62	
Modelação dos										
Recursos Florestais	11	ímpar	36,4	36,4	9,1	18,2	0,0	3,9	1,08	
Monitorização de										
Ecossistemas	6	ímpar	0,0	33,3	66,7	0,0	0,0	3,3	0,47	
Monitorização de	6	ímpar	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	4,0	0,00	

Relatório de Atividades 2017

Meios Urbanos										
Nutrição Animal										
Avançada	7	ímpar	14,3	71,4	14,3	0,0	0,0	4,0	0,53	
Nutrição e										
Toxicologia Alimentar	24	ímpar	20,8	70,8	8,3	0,0	0,0	4,1	0,53	
Nutrição Humana	24	ímpar	8,3	50,0	20,8	20,8	0,0	3,5	0,91	
Operações Unitárias II	14	ímpar	21,4	35,7	42,9	0,0	0,0	3,8	0,77	
Ordenamento do										
Território - Níveis										
Regional e Nacional	9	ímpar	22,2	66,7	11,1	0,0	0,0	4,1	0,57	
Ordenamento e										
Gestão Florestal	12	ímpar	25,0	33,3	25,0	16,7	0,0	3,7	1,03	
Pesticidas e Ambiente	11	ímpar	18,2	63,6	18,2	0,0	0,0	4,0	0,60	
Processamento e										
Conservação dos										
Alimentos	11	ímpar	18,2	81,8	0,0	0,0	0,0	4,2	0,39	
Produção Alimentar e										
Processos de										
Trabalho em										
Restauração	4	ímpar	50,0	25,0	25,0	0,0	0,0	4,3	0,83	
Produção de Aves e										
Suínos	16	ímpar	50,0	37,5	12,5	0,0	0,0	4,4	0,70	
Projecto	6	ímpar	50,0	50,0	0,0	0,0	0,0	4,5	0,50	
Projecto de										
Arquitectura Paisagista										
I	10	ímpar	10,0	70,0	10,0	10,0	0,0	3,8	0,75	
Projecto de Execução										
de Arquitectura										
Paisagista	8	ímpar	12,5	87,5	0,0	0,0	0,0	4,1	0,33	
Projecto de										
Recuperação da										
Paisagem e Estudo de										
Impacte Ambiental	7	ímpar	71,4	14,3	0,0	14,3	0,0	4,4	1,05	
Projecto e Crítica do										
Espaço Público	10	ímpar	20,0	60,0	20,0	0,0	0,0	4,0	0,63	
Projecto Industrial	13	ímpar	23,1	46,2	23,1	7,7	0,0	3,8	0,86	
Protecção de Plantas I	28	ímpar	28,6	60,7	7,1	3,6	0,0	4,1	0,69	
Química	96	ímpar	13,5	68,8	15,6	1,0	1,0	3,9	0,65	
Química Ambiental	7	ímpar	14,3	42,9	28,6	14,3	0,0	3,6	0,90	
Química e Bioquímica										
dos Alimentos	18	ímpar	61,1	38,9	0,0	0,0	0,0	4,6	0,49	
Química Geral	27	ímpar	11,1	70,4	14,8	3,7	0,0	3,9	0,63	
Recursos Faunísticos	8	ímpar	37,5	62,5	0,0	0,0	0,0	4,4	0,48	
Recursos Hídricos	32	ímpar	15,6	43,8	34,4	6,3	0,0	3,7	0,81	
Rega e Drenagem	13	ímpar	15,4	61,5	23,1	0,0	0,0	3,9	0,62	
Reologia e Estrutura										
dos Alimentos	11	ímpar	45,5	45,5	9,1	0,0	0,0	4,4	0,64	
Reologia e Textura de										
Alimentos	4	ímpar	75,0	25,0	0,0	0,0	0,0	4,8	0,43	
Reprodução Animal	11	ímpar	36,4	45,5	9,1	9,1	0,0	4,1	0,90	
Seminário	23	ímpar	4,3	26,1	39,1	13,0	17,4	2,9	1,12	
Seminário de										
Mestrado (em										
Engenharia										
Agronómica)	6	ímpar	33,3	50,0	16,7	0,0	0,0	4,2	0,69	
Silvicultura I	7	ímpar	14,3	71,4	0,0	0,0	14,3	3,7	1,16	
Sistemas de Produção										
Hortícola, Frutícola e										
Vitícola I	26	ímpar	46,2	46,2	7,7	0,0	0,0	4,4	0,62	
Solos	53	ímpar	17,0	56,6	20,8	5,7	0,0	3,8	0,76	
Técnicas de Análise										
Sensorial	5	ímpar	40,0	40,0	20,0	0,0	0,0	4,2	0,75	
Técnicas Laboratoriais										
em Biologia	8	ímpar	12,5	62,5	25,0	0,0	0,0	3,9	0,60	
Técnicas Laboratoriais										
em Química e										
Bioquímica	12	ímpar	50,0	41,7	8,3	0,0	0,0	4,4	0,64	
Tecnologia de										
Alimentos										
Fermentados	4	ímpar	25,0	25,0	50,0	0,0	0,0	3,8	0,83	
Tecnologia dos										
Cereais	15	ímpar	26,7	60,0	13,3	0,0	0,0	4,1	0,62	
Tecnologia dos										
Produtos Florestais	4	ímpar	75,0	25,0	0,0	0,0	0,0	4,8	0,43	
Teoria da										
Arquitectura Paisagista	6	ímpar	0,0	66,7	0,0	16,7	16,7	3,2	1,21	

Teoria e Métodos de Ecologia da Paisagem Termodinâmica	7	ímpar	42,9	42,9	14,3	0,0	0,0	4,3	0,70
Aplicada	11	ímpar	36,4	63,6	0,0	0,0	0,0	4,4	0,48
Tópicos Avançados em Teoria da									
Arquitetura Paisagista	6	ímpar	16,7	50,0	16,7	16,7	0,0	3,7	0,94
Tratamento de Águas, Efluentes e Resíduos	41	ímpar	12,2	70,7	12,2	4,9	0,0	3,9	0,66
Vegetação no Espaço Urbano	9	ímpar	11,1	77,8	11,1	0,0	0,0	4,0	0,47
Vinhos Licorosos	5	ímpar	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0	0,00
Viticultura Avançada	6	ímpar	66,7	33,3	0,0	0,0	0,0	4,7	0,47
total	2419								

Unidade curricular	total	semestre	Excelente (5)	Bom (4)	Suficiente (3)	Insuficiente (2)	Mau (1)	Média	Desvio padrão
Agricultura e Horticultura Biológica	6	par	50,0	33,3	16,7	0,0	0,0	4,3	0,75
Agricultura II	19	par	10,5	52,6	21,1	10,5	5,3	3,5	0,99
Ambiente, Recursos e Sociedade	9	par	0,0	33,3	55,6	11,1	0,0	3,2	0,63
Amostragem e Análise Ambiental	6	par	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	4,0	0,00
Análise Matemática	110	par	9,1	43,6	34,5	9,1	3,6	3,5	0,91
Análise Química dos Alimentos	14	par	64,3	35,7	0,0	0,0	0,0	4,6	0,48
Anatomia e Fisiologia Animal II	4	par	0,0	50,0	50,0	0,0	0,0	3,5	0,50
Biodiversidade e Conservação	15	par	0,0	13,3	13,3	40,0	33,3	2,1	1,00
Bioinformática	14	par	7,1	35,7	50,0	7,1	0,0	3,4	0,73
Biologia Celular	29	par	41,4	34,5	17,2	6,9	0,0	4,1	0,92
Bioquímica	40	par	10,0	45,0	25,0	15,0	5,0	3,4	1,02
Biotecnologia	15	par	46,7	46,7	6,7	0,0	0,0	4,4	0,61
Biotecnologia Alimentar	18	par	22,2	66,7	5,6	5,6	0,0	4,1	0,71
Botânica	21	par	33,3	61,9	4,8	0,0	0,0	4,3	0,55
Botânica e Zoologia	86	par	23,3	62,8	9,3	4,7	0,0	4,0	0,72
Características Morfofuncionais do Toiro de Lide	5	par	20,0	0,0	60,0	20,0	0,0	3,2	0,98
Culturas Arvenses e Forrageiras	12	par	75,0	16,7	8,3	0,0	0,0	4,7	0,62
Desenho	6	par	0,0	50,0	16,7	33,3	0,0	3,2	0,90
Desenho Assistido por Computador	6	par	33,3	16,7	33,3	0,0	16,7	3,5	1,38
Ecologia	57	par	8,8	21,1	49,1	15,8	5,3	3,1	0,96
Ecologia da Paisagem Aplicada	7	par	71,4	28,6	0,0	0,0	0,0	4,7	0,45
Ecologia e Gestão do Fogo	8	par	62,5	25,0	12,5	0,0	0,0	4,5	0,71
Economia	50	par	4,0	46,0	42,0	6,0	2,0	3,4	0,75
Embalagem de Produtos Alimentares	10	par	40,0	60,0	0,0	0,0	0,0	4,4	0,49
Energia e Ambiente	8	par	37,5	25,0	25,0	12,5	0,0	3,9	1,05
Engenharia Aplicada à Arquitetura Paisagista	6	par	0,0	66,7	0,0	16,7	16,7	3,2	1,21
Engenharia Enológica	8	par	37,5	50,0	12,5	0,0	0,0	4,3	0,66
Entomologia Aplicada	5	par	60,0	40,0	0,0	0,0	0,0	4,6	0,49
Estágio (Engenharia Alimentar)	9	par	55,6	11,1	22,2	0,0	11,1	4,0	1,33
Estágio (Engenharia do Ambiente)	7	par	57,1	28,6	14,3	0,0	0,0	4,4	0,73
Estágio (Engenharia Zootécnica)	17	par	41,2	35,3	5,9	11,8	5,9	3,9	1,21
Estratégia Empresarial e Avaliação de Projectos	44	par	18,2	40,9	31,8	6,8	2,3	3,7	0,93
Física II	95	par	5,3	49,5	37,9	5,3	2,1	3,5	0,77
Fisiologia Vegetal	21	par	14,3	57,1	28,6	0,0	0,0	3,9	0,64
Formação e Conservação do Solo	33	par	12,1	33,3	45,5	6,1	3,0	3,5	0,89
Fruticultura	18	par	38,9	55,6	5,6	0,0	0,0	4,3	0,58
Genética	4	par	0,0	25,0	75,0	0,0	0,0	3,3	0,43
Genética e Genómica	18	par	16,7	44,4	33,3	5,6	0,0	3,7	0,80

Relatório de Atividades 2017

Genética e Melhoramento Florestal	5	par	0,0	80,0	20,0	0,0	0,0	3,8	0,40
Geociências	10	par	10,0	70,0	20,0	0,0	0,0	3,9	0,54
Geomática	34	par	0,0	29,4	44,1	11,8	14,7	2,9	0,99
Gestão da Caça e Pesca	7	par	14,3	57,1	28,6	0,0	0,0	3,9	0,64
Gestão de Recursos Hídricos, Efluentes e Resíduos	7	par	0,0	57,1	42,9	0,0	0,0	3,6	0,49
Gestão, Marketing e Comercialização no Sector Vitivinícola	10	par	30,0	60,0	10,0	0,0	0,0	4,2	0,60
Graduate Course in Scientific Writing - A. Fundamentals	5	par	60,0	40,0	0,0	0,0	0,0	4,6	0,49
Instalações e Equipamento Industrial	11	par	9,1	18,2	45,5	9,1	18,2	2,9	1,16
Introdução à Arquitectura Paisagista	6	par	0,0	33,3	50,0	16,7	0,0	3,2	0,69
Introdução aos Espaços Arborizados Urbanos	9	par	88,9	11,1	0,0	0,0	0,0	4,9	0,31
Introdução em Engenharia Alimentar	21	par	14,3	38,1	38,1	0,0	9,5	3,5	1,05
Investigação Operacional Aplicada	8	par	0,0	50,0	37,5	12,5	0,0	3,4	0,70
Lactínios	9	par	11,1	44,4	44,4	0,0	0,0	3,7	0,67
Matemática II	7	par	0,0	71,4	14,3	14,3	0,0	3,6	0,73
Matérias Primas	4	par	50,0	0,0	50,0	0,0	0,0	4,0	1,00
Métodos em Investigação Aplicada	6	par	50,0	50,0	0,0	0,0	0,0	4,5	0,50
Microbiologia Funcional	17	par	11,8	58,8	23,5	5,9	0,0	3,8	0,73
Morfologia, Aptidão e Comportamento Animal	13	par	46,2	38,5	15,4	0,0	0,0	4,3	0,72
Nutrição Animal	10	par	0,0	80,0	10,0	10,0	0,0	3,7	0,64
Nutrição Vegetal, Fertilidade do Solo e Fertilização	23	par	39,1	60,9	0,0	0,0	0,0	4,4	0,49
Operações Florestais	5	par	20,0	80,0	0,0	0,0	0,0	4,2	0,40
Operações Unitárias I	14	par	7,1	71,4	21,4	0,0	0,0	3,9	0,51
Ordenamento do Território - Nível Municipal	6	par	50,0	50,0	0,0	0,0	0,0	4,5	0,50
Ordenamento do Território: Subsistema Natural	7	par	57,1	42,9	0,0	0,0	0,0	4,6	0,49
Organização da Produção Agrícola e Pecuária	22	par	22,7	59,1	13,6	4,5	0,0	4,0	0,74
Outras Produções Animais	13	par	0,0	84,6	15,4	0,0	0,0	3,8	0,36
Pastagens e Forragens: Produção, Conservação e Beneficiação	27	par	48,1	51,9	0,0	0,0	0,0	4,5	0,50
Patologia Vegetal	5	par	0,0	60,0	40,0	0,0	0,0	3,6	0,49
Política Ambiental	8	par	25,0	25,0	37,5	12,5	0,0	3,6	0,99
Políticas e Projectos Florestais	4	par	25,0	50,0	0,0	25,0	0,0	3,8	1,09
Processos dos Ecossistemas Florestais	6	par	16,7	66,7	16,7	0,0	0,0	4,0	0,58
Processos Emergentes e Gestão Ambiental	16	par	18,8	56,3	18,8	6,3	0,0	3,9	0,78
Produção de Bovinos, Ovinos e Caprinos	13	par	23,1	61,5	15,4	0,0	0,0	4,1	0,62
Produção Vegetal e Animal	14	par	0,0	35,7	42,9	14,3	7,1	3,1	0,88
Projecto	6	par	50,0	50,0	0,0	0,0	0,0	4,5	0,50
Projecto de Arquitectura Paisagista e Técnicas de	6	par	50,0	33,3	16,7	0,0	0,0	4,3	0,75

Construção Aplicadas Projecto de Arquitectura Paisagista II	9	par	0,0	22,2	66,7	11,1	0,0	3,1	0,57
Protecção da Vinha	8	par	50,0	37,5	12,5	0,0	0,0	4,4	0,70
Protecção de Culturas Protecção de Plantas II	26	par	26,9	57,7	11,5	3,8	0,0	4,1	0,73
Protecção Florestal	16	par	12,5	56,3	0,0	25,0	6,3	3,4	1,17
Qualidade e Segurança	5	par	40,0	60,0	0,0	0,0	0,0	4,4	0,49
Alimentar	34	par	14,7	47,1	26,5	8,8	2,9	3,6	0,94
Química	6	par	50,0	33,3	16,7	0,0	0,0	4,3	0,75
Química Orgânica e Bioquímica	75	par	10,7	65,3	18,7	2,7	2,7	3,8	0,77
Recuperação e Gestão da Paisagem Cultural Segurança e Política Alimentar	5	par	0,0	40,0	20,0	20,0	20,0	2,8	1,17
Seminários de Motivação Científica	7	par	85,7	14,3	0,0	0,0	0,0	4,9	0,35
Silvicultura II	6	par	33,3	50,0	0,0	16,7	0,0	4,0	1,00
Sistemas da Qualidade	5	par	80,0	20,0	0,0	0,0	0,0	4,8	0,40
Sistemas de	14	par	35,7	64,3	0,0	0,0	0,0	4,4	0,48
Informação Geográfica Sistemas de	7	par	28,6	71,4	0,0	0,0	0,0	4,3	0,45
Informação Geográfica e Detecção Remota	4	par	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	4,0	0,00
Sistemas de Produção Hortícola, Frutícola e Vitícola II	16	par	50,0	43,8	6,3	0,0	0,0	4,4	0,61
Tecnologia Alimentar	8	par	37,5	50,0	12,5	0,0	0,0	4,3	0,66
Tecnologia do Açúcar e Produtos Alternativos	4	par	25,0	75,0	0,0	0,0	0,0	4,3	0,43
Tecnologia dos Produtos Animais	9	par	22,2	44,4	33,3	0,0	0,0	3,9	0,74
Tecnologia dos Produtos Hortofrutícolas	9	par	44,4	44,4	11,1	0,0	0,0	4,3	0,67
Tecnologia dos Produtos Tropicais	10	par	70,0	30,0	0,0	0,0	0,0	4,7	0,46
Tecnologias de Produção Animal - Carne	5	par	40,0	60,0	0,0	0,0	0,0	4,4	0,49
Tecnologias de Produção Animal - Leite	4	par	75,0	25,0	0,0	0,0	0,0	4,8	0,43
Tecnologias de Produção Animal - Outros	4	par	25,0	50,0	25,0	0,0	0,0	4,0	0,71
Vegetação Aplicada a Projecto de Arquitectura Paisagista	7	par	71,4	14,3	14,3	0,0	0,0	4,6	0,73
Vinificação	8	par	87,5	12,5	0,0	0,0	0,0	4,9	0,33
Viticultura	22	par	27,3	59,1	13,6	0,0	0,0	4,1	0,62
Zootecnia	21	par	23,8	61,9	14,3	0,0	0,0	4,1	0,61
total	1608								