



Instituto Politécnico Viana do Castelo

Escola Superior Agrária

Mestrado

Engenharia Agronómica

RELATÓRIO ANUAL DE CURSO - RESUMO

2022/23

Coordenador/a: Luís Miguel Cortez Mesquita de Brito

Objetivos de Desenvolvimento Sustentável



Nota: Para consultar o Relatório Anual de Curso completo, aceda a [ON.IPVC](https://on.ipvc.pt) com as suas credenciais de acesso.

Índice

1. Comissão de Curso	3
2. Parcerias	4
3. Estudantes e ambiente de ensino e aprendizagem	6
4. Ambientes de Ensino/Aprendizagem	7
5. Resultados	8
6. Conclusão	13

1. Comissão de Curso

- Coordenador/a: Luís Miguel Cortez Mesquita de Brito

- Docentes: Joaquim Mamede Alonso
José Raul de Oliveira Rodrigues
Maria Isabel Valin Sanjiao
Maria Luísa Roldão Marques de Moura

- Estudantes: Ana Catarina Moreira Barbosa

2. Parcerias

2.1. Parcerias internacionais

Designação	Coordenação	Entidades Parceiras	Início/Fim	Entidades Financiadoras
Red Iberoamericana de Investigación en Agricultura Orgánica (REDIAO)	Roberto Adrián Rodríguez, Dpto. de Agronomía, Universidad Nacional del Sur (UNS), Argentina Roberto Adrián Rodríguez, Dpto. de Agronomía, Universidad Nacional del Sur (UNS), Argentina	1. Argentina: Universidad Nacional del Sur (UNS); 2. Brasil: Universidad Federal Rural de Río de Janeiro (UFRRJ); 3. Colombia: Universidad del Tolima (UT); 4. Cuba: Universidad Agraria de La Habana (UNAH), Universidad de La Habana (UH); 5. Chile: Universidad Católica de Valparaíso (PUCV); 6. Ecuador: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil (UCSG); 7. España: Universidad de Almería (UAI), Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT); 8. Guatemala: Universidad Rafael Landívar (URL); 9. México: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM); 10. Portugal: Escola Superior Agrária de Ponte de Lima, Instituto Politécnico de Viana do Castelo (ESA/IPVC)	28/10/2019 - 28/10/2019 -	Asociación Universitaria Iberoamericana de Postgrado (AUIP)

2.2. Parcerias nacionais

Designação	Coordenação	Entidades Parceiras	Início/Fim	Entidades financiadoras (se aplicável)
Parceria Portuguesa para o Solo	DGADR	INIAV, DGT, ICNF, IGOT, SPCS, UEv, UTAD, ISA, UAI, FCUL, FCUP, IPVC, IPP, IPC, IPS, IPCB, IPBr, IPBe CAP, COTHN, etc	2013 -	
CIMO - Centro de Investigação de Montanha	Miguel Brito no IPVC	Instituto Politécnico de Bragança, Instituto Politécnico de Viana do Castelo	2011 -	FCT
Gintegral - Gestão Ambiental S. A.	Miguel Brito	Instituto Politécnico de Viana do Castelo - Gintegral Gestão Ambiental S. A.	2011 -	
LIPOR - Serviço	Miguel Brito	Instituto Politécnico de	2008 -	

Intermunicipalizado de Gestão de Resíduos do Grande Porto	Viana do Castelo; LIPOR - Serviço Intermunicipalizado de Gestão de Resíduos do Grande Porto		
---	--	--	--

2.3. Colaborações intrainstitucionais com outros ciclos de estudos

Relação com a licenciatura de agronomia

3. Estudantes e ambiente de ensino e aprendizagem

3.1. Caracterização de estudantes

3.1.1. Caracterização de estudantes por sexo, idade, região de origem

Caracterização de Estudantes	19/20	20/21	21/22	22/23
Sexo	%	%	%	%
Feminino	25	29.41	35.29	37.93
Masculino	75	70.59	64.71	62.07
Idade	%	%	%	%
20-23 anos	40	29.41	29.41	17.24
24-27 anos	30	29.41	35.29	37.93
>27 anos	30	41.18	35.29	44.83
Distrito	%	%	%	%
Braga	40	35.29	47.06	44.83
Santarem	35	35.29	17.65	17.24
Vila Real	25	26.47	35.29	34.48

Os alunos são maioritariamente do sexo masculino e quase metade têm mais de 27 anos. Todos os alunos são dos 3 distritos do NW de Portugal, com predominância para Braga e Viana do Castelo.

3.1.2. Número de estudantes por ano curricular

Ano Curricular	19/20	20/21	21/22	22/23
1º	20	16	13	9
2º	0	18	21	20
TOTAL	20	34	34	29

Verifica-se uma diminuição no número de alunos inscritos no 1º ano, e um número mais elevado de alunos inscritos no 2º ano, do que no 1º ano.

3.1.3. Procura do ciclo de estudos

	19/20	20/21	21/22	22/23
N.º VAGAS	25.00	0.00	25.00	25.00
N.º Matriculados/as(1ºano 1ªvez)	20.00	16.00	13.00	9.00
% OCUPAÇÃO	%	%	%	%
MATRICULADOS/AS(1ºano / 1ªvez)/vagas	80.00	0.00	52.00	36.00

Verifica-se uma redução no número de alunos inscritos no 1º ano.

4 Ambientes de Ensino/Aprendizagem

4.1. Resultados de inquéritos de satisfação dos estudantes - processo ensino/aprendizagem

IASQE	Sem.	19/20	20/21	21/22	22/23
% de Participação	S1	60.00	78.57	53.85	33.33
	S2	40.00	5.88	7.69	42.86

IASQE	Sem.	20/21	21/22	22/23
Índice Médio Satisfação - Curso		0.00	100.00	83.33
Índice Médio Satisfação - Docentes	S1	92.77	85.68	100.00
	S2	58.33	92.59	100.00
Índice Médio Satisfação - UCs	S1	96.31	90.57	99.07
	S2	52.78	91.67	100.00

A satisfação referente ao curso em 2022/2023 foi próxima de 100% relativamente aos docentes e UCs, e superior a 80% relativamente ao curso.

5. Resultados

5.1. Resultados Acadêmicos

5.1.1. Eficiência formativa

Diplomados

	RAIDES19	RAIDES20	RAIDES21	RAIDES22
N.º diplomados/as	0	0	2	3
N.º diplomados/as em N anos	0	0	2	0
N.º diplomados/as em N+1 anos	0	0	0	3
N.º diplomados/as N+2 anos	0	0	0	0
N.º diplomados/as em mais de N+2 anos	0	0	0	0

Nota: Dados do RAIDES

Nota média final de curso

	RAIDES19	RAIDES20	RAIDES21	RAIDES22
Nota média final	0.00	0.00	15.00	15.00

A eficiência formativa é elevada no 1º ano, mas baixa no 2º ano, porque os alunos frequentemente não terminam a dissertação no prazo.

5.1.2. Sucesso Escolar - taxa de aprovação

Ano	Grupo Disciplinar	UC	Inscritos/as	Classificação Média	Classificação Máxima	Classificação Mínima	Aprovados/as	Aprovados/as/Inscritos/as	Aprovados/as/Avaliados/as
1	CAV	Agricultura de precisão	5.00	14.25	17.00	12.00	4.00	80.00	100.00
1	CA	Cadastro e gestão da propriedade	5.00	16.75	18.00	16.00	4.00	80.00	100.00
1	CAV	Fruticultura e viticultura	6.00	15.00	18.00	12.00	4.00	66.67	100.00
1	CB	Genética e biotecnologia vegetal	5.00	10.75	16.00	6.00	3.00	60.00	75.00
1	CAV	Horticultura herbácea	4.00	13.25	17.00	12.00	4.00	100.00	100.00
1	CA	Investigação e inovação	3.00	10.00	17.00	3.00	1.00	33.33	50.00
1	OLM	Marketing e gestão estratégica	3.00	14.67	16.00	12.00	3.00	100.00	100.00
1	CAV	Projeto de instalações e condicionamento ambiental	5.00	15.50	17.00	15.00	4.00	80.00	100.00
1	CAV	Projeto de viveiros e paisagismo	5.00	18.00	18.00	18.00	4.00	80.00	100.00
1	CAV	Recursos hídricos e tecnologia de regadio	4.00	13.00	15.00	10.00	3.00	75.00	100.00
1	CAV	Técnicas de fertilização e substratos	6.00	14.67	18.00	13.00	3.00	50.00	100.00

1	CAV	Técnicas de proteção das culturas	6.00	12.00	16.00	8.00	4.00	66.67	80.00
2	CAV	Dissertação/Projecto/Estágio	17.00	19.00	19.00	19.00	1.00	5.88	100.00

Tipo de creditação	Nº de Pedidos (UCs)	Nº de ECTS de origem	Nº de ECTS creditados

O sucesso escolar foi elevado no 1º ano, mas baixo no 2º ano.

5.1.3. Abandono Escolar

Ano Curricular	19/20	20/21	21/22	22/23
1º	2	4	2	7
2º	0	5	7	17
TOTAL	2	9	9	24

O abandono escolar não é muito elevado no 2º ano do que no 1º ano do curso. Contudo, infelizmente, tem vindo a aumentar, sendo muito elevado em 2022-2023.

5.1.4. Empregabilidade

Curso	Jun. 2020	Jun. 2021	Jun. 2022(Reportado em 2023)
% de Empregabilidade do Curso (Dados Infocursos)			
% de Empregabilidade nacional na área de formação (Dados Infocursos)			
% de Empregabilidade nacional ES (Dados Infocursos)			
% empregabilidade (obtido por inquérito interno (se aplicável))			
Tempo para obtenção de 1º emprego (obtido por inquérito interno (se aplicável))			
% diplomados que trabalha na área de formação(obtido por inquérito interno (se aplicável))			

Só terminaram o curso 9 alunos, por isso, não é possível fazer uma análise efetiva da empregabilidade do curso. Contudo, num inquérito aos diplomados, os resultados de 7 respostas indicaram o seguinte: Os 7 alunos estavam empregados, mas só 4 estavam empregados antes do curso, sendo que apenas um se manteve no mesmo emprego. Estando agora 6 a trabalhar na área da agricultura.

5.2. Resultados das atividades científicas, tecnológicas e artísticas

Centros de investigação em que docentes do curso estão integrados

Centro de Investigação	Código CI	Classificação FCT	IES gestora	Docente Membro Integrado
Centro de Investigação de Montanha Centro de Investigação de Montanha	CIMO	Excelente	IPB	Isabel de Maria C. G. Mourão, Luís Miguel C. M. Brito
ARC4DIGIT - Centro de Investigação Aplicada para a Transformação Digital	CIBIO	Excelente	UP	Joaquim Mamede Alonso

Centro de Investigação e Desenvolvimento em Sistemas Agroalimentares e Sustentabilidade	CISAS	Bom	IPVC	Ana Patrícia Serra P. Guedes, Fernando Jorge S. Sousa Nunes, José Raul Oliveira Rodrigues, Maria Isabel Valin Sanjiao, Maria Luísa R. Marques Moura
Unidade de Investigação em Materiais, Energia e Ambiente para a Sustentabilidade	PROMET HEUS	Bom	IPVC	Cláudio A. C. Araújo Paredes, Maria Gabriela Dias

Projetos de investigação associados ao curso

Designação	Coordenação	Entidades parceiras (se aplicável)	Início/Fim	Entidades financiadoras (se aplicável)
Projeto: 33647: GesPsaKiwi -Ferramenta operacional para a gestão sustentável do cancro bacteriano (Psa) da Actínídea	Luisa Moura	KiwinGreensun, SA; FCUP	2018 - 2023	PO Norte. 03/SI/2017-I&DT. Projetos de I&DT Empresas em Copromoção
BIOMA - Soluções integradas de BIOeconomia para a Mobilização da cadeia Agroalimentar	Isabel Valín	IPB; COLABMORE; ISQ	2020 - 2023	14/si/2019 - Programas mobilizadores. Programa Operacional Competitividade e Internacionalização
NORTE-01-0145-FEDE R-000043. ProjetonTECH - Tecnologia,nAmbiente, Criatividadene Saúde	Luís Paulo Rodrigues	IPP, IPCA, IPB	2020 - 2023	Programa Operacional Regional do Norte2020, Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER)
Identificação de microrganismos supressivos de doenças radiculares das culturas em compostados de resíduos de vitivinicultural	Luísa Moura	U Católica Porto	2022-2023	CISAS-IPVC
BioFago - Novas estratégias no controlo do Fogo Bacteriano	Luisa Moura	U Minho, U Porto, INIAV, COTHN, Frutus, COOPVAL	2023 - 2025	PRR -Plano de Recuperação e Resiliência
BioAgroFloRes: Modelo Sustentável de Gestão da Cadeia de Abastecimento da Biomassa Agro-Florestal Residual.	Leonel Nunes	UA, UNL	2021-2024	FCT
SeverusPT: Um serviço e produto de dados baseados na web para a avaliação e previsão de severidade de incêndio.	Joaquim Alonso	CIBIO.UP	2021-2024	FCT
NUTRIR: Núcleo	Nuno Brito	CIM Alto Minho, CM	2021-2023	FSE

Tecnológico para a Sustentabilidade Agroalimentar		Melgaço, CM Monção		
Agenda Mobilizadora Projeto ATE - Aliança para a Transição Energética	Joaquim Alonso	EFACEC, INL, mais 55 instituições	2023-2025	PRR
FLOREST@: plataforma/infraestrutura de informação colaborativa para .. a dinamização da economia florestal	Joaquim Alonso	INESC-TEC, Unbiaquity e FORESTIS	2021-2023	FEDER
MAGIC: Multi-Agent Control and Estimation for Multi-Horizon Goals Conciliation	Joaquim Alonso	FC-UP, FEUP-UP	2021-2023	FEDER
MCFIRE: Medição do teor de humidade de combustíveis florestais	Joaquim Alonso	UAlg, UC, IPViseu	2021-2023	FCT
BEM_COMUM: inovação e cooperação na gestão dos baldios, para potenciar a bioeconomia, sustentabilidade e resiliência das comunidades	Joana Nogueira	DRAP; BALADI; ARDAL; ?	2023-2025	PRR

Publicações associadas ao curso

Tipo de Publicação	Referência (modelo APA)
Revista internacional com revisão por pares	Coelho, V., Nunes, L., Moura, L., Gouveia, E. 2023. Characterization of chestnut bark fungal communities in healthy trees and blight recovered through natural or introduced hypovirulence. <i>Journal of Plant Pathology</i> 105, 1031?1043. https://doi.org/10.1007/s42161-023-01424-y
Revista internacional com revisão por pares	Mouta, N., Silva, R., Pinto, E.M., Vaz, A.S., Alonso, J.M. Gonçalves, J.F., Honrado, J.H., Vicente, J.R. 2023. Sentinel-2 Time Series and Classifier Fusion to Map an Aquatic Invasive Plant Species along a River? The Case of Water-Hyacinth. <i>Remote Sensing</i> , 15 (13), 3248. https://doi.org/10.3390/rs15133248
Revista internacional com revisão por pares	Pinto, R., Correia, C., Mourão, I., Moura, L., Brito, L.M. 2023. Composting waste from the white wine industry. <i>Sustainability</i> , 15 (4), 3454. https://doi.org/10.3390/su15043454
Revista internacional com revisão por pares	Rodrigues, C.I.D., Brito, L.M., Nunes, L.J.R. 2023. Soil carbon sequestration in the context of climate change mitigation: A review. <i>Soil Systems</i> , 7 (3), 64. https://doi.org/10.3390/soilsystems7030064
Revista internacional com revisão por pares	Silva, D.E., Nascimento, J.M., Corrêa, L.L.C., Silva, R.T.L., Juchem, C.F., Rodrigues, R., Ferla, N.J., 2023. Predatory phytoseiid mites (Acari: Mesostigmata) in vineyards of northern Portugal. <i>Systematic & Applied Acarology</i> 28 (5): 778-791. https://doi.org/10.11158/saa.28.5.2

5.3. Internacionalização

	18/19	19/20	20/21	21/22	22/23
Nº estudantes estrangeiros/as (não inclui estudantes Erasmus In)	0.00	1.00	0.00	1.00	
% estudantes estrangeiros/as (não inclui estudantes Erasmus In)	0.00	2.94	0.00	3.45	
Nº estudantes Internacionais (não inclui	0.00	0.00	0.00	0.00	

estudantes Erasmus In)					
Nº estudantes em programas internacionais de mobilidade (<i>in</i>)	0.00	0.00	0.00	0.00	
% estudantes em programas internacionais de mobilidade (<i>in</i>)	0.00	0.00	0.00	0.00	
Nº estudantes em programas internacionais de mobilidade (<i>out</i>) (Erasmus e outros programas)	0.00	0.00	0.00	0.00	
% estudantes em programas internacionais de mobilidade (<i>out</i>) (Erasmus e outros programas)	0.00	0.00	0.00	0.00	
Nº docentes estrangeiros/as, incluindo docentes em mobilidade (<i>in</i>)					
% docentes estrangeiros/as, incluindo docentes em mobilidade (<i>in</i>)					
Nº docentes do ciclo de estudos em mobilidade (<i>out</i>) (Erasmus e outros programas)				1	
Nº pessoal não docente associado à Escola/Curso em mobilidade (<i>out</i>) (Erasmus e outros programas)					

O grau de internacionalização é muito baixo neste curso.

6. Conclusão

O presente ano letivo permitiu cumprir os objetivos do curso.

O sucesso escolar foi muito elevado, ficando todos os alunos do 1º ano em condições de se inscreverem no 2º ano do curso.

Os resultados de inquéritos de satisfação dos estudantes no processo ensino/aprendizagem revelaram um elevadíssimo grau de satisfação por parte dos alunos.

A produção científica e os projetos associados ao corpo docente foram relevantes, mas muito variáveis entre docentes.

As facilidades oferecidas pela ESAPL a nível laboratorial, informático e de informação, de campo, as visitas de estudo, e a presença de convidados, contribuí para a diversificação dos meios ao acesso dos estudantes que contribuem para o cumprimento dos objetivos do curso.

O aspeto mais fraco prende-se com a baixa taxa de sucesso no 2º ano, já que a grande maioria dos estudantes não termina o 2º ano dentro do prazo previsto, e vários alunos não se inscrevem no 2º ano, ficando apenas com a pós-graduação.