



# RELATÓRIO DE ATIVIDADES ESAV 2021

**14 de março**

---

Escola Superior Agrária de Viseu

*(página deixada propositadamente em branco)*

## **Ficha Técnica**

Título:

Relatório de Atividades e Orçamento da ESAV 2021

Autoria:

Docentes, não docentes e discentes

Edição:

Presidência da ESAV

Data de Edição:

14 de março de 2022

Local de Edição:

Escola Superior Agrária do Instituto Politécnico de Viseu

Quinta da Alagoa. Estrada de Nelas.

3500-606 VISEU

**Aprovado em reunião da Assembleia de Representantes em 5 de maio de 2022.**



## ÍNDICE

<b>1.</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>1</b>
<b>2.</b>	<b>LINHAS DE AÇÃO E ATIVIDADES DESENVOLVIDAS EM 2021</b> .....	<b>2</b>
<b>3.</b>	<b>LINHA DE AÇÃO - ENSINO</b> .....	<b>7</b>
3.1.	Indicadores de Alunos e Oferta Formativa .....	7
3.1.1.	Oferta formativa por ciclos de estudos, em 2021/2022 .....	7
3.1.2.	Alunos matriculados por ciclo de estudos, em 2021/2022 .....	7
3.1.3.	Alunos matriculados ciclo de estudos, em 2020/2021 .....	7
3.1.4.	Alunos matriculados 1º ano, 1ª vez, em licenciatura, por ano letivo .....	8
3.1.5.	Vagas, alunos inscritos e matriculados, por ciclos de estudos, por matrículas e inscrição, em 2021/2022 .....	8
3.1.6.	Alunos Inscritos nos Mestrados (2º ciclo) .....	9
3.1.7.	Alunos Inscritos nos Cursos de Pós-graduação .....	9
3.1.8.	Alunos Inscritos nos Cursos Técnicos Superiores Profissionais (CTeSP) .....	9
3.1.9.	Alunos Diplomados.....	10
<b>4.</b>	<b>LINHA DE AÇÃO- INVESTIGAÇÃO</b> .....	<b>11</b>
4.1.	Projetos I&D Nacionais – em curso .....	11
4.2.	Projetos I&D Internacionais – em curso .....	13
4.3.	Projetos I&D Nacionais - Candidaturas submetidas .....	13
4.4.	Projetos I&D Internacionais - Candidaturas submetidas .....	14
4.5.	Projetos em curso e aprovados por tipo de apoio.....	14
4.6.	Indicadores de Divulgação da Atividade Científica .....	15
4.7.	Publicações .....	16
4.7.1.	Publicações em evento científico nacional, com apresentação em formato póster	16
4.7.2.	Publicações em evento científico nacional com apresentação oral .....	16
4.7.3.	Publicações de Artigo em ata de evento científico nacional.....	18
4.7.4.	Publicações em evento científico internacional com apresentação em formato póster	19
4.7.5.	Publicações em evento científico internacional com apresentação oral.....	25
4.7.6.	Publicações de Artigo em revista científica, com peer review, indexada ao ISI ou a outros indexadores similares.....	29
4.7.7.	Publicações de Artigo em revista científica, com peer review, não indexada ao ISI ou a outros indexadores similares .....	34
4.7.8.	Publicações em Capítulo em obra internacional, como autor .....	35
4.7.9.	Dissertação de mestrado (após aprovação pelo júri).....	37
4.7.10.	Divulgação técnico-científica.....	37
4.7.11.	Editor ou coeditor multi-autor ou obra completa.....	37
4.7.12.	Livro como autor ou coautor.....	38
4.7.13.	Capítulo em obra nacional, como autor.....	38
4.7.14.	Livro como editor ou coeditor.....	39
4.7.15.	Resumo de evento científico, em revista indexada .....	39
4.7.16.	Publicações em Relatório científico para instituição nacional .....	40
4.7.17.	Tese de doutoramento (após aprovada pelo júri).....	40
4.7.18.	Trabalho de projeto (após aprovado pelo júri) .....	41
4.7.19.	Outros.....	44
4.8.	Trabalhos premiados.....	45
4.9.	ORGANIZAÇÃO DE EVENTOS CIENTÍFICOS NACIONAIS.....	45

4.10.	ORGANIZAÇÃO DE EVENTOS CIENTÍFICOS INTERNACIONAIS .....	45
<b>5.</b>	<b>LINHA DE AÇÃO- LIGAÇÃO À COMUNIDADE .....</b>	<b>46</b>
5.1.	Participação em redes internacionais: .....	46
5.2.	Participação em redes e laboratório colaborativos nacionais: .....	46
5.3.	Escolas de Verão: .....	46
5.4.	Outros projetos: .....	46
<b>6.</b>	<b>LABORATÓRIOS .....</b>	<b>48</b>
6.1.	Laboratórios pedagógicos de Investigação.....	48
6.2.	Laboratório de Engenharia Rural.....	49
6.3.	Laboratório de anatomia patológica veterinária – LAPV .....	50
6.3.1.	Âmbito de atividade .....	50
6.3.2.	Descrição das atividades realizadas .....	50
6.3.3.	Componente pedagógica.....	51
6.3.4.	Investigação/experimentação .....	51
<b>7.</b>	<b>SERVIÇOS AGRÁRIOS .....</b>	<b>52</b>
7.1.	Introdução.....	52
7.2.	Atividades realizadas.....	52
7.3.	Resultados da atividade Pecuária e animais de companhia .....	53
7.3.1.	Ovinos.....	53
7.3.2.	Caprinos.....	54
7.3.3.	Bovinos .....	54
7.3.4.	Aves e coelhos .....	55
7.3.5.	Piscicultura .....	55
7.3.6.	Apicultura .....	55
7.3.7.	Animais de companhia .....	55
7.4.	Resultados da atividade Agrícola.....	56
7.4.1.	Vitivinicultura .....	56
7.4.2.	Olivicultura .....	57
7.4.3.	Horticultura .....	57
7.4.4.	Cultura de cardo .....	57
7.4.5.	Pastagens.....	57
7.5.	Resultados da atividade Florestal.....	58
7.6.	Equipamentos e máquinas agrícolas .....	58
7.7.	Manutenção de espaços pedagógicos.....	59
<b>8.</b>	<b>UNIDADE DE INFORMÁTICA .....</b>	<b>60</b>
<b>9.</b>	<b>BIBLIOTECA/ SERVIÇOS DE DOCUMENTAÇÃO .....</b>	<b>62</b>
9.1.	Missão e objetivos do serviço .....	62
9.2.	Atividades desenvolvidas ao longo do ano.....	62
9.3.	Outras atividades desenvolvidas durante o corrente ano .....	64
9.4.	Auditorias Internas realizadas pelo Coordenador da Biblioteca.....	65
9.5.	Descrição do fundo documental, entrada de novos documentos e movimentos da Biblioteca .....	65
<b>10.</b>	<b>RELATÓRIO FINANCEIRO DE 2021 .....</b>	<b>67</b>

## 1. INTRODUÇÃO

O presente Relatório de Atividades e Orçamento 2021 (RAO2021) da Escola Superior Agrária de Viseu (ESAV) representa uma síntese do conjunto de atividades e investimentos realizados ao longo do ano de 2021. O RAO2021 pretende ainda ser um documento de referência, com o historial do ano de 2021 nas suas vertentes pedagógicas, técnicas e científicas.

As atividades desenvolvidas ao longo do ano antecedente, tiveram por base o Plano de Atividades previamente estabelecido e mantiveram-se os esforços de otimização dos reduzidos recursos existentes nomeadamente a nível financeiro, físico e humano.

O ano de 2021 continuará ainda associado ao problema da pandemia de Covid-19 com grandes restrições na circulação de pessoas que restringiu o envolvimento dos estudantes na aprendizagem ativa, nas atividades práticas e de investigação em curso, ponto que é um dos pontos estratégicos da ESAV.

No entanto, a equipa ESAV constituída pelos docentes, não docentes e discentes, continuaram um conjunto de atividades que lhe são características, nomeadamente:

- Elevada participação em Projetos Nacionais e Internacionais. A ESAV esteve envolvida em 42 projetos durante o ano de 2021.
- Preocupação em realizar uma articulação estreita entre Ensino e Investigação, nomeadamente com a participação de estudantes em projetos de investigação a decorrer na ESAV;
- Diferenciada publicação de artigos científicos nacionais e internacionais, com 329 publicações de índole científicas;
- Esforço continuo dos não docentes na melhoria da dinâmica da organização interna dos serviços, apesar da diminuição do número de não docentes presentes na ESAV;
- Investimento na conservação de infraestruturas, aquisição de computadores, quadro interativo e de equipamentos e reagentes de laboratório, bem como material bibliográfico.

Recentemente foi aprovado o PRR “Edifício administrativo e pedagógico da Escola Superior Agrária do Instituto Politécnico de Viseu - Bright Learning Farm - PRR IPV Região Impulsiona” o qual permitirá ultrapassar as limitações existentes de escassez de espaços letivos, de atividades práticas dos ciclos de estudo e de infraestruturas para alojar equipamento científico, bem como permitir a formação e capacitação ao longo da vida.

Verificou-se que com contributo de todos os elementos da comunidade escolar fomos capazes de realizar com sucesso e distinção as atividades elencadas neste RAO2021, o qual apresentamos com regozijo, apesar das circunstâncias de restrição e de pandemia de COVID 19, mas que consideramos fundamentais para a valorização dos nossos estudantes e da nossa comunidade.

## 2. LINHAS DE AÇÃO E ATIVIDADES DESENVOLVIDAS EM 2021

Áreas de intervenção	Objetivo estratégico	Atividades realizadas/ações desenvolvidas
<b>A – Ensino e aprendizagem (Oferta formativa)</b>	A1. Aumento da Oferta Formativa	Escola de Verão Agroecologia e Sistemas Alimentares Sustentáveis - Projeto CT-DGES/Verão com Ciência 2021. Colaboração no Curso de Especialização a distância em Segurança Alimentar e Nutricional – no âmbito do MU-CONSAN, coordenada pela UNESP/Brasil e Universidade Zambeze, entre 2019 e 2021.
	A2. Modernização dos Métodos de Ensino	- Projeto Demola e Link Me Up - Projeto de Microscopia Virtual - Projeto VLAB (laboratórios virtuais) -Projeto MACVET
	A3. Maior Articulação entre o Ensino e a Investigação	Integração de atividades dos estudantes em projetos de investigação:  PDR2020-20.2.4-FEADER-058145 - Contributos da Agricultura Familiar para a promoção de sistemas alimentares e dietas sustentáveis. 2019-1-PT01-KA202-060782 - beeB - Foster for beekeeping bridges through innovative and participative training Projeto PDR2020-2024-055375 - Mitigação do despovoamento através da revitalização dos sistemas agro-silvo-pastoris no interior de Portugal Projeto PDR2020-2023-045936 - MultiForest - A Multifuncionalidade da floresta - Potencialidade e valorização dos bens e serviços dos ecossistemas florestais em Portugal (PDR 2020: Operação 20.2.3 - Assistência técnica RRN - Área 3) PDR2020-101-032314 - Waste2Value - Integração da valorização de subprodutos da atividade agrícola com a produção de alimentos compostos para animais, plásticos biodegradáveis e tratamento de efluentes animais (Grupos Operacionais, Parceria 94, Iniciativa 189) POCI-01-0247-FEDER-024524 - COMPETE2020 - Mobfood - Mobilização de conhecimento científico e tecnológico em resposta aos desafios do mercado agroalimentar - PPS 6 - ORIGINFOOD - Autenticidade e rastreabilidade de produtos frutícolas DOP (pera Rocha) e IGP (maçã Golden Delicious de Alcobaca) e queijo DOP (Serra da Estrela). PROJ/IPV/ID&I/00 - FZ - Farinha de zangão: inovar no produto e na proteção da colmeia PROJ/IPV/ID&I/00 - Janela aberta sobre o mundo: línguas estrangeiras, criatividade multimodal e inovação pedagógica no ensino superior (JASM) PDR2020-2024-058135 - Valorizar a agricultura familiar EEGrants OC5B15 - MALS - Mulheres Agricultoras em Territórios do Interior Inclusão de 29 alunos de Enfermagem Veterinária no projeto MACVET, com objetivo de modernizar métodos de ensino e melhorar o desempenho dos estudantes Inclusão de alunos de Enfermagem Veterinária e Engenharia Zootécnica no Projeto Biosafety Inclusão de alunos de Enfermagem Veterinária e Engenharia Zootécnica no Projeto de Microscopia Virtual
	A4. Melhoria do Desempenho dos Estudantes	PROJ/IPV/ID&I/00 - EQUiPES (Estudo de Qualidade e Inovação Pedagógica no Ensino Superior)

<b>B – Investigação</b>	B1. Aumento da Integração em Redes de Ensino e de I&D	<p>Caravana AgroEcológica - metodologia participativa para co-construir propostas para a criação de políticas públicas de apoio à Agroecologia (dinamizada pelo cE3c - FCUL)</p> <p>Bioregião de S. Pedro do Sul – participação e apoio técnico e científico ao Município e à Associação para a Bioregião de S. Pedro do Sul</p> <p>Co-criação de uma Rede Regional Sistemas Alimentares Sustentáveis</p> <p>COLAB Food4Sustainability</p> <p>Mecanismo Universitário do CONSAN-CPLP</p> <p>OFSP – Organic Food System Platform</p> <p>COLOSS – Bee colony losses platform</p> <p>POLLINET – Rede de Polinizadores de Portugal</p>
	B2. Modernização dos Métodos de Ensino	<p>Projeto Demola e Link Me Up</p> <p>Rede Europeia PRIMA para a valorização do sistema produtivo agrícola, cadeias de valor e mitigação das alterações climáticas</p> <p>Microscopia virtual (Apoios Especiais IPV. Call 2). Aquisição do software de digitalização de lâminas histológicas.</p> <p>Macvet (Apoios Especiais IPV. Call 2). Aquisição de modelos anatómicos clínicos de técnicas de enfermagem</p>
	B3. Maior Articulação entre Ensino e Investigação	<p>Integração de atividades dos estudantes em projetos de investigação:</p> <p>PDR2020-20.2.4-FEADER-058145 - Contributos da Agricultura Familiar para a promoção de sistemas alimentares e dietas sustentáveis.</p> <p>2019-1-PT01-KA202-060782 - beeB - Foster for beekeeping bridges through innovative and participative training</p> <p>Projeto PDR2020-2024-055375 - Mitigação do despovoamento através da revitalização dos sistemas agro-silvo-pastoris no interior de Portugal</p> <p>Projeto PDR2020-2023-045936 - MultiForest - A Multifuncionalidade da floresta - Potencialidade e valorização dos bens e serviços dos ecossistemas florestais em Portugal (PDR 2020: Operação 20.2.3 - Assistência técnica RRN - Área 3)</p> <p>PDR2020-101-032314 - Waste2Value - Integração da valorização de subprodutos da atividade agrícola com a produção de alimentos compostos para animais, plásticos biodegradáveis e tratamento de efluentes animais (Grupos Operacionais, Parceria 94, Iniciativa 189)</p> <p>POCI-01-0247-FEDER-024524 - COMPETE2020 - Mobfood - Mobilização de conhecimento científico e tecnológico em resposta aos desafios do mercado agroalimentar - PPS 6 - ORIGINFOOD - Autenticidade e rastreabilidade de produtos frutícolas DOP (pera Rocha) e IGP (maçã Golden Delicious de Alcobaça) e queijo DOP (Serra da Estrela).</p> <p>PROJ/IPV/ID&amp;I/00 - FZ - Farinha de zângão: inovar no produto e na proteção da colmeia</p> <p>PROJ/IPV/ID&amp;I/00 - Janela aberta sobre o mundo: línguas estrangeiras, criatividade multimodal e inovação pedagógica no ensino superior (JASM)</p> <p>PDR2020-2024-058135 - Valorizar a agricultura familiar</p> <p>EEGrants OC5B15 - MAIs - Mulheres Agricultoras em Territórios do Interior</p>
	B4. Melhoria do Desempenho dos Estudantes	<p>PROJ/IPV/ID&amp;I/00 - EQUIPES (Estudo de Qualidade e Inovação Pedagógica no Ensino Superior)</p>

	<p>B5. Aumento de Projetos de I&amp;D com Financiamento Externo</p>	<p>Foram elaboradas inúmeras candidaturas a projetos e I&amp;D:  Cost - PINK CIRCLE - Empower women for circular &amp; low carbon business and sustainable solutions – aguarda decisão  - ERASMUS Alliance – RecoNNECT. Connecting networks for interactive innovation on regenerative agriculture practices – aguarda decisão  - PRIMA – InnovFarmer.MED - Improving Mediterranean supply chain through innovative agro-food business models to strengthen small-scale farmers competitiveness, using prickly pear and fig as case study – aprovado  - HORIZON-INFRA-2021-DEV-01-02 - Improving the Knowledge Base on Climate Change in Somalia – não aprovado  - EuropeAid/171171/DD/ACT/Multi - Angola BEEing Resilient -- não aprovado  - POAT Monitor2030 - aprovado</p>
<p><b>C – Ligação à Comunidade</b></p>	<p>C1 – Aumento da Integração em Redes de Ensino e de I&amp;D (parcerias regionais e nacionais)</p>	<p>Caravana AgroEcológica - metodologia participativa para co-construir propostas para a criação de políticas públicas de apoio à Agroecologia (dinamizada pelo cE3c - FCUL)  Bioregião de S. Pedro do Sul – participação e apoio técnico e científico ao Município e à Associação para a Bioregião de S. Pedro do Sul  Co-criação de uma Rede Regional Sistemas Alimentares Sustentáveis  COLAB Food4Sustainability  RIESDM - Rede das Instituições de Ensino Superior para a Salvaguarda da Dieta Mediterrânica, pretendendo-se capacitar, articular e potenciar a atividade das Instituições de Ensino Superior para a investigação e valorização do conhecimento, numa abordagem multidisciplinar, que contribua para a Salvaguarda da Dieta Mediterrânica, em todas as suas vertentes, potenciando o desenvolvimento sustentável regional, nacional e internacional.  Forest4Future para a fileira da sustentabilidade da floresta de região Centro – PP21 Valorização económica da cadeia de valor do pinheiro manso</p>
	<p>C2 – Incremento da Disseminação das Atividades de I&amp;D (parcerias regionais e nacionais)</p>	<p>Elaboração de projetos em parceria com câmaras municipais, pólos de investigação, centros de competências, empresas e outras instituições de ensino superior.  Organização de congresso internacional no âmbito do projeto Waste2Value.</p>
	<p>C3 – Captação de Novos Estudantes</p>	<p>Divulgação dos cursos através da Participação no Comboio do Ensino Superior, através plataforma Inspiring Future nos dias: 04/05; 20/05; 17/06  Participação nas seguintes ações de divulgação dos percursos formativos dos CTesP e licenciaturas, e divulgação do acesso ao ensino superior pela via profissionalizante nos dias:  07/04 - Alunos do 9º Ano e Encarregados de Educação do Agrupamento de Escolas de Nelas online  30/04 - Alunos do 11º e 12º Ano do Agrupamento de Escolas de Escolas de Carregal do Sal online  03/05 - Alunos do 11º e 12º Ano do Agrupamento de Escolas de Tondela Cândido Figueiredo online  03/05 - Alunos do 11º e 12º Ano do Agrupamento de Escolas D. Sancho II, Alijó online  05/05 - Alunos do 9, 11º e 12º Ano do Agrupamento de Escolas de Oliveira de Frades. Online  10/05 - Alunos do 12º Ano do Agrupamento de Escolas de Canas de Senhorim online</p>

		<p>11/05 - Alunos do 12º Ano do Agrupamento de Escolas Morgado de Mateus, Vila Real online</p> <p>11/05 - Alunos do 12º Ano do Agrupamento de Escolas de Moimenta da Beira online</p> <p>11/05 - Alunos da Escola Profissional de Desenvolvimento Rural do Rodo, Godim online</p> <p>12/05 - Alunos da Escola Profissional de Tondela online</p> <p>18/05 - Alunos da Escola Profissional Profitecla online</p> <p>18/05-Alunos do Escola de Hotelaria e Turismo do Douro - Lamego online</p> <p>18/05/ - Alunos do 9º ano do Agrupamento de Escolas de Castro Daire online</p> <p>18/05 - Alunos do Agrupamento de Escolas de Tondela Tomaz Ribeiro online</p> <p>19/05 - Alunos do Agrupamento de Escolas de Castro Daire online</p> <p>24/05 - Escola Secundária de Viriato online</p> <p>25/05 - Agrupamento de Escolas de Santa Comba Dão online</p> <p>28/05 - Escola Profissional Serra da Estrela online</p> <p>01/06 - Agrupamento de Escolas de Sátão online</p> <p>01/06 - Agrupamento de Escolas de Nelas online</p> <p>28/06 - Agrupamento de Escolas de Penalva do Castelo online</p>
	C4 – Incremento da Literacia Cultural e Tecnológica	Participação no Projeto “Horta Deméter”, projeto que de cruza as artes da terra com as artes performativas e as artes visuais.
	C5 – Promoção da Imagem Institucional	Divulgação nas redes sociais. Divulgação em projetos e comunicações científicas.
	C6 – Incremento das Atividades de Voluntariado	Colaboração com USAVIS (Universidade Sénior) nas aulas de Horticultura Colaboração com a NICHU Associação cultural no Projeto “Horta Deméter” Colaboração com escolas do 1º Ciclo na criação de hortas pedagógicas Colaboração com a Universidade Sénior dinamizada pela Câmara Municipal de Viseu.
	C7 – Incremento das Atividades Extracurriculares	27/05 - Práticas antigas para uma fruticultura moderna, Eng. João Calixto 28/05 - Projetos PDR2020 - Eng. Vítor Figueiredo 17/06 - Visita de estudo Ecoseiva 24/06 - Visita de estudo Quinta do Arminho
<b>D – Internacionalização</b>	D1 – Aumento da Integração em Redes de Ensino e de I&D (parcerias internacionais)	Mecanismo Universitário do CONSAN-CPLP OFSP – Organic Food System Platform COLOSS – Bee colony losses platform POLLINET – Rede de Polinizadores de Portugal Parceria PRIMA – valorização da produção alimentar na bacia do Mediterrâneo
	D2 – Incremento da Participação em Programas de Mobilidade	Participação no “Learning Mobility Project”, no âmbito do projeto " EC Project Number: Project - 2020-1-RO01-KA105-07952 - Training for Nature 2” que decorreu entre 1 e 8 de setembro de 2021, em Băile Tuşnad, Roménia.
<b>E – Infraestruturas</b>	E1 – Melhoria de Serviços e Competências	Investimento na conservação de infraestruturas, aquisição de computadores, quadro interativo e de equipamentos e reagentes de laboratório, bem como material bibliográfico. Novo programa de elaboração de horários. Aquisição do programa de gestão de agendamentos de serviços académicos.
	E2 – Melhoria e Modernização de Infraestruturas	Aprovação do PPR “Edifício administrativo e pedagógico da Escola Superior Agrária do Instituto Politécnico de Viseu - Bright Learning Farm - PRR IPV Região Impulsiona”.

	E3 – Incremento das Atividades Desportivas	
<b>F – Planeamento e Melhoria</b>	F1 – Incremento de Receitas Próprias	Apoio à prestação de serviços externos. Aumento do número de estudantes internacionais.
	F2 – Modernização e Simplificação Administrativa	Adoção de plataformas digitais administrativas.
	F3 – Melhoria Contínua e Identificação de Novos Objetivos Estratégicos	Captação mais eficiente de novos estudantes. Novas formações não conferentes de grau. Tornar a sustentabilidade ambiental um desígnio da UO

### 3. LINHA DE AÇÃO - ENSINO

#### 3.1. Indicadores de Alunos e Oferta Formativa

##### 3.1.1. Oferta formativa por ciclos de estudos, em 2021/2022

Ciclo de Estudos	ESAV
1º ciclo	184
2ºciclo	25
Pós-graduação	25
Pós-licenciatura	---
CTeSP	123
<b>Total</b>	<b>357</b>

##### 3.1.2. Alunos matriculados por ciclo de estudos, em 2021/2022

Ciclo de Estudos	ESAV
Licenciaturas - 1º ciclo	356
Mestrados - 2º ciclo	10
Pós-graduação	11
Pós-licenciatura	0
CTeSP	101
<b>Totais</b>	<b>478</b>

##### 3.1.3. Alunos matriculados ciclo de estudos, em 2020/2021

Ciclo de Estudos	ESAV
Licenciaturas - 1º ciclo	365
Mestrados - 2º ciclo	-
CTeSP	140
<b>Totais</b>	<b>505</b>

### 3.1.4. Alunos matriculados 1º ano, 1ª vez, em licenciatura, por ano letivo

U.O.	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022
	(1)	(2)	(3)	(4)
ESAV	95	120	124	181

### 3.1.5. Vagas, alunos inscritos e matriculados, por ciclos de estudos, por matrículas e inscrição, em 2021/2022

Ciclo de estudos	Alunos						
	Vagas		Inscritos			Matriculados	
	Concurso Nacional	Outros Regimes	Todos Anos	No 1º ano	1º ano 1ª vez	Concurso nacional	Outros regimes
Ciência e Tecnologia Animal	-	-	0	0	0	0	0
Enfermagem Veterinária	45	11	175	61	53	40	13
Engenharia Agrónómica	24	18	85	28	22	4	18
Engenharia Alimentar	25	18	36	17	17	0	17
Engenharia Zootécnica	25	18	54	27	20	2	18
Qualidade Alimentar e Nutrição	-	-	6	0	0	-	0
Tecnologias da Produção Animal	-	25	10	8	8	-	10
Pós-Graduação em Engenharia Agrónómica	-	25	11	11	11	-	11
<b>Total ESAV</b>	<b>119</b>	<b>50</b>	<b>377</b>	<b>152</b>	<b>131</b>	<b>46</b>	<b>87</b>

### 3.1.6. Alunos Inscritos nos Mestrados (2º ciclo)

Alunos totais matriculados, no 2ºciclo, por ciclo de estudos de 2020/2021 a 2021/2022

Ciclo de estudos	2020/2021	2021/2022
Qualidade e Tecnologia Alimentar	0	0
Tecnologias da Produção Animal	0	10
<b>Total ESAV</b>	<b>0</b>	<b>10</b>

### 3.1.7. Alunos Inscritos nos Cursos de Pós-graduação

Alunos totais matriculados nos cursos de pós-graduação, de 2020/2021 a 2021/2022

Ciclo de estudos	2020/2021	2021/2022	Diplomado
Pós-Graduação em Engenharia Agronómica	0	11	0
<b>Total ESAV</b>	<b>0</b>	<b>11</b>	<b>0</b>

### 3.1.8. Alunos Inscritos nos Cursos Técnicos Superiores Profissionais (CTeSP)

Alunos totais matriculados nos CTeSP, por ciclo de estudos, de 2020/2021 a 2021/2022

Ciclo de estudos	2020/2021	2021/2022
Agricultura Biológica	7	11
Gastronomia, Turismo e Bem-estar	34	26
Produção Animal	33	17
Proteção Civil	36	26
Viticultura e Enologia	30	21
<b>Total ESAV</b>	<b>140</b>	<b>101</b>

### 3.1.9. Alunos Diplomados

Alunos de 1º ciclo e de 2ºciclo, diplomados, por ciclo de estudos, em 2019/2020 e 2020/2021

U.O.	1º Ciclo	2019 2020	2020 2021	2º Ciclo	2019 2020	2020 2021
<b>ESAV</b>	Ciência e Tecnologia Ambiental	1	2	Qualidade e Tecnologia Alimentar	1	<b>0</b>
	Enfermagem Veterinária	52	45	Tecnologias de Produção Animal	0	<b>0</b>
	Engenharia Agronómica	9	8			
	Engenharia Alimentar	4	3			
	Qualidade Alimentar e Nutrição	7	4			
	Engenharia Zootécnica	0	5			
	<b>Total ESAV</b>	<b>73</b>	<b>67</b>	<b>Total ESAV</b>	<b>1</b>	<b>0</b>

Alunos CTeSP diplomados, em 2018/2019, 2019/2020 e 2020/2021

U.O.	Cursos Técnicos Superiores Profissionais	2018/2019	2019/2020	2020/2021
<b>ESAV</b>	Agricultura Biológica	0	2	3
	Gastronomia, Turismo e Bem-estar	8	7	6
	Produção Animal	0	7	10
	Proteção Civil	5	9	4
	Tecnologia Alimentar	0	0	0
	Viticultura e Enologia	8	6	3
	<b>Total ESAV</b>	<b>21</b>	<b>31</b>	<b>26</b>

## 4. LINHA DE AÇÃO- INVESTIGAÇÃO

### Indicadores de Projetos de investigação com financiamento externo

#### 4.1. Projetos I&D Nacionais – em curso

Designação do projeto
1.MOBFOOD – “Mobfood – Mobilização de conhecimento científico e tecnológico em resposta aos desafios do mercado agroalimentar”. POCI-01-0247-FEDER-024524 e LISBOA-01-0247-FEDER-024524. Financiamento: Agência Nacional de Inovação, Porto. Competitividade e Internacionalização do Programa Operacional COMPETE 2020. Projeto Mobilizador, Anúncio 10/SI/2016. (PPS6)
2.Waste2Value – Integração da valorização de subprodutos da atividade agrícola com a produção de alimentos compostos para animais, plásticos biodegradáveis e tratamento de efluentes animais”. PDR2020-101-032314. Financiamento: Ministério da Agricultura, Florestas e Desenvolvimento Rural, Lisboa. Programa de
3.ICHEESE - Cynara Innovation for best Cheese - PDR2020-101-031002 (1-12-2017 a 30-05 2022)
3.Mini-Olimpíadas Experimentais de Ciência. PROJ/IPV/ID&I/023 (01/10/2019 a 31/08/2021)
4.Valorização da madeira de Paulownia tomentosa cultivada em Portugal (VALPT). PROJ/IPV/ID&I/003 (01/10/2019 a 31/08/2021)
5.Mitigação do despovoamento através da revitalização dos sistemas agro-silvo-pastoris no interior de Portugal. PDR2020-2024-055375. 20.2.4 - Assistência técnica RRN - Área 4 (Observação da agricultura e dos territórios rurais). ADRL-Associação de Desenvolvimento Rural de Lafões (Lider); Parceiros: CNA-Confederação Nacional de Agricultura; FIANPORTUGAL; Associação Distrital dos Agricultores de Castelo Branco; Associação Distrital dos Agricultores da Guarda; Animar- Associação Portuguesa para o desenvolvimento local; IPV- Instituto Politécnico de Viseu (2019-10-01 a 2021-09-30).
6.ClimCast - Os novos desafios do souto no contexto das alterações climáticas. 1.0.1 - Grupos Operacionais. PDR2020-101-032043 (Parceiro), 01/01/2018 - 31/12/2021, 43 meses. <a href="http://www.refcast.eu/climcast/">http://www.refcast.eu/climcast/</a>
7.Multiforest – A Multifuncionalidade da Floresta – Potencialidade e Valorização dos Bens e Serviços dos Ecossistemas Florestais em Portugal. PDR2020-2023-FEADER-0459365. PDR 2020: Operação 20.2.3 – Assistência técnica RRN – Área 3. Universidade de Coimbra (Líder); Instituto Politécnico de Viseu; Município de Mértola; Município da Lousã; Associação Florestal do Concelho de Ansião; Universidade de Évora (parceiros), (31.07.2018 – 06.03.2021).
8.Projeto Viseu Rural. PAQ. 99/2019 – EDOC/2019/15815. Criação de Bosques autóctones Câmara Municipal de Viseu (2019-2021).
9.PDR2020-2024-058135 - Valorizar a agricultura familiar (Operação: 20.2.4 - Assistência técnica RRN - Área 4   Observação da agricultura e dos territórios rurais).
10.PDR2020-2024-058145 - Contributos da Agricultura Familiar para a promoção de sistemas alimentares e dietas sustentáveis (Operação: 20.2.4 - Assistência técnica RRN - Área 4   Observação da agricultura e dos territórios rurais).
11.PROJ/IPV/ID&I/00 – FZ – Farinha de zângão: inovar no produto e na proteção da colmeia.
12.CENTRO-04-3928-FEDER-000028 - Valorização da diversidade genética da videira – Estudo comparativo de castas autóctones na Região Demarcada do Dão

13.POAT-01-6177-FEDER 000064 - Monitor2030 - Inovar para Monitorizar e Avaliar o Impacto 2030 (AVISO 06/POAT/2021 – Estudos sobre metodologias de monitorização e avaliação)
14.Projeto BagaConValor - Criação de valor no processo tecnológico de produção de sumo concentrado de baga de sabugueiro” POCI-01-0247-FEDER-033558.
15.Projeto iPV with Healt Plus. Dinâmicas e Estratégias de Inclusão para a Promoção e Literacia em Saúde no Ensino Superior. Acrónimo iPV Health +. (ref. PROJ/CI&DETS/CGD/0005)
16.Microscopia Virtual (Call 2. Apoios Especiais IPV)
17.Biossegurança (Call 2. Apoios Especiais IPV)
18.MacVet (Call 2. Apoios Especiais IPV)
19.VLAB - Laboratórios Virtuais no IPV (Call 2. Apoios Especiais IPV)
20.Mentores em Ação. Financiamento: (Call 4. Projetos Fora de Competição Apoios Especiais)
21.Fazer a diferença, não fazendo diferença. (Ref FazerDifCall2). Financiamento: Call 4. Projetos Fora de Competição. Apoios Especiais.
22.Programa de valorização da Fileira do Queijo da região centro, aviso nº centro 28-2018-13. Portugal 2020, Centro 2020
23.EDT-RCentro - Estratégia de Desenvolvimento Territorial da Região Centro. CCDRC. 01-09-2021 a 31-12-2022
24.PROJ/IPV/ID&I/013: Farinha de zângão: inovar no produto e na proteção da colmeia (FZ)
25.Estudo comparativo de Castas Autóctones na Região do Dão, inserida no Projeto Estratégico de Apoio a Fileira do Vinho na Região Centro - CENTRO-04-3928-FEDER-000028 (julho 2019 a junho 2022).
26.PROJ/IPV/ID&I/019 WASTECLEAN - Integração de desperdícios agroalimentares ricos em compostos fitoquímicos e bioativos numa agricultura sustentável. Entre 01-01-2020 e 31-12-2021. Financiamento pelo Instituto Politécnico de Viseu e Caixa Geral de Depósitos.
27.Projecto PTDC/ASP-SOL/28769/2017 - Higienização de chorumes animais para potencial utilização em horticultura (Animal slurry hygienization for use in industrial horticulture). Duração de 36 meses. Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT).
28.Projecto 2019-1-PT01-KA202-060782 - beeB - Foster for beekeeping bridges through innovative and participative training. Entre 1 Setembro 2019 e 31 Agosto 2022. Financiamento pelo ERASMUS+ 2019 Programme, Vocational Education and Training Strategic Partnerships, European Commission.
29.Projecto TERRASAFE - Territórios Sãos com Agricultores Familiares. Entre 01-04-2019 e 11-01-2022. Financiamento pelo Portugal2020, Centro2020, Medida 10 LEADER 10.3.1 – Cooperação interterritorial e transacional dos GAL.
30.Projecto BioVALOR - Ecopontos Florestais: Valorização Integrada da Biomassa. From 15-10-2021 to 14-10-2023. Financed by CISED – Centre for Research in Digital Services, Instituto Politécnico de Viseu, FCT.
31.Projeto AgroSafeBox - Intelligent Alert System for AgroVehicles Rollover and Driver Safety CENTRO-01-0247_FEDER-0471990. Promotor líder a empresa Project Box, Lda., e como copromotores, a empresa Tis – Technological and Intelligent systems, Lda., e as instituições de Ensino Superior, o Instituto Politécnico de Viseu e a Universidade de Aveiro.
<b>Totais</b>

## 4.2. Projetos I&D Internacionais – em curso

Designação do projeto
1.LIFE LANDSCAPE FIRE PROJECT - New methodologies for forest fire prevention. Coordinating beneficiary: Comunidade Intermunicipal Viseu Dão Lafões. Call 2018 Programme LIFE Environment and Resource Efficiency. LIFE18 ENV/PT/000361, 2019-2022.
2.EEGrants OC5B15 - MAIs - Mulheres Agricultoras em Territórios do Interior (Open Call#5 – B) - Projetos para promover a participação política e cívica de mulheres e raparigas ao nível local).
3.2019-1-PT01-KA202-060782 – ERASMUS + - beeB - Foster for beekeeping bridges through innovative and participative training.
4.“TWINE – Co-creating sustainable Tourism & WINE Experiences in rural areas
5.BeeB - Foster for beekeeping bridges through innovative and participative training. ERASMUS+ Project; National ID: 2019-1-PT01-KA202-060782

## 4.3. Projetos I&D Nacionais - Candidaturas submetidas

Designação do projeto
1.SARSOLO – Sistemas de Agricultura Regenerativa para o incremento da matéria orgânica e sequestro de carbono no SOLO. PRR N.03_C05-i03_2021 - PROJETOS I&D+I – MITIGAÇÃO ÀS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS
2.PastureBrokering– gestão de pastoreio para diminuição do risco de incêndio e manutenção da paisagem. PRR N.03_C05-i03_2021 - PROJETOS I&D+I – MITIGAÇÃO ÀS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS
3.ECOSTRUMES - Estratégias de tratamento e valorização de efluentes pecuários para a redução de odores e emissões gasosas, neutralidade carbónica e economia circular. PRR N.03_C05-i03_2021 - PROJETOS I&D+I – MITIGAÇÃO ÀS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS
4.Monitor2030 – Inovar para monitorizar e avaliar o impacto 2030” POAT-01-6177-FEDER-000064 foi aprovado em 2021. submetido ao Programa Operacional de Assistência Técnica 2020, Eixo I: Coordenação, Gestão, Monitorização e Auditoria sobre a temática “Estudos sobre Metodologias de Monitorização e Avaliação”.
5.PastureBrokering gestão de pastoreio para diminuição do risco de incêndio e manutenção da paisagem, PRR 02/C05-i03/2021
6.BioFeed - Natural-based antimicrobial compounds in poultry feed to improve animal performance and health (REF: EXPL/CAL-GAD/1496/2021) – Não aprovado

#### 4.4. Projetos I&D Internacionais - Candidaturas submetidas

Designação do projeto
1.PINK CIRCLE - EMPOWER WOMEN AND DEVELOP CITIES FOR GREEN BUSINESSES AND SOLUTIONS. COST.
2.ReCONNECT. Connecting networks for interactive innovation on regenerative agriculture practices. ERASMUS Alliance
3.GrowLife. LIFE-2021-SAP-CLIMA
4.COVERAGE. COVERing biodiversity in AGro-Ecological systems. Biodiversa+ 2021 Call for Proposals "Supporting the protection of biodiversity and ecosystems across land and sea" Pre-proposal
5.IKBa CCS - Improving the Knowledge Base on Climate Change in Somalia. HORIZON CSA (não aprovado)
6.FOOD/2021/171171/8 - Angola BEEing Resilient (2nd Phase) (não aprovado)
7. European Green Deal GreenEducACT -Empowering citizens to act in the planet protection and sustainability (não aprovado)

#### 4.5. Projetos em curso e aprovados por tipo de apoio

Apoio	ESAV
Centro 2020	6
Compete 2020	2
FCT	2
PDR 2020	8
SAMA	0
POSEUR	0
ERASMUS +	1
FEDER	1
<b>Total</b>	<b>20</b>

#### 4.6. Indicadores de Divulgação da Atividade Científica

##### Participações em eventos científicos (nº)

Eventos científicos	ESAV
Nacionais com apresentação de comunicação em póster	5
Nacionais com apresentação oral	13
Internacionais com apresentação de comunicação em póster	69
Internacionais com apresentação de comunicação oral	47
<b>TOTAL</b>	<b>134</b>

Número de publicações	ESAV
Artigo em ata de evento científico nacional	5
Artigo em ata de evento internacional	12
Artigo em revista científica, com peer review, não indexada	65
Capítulo em obra internacional, como autor	17
Capítulo em obra nacional, como autor	14
Dissertação de mestrado (após aprovada pelo júri)	3
Divulgação técnica científica	2
Editor ou coeditor multi-autor ou obra completa	
Livro como autor ou coautor	5
Livro como editor ou coeditor	1
Póster em evento científico internacional	69
Póster em evento científico nacional	8
Relatório científico para instituição internacional	
Relatório científico para instituição nacional	1
Relatório final (após aprovação júri)	
Resumo de atas em evento científico nacional	8
Resumo de evento científico, com peer review, em revista indexada	12
Resumo de evento científico, em revista indexada	47
Tese de doutoramento (após aprovada pelo júri)	2
Trabalho de projeto (após aprovado pelo júri)	48
Outros	10
<b>TOTAL</b>	<b>329</b>

## 4.7. Publicações

### 4.7.1. Publicações em evento científico nacional, com apresentação em formato póster

1. Kaveh M, Golpour I, Guiné RPF. (2021) Comparative study of the influence of microwave and hot air drying on mass transfer and qualitative aspects of pomegranate (*Punica granatum* L.) arils, Livro de Resumos do XV Encontro de Química dos Alimentos: Estratégias para a Excelência, Autenticidade, Segurança e Sustentabilidade Alimentar, Madeira, Funchal, pp. 351.
2. Lemos C, Brito M. (2021). Evolução de explorações de ovinos na Região Centro de Portugal: análise de 40 anos de recenseamentos agrícolas. 22º Congresso Nacional de Zootecnia – XXII ZOOTEC, organizado por APEZ, online, 29 e 30 de outubro de 2021.
3. Ferreira SS, Correia A, Cardoso, SM, Wessel, DDF, Vilanova M, Coimbra MA, (2021). The immunostimulatory activity of broccoli pectic polysaccharides Livro de Resumos do XV Encontro de Química dos Alimentos: Estratégias para a Excelência, Autenticidade, Segurança e Sustentabilidade Alimentar, 5-8 setembro. Madeira, Funchal. pp281.
4. Pires A, Agreira S, Ressurreição S, Marques J, Guiné R, Barroca MJ, Silva AM. (2021), “Valorization of *Halimione portulacoides* as food ingredient Biological and Nutritional Studies”, apresentado no XV Encontro de Química dos Alimentos, que decorreu em formato híbrido (Madeira, Funchal & on-line), de 5 a 8 de setembro de 2021.
5. Kaveh M, Golpour I, Guiné RPF. (2021), “Comparative study of the influence of microwave and hot air drying on mass transfer and qualitative aspects of pomegranate (*Punica granatum* L.) arils”, apresentado no XV Encontro de Química dos Alimentos, que decorreu em formato híbrido (Madeira, Funchal & on-line), de 5 a 8 de setembro de 2021.

### 4.7.2. Publicações em evento científico nacional com apresentação oral

1. Correia AC, Martendal L, Gouveia C, Vitorino C, Feltes MM, Peres F. (2021) Azeitona Galega, Cobrançosa, Picual e Arbequina em olivais de Castelo Branco e Viseu – Comparação de rendimentos e composição química dos seus azeites, Livro de Resumos (ebook) do IX Simpósio Nacional de Olivicultura, organizado pela Associação Portuguesa de Horticultura, 25 - 27 outubro 2021.
2. Fonseca, J., Jordão A.M. (2021). Aplicação de alternativos de madeira não tostados de diversas espécies na conservação dos vinhos brancos: impacto nas características fenólicas e sensoriais. *Anais do 1º Encontro Anual de Iniciação Científica Internacional*, UNICENTRO, ISSN: 2526-0677. Guarapirava, Brasil, 22-24 novembro 2021.
3. Baraças, R., Jordão A.M. (2021). Influência da idade da videira na composição de uvas da casta branca Rabigato (*Vitis vinifera* L.). *Anais do 1º Encontro Anual de Iniciação Científica Internacional*, UNICENTRO, ISSN: 2526-0677. Guarapirava, Brasil, 22-24 Novembro de 2021.

4. Neves C, Pinto A, Gonçalves F, Wessel D. (2021) The impact of storage on stability of anthocyanins in elderberry juice concentrate. Livro de Resumos do Encontro de Química dos Alimentos: Estratégias para a Excelência, Autenticidade, Segurança e Sustentabilidade Alimentar, 5-8 setembro. Madeira, Funchal. pp111.
5. Golpour I, Gonçalves F, Correia P, Guiné R. “*Phenolic Compounds and Antioxidant Activity Modeling in Strawberry by using Artificial Neural Networks (ANNs) Technique*”, apresentada no XV Encontro de Química dos Alimentos, que decorreu em formato híbrido (Madeira, Funchal & on-line), de 5 a 8 de setembro de 2021. (Oral)
6. Ferreira M, Cardoso AP, Abrantes JL, Guiné RPF. (2021), “*Investigação no PV*”, apresentada na Sessão do DEMOLA enquadrada no Projeto Link me up - 1000 ideias, que decorreu em Viseu, no dia 24 de maio de 2021.
7. Florença S, Correia P, Costa C, Guiné RPF. (2021), “*Os Insetos Comestíveis e a sustentabilidade*”, apresentada no 1º Workshop. Rumo à Poluição Zero, que decorreu em Viseu, no dia 4 de junho de 2021.
8. Golpour I, Gonçalves F, Correia P, Guiné R. (2021), “*Phenolic Compounds and Antioxidant Activity Modeling in Strawberry by using Artificial Neural Networks (ANNs) Technique*”, apresentada no XV Encontro de Química dos Alimentos, que decorreu em formato híbrido (Madeira, Funchal & on-line), de 5 a 8 de setembro de 2021. (Oral)
9. Brito M. (2021). Análise da evolução da implantação de vinhas na Região Centro de Portugal com SIG no XIII Congresso de Geografia Portuguesa: O compromisso da Geografia para territórios mudança, organizado pelo Departamento de Geografia e Turismo da Universidade de Coimbra, Centro de Estudos de Geografia e Ordenamento do Território e Associação Portuguesa de Geógrafos, nos dias 18 a 20 de novembro.
10. Costa CA, Teixeira-Lemos E, Chaves C, Murça A, Silva A, Pereira D, Costa I, Fonseca I, Mendes L, Oliveira P. A bem da saúde, sistemas alimentares sustentáveis e dieta mediterrânica: o papel central das mulheres agricultoras. 1º Congresso da Rede de Instituições de Ensino Superior para a Salvaguarda da Dieta Mediterrânica, Universidade do Algarve, Faro, 1 e 2 julho. Oral.
11. Martinho VJPD. Pandemic impact on scientific production about agriculture, apresentada na CMR – International Conference on Multidisciplinary Research, organizada pelo Instituto Politécnico de Viseu, nos dias 01 e 02 de julho de 2021.
12. Oliveira, J., Coelho, C., Wessel, D., Vala, H., Garcia, C., Coutinho, R., Barracosa, P. (2021). Influence of cardoon (*Cynara cardunculus L.*) supplementation in growth, feed ingestion and economic efficiency in growing rabbits. *Millenium*, 2 (ed espec nº8): 35.
13. Oliveira, J., Coelho, C., Perdigão, A., Vala, H., Pinto, A., Nóbrega, C., Garcia, C., Esteves, F., Santos, C., Wessel, D. (2021). Use of savory (*Satureja montana*) byproduct as a phytobiotic supplementation in broiler production improvement. *Millenium*, 2 (ed espec nº8), 33.
14. Silva, T., Brás, I., Wessel, D., Pereira, J., Silva, E., 2021. Caracterização química de resíduos agroalimentares. Green Week PV 2021 poluição zero para um planeta e pessoas mais saudáveis. 4 junho 2021, ESTGV, Viseu, Portugal.
15. Gonçalves F, Pina A, Lourenço G, Rodrigues P. (2021) "Evolution of phenolic compounds during maturation of red grapes from Dão region of Portugal",

apresentada no 14<sup>th</sup> World Congress on Polyphenols Applications 2021, que decorreu em formato on-line nos dias 22 a 24 setembro.

16. Gonçalves F, Pina A, Gonçalves F, Lourenço G, Campos A, Santos S, Santos T, Lopes S, Oliveira A, Henriques C, Matos A, Wessel D, and Rodrigues P. (2021) "The Influence of geographical location on the phenolic and sensory characteristics of red wines from the Dão Appellation Region of Portugal" apresentada no 10<sup>th</sup> Central European Congress on Food (CEFood), que decorreu em formato híbrido (Sarajevo, Bosnia & on-line), nos dias 10 e 11 de junho de 2021.

#### 4.7.3. Publicações de Artigo em ata de evento científico nacional

1. Kaveh M, Golpour I, Guiné RPF. (2021) Comparative study of the influence of microwave and hot air drying on mass transfer and qualitative aspects of pomegranate (*Punica granatum* L.) arils, Livro de Resumos do XV Encontro de Química dos Alimentos: Estratégias para a Excelência, Autenticidade, Segurança e Sustentabilidade Alimentar, Madeira, Funchal, pp. 351.
2. Pires A, Agreira S, Ressurreição S, Marques J, Guiné R, Barroca MJ, Silva AM. (2021) Valorization of Halimione portulacoides as food ingredient Biological and Nutritional Studies, Livro de Resumos do XV Encontro de Química dos Alimentos: Estratégias para a Excelência, Autenticidade, Segurança e Sustentabilidade Alimentar, Madeira, Funchal, pp. 258.
3. Golpour I, Gonçalves F, Correia P, Guiné R. (2021) Phenolic Compounds and Antioxidant Activity Modeling in Strawberry by using Artificial Neural Networks (ANNs) Technique, Livro de Resumos do XV Encontro de Química dos Alimentos: Estratégias para a Excelência, Autenticidade, Segurança e Sustentabilidade Alimentar, Madeira, Funchal, pp. 107.
4. Lima, M. J., R., Fontes, L., Santos, A. O., Falcão, S., Veloso, A. C. A., Peres, A. M. (2021). Serra da Estrela portuguese cheese: A valuable protein source. *Millenium*, 2(ed espec nº8), 97-97.
5. Martins, A., Teixeira-Lemos, E., Chaves, C., Aparício, G., Lima, M. J. R., Costa, C. A. (2021). Dietary and beverage pattern in women engage in family farming in the Centre of Portugal. *Millenium*, 2(ed espec nº8), 103-103.
6. Morais, C., Teixeira-Lemos, E., Chaves, C., Martins, Â., Aparício, G., Lima, M. J. R., Costa, C. A. (2021). Exploring the adherence to the Mediterranean Diet of family farmers living in the center of Portugal: A preliminary study. *Millenium*, 2(ed espec nº8), 104-104.
7. Vouga, B., Teixeira-Lemos, E., Chaves, C., Aparício, G., Lima, M. J. R., Costa, C. A. (2021). Consumption of potential immunomodulatory foods by family farmers living in the center of Portugal: A preliminary study. *Millenium*, 2(ed espec nº8), 105-105.
8. Neto J, Aguiar A, Parente C, Costa CA, Fonseca S. 2021. A proteção da vinha nas explorações agrícolas familiares: tomada de decisão e uso de pesticidas. Atas do Congresso Douro e Porto: Memória com Futuro, IVDP e Museu do Douro, Porto e Peso da Régua: 91-99.
9. Brito M. (2021). Análise da evolução da implantação de vinhas na Região Centro de Portugal com SIG no XIII Congresso de Geografia Portuguesa: O compromisso da Geografia para territórios mudança, organizado pelo Departamento de Geografia e Turismo da Universidade de Coimbra, Centro de Estudos de Geografia e

Ordenamento do Território e Associação Portuguesa de Geógrafos, nos dias 18 a 20 de novembro.

#### **4.7.4. Publicações em evento científico internacional com apresentação em formato póster**

1. Reis, S., Fraga, H., Carlos, C., Silvestre, J., Eiras-Dias, J., Rodrigues, P. and A. Santos, J.: Grapevine Phenology in Four Portuguese Wine Regions: Modeling and Predictions. EGU General Assembly 2021, online, 19–30 Apr 2021, EGU21-671, <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu21-671>, 2021.
2. Oliveira, J., Coelho, C., Wessel, D., Vala, H., Garcia, C., Coutinho, R., Barracosa, P. (2021). Influence of cardoon (*Cynara cardunculus L.*) supplementation in growth, feed ingestion and economic efficiency in growing rabbits. CMR | International Conference on Multidisciplinary Research. 1 to 2 July. Polytechnic Institute of Viseu, Viseu, Portugal.
3. Fogueiro, É., Anjos, O., Barracosa, P., Oliveira, J., Wessel, D. F. (2021). The impact of cardoon flower (*Cynara cardunculus L.*) on the physicochemical attributes of Serra da Estrela PDO cheese over two years of production. CMR | International Conference on Multidisciplinary Research. 1 to 2 July. Polytechnic Institute of Viseu, Viseu, Portugal.
4. Teixeira-Lemos, E., Teixeira-Lemos, L. P., Oliveira, J., Chaves, C., Pinheiro, J. P. (2021). Polypharmacy and grip strength in independent older portuguese people. CMR | International Conference on Multidisciplinary Research. 1 to 2 July. Polytechnic Institute of Viseu, Viseu, Portugal.
5. Barracosa, P., Coutinho, R., Ausquia, R., Barracosa, M., Matias, J., Oliveira, J. (2021). Chemical characteristics of raw ewe's milk from Serra da Estrela producers along the flock lactation stage. CMR | International Conference on Multidisciplinary Research. 1 to 2 July. Polytechnic Institute of Viseu, Viseu, Portugal.
6. Costa, D.V.T.A., Coelho, C., Viana, H., Lavado, C., Salgueiro, J. Costa, C.A. (2021). What are the reasons that influence young people life choices towards agriculture and the inner territories. An approach based on focus groups. CMR | International Conference on Multidisciplinary Research. 1 to 2 July. Polytechnic Institute of Viseu, Viseu, Portugal.
7. Mesquita, S., Leitão, J., Oliveira, A., Coelho, C., Costa, C.A. (2021). Efficiency and impact on biodiversity in the usage of electric harps for control of *Vespa velutina*. CMR | International Conference on Multidisciplinary Research. 1 to 2 July. Polytechnic Institute of Viseu, Viseu, Portugal.
8. Pereira M A, Santos R, Oliveira R, Costa L, Prata A, Gonçalves V, Roquete M, Vala H, Santos-Gomes G. (2021). Prognóstico e Sobrevivência de Cães com Leishmaniose. Estudo retrospectivo. *XVII Congresso Internacional Veterinário Montenegro e XI Congresso de Enfermagem Veterinária. Medicina Interna Sem Segredos*. Santa Maria da Feira. 22-23 Out.
9. Pereira M A, Santos R, Nóbrega C, Garcia C, Mega A C, Cruz R, Esteves F, Santos C, Coelho C, Braguez M, Vala H, Santos-Gomes G. (2021). Monitorização de cães com Leishmaniose – Questionário a Médicos Veterinários Portugueses. *XVII Congresso*

- Internacional Veterinário Montenegro e XI Congresso de Enfermagem Veterinária. Medicina Interna Sem Segredos. Santa Maria da Feira. 22-23 Out.*
10. Freitas C, Nóbrega C, Mega A C, Cruz R, Santos, Braguez M, Esteves F, Vala H, Vila-Viçosa M J, Coelho C, Melim P, Pereira M A. (2021). Parasitas gastrointestinais em gatos hospitalizados no Arquipélago da Madeira – Estudo preliminar. *XVII Congresso Internacional Veterinário Montenegro e XI Congresso de Enfermagem Veterinária. Medicina Interna Sem Segredos. Santa Maria da Feira. 22-23 Out.*
  11. Abreu G, Nóbrega C, Garcia C, Mega A C, Cruz R, Esteves F, Santos C, Coelho C, Braguez M, Vala H, Urbano F, Pereira M A. (2021). Protocolo de reprocessamento do endoscópio flexível. *XVII Congresso Internacional Veterinário Montenegro e XI Congresso de Enfermagem Veterinária. Medicina Interna Sem Segredos. Santa Maria da Feira. 22-23 Out.*
  12. Romão S, Santos R, Nóbrega C, Mega A C, Cruz R, Santos C, Coelho C, Braguez M, Esteves F, Vala H, Pereira M A. (2021). Obesidade felina em Portugal – Estudo baseado em questionário. *XVII Congresso Internacional Veterinário Montenegro e XI Congresso de Enfermagem Veterinária. Medicina Interna Sem Segredos. Santa Maria da Feira. 22-23 Out.*
  13. Silva S, Nóbrega C, Mega A C, Cruz R, Coelho C, Santos C, Esteves F, Vala H, Melim P, Pereira M A. (2021). Obesidade Felina- Questionário a Tutores de Gatos. *XVII Congresso Internacional Veterinário Montenegro e XI Congresso de Enfermagem Veterinária. Medicina Interna Sem Segredos. Santa Maria da Feira. 22-23 Out.*
  14. Vaz E, Nóbrega, Garcia C, Mega A C, Cruz R, Esteves F, Santos C, Coelho C, Braguez M, Vala H, Pereira M A. (2021). Protocolo para Grooming em Psitacídeos. *XVII Congresso Internacional Veterinário Montenegro e XI Congresso de Enfermagem Veterinária. Medicina Interna Sem Segredos. Santa Maria da Feira. 22-23 Out.*
  15. Cardoso A, Esteves E, Nóbrega C, Garcia C, Mega A C, Cruz R, Esteves F, Santos C, Coelho C, Braguez M, Vala H, Pereira M A. (2021). Protocolo de Cuidados Elementares de Limpeza do Cavalo. *XVII Congresso Internacional Veterinário Montenegro e XI Congresso de Enfermagem Veterinária. Medicina Interna Sem Segredos. Santa Maria da Feira. 22-23 Out.*
  16. Cardoso B V, Fonseca S C M, Nóbrega C, Garcia C, Mega A C, Cruz R, Esteves F, Santos C, Coelho C, Braguez M, Vala H, Pereira M A. (2021). Técnicas básicas de higiene e grooming em cães. *XVII Congresso Internacional Veterinário Montenegro e XI Congresso de Enfermagem Veterinária. Medicina Interna Sem Segredos. Santa Maria da Feira. 22-23 Out.*
  17. Rodrigues M M, Coutinho S, Nóbrega C, Garcia C, Mega A C, Cruz R, Esteves F, Santos C, Coelho C, Braguez M, Vala H, Pereira M A. (2021). Protocolo de Grooming para Porquinhos-da-Índia. *XVII Congresso Internacional Veterinário Montenegro e XI Congresso de Enfermagem Veterinária. Medicina Interna Sem Segredos. Santa Maria da Feira. 22-23 Out.*
  18. Neves C, Maria A Pereira, Mega AC, Cruz R, Santos C, Coelho C, Braguez M, Esteves F, Nobrega C, Vala H. (2021). A laserterapia como modalidade integrante da fisioterapia. *XVII Congresso Internacional Veterinário Montenegro e XI Congresso de Enfermagem Veterinária. Medicina Interna Sem Segredos. Santa Maria da Feira. 22-23 Out.*
  19. Cardoso A, Cruz Z, Chacon B, Nóbrega C, Cruz R, Pereira M, Esteves F, Coelho C, Santos C, Mesquita J, Vala H, Mega C. Caso clínico: tratamento de úlcera da córnea

- em asininos. *XVII Congresso Internacional Veterinário Montenegro e XI Congresso de Enfermagem Veterinária. Medicina Interna Sem Segredos*. Santa Maria da Feira. 22-23 Out.
- 20.Oliveira J, Vala H, Coelho C, Garcia C, Perdigão A, Wessel D. (2021). Dose effect of savory (*Satureja montana*) feed supplementation in small intestine morphometry. *Waste2Value International Congress*. Viseu. 17 Nov.
  - 21.Oliveira, J., Pinto, A., Coelho, C., Perdigão, A., Wessel, D. (2021). Savory (*Satureja montana*) by-product supplementation in broilers: effect in intestinal *Escherichia coli* and *Enterobacteriaceae* populations. ePoster. *Waste2Value International Congress*. Polytechnic Institute of Viseu. November 17. [Abstract book: 58-59]
  - 22.Oliveira, J., Teixeira-Lemos, E., Barracosa, P., Coelho, C., Wessel, D. (2021). Cardoon feed supplementation in rabbits: reflections about a putative immunitary effect. ePoster. *Waste2Value International Congress*. Polytechnic Institute of Viseu. November 17. [Abstract book: 56-57]
  - 23.Costa, J., Santos, M. (2021). Micorrização – Aplicações na Produção Vegetal e no Aproveitamento de Cogumelos Comestíveis. XIX Encontro Micológico da ESAV. 4 de dezembro de 2021.
  - 24.Santos, M., Costa, J. (2021). Trufas em Portugal? XIX Encontro Micológico da ESAV. Viseu. 4 de dezembro de 2021.
  - 25.Guiné R, Lima MJ. (2021), “Os cogumelos comestíveis como fonte de compostos bioativos”, apresentado no XIX Encontro Micológico da ESAV, que decorreu online, no dia 4 de dezembro de 2021.
  - 26.Aires, P.; Cruz-Lopes, L.; Ferreira, J.; Domingos, I.; Viana, H.; Esteves, B. (2021). Strength variation with glue percentage in *Paulownia tomentosa* particleboards. *CMR - International Conference on Multidisciplinary Research*, held at Politécnico de Viseu, in Viseu, Portugal, on July 1st & 2nd, 2021.
  - 27.Esteves B, Ferreira H, Viana H, Cruz-Lopes L, Ferreira J, Domingos I. (2021). Age influence in *Paulownia tomentosa* wood. *CMR | International Conference on Multidisciplinary Research*, 1&2 julho, 2021 in *Millenium*, 2(ed espec nº8), 14-14.
  - 28.Ferreira A, Brito M, Wessel DF. (2021). By-products of vegetable and aromatic herbs production: bioactive compounds assessment and antioxidant activity evaluation. *CMR | International Conference on Multidisciplinary Research*, 1&2 julho, 2021 in *Millenium*, 2(ed espec nº8), 114-114.
  - 29.Ferreira A, Brito M, Wessel DF. (2021). Agglomerative hierarchical clustering of agri-food by-products based on bioactive *compounds and antioxidant activity*. *XV Encontro de Química dos Alimentos: Estratégias para a excelência, autenticidade, segurança e sustentabilidade alimentar, 5-8 setembro, 2021 in Livro de resumos do XV Encontro de Química dos Alimentos*, 307-308.
  - 30.Brito M, Ferreira A, Wessel DF. (2021). Categorization of farm by-products through preliminary recognition of their bioactive potential. *Waste2Value International Congress*, 17 november, 2021 in *Abstract Book*, 68-69.
  - 31.Barracosa P, Coutinho R, Ausquia R, Barracosa M, Matias J, Oliveira J. (2021). Chemical characteristics of raw ewe’s milk from Serra da Estrela producers along the flock lactation stage. *CMR | International Conference on Multidisciplinary Research*, held at Politécnico de Viseu, in Viseu, Portugal, on July 1st & 2nd, 2021.
  - 32.Barracosa P, Coutinho R, Ausquia R, Barracosa M, Matias J, Oliveira J. (2021). Biochemical diversity of cardoon flowers: Influence in the curd and whey

- composition CMR | International Conference on Multidisciplinary Research, held at Politécnico de Viseu, in Viseu, Portugal, on July 1st & 2nd, 2021.
33. Costa CA, Pereira AA, Gome, D, Magalhães C, Jesus M, Rosa R, Abreu A, Chaves C, Homem D, Coutinho E, Jónia H, Martins S, Neves T, Farstad M, Gustavsson M, Lisboa M. (2021). Gender equality and empowerment in women farmers in the inner portuguese territories: A qualitative study. CMR | International Conference on Multidisciplinary Research, Politécnico de Viseu, Viseu, Portugal, July 1st & 2nd, Millenium, 2(ed espec nº8), 28. Painel.
  34. Costa DVTA, Coelho C, Viana H, Lavado C, Salgueiro J, Costa CA. (2021). What are the reasons that influence young people life choices towards agriculture and the inner territories. An approach based on focus groups. CMR | International Conference on Multidisciplinary Research, Politécnico de Viseu, Viseu, Portugal, July 1st & 2nd, Millenium, 2(ed espec nº8), 21. Painel.
  35. Dias R, Correia HE, Costa DTA, Costa CA. (2021). Bio-districts or Eco-regions: A portuguese case study. CMR | International Conference on Multidisciplinary Research, Politécnico de Viseu, Viseu, Portugal, July 1st & 2nd, Millenium, 2(ed espec nº8), 22. Painel.
  36. Esteves B, Ferreira H, Viana H, Cruz-Lopes L, Ferreira J, Domingos I. (2021). Age influence in Paulownia Tomentosa wood. CMR | International Conference on Multidisciplinary Research, 1&2 julho, 2021 in Millenium, 2(ed espec nº8), 14-14.
  37. Esteves, B.; Aires, P.; Viana, H.; Ferreira, J. e Domingos, I.; Cruz-Lopes, L.; (2021). Pressing parameters influence in Paulownia Tomentosa particle boards density. CMR - International Conference on Multidisciplinary Research, held at Politécnico de Viseu, in Viseu, Portugal, on July 1st & 2nd, 2021.
  38. Esteves, B.; Aires, P.; Viana, H.; Ferreira, J. e Domingos, I.; Cruz-Lopes, L.; (2021). Pressing parameters influence in Paulownia Tomentosa particle boards density. CMR - International Conference on Multidisciplinary Research, held at Politécnico de Viseu, in Viseu, Portugal, on July 1st & 2nd, 2021.
  39. Martins A, Teixeira-Lemos E, Chaves C, Aparício G, Lima MJR, Costa CA. (2021). Dietary and beverage pattern in women engage in family farming in the centre of Portugal. CMR | International Conference on Multidisciplinary Research, Politécnico de Viseu, Viseu, Portugal, July 1st & 2nd, Painel.
  40. Mesquita S, Leitão J, Oliveira A, Coelho C, Costa CA. (2021). Efficiency and impact on biodiversity in the usage of electric harps for control of *Vespa velutina*. CMR | International Conference on Multidisciplinary Research, Politécnico de Viseu, Viseu, Portugal, July 1st & 2nd, Millenium, 2(ed espec nº8), 36. Painel.
  41. Morais C, Teixeira-Lemos E, Chaves C, Martins Â, Aparício G, Lima MJR, Costa CA. (2021). Exploring the adherence to the Mediterranean Diet of family farmers living in the center of Portugal: A preliminary study. CMR | International Conference on Multidisciplinary Research, Politécnico de Viseu, Viseu, Portugal, July 1st & 2nd, Millenium, 2(ed espec nº8), 104. Painel.
  42. Neto J, Ferreira C, Nogueira MJ, Wessel D, Parente C, Costa CA. (2021). Focus groups to assess agri-food biowaste valorization perception among stakeholders. Waste2Value International Congress, Polytechnic Institute of Viseu, november 17th. Online: 64. Painel.
  43. Ribeiro B, Costa DVTA, Almeida AR, Lima MJR, Costa CA, Teixeira-Lemos E. (2021). The cowpea in the Lafões' region. Local varieties characterization and uses. CMR |

- International Conference on Multidisciplinary Research, Politécnico de Viseu, Viseu, Portugal, July 1st & 2nd, Millenium, 2(ed espec nº8), 26. Painel.
- 44.Viana, H.; Marques, F.; Pinto A., Costa C.; Costa, D. (2021). Chestnut culture. Preliminary results in a demonstration site in Penela da Beira. CMR - International Conference on Multidisciplinary Research, held at Politécnico de Viseu, in Viseu, Portugal, on July 1st & 2nd, 2021.
  - 45.Viana. H; Gaião, D. (2021). Inventory, phytosanitary diagnoses and biomechanical assessment of Viseu urban trees. CMR - International Conference on Multidisciplinary Research, held at Politécnico de Viseu, in Viseu, Portugal, on July 1st & 2nd, 2021.
  - 46.Vouga B, Teixeira-Lemos E, Chaves C, Aparício G, Lima MJR, Costa CA. (2021). Consumption of potential immunomodulatory foods by family farmers living in the center of Portugal: A preliminary study. CMR | International Conference on Multidisciplinary Research, Politécnico de Viseu, Viseu, Portugal, July 1st & 2nd, Millenium, 2(ed espec nº8), 105. Painel.
  - 47.Correia AC, Oliveira C, Nobre S. (2021). Mel: Ponto de partida de experiências gastronómicas no Centro de Portugal. 1º Congresso da Rede de Instituições de Ensino Superior para a Salvaguarda da Dieta Mediterrânica, realizado pela Universidade do Algarve a 1-2 julho 2021.
  - 48.Neves CMB, Pinto A, Gonçalves F, Wessel DF (2021) How stable are anthocyanins? A study with elderberry juice. Abstracts of XXI EUROFOODCHEM, 22-24 November. Serbia. pp117.
  - 49.Fogueiro E, Neves CMB, Cardoso SM, Wessel DF (2021) INTEGRATED VALORIZATION OF PINUS PINEA BY-PRODUCTS IN ADDED-VALUE APPLICATIONS. Abstracts of Waste2Value International Congress (ISBN: 978-989-97584), 17 November. Portugal. pp.65
  - 50.Neves CMB, Fogueiro E, Pinto A, Gonçalves F, Wessel, DF (2021) How to profit from an industrial by product of elderberry juice? Abstracts of Waste2Value International Congress (ISBN: 978-989-97584), 17 November. Portugal. pp.51
  - 51.Guiné R, Barroca MJ, Mansinhos I, Silva AM. (2021), “Drying of Maritime Plants: Effect on Antioxidant Activity”, apresentado no XXI EuroFoodChem, que decorreu online, de 22 a 24 de novembro de 2021. (Poster)
  - 52.Guiné R, Castelhão D, Dulyanska Y, Ferrão AC, Correia P, Esteves B, Domingos I, Ferreira J, Cruz-Lopes L. (2021), “Extraction of Phenolic Compounds with Antioxidant Activity from Cherry Seeds: Preliminary Study”, apresentado no XXI EuroFoodChem, que decorreu online, de 22 a 24 de novembro de 2021.
  - 53.Tarcea M, Matran IM, Martin-Hadmas R, Fazakas Z, Guiné R. (2021), “Food behavior, social aspects, and nutritional status in romania”, apresentado na 1st National Conference with International participation “One Health” Approach in a Changing World, que decorreu em Chisinau, Republic of Moldova, de 4 a 5 de novembro de 2021.
  - 54.Weber M, Cruz-Lopes L, Guiné R. (2021), “Food Packaging: Practices, knowledge and concerns”, apresentado no CMR – International Conference on Multidisciplinary Research, que decorreu em formato híbrido (Viseu, Portugal & on-line), nos dias 1 a 2 de julho de 2021.
  - 55.Correia P, Fouche L, Guiné R. (2021), “From dried chestnuts to hydro-sweet chestnuts”, apresentado no CMR – International Conference on Multidisciplinary

- Research, que decorreu em formato híbrido (Viseu, Portugal & on-line), nos dias 1 a 2 de julho de 2021.
56. Guiné R, Lima MJ, Castelão D, Okpala C, Korzeniowska M, Florença S. (2021), “Lycopene: sources, bioavailability and effect on human health”, apresentado no CMR – International Conference on Multidisciplinary Research, que decorreu em formato híbrido (Viseu, Portugal & on-line), nos dias 1 a 2 de julho de 2021.
  57. Gonçalves A, Teixeira-Lemos E, Guiné R. (2021), “Hábitos de consumo do pequeno almoço numa amostra de adultos portugueses”, apresentado no CMR – International Conference on Multidisciplinary Research, que decorreu em formato híbrido (Viseu, Portugal & on-line), nos dias 1 a 2 de julho de 2021.
  58. Gonçalves A, Teixeira-Lemos E, Guiné R. (2021), “Estudo exploratório sobre hábitos de consumo de carne numa amostra da população portuguesa”, apresentado no CMR – International Conference on Multidisciplinary Research, que decorreu em formato híbrido (Viseu, Portugal & on-line), nos dias 1 a 2 de julho de 2021.
  59. Tavares F, Teixeira-Lemos E, Guiné R. (2021), “Avaliação das perceções, preferências e comportamentos dos consumidores em relação ao leite”, apresentado no CMR – International Conference on Multidisciplinary Research, que decorreu em formato híbrido (Viseu, Portugal & on-line), nos dias 1 a 2 de julho de 2021.
  60. Silva AJ, Teixeira-Lemos E, Guiné R. (2021), “Conhecimento e hábitos de consumo de vegetais e frutas em adultos: estudo preliminar”, apresentado no CMR – International Conference on Multidisciplinary Research, que decorreu em formato híbrido (Viseu, Portugal & on-line), nos dias 1 a 2 de julho de 2021.
  61. Tarcea M, Hadmas R, Guiné R. (2021), “Cultural profile connections with food behavior - a Romanian experience?”, apresentado no CMR – International Conference on Multidisciplinary Research, que decorreu em formato híbrido (Viseu, Portugal & on-line), nos dias 1 a 2 de julho de 2021.
  62. Okpala C, Korzeniowska M, Guiné R. (2021), “Connecting quality of agrofood products better to consumers: Easy or difficult?”, apresentado no CMR – International Conference on Multidisciplinary Research, que decorreu em formato híbrido (Viseu, Portugal & on-line), nos dias 1 a 2 de julho de 2021.
  63. Askri F, Pereira EL, Correia P, Lema F, Martins F, Ouesleti S, Droga R, Ramalhosa E. (2021), “Effect of diferente packaging materials on the shelf-life of chestnut (*Castanea sativa* Miller) during short-time storage”. 6<sup>th</sup> International ISEKI-Food Conference “Sustainable Development Goals in Food Systems: Challenges and Opportunities for the Future. On-line. 23 a 25 de junho de 2021.
  64. Campos S, Ferreira M, Cardoso P, Guiné R, Aparício G, Nelas P. (2021), “Literacia em Saúde nos Estudantes do Ensino Superior: Estudo Exploratório”, apresentado no Congresso Internacional: Literacia em Saúde e Autocuidados, que decorreu em Bragança (Webinar), nos dias 28 a 29 de abril de 2021.
  65. Correia P. (2021), “Use of chestnut flour for food innovation”, apresentada no International Webinar on Nutrition and Health, nos dias 12 e 13 de março de 2021. On-line.
  66. Morais C, Teixeira-Lemos E, Chaves C, Martins Â, Aparício G, Lima MJR, Costa CA (2021). “Exploring the adherence to the Mediterranean Diet of family farmers living in the center of Portugal: A preliminary study” apresentado no CMR – International Conference on Multidisciplinary Research, que decorreu em formato híbrido (Viseu, Portugal & on-line), nos dias 1 a 2 de julho de 2021.

67. Vouga B, Teixeira-Lemos E, Chaves C, Aparício G, Lima MJR, Costa CA (2021). "Consumption of potential immunomodulatory 105 foods by family farmers living in the center of Portugal: A preliminary study" apresentado no CMR – International Conference on Multidisciplinary Research, que decorreu em formato híbrido (Viseu, Portugal & on-line), nos dias 1 a 2 de julho de 2021.
68. Mascarenhas-Melo F, Teixeira-Lemos E, Bell V (2021) Avaliação Cognitiva e Risco de Quedas Numa População de Idosos Institucionalizados, 3º Encontro da SPFCS "Vamos Falar", que decorreu na Figueira da Foz de 8-10 de outubro 2021.
69. Teixeira-Lemos E, Mascarenhas-Melo F, Bell V (2021) Avaliação do Estado Nutricional e Funcional de Idosos Institucionalizados, 3º Encontro da SPFCS "Vamos Falar", que decorreu na Figueira da Foz de 8-10 de outubro 2021.
70. Vala H, Vasconcelos-Nóbrega C, Gama A, Ferreira R, Oliveira PA, Faustino-Rocha AI. 2021. N-methyl-N-nitrosourea toxicology: data from a rat model. III Jornadas Ibéricas de Toxicologia, 4 a 5 de junho.

#### 4.7.5. Publicações em evento científico internacional com apresentação oral

1. liveira, J., Coelho, C., Perdigão, A., Vala, H., Pinto, A., Nóbrega, C., Garcia, C., Esteves, F., Santos, C., Wessel, D. (2021). Use of savory (*Satureja montana*) by-product as a phytobiotic supplementation in broiler production improvement. CMR | International Conference on Multidisciplinary Research. 1 to 2 July. Polytechnic Institute of Viseu, Viseu, Portugal.
2. Barracosa, P., Coutinho, R., Ausquia, R., Barracosa, R., Matias, J., Oliveira, J. (2021). Biochemical diversity of cardoon flowers: influence in the curd and whey composition. CMR | International Conference on Multidisciplinary Research. 1 to 2 July. Polytechnic Institute of Viseu, Viseu, Portugal.
3. Guiné, R., Mesquita, S., Costa, D., Coelho, C., Oliveira, J., Correia, P., Correia, H. E., Costa, C. A. (2021). Characterization of the beekeeping activity in six European countries. CMR | International Conference on Multidisciplinary Research. 1 to 2 July. Polytechnic Institute of Viseu, Viseu, Portugal.
4. Costa, J. (2021). Effect of anthropogenic and natural causes on the water quality and related fish assemblage distribution in Vouga, Pavia and Dão rivers, Viseu, Portugal.
5. International Conference on Communication and Environmental Sustainability. December 6<sup>th</sup> and 7<sup>th</sup>. Polytechnic Institute of Viseu, Portugal.
6. Pereira, J.L.S., Ferreira, S., Pinheiro, V., Trindade, H., 2021. Impact of litter additives on ammonia and greenhouse gas emission rates from commercial broiler houses in Mediterranean Portugal. 5th CIGR International Conference 2021, virtually from Québec City, May 11-14 2021, number 129.
7. Pereira, J.L.S., Perdigão, A., Coelho, C., Marques, F., Mota, M., Figueiro, D., 2021. Evaluation of tomato-based packing material for retention of ammonia and greenhouse gases in gas phase biofilters. 5th CIGR International Conference 2021, virtually from Québec City, May 11-14 2021, number 126.
8. Brás, I., Tavares, A., Silva, T., Pereira, J., Silva, M.E., 2021. Green Chemistry: Determination of Humic Compounds, Humic Acids and Fulvic Acids by Low Volume Colorimetry. International Conference on Multidisciplinary Research (CMR) – Agrarian and Food Sciences, Hybrid format, July 1st-2nd 2021, Viseu, Portugal.

9. Gonçalves, F., Pina, A., Gonçalves, L. and Rodrigues, P. Evolution of Phenolic Compounds During Maturation of Red Grapes from Dão Region of Portugal. 14th World Congress on Polyphenols Applications 2021, Online congress, 22-24 September 2021.
10. Rodrigues, P., Pedroso, V., Henriques, C., Matos, A., Gonçalves, F., Reis, S., Santos, J.A. Modelação da fenologia da videira e da maturação do bago na Região Demarcada do Dão. Webinar Clim4Vitis, Grapevine Modelling a Tool for Climate Change Adaption, 17 dezembro 2021.
11. Castro, P, Follmann, F, Viana, H, Gaião, D, Santos-Silva, C, Castro, S, Canhoto, C, Loureiro, J, Alves, F, Alves da Silva, A., Gonçalves, A.L, Freitas, H, Sousa, P, Alves, J. (2021). Towards forests' sustainability and multifunctionality are Portuguese forests on the right track? 3rd World Symposium on Sustainability Science, 8th April 2021, On-Line.
12. Lemos C, Brito M. (2021). Evolution of ovine farms in Central Region of Portugal: analysis of the 40 years of agricultural census. CMR | International Conference on Multidisciplinary Research, 1 e 2 julho, 2021 in Millenium, 2 (ed. espec nº8), 32.
13. Pato ML, Lemos C, Brito M. (2021) Análise quantitativa da oferta e procura na hotelaria e turismo rural na Região Viseu Dão Lafões. INVTUR 2021, Universidade de Aveiro, Aveiro e online, 6 e 7 de maio de 2021.
14. Costa CA, Monteiro AR, Ribeiro AR, Andrade AS, Andrade BF, Belchior C, Monteiro D, Coutinho E. (2021). Affirmation of women in the rural community. CMR | International Conference on Multidisciplinary Research, Politécnico de Viseu, Viseu, Portugal, July 1st & 2nd, Millenium, 2(ed espec nº8), 57. Oral.
15. Costa D, Correia HE, Rolo G, Pulleyn G, Augusto R, Jesus S, Henriques AI, Aparas T, Morgado M, Costa CA. Horta Deméter experience in times of pandemic. IX Conferência Internacional em Mediação Intercultural e Intervenção Social - Vivência(s), Convivência(s) e Sobrevivência(s) em Contexto de Pandemia: Relatos e Experiências, Escola Superior de Educação e Ciências Sociais do Politécnico de Leiria e o CICS.NOVA.IPLeiria, Leiria, 26-27.11. 9MIIS-67467. Oral.
16. Delplancq D, Costa AC, Pereira J, Amante S, Fidalgo S, Costa CA, Coutinho E, Oliveira E, Relvas S, Lopez Garcia P, Gillain R. (2021). O encontro da arte digital com a aprendizagem das línguas estrangeiras no ensino superior em Portugal: uma experiência de interdisciplinaridade. X Conferência Internacional de Investigação, Práticas e Contextos em Educação 2021, Escola Superior de Educação e Ciências Sociais do Politécnico de Leiria, 28-29.05: 11pp. Online. Oral.
17. Florença S, Correia P, Costa CA, Guiné RPF. (2021). Os Insetos Comestíveis e a Sustentabilidade. 1º Workshop Rumo à Poluição Zero, Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Viseu, 04.06. Oral.
18. Godinho MC, Coelho RS, Valerio E, Figueiredo E, Costa CA. (2021). Influence of cover crops on soil arthropod biodiversity. 1º Congresso Internacional CIEQV, Rio Maior, february, 18-19: 239. Oral.
19. Godinho MC, Valerio E, Vidigal P, Figueiredo E, Costa CA, Coelho RS. (2021). Ecosystem services provides by soil arthropods in intensive production systems: the role of intercropping. Geneva EUROSIL 2021, Virtual, O046. Oral. <https://b-com.mci-group.com/Abstract/Statistics/AbstractStatisticsViewPage.aspx?AbstractID=484890>.

20. Gomes D, Costa CA, Pereira AA, Magalhães C, Chaves C, Bandeira C, Homem D, Coutinho E, Joia, H, Jesu, M, Rosa R, Martins S, Neves T, Farstad M, Gustavsson M, Lisboa M. (2021). Análise do estado da arte: a mulher agricultora. CMR | International Conference on Multidisciplinary Research, Politécnico de Viseu, Viseu, Portugal, July 1st & 2nd, Millenium, 2(ed espec nº8): 59. Oral.
21. Guiné R, Florença S, Anjos O, Correia P, Costa CA. (2021). Edible insects, a sustainable option? Perceptions of a sample of Portuguese citizens. International Conference on Communication and Environmental Sustainability - ICCESUS2021. Online, 06 e 07.12. Oral.
22. Guiné R, Florença S, Correia P, Costa CA, Ferreira BM, Anjos O. (2021). Knowledge about sustainability of edible insects: An investigation in a sample of Portuguese citizens. CMR | International Conference on Multidisciplinary Research, Politécnico de Viseu, Viseu, Portugal, July 1st & 2nd, Millenium, 2(ed espec nº8): 106. Oral.
23. Martinho VJPD. Pandemic impact on scientific production about agriculture, apresentada na CMR – International Conference on Multidisciplinary Research, organizada pelo Instituto Politécnico de Viseu, nos dias 01 e 02 de julho de 2021.
24. Neves C, Pinto A, Gonçalves F, Wessel D (2021). The impact of storage on stability of anthocyanins in elderberry juice concentrate. XV Encontro de Química dos Alimentos. 5 a 8 setembro. Madeira. Livro de resumos: 111.
25. Neves C, Pinto A, Gonçalves F, Wessel D. (2021). Effect of thermal treatment on anthocyanins profile in elderberry (*Sambucus nigra* L.) juice concentrate. CMR – International Conference on Multidisciplinary Research. IPV, 01 e 02 de julho 2021.
26. Pato, M.L. “A análise quantitativa da oferta e procura na hotelaria e turismo rural na Região Viseu Dão Lafões”. Comunicação apresentada à INVTUR 2021 International Conference Tourism and the Sustainable Development Goals: From Theory to Practise, que decorreu na Universidade de Aveiro entre 6 a 7 maio de 2021.
27. Pato, M.L. “Sustentabilidade do turismo rural: um estudo com base nos websites de alojamentos TER na Região Viseu Dão-Lafões” na International Conference on Multidisciplinary Research, que decorreu no Politécnico de Viseu, em Viseu, Portugal, de 1 a 2 julho de 2021.
28. Pato, M.L. “Wine tourism a business opportunity for wine producers: The experience in Dão Region”. Comunicação apresentada à INVTUR 2021 International Conference Tourism and the Sustainable Development Goals: From Theory to Practise, que decorreu na Universidade de Aveiro entre 6 a 7 maio de 2021.
29. Pato, M.L. “Women in the lead of wine tourism: How do women differ from men in leadership activities in two Portuguese wine routes?” Comunicação apresentada 4th International scientific conference “TOURMAN 2021” “RESTARTING TOURISM, TRAVEL AND HOSPITALITY: THE DAY AFTER” que decorreu em Thessaloniki, Grécia, de 21 a 23 maio de 2021.
30. Pato, M.L. As práticas de comunicação em ambiente, de Cabo Verde à Republica Checa: Dois territórios unidos pela sustentabilidade. Apresentação na International Conference on Communication and Environmental Sustainability, que decorreu entre 6 a 7 dezembro 2021, no IPV.
31. Pato, M.L. Sustentabilidade, inovação, Empreendedorismo no Turismo: O caso de Sintra. Apresentação na International Conference on Communication and Environmental Sustainability, que decorreu entre 6 a 7 dezembro 2021, no IPV.

32. Viana H, Marques F, Pinto A, Costa C A, Costa D. (2021). Chestnut culture – Preliminary results in a demonstration site in Penela da Beira. CMR – International Conference on Multidisciplinary Research. IPV, 01 e 02 de julho 2021.
33. Viana, H.; Gaião, D. e Costa, C. (2021). Os serviços dos ecossistemas: a multifuncionalidade da floresta. Sequestro de carbono, erosão e perigo de incêndio. Multiforest project - Multifuncionalidade da Floresta: Serviços dos ecossistemas. Workshop online, 3 de dezembro.
34. Correia AC, Esperanza-Valdés M, Jordão AM (2021) Circular economy in wine sector: valorization of different grape bunch fractions (skins, seeds and stems) and vine leaves for infusions productions, Abstract Book (ebook) Waste2Value International Congress, organizado pelo Instituto Politécnico de Viseu, a 17 de novembro 2021.
35. Tavares F, Correia AC (2021) Valorização de diferentes frações do cacho de uva e de folhas de videira para a elaboração de infusões: avaliação química e sensorial, Anais do I Encontro Anual de Iniciação Científica Internacional, organizado pelo UNICENTRO (Brasil), nos dias 22 a 24 novembro 2021
36. Guiné R, Florença S, Anjos O, Correia P, Costa C. (2021), “Edible insects, a sustainable option? Perceptions of a sample of Portuguese citizens”, apresentada na International Conference on Communication and Environmental Sustainability - ICCESUS2021, que decorreu on-line, de 6 a 7 de dezembro de 2021.
37. Pires AR, Costa CA, Moura AP, Guiné RPF. (2021), “*Exploratory insights into consumption and commercialization of biological products during Covid-19 pandemic*”, apresentada na 2<sup>nd</sup> International Electronic Conference on Food Science "Foods 2021 Future Foods and Food Technologies for a Sustainable World", que decorreu on-line, de 15 a 30 de outubro de 2021.
38. Guiné RPF, Gonçalves A, Lemos ET. (2021), “*Food Habits and Knowledge Related with Meat on a Sample of Portuguese Consumers*”, apresentada na 2<sup>nd</sup> International Electronic Conference on Food Science "Foods 2021 Future Foods and Food Technologies for a Sustainable World", que decorreu on-line, de 15 a 30 de outubro de 2021. (Oral)
39. Ferreira M, Campos S, Magalhães C, Gonçalves A, Cardoso AP, Guiné R. (2021), “*Literacia em Comportamentos Aditivos nos Estudantes do Ensino Superior*”, apresentada no XII Congresso Internacional da ASPESM: «Saber mais, fazer melhor!», que decorreu em Felgueiras, de 28 a 29 de outubro de 2021.
40. Guiné R, Florença S, Correia P, Costa CA, Ferreira BM, Anjos O. (2021), “Knowledge about sustainability of edible insects: An investigation in a sample of Portuguese citizens”, apresentada no CMR – International Conference on Multidisciplinary Research, que decorreu em formato híbrido (Viseu, Portugal & on-line), nos dias 1 a 2 de julho de 2021. (Oral)
41. Pires P, Mendonça A, Estevinho ML, Anjos O, Guiné R. (2021), “Plant-Based Beverage: Perceptions and Beliefs on Portuguese Population”, apresentada no CMR – International Conference on Multidisciplinary Research, que decorreu em formato híbrido (Viseu, Portugal & on-line), nos dias 1 a 2 de julho de 2021.
42. Ferrão A, Guiné R, Lopes A, Gonçalves R, Correia P. (2021), “Influence of different parameters on the characteristics of hazelnuts (var. Grada de Viseu) grown in Portugal”, apresentada no CMR – International Conference on Multidisciplinary Research, que decorreu em formato híbrido (Viseu, Portugal & on-line), nos dias 1 a 2 de julho de 2021.

43. Ferrão AC, Guiné R, Gonçalves R, Lopes A, Ramalhosa E, Correia P. (2021), “Physical and chemical properties of some hazelnut varieties grown in Portugal”, apresentada no CMR – International Conference on Multidisciplinary Research, que decorreu em formato híbrido (Viseu, Portugal & on-line), nos dias 1 a 2 de julho de 2021.
44. Guiné R, Brochard M, Correia P, Barroca MJ. (2021), “Development of a new pasta product incorporating chestnut flour and bee pollen”, apresentada no CMR – International Conference on Multidisciplinary Research, que decorreu em formato híbrido (Viseu, Portugal & on-line), nos dias 1 a 2 de julho de 2021.
45. Junior S, Guiné R, Correia P. (2021), “Production of hyper soft breads with castanea sativa flour for fast food chains”, apresentada no CMR – International Conference on Multidisciplinary Research, que decorreu em formato híbrido (Viseu, Portugal & on-line), nos dias 1 a 2 de julho de 2021.
46. Boustani NM, Guiné R. (2021), “Food knowledge and eating habits in a developing country: Case of Lebanese consumers”, apresentada no CMR – International Conference on Multidisciplinary Research, que decorreu em formato híbrido (Viseu, Portugal & on-line), nos dias 1 a 2 de julho de 2021.
47. Boustani NM, Guiné R. (2021), “How to adequately disseminate information and increase awareness about consumed products in a developing country?”, apresentada no CMR – International Conference on Multidisciplinary Research, que decorreu em formato híbrido (Viseu, Portugal & on-line), nos dias 1 a 2 de julho de 2021.
48. Gonçalves J, Guiné R, Amoedo C, Correia P. (2021), “Customer knowledge and behaviour on the use of food refrigerated display cabinets: A Portuguese survey”, apresentada no CMR – International Conference on Multidisciplinary Research, que decorreu em formato híbrido (Viseu, Portugal & on-line), nos dias 1 a 2 de julho de 2021.
49. Gonçalves JC, Guiné RPF, Correia P, Tomasevic I, Djekic I (2021), “Food Safety in Portuguese Companies in Covid-19 Pandemic Context”, apresentada no 10<sup>th</sup> Central European Congress on Food (CEFood), que decorreu em formato híbrido (Sarajevo, Bosnia & on-line), nos dias 10 e 11 de junho de 2021.

**4.7.6. Publicações de Artigo em revista científica, com peer review, indexada ao ISI ou a outros indexadores similares**

1. Pato ML, Lemos C, Brito M. (2021) Análise quantitativa da oferta e procura na hotelaria e turismo rural na Região Viseu Dão Lafões. *Journal of Tourism & Development*, nº 36, vol. 2, 185-199.
2. Costa M, Miglior N, Correia AC, Ricardo-da-Silva J, Jordão AM (2021) Storage of a Touriga Nacional red wine in contact with *Juglans regia* L. and *Quercus petraea* L. wood chip species: comparative influence on phenolic and sensory characteristics. *Eur. Food Res. Technol.* 247, 3037-3052.
3. Neves, C. M. B., Pinto, A., Gonçalves, F., & Wessel, D. F. (2021) Changes in elderberry (*Sambucus nigra* L.) juice concentrate polyphenols during storage. *Applied Science*, 11 (15), 6941. <https://doi.org/10.3390/app11156941>
4. Guiné RPF, Florença SG, Barroca MJ, Anjos O (2021) The duality of innovation and food development versus purely traditional foods. *Trends in Food Science & Technology*, 109(1), 16-24.

5. Guiné RPF, Barroca MJ, Coldea TE, Bartkiene E, Anjos O (2021) Apple Fermented Products: An Overview of Technology, Properties and Health Effects. *Processes*, 9(2), 223: 1-27.
6. Wongprawmas R, Mora C, Pellegrini N, Guiné RPF, Carini E, Sogari G, Vittadini E (2021) Food Choice Determinants and Perceptions of a Healthy Diet among Italian Consumers. *Foods*, 10(2), 318:1-23.
7. Anjos O, Guiné RPF, Santos AJA, Paula VB, Pereira H, Estevinho LM (2021) Evaluation of FT - Raman and FTIR – ATR spectroscopy for the quality evaluation of *Lavandula* spp. Honey. *Open Agriculture*, 6(1), 47-56.
8. Djekic I, Nikoli A, Uzunovi M, Marijke A, Liu A, Han J, Brnčić M, Knežević N, Papademas P, Lemoniati K, Witte F, Terjung N, Papageorgiou M, Zinoviadou KG, Zotte AD, Pellattiero E, Sołowiej BG, Guiné RPF, Correia P, Sirbu A, Vasilescu L, Semenova AA, Kuznetsova OA, Brodnjak UV, Pateiro M, Lorenzo JM, Getya A, Kodak T, Tomasevic I (2021) Covid-19 pandemic effects on food safety - Multi-country survey study. *Food Control*, 122, 107800, 1-
9. Guiné RPF, Duarte J, Ferrão AC, Ferreira M, Correia P, Cardoso AP, Bartkiene E, Szűcs V, Nemes L, Ljubičić M, Černelič-Bizjak M, Isoldi K, El-Kenawy A, Ferreira V, Straumite E, Korzeniowska M, Vittadini E, Leal M, Frez-Muñoz L, Papageorgiou M, Djekić I (2021) The eating motivations scale (EATMOT): Development and validation by means of confirmatory factor analysis (CFA) and structural equation modelling (SEM). *Slovenian Journal of Public Health*, 60(1), 4-9.
10. Guiné RPF, Correia P, Coelho C, Costa CA (2021) The role of edible insects to mitigate challenges for sustainability. *Open Agriculture*, 6(1), 24-36.
11. Guiné RPF, Florença SG, Ferrão AC, Bizjak MC, Vombergar B, Simoni N, Vieira V. (2021) Factors affecting eating habits and knowledge of edible flowers in different countries. *Open Agriculture*, 6(1), 67-81.
12. Cruz-Lopes LP, Macena M, Esteves B, Guiné RPF. (2021) Ideal pH for the adsorption of metal ions Cr<sup>6+</sup>, Ni<sup>2+</sup>, Pb<sup>2+</sup> in aqueous solution with different adsorbent materials. *Open Agriculture*, 6(1), 115-123.
13. Guiné RPF, Bartkiene E, Florença SG, Djekić I, Bizjak MC, Tarcea M, Leal M, Ferreira V, Rumbak I, Orfanos P, Szűcs V, Klava D, Korzeniowska M, Isoldi K, Correia P, Ferreira M, Cardoso AP. (2021) Environmental Issues as Drivers for Food Choice: Study from a Multinational Framework. *Sustainability*, 13(5), 2869:1-19.
14. Bacârea A, Bacârea VC, Cîmpeanu C, Teodorescu C, Seni AG, Guiné RPF, Tarcea M. (2021) Demographic, Anthropometric and Food Behavior Data towards Healthy Eating in Romania. *Foods*, 10(3), 487:1-17.
15. Ferreira VA, Lopes ACS, Guiné RPF, Ribeiro MC, Pires ISC, Miranda LS, Magalhães R. (2021) Perception of healthy eating among adults participating in the Eat-Mot survey in Brazil. *Research, Society and Development*, 10(2), e50110212601:1-12.
- Florença SG, Correia PMR, Costa CA, Guiné RPF. (2021) Edible Insects: Preliminary Study about Perceptions, Attitudes, and Knowledge on a Sample of Portuguese Citizens. *Foods*, 10(4), 709:1-17.
16. Aveh M, Golpour I, Gonçalves JC, Ghafouri S, Guiné RPF. (2021) Determination of drying kinetics, specific energy consumption, shrinkage, and colour properties of pomegranate arils submitted to microwave and convective drying. *Open Agriculture*, 6(1), 230-242.

17. Zokaityte E, Siriakovaite K, Starkute V, Zavistanaviciute P, Lele V, Mozuriene E, Klupsaite D, Viskelis P, Ruibys R, Guiné RPF, Bartkiene E. (2021) Characteristics of Nutraceutical Chewing Candy Formulations Based on Fermented Milk Permeate, Psyllium Husk, and Apple By-Products. *Foods*, 10(4), 777:1-12.
18. Correia PMR, Guiné RPF, Rodrigues MC, Mendes R. (2021) Influence of Temperature and Packaging Materials in Ewe's Cheeses Storage. *Journal of Hygienic Engineering and Design*, 34, 31-38.
19. Correia PMR, Guiné RPF, Fonseca M, Batista L. (2021) Analysis of Textural Properties of Gluten Free Breads. *Journal of Hygienic Engineering and Design*, 34, 102-108.
- Ferreira M, Guiné RPF, Leitão AL, Duarte J, Andrade J, Amaral O. (2021) Eating Habits and Food Literacy: Study Involving a Sample of Portuguese Adolescents. *Open Agriculture*, 6(1), 286-295.
20. Skalkos D, Kosma IS, Chasioti E, Skendi A, Papageorgiou M, Guiné RPF. (2021) Consumers' Attitude and Perception Toward Traditional Foods of Northwest Greece during the COVID-19 Pandemic. *Applied Sciences*, 11(9), 4080: 1-20.
21. Awuchi CG, Ondari EN, Ogbonna CU, Upadhyay AK, Baran K, Okpala COR, Korzeniowska M, Guiné RPF. (2021) Mycotoxins Affecting Animals, Foods, Humans and Plants: Types, Occurrence, Toxicities, Action Mechanisms, Prevention and Detoxification Strategies—A Revisit. *Foods*, 10(6), 1279: 1-47
22. Njoga UJ, Njoga EO, Nwobi OC, Abonyi FO, Edeh HO, Ajibo FE, Azor N, Bello A, Upadhyay AK, Okpala COR, Korzeniowska M, Guiné RPF. (2021) Slaughter Conditions and Slaughtering of Pregnant Cows in Southeast Nigeria: Implications to Meat Quality, Food Safety and Security. *Foods*, 10(6), 1298: 1-19.
23. Silva AM, Barroca MJ, Guiné RPF. (2021) Knowledge and Consumption Habits Related with White Crowberries (*Corema album* L.). *Applied Sciences*, 11(12), 5463: 1-14.
24. Chacha JS, Zhang L, Ofoedu CE, Suleiman RA, Dotto JM, Roobab U, Agunbiade AO, Duguma HT, Mkojera BT, Hossaini SM, Rasaq WA, Shorstkii I, Okpala COR, Korzeniowska M, Guiné RPF. (2021) Revisiting Non-Thermal Food Processing and Preservation Methods—Action Mechanisms, Pros and Cons: A Technological Update (2016–2021). *Foods*, 10(6), 1430: 1-26.
25. Boustani N, Guiné R. (2021) La conscience alimentaire au pays des cèdres. *Al-Machriq Journal*, 95(Part2), 143-164. [In Arabic]
26. Barroca MJ, Guiné RPF. (2021) The drying of kiwi: modelling of drying kinetics and desorption isotherms. *Journal of Hygienic Engineering and Design*, 35, 73-82.
27. Barroca MJ, Guiné RPF. (2021) Study of the drying kinetics and desorption isotherms of eggplant in convective air drying. *Journal of Hygienic Engineering and Design*, 35, 175-182.
28. Skalkos D, Kosma IS, Vasiliou A, Guiné RPF. (2021) Consumers' Trust in Greek Traditional Foods in the Post COVID-19 Era. *Sustainability*, 13(17), 9975:1-19.
29. Pires A, Agreira S, Ressurreição S, Marques J, Guiné R, Barroca MJ, Silva AM. (2021) Sea Purslane as an Emerging Food Crop: Nutritional and Biological Studies. *Applied Sciences*, 11(17), 7860:1-18.
30. Brochard M, Correia P, Barroca MJ, Guiné RPF. (2021) Development of a New Pasta Product by the Incorporation of Chestnut Flour and Bee Pollen. *Applied Sciences*, 11(14), 6617: 1-19.

31. Ferrão AC, Guiné RPF, Ramalhosa E, Lopes A, Rodrigues C, Martins H, Gonçalves R, Correia PMR. (2021) Chemical and Physical Properties of Some Hazelnut Varieties Grown in Portugal. *Agronomy*, 11(8), 1476: 1-14.
32. Teixeira-Lemos E, Almeida AR, Vouga B, Morais C, Correia I, Pereira P, Guiné RPF. (2021) Development and characterization of healthy gummy jellies containing natural fruits. *Open Agriculture*, 6(1), 466-478.
33. Martinho VJPD, Guiné RPF. (2021) Integrated-Smart Agriculture: Contexts and Assumptions for a Broader Concept. *Agronomy*, 11(8), 1568:1-21.
34. Gonçalves, JC, Amoedo C, Correia P, Guiné RPF. (2021) Habits of Portuguese consumers on the acquisition and consumption of chilled and frozen food products. *Journal of Hygienic Engineering and Design*, 35, 200-210.
35. Golpour I, Guiné RPF, Poncet S, Golpou H, Chayjan RA, Parian JA. (2021) Evaluating the heat and mass transfer effective coefficients during the convective drying process of paddy (*Oryza sativa* L.). *Journal of Food Process Engineering*, 44(9), e13771:1-14.
36. Guiné R, Correia P, Fernandes S, Ramalhosa E. (2021) Consumption of Nuts and Similar Dried Foods in Portugal and Level of Knowledge about their Chemical Composition and Health Effects. *Journal of Nuts*, 12(3), 171-200.
37. Djekic I, Bartkiene E, Szucs V, Tarcea M, Klarin I, Cernelic-Bizjak M, Isoldi K, El-Kenawy A, Ferreira V, Klava D, Korzeniowska M, Vittadini E, Leal M, Frez-Munoz L, Papageorgiou M, Guiné RPF. (2021) Cultural dimensions associated with food choice: A survey based multi-country study. *International Journal of Gastronomy and Food Science*, 26, 100414:1-8.
38. Bartkiene E, Zokaityte E, Zavistanaviciute P, Mockus E, Cernauskas D, Ruzauskas M, Tolpeznikaite E, Guiné RPF. (2021) Nutraceutical Chewing Candy Formulations Based on Acetic, Alcoholic, and Lactofermented Apple Juice Products. *Foods*, 10(10), 2329:1-13.
39. Mehra R, Kumar H, Kumar N, Ranvir S, Jana A, Buttar HS, Telessy IG, Awuchi CG, Okpala COR, Korzeniowska M, Guiné RPF. (2021) Whey proteins processing and emergent derivatives: An insight perspective from constituents, bioactivities, functionalities to therapeutic applications. *Journal of Functional Foods*, 87, 104760:1-17.
40. Barroca MJ, Mansinhos IFP, Guiné RPF, Silva AM. (2021) Study of antioxidant activity in extracts from fresh and dried halophyte plants. *Journal of Hygienic Engineering and Design*, 36, 143-149.
41. Macena MW, Carvalho R, Cruz-Lopes L, Guiné RPF. (2021) Plastic Food Packaging: Perceptions and Attitudes of Portuguese Consumers about Environmental Impact and Recycling. *Sustainability*, 13(17), 9953:1-20.
42. Golpour I, Ferrão AC, Gonçalves F, Correia PMR, Blanco-Marigorta AM, Guiné RPF. (2021) Extraction of Phenolic Compounds with Antioxidant Activity from Strawberries: Modelling with Artificial Neural Networks (ANNs). *Foods*, 10(9), 2228:1-13.
43. Guiné RPF, Florença SG, Anjos O, Correia PMR, Ferreira BM, Costa CA. (2021) An Insight into the Level of Information about Sustainability of Edible Insects in a Traditionally Non-Insect-Eating Country: Exploratory Study. *Sustainability*, 13(21), 12014:1-22.

44. Kumar K, Mehra R, Guiné RPF, Lima MJ, Kumar N, Kaushik R, Ahmed N, Yadav AN, Kumar H. (2021) Edible Mushrooms: A Comprehensive Review on Bioactive Compounds with Health Benefits and Processing Aspects. *Foods*, 10(12), 2996:1-22.
45. Boustani NM, Ferreira M, Guiné RPF (2021) Food consumption knowledge and habits in a developing country: a case of Lebanon. *Insights Into Regional Development*, 3(4), 62-79.
46. Cruz-Lopes L, Macena M, Guiné RPF (2021) Application of nanotechnologies along the food supply chain. *Open Agriculture*, 6(1), 746-760.
47. Mateus V, Estarreja J, Silva I, Barracosa P, Teixeira-Lemos E, Pinto R. Effect of *Cynara cardunculus* L. var. *altilis* (DC) in Inflammatory Bowel Disease. *Applied Sciences*. 2021; 11(4):1629.
48. Barracosa P, Simões I, Martins AP, Barros M, Pires E (2021). Biochemical diversity of cardoon flowers (*Cynara cardunculus* L.): Predicting PDO Mediterranean cheese textures. *Food Bioscience* 39100805.
49. Dias RS, Costa DVTA, Correia HE, Costa CA. (2021). Building Bio-districts or Eco-regions: participative processes supported by focal groups. *Agriculture*, 11(6):511. <https://doi.org/10.3390/agriculture11060511>.
50. Esteves, B., Ferreira, H., Viana, H., Ferreira, J., Domingos, I., Cruz-Lopes, L. et al. 2021 Termite Resistance, Chemical and Mechanical Characterization of *Paulownia tomentosa* Wood before and after Heat Treatment. *12* (8), 1114.
51. Guiné RPF, Mesquita S, Oliveira J, Coelho C, Costa DT, Correia P, Correia HE, Dahle B, Oddie M, Raimets R, Karise R, Tourino L, Basile S, Buonomo E, Stefanic I, Costa CA. (2021). Characterization of Beekeepers and Their Activities in Seven European Countries. *Agronomy*, 11(12), 2398:1-17. <https://doi.org/10.3390/agronomy11122398>
52. Guiné RPF, Pato MLJ, Costa CA, Costa DVTAC, Silva PBC, Martinho VJPD. (2021). Food Security and Sustainability: Discussing the Four Pillars to Encompass Other Dimensions. *Foods*, 10(11), 2732:1-26. doi: 10.3390/foods10112732.
53. Martinho VJPD (2021). Agri-Food Contexts in Mediterranean Regions: Contributions to Better Resources Management. *Sustainability*, 13, 12, 6683.
54. Martinho VJPD (2021). Bibliometric Analysis for Working Capital: Identifying Gaps, Co-Authorships and Insights from a Literature Survey. *International Journal of Financial Studies*, 9, 4, 72.
55. Martinho VJPD (2021). Contributions from Literature for Understanding Wine Marketing. *Sustainability*, 13, 13, 7468.
- Martinho VJPD (2021). Dimensions of the Saint James' Way Pilgrimage: Portuguese Socioeconomic Impacts. *International Journal of Religious Tourism and Pilgrimage*, 9, 6, 12-25.
56. Martinho VJPD (2021). Direct and indirect energy consumption in farming: Impacts from fertilizer use. *Energy*, 236, 121504.
57. Martinho VJPD (2021). Food and Consumer Attitude(s): An Overview of the Most Relevant Documents. *Agriculture*, 11, 12, 1183.
58. Martinho VJPD (2021). Impact of Covid-19 on the convergence of GDP per capita in OECD countries. *Regional Science Policy & Practice*, 13, S1, 55– 72.
59. Martinho VJPD (2021). Insights into circular economy indicators: Emphasizing dimensions of sustainability. *Environmental and Sustainability Indicators*, 10, 100119.

60. Martinho VJPD (2021). Relationships between soil salinity and economic dynamics: Main highlights from literature. *Open Agriculture*, 6, 689–701.
61. Martinho VJPD, Ferreira AJD (2021). Forest Resources Management and Sustainability: The Specific Case of European Union Countries. *Sustainability*, 13, 1, 58.
62. Martinho VJPD, Barandela JS (2021). The North of Portugal and Galicia: Evidence of Agglomeration of Economic Activity. *Revista Portuguesa de Estudos Regionais*, 58, 117-134.
63. Mateus M, Estarreja J, Silva I, Barracosa P, Lemos ET, Pinto R (2021). Effect of *Cynara cardunculus* L. var. *altilis* (DC) in Inflammatory Bowel Disease. *Appl. Sci.* 11, 1629.
64. Mourao PR, Martinho VD (2021). Discussing a challenging document focused on Land Use: The first bibliometric analysis of *Laudato Si'*. *Land Degradation & Development*, 32 (16), 4680– 4692.
65. Caçador C, Teixeira-Lemos E, Martins S.O, Ramos F. (The Role of Nutritional Status on Polypharmacy, Cognition, and Functional Capacity of Institutionalized Elderly: A Systematic Review. *Nutrients*, 13, 3477.
66. Rodrigues P, Pedroso V, Gonçalves F, Reis S, Santos J.A. (2021) Temperature-Based Grapevine Ripeness Modeling for cv. Touriga Nacional and Encruzado in the Dão Wine Region, Portugal. *Agronomy*, 11, 1777. <https://doi.org/10.3390/agronomy11091777>.

**4.7.7. Publicações de Artigo em revista científica, com peer review, não indexada ao ISI ou a outros indexadores similares**

1. Costa CA, Santos, JL. (2021). What is the best policy to reduce the ‘un’ustainable use of pesticides in Portugal? *Public Policy Portuguese Journal*, 6(2): 209-230.
2. Almeida D, Quirino J, Barradas PF, da Silva PG, Pereira M, Cruz R, Santos C, Mega AC, Esteves F, Nóbrega C, Vala H, Gärtner F, Amorim I, Mesquita JR (2021). A 2-Year Longitudinal Seroepidemiological Evaluation of *Toxoplasma gondii* Antibodies in a Cohort of Autochthonous Sheep from Central Portugal. *Pathogens*. Jan 6;10(1): E40: 1-6. doi: 10.3390/pathogens10010040. PMID: 33419095. IF 2020: 0.98 Q Immunology and Allergy 2020: Q2.
3. Coelho C, Cruz R, Esteves F, Vala H, Pereira MA, Amorim I, Nóbrega C, Mesquita JR (2021). Occurrence and Distribution of Fasciolosis in a Cohort of Ovine Livestock Restricted to a Mountain Plateau in Central Portugal. *Animals*. 2021; 11(12):3344. IF 2020: 2.70. Q Veterinary (miscellaneous): Q1 <https://doi.org/10.3390/ani11123344>.
4. Almeida D, Quirino J, Barradas PF, da Silva PG, Pereira M, Cruz R, Santos C, Mega AC, Esteves F, Nóbrega C, Vala H, Gärtner F, Amorim I, Mesquita JR (2021). A 2-Year Longitudinal Seroepidemiological Evaluation of *Toxoplasma gondii* Antibodies in a Cohort of Autochthonous Sheep from Central Portugal. *Pathogens*. Jan 6;10(1): E40: 1- doi: 10.3390/pathogens10010040. PMID: 33419095. IF 2020: 0.98 Q Immunology and Allergy 2020: Q2.
5. Coelho C, Cruz R, Esteves F, Vala H, Pereira MA, Amorim I, Nóbrega C, Mesquita JR (2021). Occurrence and Distribution of Fasciolosis in a Cohort of Ovine Livestock Restricted to a Mountain Plateau in Central Portugal. *Animals*. 2021; 11(12):3344. IF 2020: 2.70. Q Veterinary (miscellaneous): Q1 <https://doi.org/10.3390/ani11123344>.

6. Monteiro, António; Santos, Sérgio; Gonçalves, Pedro. Precision Agriculture for Crop and Livestock Farming—Brief Review. *Animals* 11 8; 2021: 2345-2345.
7. Monteiro A, Santos S. Dairy Sheep Farms Characterization in the Serra da Estrela PDO Region. *Open Agriculture*, 6(1), 2021 426-434.
8. Caçador, Catarina, Edite Teixeira-Lemos, Jorge Oliveira, João Pinheiro, Filipa Mascarenhas-Melo, and Fernando Ramos (2021). The Relationship between Nutritional Status and Functional Capacity: A Contribution Study in Institutionalised Portuguese Older Adults. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18 (7): 3789. <https://doi.org/10.3390/ijerph18073789>.
9. Mateus, T.L., Gargaté, M.J., Vilares, A., Ferreira, I., Rodrigues, M., Coelho, C., Vieira-Pinto, M. (2021). First Report of *Echinococcus ortleppi* in Free-Living Wild Boar (*Sus scrofa*) from Portugal. *Microorganisms*. 9(6):1256. doi: 10.3390/microorganisms9061256.
11. Pereira, J.L.S., Perdigão, A., Marques, F., Coelho, C., Mota, M., Figueiro, D., 2021. Evaluation of Tomato-Based Packing Material for Retention of Ammonia, Nitrous Oxide, Carbon Dioxide and Methane in Gas Phase Biofilters: A Laboratory Study. *Agronomy* 2021, 11, 360.
12. Perdigão, A., Pereira, J.L.S., Moreira, N., Trindade, H., Coutinho, J., 2021. A 3-year field study to assess winter cover crops as nitrogen sources for an organic maize crop in Mediterranean Portugal. *European Journal of Agronomy* 128, 126302.
13. Rodrigues, P.; Pedroso, V.; Gonçalves, F.; Reis, S.; Santos, J.A (2021). Temperature-Based Grapevine Ripeness Modeling for cv. Touriga Nacional and Encruzado in the Dão Wine Region, Portugal. *Agronomy*, 11, 1777. <https://doi.org/10.3390/agronomy11091777>.
14. Rodrigues, P., Pedroso, V., Henriques, C., Matos, A., Reis, S., & A. Santos, J. (2021). Modelling the phenological development of cv. Touriga Nacional and Encruzado in the Dão Wine Region, Portugal. *OENO One*, 55(3), 337–352. <https://doi.org/10.20870/oeno-one.2021.55.3.4646>.
15. Gonçalves P, Nóbrega L, Monteiro A, Pedreiras P, Rodrigues P, Esteves F. (2021). SheepIT, an E-Shepherd System for Weed Control in Vineyards: Experimental Results and Lessons Learned. *Animals*, 11(9): 2625. <https://doi.org/10.3390/ani11092625>.

#### 4.7.8. Publicações em Capítulo em obra internacional, como autor

1. Nóbrega C, Pereira MA, Coelho C, Brás I, Mega AC, Santos C, Esteves F, Cruz R, Faustino-Rocha AI, Oliveira PA, Mesquita J, Vala H (2021). Virtual physiology: a tool for the 21st Century. In: Update in Veterinary Physiology and Anatomy. Intechopen. DOI: 10.5772/intechopen.99671. <http://hdl.handle.net/10400.19/6966>
2. Teixeira de Lemos, E., Teixeira de Lemos, L. P., Páscoa Pinheiro, J., Oliveira, J., Caçador, C., Melo, A. P., Martins, A. C. (2021). Como prevenir a queda? Contribuição para a compreensão dos fatores de risco em adultos mais velhos a residir na comunidade. In Bedito Rodrigues da Silva Neto (Organizador). *Medicina: Aspectos Epidemiológicos, Clínicos e Estratégicos de Tratamento*. Atena Editora. Ponta Grossa, Paraná, Brasil. (p. 65-80). DOI: 10.22533/at.ed.5582112057
3. Perdigão, A., Pereira, J.L.S., 2021. Effects of biochar in soil and water remediation: A review. In: Kassio Ferreira Mendes (Ed.) *Biodegradation*. IntechOpen, UK, ISBN 978-1-83968-896-6. doi: 10.5772/intechopen.101374.

4. Martinho VJPD (2021). Characteristics of Farms in the European Union: Relationships Between Energy Costs and Other Variables. In: Energy Costs and Farm Characteristics in the European Union: Highlighting Linkages with Structural and Policy Dimensions. Authored by Vítor João Pereira Domingues Martinho. SpringerBriefs in Applied Sciences and Technology, Springer International Publishing, pp: 19-83.
5. Martinho VJPD (2021). Insights Taken from Bibliometric Analysis of the Several Dimensions for Energy in Agriculture. In: Energy Costs and Farm Characteristics in the European Union: Highlighting Linkages with Structural and Policy Dimensions. Authored by Vítor João Pereira Domingues Martinho. SpringerBriefs in Applied Sciences and Technology, Springer International Publishing, pp: 1-18.
6. Martinho VJPD (2021). Realities of Entrepreneurship in the European Union and Other World Countries: Are We Prepared for the New Paradigm After the Pandemic? In: Handbook of Research on Entrepreneurship, Innovation, Sustainability, and ICTs in the Post-COVID-19 Era. Edited by Luisa Cagica Carvalho, Leonilde Reis and Clara Silveira. IGI Global.
7. Martinho VJPD (2021). Reducing Energy Costs in European Union Farms: Analysis of Efficiency. In: Energy Costs and Farm Characteristics in the European Union: Highlighting Linkages with Structural and Policy Dimensions. Authored by Vítor João Pereira Domingues Martinho. SpringerBriefs in Applied Sciences and Technology, Springer International Publishing, pp: 85-113.
8. Martinho VJPD (2021). The Evolution in Number of Guests and Overnight Stays: Is the Tourism Sector Sufficiently Prepared for New Paradigms? In: Economics of Tourism in Portugal: Impacts of the COVID-19 Pandemic. Authored by Vítor João Pereira Domingues Martinho. SpringerBriefs in Economics, Springer International Publishing, pp: 1-38.
9. Martinho VJPD (2021). The Main Changes in Tourism Revenues: There Are Alternatives? In: Economics of Tourism in Portugal: Impacts of the COVID-19 Pandemic. Authored by Vítor João Pereira Domingues Martinho. SpringerBriefs in Economics, Springer International Publishing, pp: 39-65.
10. Martinho VJPD (2021). Will All Municipalities Be Affected in the Same Way by Changes in Overnight Stays? In: Economics of Tourism in Portugal: Impacts of the COVID-19 Pandemic. Authored by Vítor João Pereira Domingues Martinho. SpringerBriefs in Economics, Springer International Publishing, pp: 67-101.
11. Mourão P, Martinho V (2021). Economics and COVID-19: A Bibliometric Analysis of the First Months of Publications. In: Handbook of Research on Reinventing Economies and Organizations Following a Global Health Crisis. Edited by Teresa Gomes da Costa, Inês Lisboa and Nuno Miguel Teixeira. IGI Global.
12. Pato, M. L. & Teixeira, A. A. C. (2021). Do Technological Factors Impact Differently on Rural and Urban New Venture Performance? Empirical Evidence From the Portuguese Case. In Sachithra Lokuge & Darshana Sedera, Rural Entrepreneurship and Innovation in the Digital Era (1-19). IGI Global.
13. Pato, M.L. & Figueiredo, V. (2021). Cultura & desenvolvimento rural - o teatro regional da serra de Montemuro – Portugal. In Antonella Carvalho de Oliveira, Agrárias Pesquisa e Inovação nas Ciências que Alimentam o Mundo (271-280). Curitiba, Brasil: Editora Artemis.
14. Pato, M.L. (2021) Empreendedorismo rural e apoio institucional: o caso de estudo de uma aldeia no interior de Portugal. In Antonella Carvalho de Oliveira, Ciências

Socialmente Aplicáveis: integrando saberes e abrindo caminhos Vol. II. Capítulo 30, pp. 448-462, Editora Artemis, Curitiba, Brasil.

15. Pato, M.L. (2021) Turismo no Espaço Rural em Portugal – uma análise quantitativa da oferta e da procura. In Antonnela Carvalho de Oliveira, Cidades, Coleccionismo e Museus 2. Capítulo 9, pp. 80-87, Editora Atena, Curitiba, Brasil.
16. Soy AC, Moura AP, Miquitaio AM, Costa CA, Zuliani DQ, Costa DD, Beato GC, Graça GA, Matias I, Santos JS, Caetano LP, Pacheco LF, Buanango MA, Carvalho M, Chume P, Leyva PA, Ferreira VS, Oliveira MR. (2021). Networking and Participatory Research Promoting Quality of Life and Well-Being in Portuguese-Speaking African Countries. In: Standard of Living, Wellbeing, and Community Development. [Online First], IntechOpen.
17. Lima MJR, Guiné RPF (2021) The effect of nutrition on neurodegenerative diseases. In Duncan LT (Ed.) Advances in Health and Disease, Vol 40. Chapter 6, pp. 232-249, Nova Science Publishers, Inc., USA.

#### **4.7.9. Dissertação de mestrado (após aprovação pelo júri)**

1. Figueiredo, V.M.A (2021). Estudo do efeito mitigador do biochar e da clinoptilolite nas emissões de amoníaco e gases com efeito de estufa provenientes de chorume de suíno”. Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em Engenharia Agropecuária na Escola Superior Agrária de Coimbra do Instituto Politécnico de Coimbra. Concluído em 12-04-2021. Orientador José Luís Pereira.
2. Rocha, MDA (2021) Avaliação de hábitos de consumo de alimentos para desportistas em utilizadores de ginásio: estudo preliminar, Mestrado em Qualidade e Tecnologia Alimentar, ESAV/IPV, sob a orientação de Edite Teixeira de Lemos e co-orientação de Ana Cristina Correia.
3. Miglior, N. (2021) Study of phenolic characterization of walnut wood extracts for potential use in oenology. Mestrado em Engenharia de Viticultura e Enologia/Vinífera EuroMaster do Instituto Superior de Agronomia da Universidade de Lisboa. Orientação António Jordão.

#### **4.7.10. Divulgação técnico-científica**

1. Coelho C, Costa CA, Oliveira J. (2021). Manual de avicultura biológica. Revista Aves e Ovos, julho/setembro, 37(271): 17-24.
2. Coutinho E, Alves S, Santos E, Coelho I, Almeida S, Loureiro C, Alves AB, Sousa A, Quental C, Chaves C, Costa CA, Peixoto C, Vala H, Martins I, Contente O, Correia P, Santos P, Campos S, Bettencourt P, Paiva JL (2021) Manual de Mentoria. Programa do Politécnico de Viseu. In Escola Superior de Saúde de Viseu/Politécnico de Viseu (Ed.), 47 pp.

#### **4.7.11. Editor ou coeditor multi-autor ou obra completa**

1. *Vitis* Products: Composition, Health benefits and Economic Valorization (2021). A.M. Jordão e R.V. Botelho, Editores Científicos. Nova Science Publishers Inc., New York, USA, ISBN: 978-1-53619-982-6. 422 páginas.

#### 4.7.12. Livro como autor ou coautor

- 1.Coutinho E, Alves S, Santos E, Coelho I, Almeida S, Loureiro C, Alves AB, Sousa A, Quental C, Chaves C, Costa CA, Peixoto C, Vala H, Martins I, Contente O, Correia P, Santos P, Campos S, Bettencourt P, Paiva JL (2021). Manual de Mentoria. Programa do Politécnico de Viseu. In Escola Superior de Saúde de Viseu/Politécnico de Viseu (Ed.), 47 pp. [http://pv.inclusao.ipv.pt/wp-content/uploads/2021/10/PM.IPV\\_2021.ISBN.pdf](http://pv.inclusao.ipv.pt/wp-content/uploads/2021/10/PM.IPV_2021.ISBN.pdf)
- 2.Guiné R. (2021) Projeto EATMOT: Motivações Alimentares, 151 pp. Ed. Autor, Viseu.
- 3.Costa CA, Gaião D, Teixeira D, Correia HE, Guerra LT, Guiné RPF (2021) Pontes entre agricultura familiar e biológica através da formação em contexto de trabalho. In Moura PHA, Monteiro VFC (Eds) Inovação e Tecnologia nas Ciências Agrárias, Vol 2. Capítulo 1, pp. 1-12, Atena editora, Brasil.
- 4.Pereira, C., Coelho, C., Correia, P. e Guiné, R. (2021). Manual de Boas Práticas na Produção de Frango-Implementação do Sistema de Segurança Alimentar HACCP. Agrobook. ISBN 9789899017320.
- 5.Veiga MJ, Oliveira C, Amaro da Costa C, Oliveira J e Teixeira-Lemos E (2021). Manual de Boas Práticas para Cantinas Sustentáveis. 1.ª Edição. Edição de Município de Idanha-a-Nova. 80 pp. ISBN: 978-989-8936-22-6.

#### 4.7.13. Capítulo em obra nacional, como autor

- 1.Coutinho E, Alves S, Coutinho S, Jesus AM, Vala H, Costa CA, Santos PM. (2021). Programa de mentoria no Politécnico de Viseu – perceções dos grupos envolvidos no projeto piloto acerca das melhorias a desenvolver. In. Mangas C, Sousa J, Freire C. INCLUDIT Percursos para Educação Inclusiva. Edições Almedina, S.A., Coimbra: 267-288.
- 2.Costa CA, Gaião D, Teixeira D, Correia HE, Guerra LT, Guiné R. (2021). Pontes entre agricultura familiar e agricultura biológica através da formação em contexto de trabalho. In. Moura P, Monteiro V. Inovação e tecnologia nas ciências agrárias. Atena Editora, Paraná, Brasil: doi: 10.22533/at.ed.7172116121
- 3.Guiné R, Florença SG, Ferreira M, Campos S, Okpala C, Korzeniowska M (2021) Cancer Prevention and Management Trough Phenolic Compounds. In Linn RC (Ed) Phenolic Compounds in Health and Disease. Chapter 3, pp. 105-130, Nova Science Publishers, Inc., USA.
- 4.Correia A.C., Cosme F., Valdés M.E., Jordão A.M. (2021) - Valorization of vine leaves for infusions production: chemical composition and sensory profile. In: Vitis Products: Composition, Health benefits and Economic Valorization. Editor R.V. Botelho e A.M. Jordão. Nova Science Publishers, ISBN: 978-1-53619-982-6. pp: 249-286.
- 5.Jordão A.M., Ricardo-da-Silva J.M. (2021) - Use of different wood species for white wine production: wood composition and impact on wine quality. In: White Wine Technology. Editor António Morata. Elsevier - Academic Press, Netherlands, ISBN: 9780128234976. pp: 281-300.
- 6.Guiné R, Correia P, Florença S, Moya K, Anjos O (2021) Insights into the Consumption of Edible Flowers in Costa Rica. In Summers K (Ed) (2021) Exploring Cities and Countries of the World. Volume 3, Chapter 5, pp. 179-207, Nova Science Publishers, Inc., USA.

7. Guiné R. (Ed) (2021) Motivations Associated with Food Choices and Eating Practices. 247 pp. MDPI – Multidisciplinary Digital Publishing institute, Basel, Switzerland.
8. Pereira CAA, Coelho CMA, Correia PMR, Guiné RPF. (2021) Manual de Boas Práticas na Produção de Frango: Implementação do Sistema de Segurança Alimentar HAACCP, 204 pp., AgroBook, Porto.
9. Ferreira M, Campos S, Guiné R, Duarte J, Abrantes JL, Cabral L, Balula J. (2021) Intenção de Abandono Escolar dos Estudantes do Ensino Superior: Fatores Relacionais e de Gestão de Vida. in Ferreira M, Campos S, Cardoso AP, Chaves C. (Eds.) Competências Emocionais e Prevenção do Abandono no Ensino Superior, Capítulo 8 (Parte 3), pp. 102-113, Edições Esgotadas, Viseu.
10. Ferreira M, Cardoso AP, Cabral L, Campos S, Duarte J, Chaves C, Guiné R. (2021) Performance de Aprendizagem e o Abandono Escolar no Ensino Superior. in Ferreira M, Campos S, Cardoso AP, Chaves C. (Eds.) Competências Emocionais e Prevenção do Abandono no Ensino Superior, Capítulo 7 (Parte 3), pp. 90-101, Edições Esgotadas, Viseu.
11. Ferreira M, Campos S, Guiné R, Duarte J, Abrantes JL, Cabral L. (2021) Revalidação do Questionário de Qualidade de Vida Académica para os Estudantes do Ensino Superior Politécnico Português. in Ferreira M, Campos S, Cardoso AP, Chaves C. (Eds.) Competências Emocionais e Prevenção do Abandono no Ensino Superior, Capítulo 5 (Parte 2), pp. 62-77, Edições Esgotadas, Viseu
12. Guiné RPF, Correia PMR, Florença SG, Barroca MJ (2021) Effect of Processing Operations on the Properties of Blueberries. In Williams LM (Ed.) Blueberries: Nutrition, Consumption and Health. Chapter 4, pp. 199-228, Nova Science Publishers, Inc., USA.
13. Lima MJ, Florença S, Guiné R. (2021) Padrões Alimentares e Dieta Saudável. in Guiné R. (Ed.) Projeto EATMOT: Motivações Alimentares, Capítulo 4, pp. 34-48, Ed. Autor, Viseu
14. Guiné R, Ferreira M, Correia P, Cardoso AP, Duarte J, Ferrão AC. (2021) Construção e Validação do Instrumento de Recolha de Dados. in Guiné R. (Ed.) Projeto EATMOT: Motivações Alimentares, Capítulo 2, pp. 8-26, Ed. Autor, Viseu

#### **4.7.14. Livro como editor ou coeditor**

1. Livro Waste2Value International Congress, Abstract Book Editors / Coordination.
2. Monteiro, A. Sheep Farming - An Approach to Feed, Growth and Health. IntechOpen; 2021.

#### **4.7.15. Resumo de evento científico, em revista indexada**

1. Neves C, Pinto A, Gonçalves F, Wessel D. (2021). Effect of thermal treatment on anthocyanins profile in elderberry (*Sambucus nigra* L.) juice concentrate. *Millenium*, 2(ed espec nº8), 92-92.
2. Oliveira J, Coelho C. Perdigão A, Vala H, Pinto A, Nóbrega C, Garcia C, Esteves, F, Santos, C, Wessel, D (2021). Use of savory (*Satureja montana*) byproduct as a phytobiotic supplementation in broiler production improvement. *Millenium*, 2(ed espec nº8), 33-33.
3. Viana H, Marques F, Pinto A, Costa C A, Costa D. (2021). Chestnut culture – Preliminary results in a demonstration site in Penela da Beira. *Millenium*, 2(ed espec nº8), 24-24.

4. Guiné, R., Mesquita, S., Costa, D., Coelho, C., Oliveira, J., Correia, P., Correia, H. E., Costa, C. A. (2021). Characterization of the beekeeping activity in six European countries. *Millenium*, 2 (ed espec nº8), 19.
5. Oliveira, J., Coelho, C., Perdigão, A., Vala, H., Pinto, A., Nóbrega, C., Garcia, C., Esteves, F., Santos, C., Wessel, D. (2021). Use of savory (*Satureja montana*) byproduct as a phytobiotic supplementation in broiler production improvement. *Millenium*, 2 (ed espec nº8), 33.
6. Barracosa, P., Coutinho, R., Ausquia, R., Barracosa, M., Matias, J., Oliveira, J. (2021). Chemical characteristics of raw ewe's milk from Serra da Estrela producers along the flock lactation stage. *Millenium*, 2 (ed espec nº8), 34.
7. Oliveira, J., Coelho, C., Wessel, D., Vala, H., Garcia, C., Coutinho, R., Barracosa, P. (2021). Influence of cardoon (*Cynara cardunculus* L.) supplementation in growth, feed ingestion and economic efficiency in growing rabbits. *Millenium*, 2 (ed espec nº8), 35.
8. Barracosa, P., Coutinho, R., Ausquia, R., Barracosa, R., Matias, J., Oliveira, J. (2021). Biochemical diversity of cardoon flowers: Influence in the curd and whey composition. *Millenium*, 2 (ed espec nº8), 86.
9. Fogueiro, É., Anjos, O., Barracosa, P., Oliveira, J., Wessel, D. (2021). The impact of cardoon flower (*Cynara cardunculus* L.) on the physicochemical attributes of Serra da Estrela PDO cheese over two years of production. *Millenium*, 2 (ed espec nº8), 96.
10. Teixeira-Lemos, E., Teixeira-Lemos, L. P., Oliveira, J., Chaves, C., Pinheiro, J. P. (2021). Polypharmacy and grip strength in independent older portuguese people. *Millenium*, 2 (ed espec nº8), 161.
11. Costa, D.V.T.A., Coelho, C., Viana, H., Lavado, C., Salgueiro, J., Costa, C.A. (2021). What are the reasons that influence young people life choices towards agriculture and the inner territories. An approach based on focus groups. *Millenium*, 2 (ed espec nº8), 21.
12. Mesquita, S., Leitão, J., Oliveira, A., Coelho, C., Costa, C.A. (2021). Efficiency and impact on biodiversity in the usage of electric harps for control of *Vespa velutina*. *Millenium*, 2 (ed espec nº8), 36.

#### **4.7.16. Publicações em Relatório científico para instituição nacional**

1. Plano de Atividades para a salvaguarda da Dieta Mediterrânica (2020-2023) - Rede de Instituições de Ensino Superior para a Salvaguarda da Dieta Mediterrânica, edição da Universidade do Algarve, 2021 com contributos Ana Cristina Correia, Dulcineia Wessel, Edite Teixeira de Lemos e Maria João Lima.

#### **4.7.17. Tese de doutoramento (após aprovada pelo júri)**

1. Barracosa, P. (2021). Caracterização da Biodiversidade e Valorização dos Recursos Genéticos do Cardo (*Cynara cardunculus* L.). Doutoramento em Biociências-Especialização em Biotecnologia pela Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra com a qualificação final de Aprovado com Distingção e Louvor.
2. Costa, J. (2021). Efeito de fatores antropogénicos e naturais na qualidade da água e na distribuição da fauna piscícola nas bacias dos rios Vouga, Paiva e Dão (tese).

Doutoramento em Biologia e Conservação da Biodiversidade / Ciência Animal pela Universidade de Salamanca. Salamanca, 23 de outubro de 2021.

#### **4.7.18. Trabalho de projeto (após aprovado pelo júri)**

1. Marco André Quadros Brito – Nº 3480. Piómetra em Cadelas. Presidente: Maria Aires Pereira. Arguente: Rita Cruz. Orientador: Carmen Nóbrega, 22 de Julho de 2021
2. Ana Rita Moreira de Jesus – Nº 3486. Cuidados Pós-Operatórios e Reabilitação Física em Pacientes Ortopédicos. Presidente: Maria Pereira. Arguente: Rita Cruz. Orientador: Carmen Nóbrega, 22 de Julho de 2021
3. Patrícia de Fátima Machado Freire – Nº 3495. Deslocamento do Abomaso em Bovinos Leiteiros. Presidente: Carmen Nóbrega. Arguente: Maria Pereira. Orientador: Rita Cruz, 22 de Julho de 2021
4. Gabriela Diosybeth de Abreu Barriga – Nº 3567. Endoscópios e Descontaminação Endoscópica. Presidente: Rita Cruz. Arguente: Carmen Nóbrega. Orientador: Maria Pereira, 22 de Julho de 2021
5. Sara de Jesus Silva – Nº 3515. Distúrbios Associados à Obesidade Felina e Fatores Predisponentes. Presidente: Rita Cruz. Arguente: Cristina Mega. Orientador: Maria Pereira, 14 de Outubro de 2021
6. Rafaela Andrade Bento – Nº 3455. Tratamento de Abscessos e Feridas Infetadas. Presidente: Maria Pereira. Arguente: Cristina Mega. Orientador: Rita Cruz, 14 de Outubro de 2021
7. Ana Rita Pereirinha – Nº 3576. Piómetra em Animais de Companhia. Presidente: Cristina Mega. Arguente: Carla Santos. Orientador: Fernando Esteves, 11 de Novembro de 2021
8. Sofia Valente Bastos – Nº 3579. Análise do Plano de Negócio do Hospital Veterinário de São Bento: Desenvolvimento de Estratégias de Otimização. Presidente: Carla Santos. Arguente: Fernando Esteves. Orientador: Cristina Mega, 11 de Novembro de 2021
9. Carla Santos. Arguente: Fernando Esteves. Orientador: Cristina Mega, 11 de Novembro de 2021
10. Carina Inês Santos Neves – Nº 3496. Laserterapia como Modalidade Integrante da Fisioterapia na Reabilitação. Presidente: Cristina Mega. Arguente: Maria Pereira. Orientador: Helena Vala, 11 de Novembro de 2021
11. Maria Beatriz Vieira Baptista – Nº 3483. RICKETTSIA MASSILIAE em Ruminantes. Presidente: Fernando Esteves. Arguente: Carla Santos. Orientador: Rita Cruz, 11 de Novembro de 2021
12. Joana Rita Veiga de Oliveira – Nº 3479. Competências do Enfermeiro Veterinário na Quimioterapia Convencional. Presidente: Fernando Esteves. Arguente: Carla Santos. Orientador: Rita Cruz, 11 de Novembro de 2021
13. Telma Vale de Brito – Nº 3224. Emergências em Coelhos. Presidente: Carla Santos. Arguente: Fernando Esteves. Orientador: Rita Cruz, 11 de Novembro de 2021
14. Inês Martins da Rocha – Nº 3582 Noções Gerais de Quimioterapia Presidente: Carla Santos. Arguente: Carmen Nobrega Orientador: Fernando Esteves, 25 de Novembro de 2021
15. Sara Rodrigues Moreira Sousa – Nº 3487- Transfusão de Sangue e de Plasma em Pequenos Animais. Presidente: Maria Pereira. Arguente: Carmen Nobrega Orientador: Fernando Esteves, 25 de Novembro de 2021

- 16.Soraia Patrícia Pinto Paredes – Nº 3481 Principais Causas de Lesões Traumáticas em Cães e Gatos. Presidente: Maria Pereira. Arguente Carla Santos Orientador: Helena vala, 25 de Novembro de 2021
- 17.Catarina Alexandra Silva Ferreira – Nº 3573 Quimioterapia e Protocolos Quimioterápicos. Presidente: Fernando Esteves, Arguente Maria Pereira, Orientador: Helena vala, 25 de Novembro de 2021
- 18.Inês Gonçalves Amaral – Nº 3476 Insuficiência Renal Crónica: Cuidados de Enfermagem e Terapêuticos. Presidente: Fernando Esteves, Arguente Maria Pereira, Orientador: Helena vala, 25 de Novembro de 2021
- 19.Beatriz da Mota Veiga Fernandes – Nº 3488 Doença Periodontal no Cão e Gato. Presidente:, Maria Pereira, Arguente Fernando Esteves, Orientador: Carla Santos, 02 de Dezembro 2021
- 20.Bianca Soraia Ferreira de Jesus – Nº 3572 Ducto Arterioso Persistente em Cães. Presidente:, Maria Pereira, Arguente Carla Santos, Orientador: Fernando Esteves, 02 de Dezembro 2021
- 21.Margarida Matilde Martins Fernandes – Nº 3085 Leishmaniose Canina. Presidente: Fernando Esteves, Arguente: Maria Pereira Orientador: Carla Santos, 02 de Dezembro 2021
- 22.Cristiana Roque Pereira – Nº 3568 Hipersensibilidade Alimentar em Cães e Gatos. Presidente: Catarina Coelho, Arguente: Carla Santos Orientador: Maria Pereira, 02 de Dezembro 2021
- 23.Rita Batista dos Santos – Nº 3451 Cuidados Neonatais em Cães. Presidente: Carla Santos, Arguente: Catarina Coelho Orientador: Fernando Esteves, 02 de Dezembro 2021
- 24.Diana Sofia Ribeiro Teixeira – Nº 3580 Síndrome Vestibular em Cães. Presidente: Maria Pereira, Arguente: Cristina Mega, Orientador Catarina Coelho, 02 de Dezembro 2021
- 25.Miguel Ângelo Monte de Jesus – Nº 3494 Linfoma Multicêntrico Canino. Presidente: Cristina Mega, Arguente: Rita Cruz, Orientador Catarina Coelho, 02 de Dezembro 2021
- 26.João Silva Soares Pinto – Nº 3531 Síndrome de Reabsorção. Presidente: Catarina Coelho, Arguente: Rita Cruz, Orientador: Fernando Esteves, 02 de Dezembro 2021
- 27.Raquel da Silva Ricardo – Nº 3574 Redução de Stress nos Cães em Ambiente Veterinário. Presidente: Rita Cruz, Arguente: Maria Pereira, Orientador: Fernando Esteves, 02 de Dezembro 2021
- 28.Alexandra Sofia Brás Lages – Nº 3348 Anaplasmoses em Pequenos Ruminantes. Presidente: Catarina Coelho, Arguente: Fernando Esteves, Orientador: Rita Cruz, 02 de Dezembro 2021
- 29.Ana Sofia Zorro Ramos – Nº 2989 Cuidados e Maneio de Crias de Aves de Rapina Noturnas. Presidente: Fernando Esteves, Arguente: Catarina Coelho, Orientador: Rita Cruz, 02 de Dezembro 2021
- 30.Ana Francisca Costa Eliseu- nº 3569 Intoxicação por Rodenticidas Anticoagulantes em Animais de Companhia. Presidente: João Ferreira, Arguente Fernando Esteves, Orientador: Cristina Mega, 09 de Dezembro 2021.
- 31.Sara Moreira Eira – Nº 3516- Princípios Básicos da Ventilação Mecânica na Anestesia. Presidente: Fernando Esteves, Arguente: João Ferreira, Orientador: Cristina Mega, 09 de Dezembro 2021.

32. Ana Cláudia Simões Chagas - Nº 3473- Miastenia Gravis em Cães. Presidente: Fernando Esteves, Arguente: João Ferreira, Orientador: Cristina Mega, 09 de Dezembro 2021.
33. Ricardo Emanuel da Silva Neves – Nº 3581- Contenção Animal. Presidente: João Ferreira, Arguente: Maria Pereira, Orientador: Carmen Nobrega, 09 de Dezembro 2021.
34. Gabriel Santos Silva – Nº 3356- Eutanásia em Animais de Companhia. Presidente: Fernando Esteves, Arguente: Carmen Nobrega, Orientador: Maria Pereira, 09 de Dezembro 2021.
35. Ana Sofia Rodrigues Ruas - Nº 3485- Alterações Hematológicas em Cães e Gatos. Presidente: João Ferreira, Arguente: Carmen Nobrega, Orientador: Maria Pereira, 09 de Dezembro 2021.
36. Hugo José da Costa Aguiar - Nº 3357- Sistema Endocanabinoide e suas Aplicações. Presidente: Carmen Nobrega, Arguente: Fernando Esteves, Orientador: Helena Vala, 09 de Dezembro 2021.
37. Joana Xavier Silva Gomes – Nº 3490- Neoplasias Mamárias em Cadelas. Presidente: Maria Pereira, Arguente: Helena Vala, Orientador: Carmen Nobrega, 09 de Dezembro 2021.
38. Cláudia Viana Coelho Aires Bessa – Nº 3475- Artroscopia em Animais de Companhia: o papel do enfermeiro veterinário. Presidente: Rita Cruz, Arguente: Catarina Coelho, Orientador: Carla Santos, 09 de Dezembro 2021.
39. Lourenço Ramos de Azevedo de Brito Evangelista – Nº 3571- Fenda do Palato em Poldros. Presidente: Carla Santos, Arguente: Rita Cruz, Orientador: Catarina Coelho, 09 de Dezembro 2021.
40. Lílíana Luzia Lopes Vieira – Nº 3566- Corpos Estranhos no Aparelho Gastrointestinal de Animais de Companhia. Presidente: Maria Pereira, Arguente: Rita Cruz, Orientador: Carla Santos, 09 de Dezembro 2021.
41. Sofia Mariana Correia de Ponte – Nº 3422- Urgências em Clínica de Espécies Exóticas. Presidente: Carla Santos, Arguente: Maria Pereira, Orientador: Rita Cruz, 09 de Dezembro 2021.
42. Catarina Isabel Soares Teixeira - Nº 3477- Abordagem do Paciente Neurológico Canino em Emergência. Presidente: Rita Cruz, Arguente: Catarina Coelho, Orientador: Carla Santos, 09 de Dezembro 2021.
43. Sílvia Ferreira de Oliveira – Nº 3498 Infecções do Trato Respiratório Superior Causadas por Calicivírus Felino. Presidente: Catarina Coelho, Arguente: Carla Santos, Orientador: Maria Pereira, 09 de Dezembro 2021.
44. Daniela Nadine Esteves Araújo - Nº 3518 Farmacologia Geral do Aparelho Gastrointestinal de Canídeos e Felinos. Presidente: Carla Santos, Arguente: Fernando Esteves, Orientador: Maria Pereira, 09 de Dezembro 2021.
45. Ana Constança Dias Falque - Nº 3489 Transplantes de Pele em Equinos. Presidente: Maria Pereira, Arguente: Rita Cruz, Orientador: Carla Santos, 16 de Dezembro 2021.
46. Helena Isabel Bernardo Rocha- Nº 3497 Monitorização Anestésica: Capnografia. Presidente: Rita Cruz, Arguente: Maria Pereira, Orientador: Carla Santos, 16 de Dezembro 2021.
47. Mónica Rafaela Mesquita Santos - Nº 3263. Odontologia Canina e a Importância da Higiene Oral em Cães. Presidente: Fernando Esteves, Arguente: Carla Santos, Orientador: Carmen Nobrega 16 de Dezembro 2021.

48. Líliliana Luzia Lopes Vieira – Nº 3566. Corpos Estranhos no Aparelho Gastrointestinal de Animais de Companhia. Presidente: Fernando Esteves. Arguente: Cristina Mega. Orientador: Carla Santos, 9 de Dezembro de 2021

#### 4.7.19. Outros

1. Barracosa, P. (2021) CARDO A História de uma Tradição com Potencial de Inovação na Alimentação. Seminário realizado no âmbito da Comemoração Dia da Alimentação, FCNAUP, 16 de outubro, Porto.
2. Editorial Board Member da revista científica internacional The Open Agriculture Journal (ISI/SCOPUS). <https://openagriculturejournal.com/editorial-board.php>
3. Editorial Board Member and Guest Editor of Special Issue "Mitigation of Ammonia and Greenhouse Gas Emissions from Livestock Systems" da revista científica internacional Agronomy (ISI/SCOPUS). <https://www.mdpi.com/journal/agronomy/editors>; [https://www.mdpi.com/journal/agronomy/special\\_issues/ammonia\\_GHG\\_livestock](https://www.mdpi.com/journal/agronomy/special_issues/ammonia_GHG_livestock)
4. Rodrigues, P. Variabilidade Climática da Região do Dão. Seminário "Maturação da Uva na Região do Dão", 30ª Feira do Vinho do Dão, 3 de setembro 2021 (Oral).
5. Rodrigues, P. Novos Instrumentos de Controlo da dinâmica da Maturação. Seminário "Maturação da Uva na Região do Dão", 30ª Feira do Vinho do Dão, 3 de setembro 2021 (Oral).
6. Guiné RPF, Barroca MJ, Coldea T, Bartkiene E, Anjos O. "Produtos de Maçã Fermentados", (comunicação de 20 minutos por convite) apresentada no 2º Webinar internacional em Processos em Biotecnologia Alimentar, que decorreu on-line, no dia 16 de novembro de 2021. (Raquel Guiné)
7. Guiné RPF. "Mobile Tigecycline Resistance (MTR) in Animals Aimed at Human Consumption", (comunicação de 30 minutos por convite) apresentada na International Scientific Conference "Recent Trends and Prospects in Livestock Production" | LSMU, que decorreu on-line, no dia 11 de novembro de 2021. (Raquel Guiné)
8. Correia PMR, Guiné RPF. "Conservação e Transformação da Avelã", (comunicação de 30 minutos por convite) apresentada na Palestra Técnica "A Avelã e a Avelreira", que decorreu em formato híbrido (Viseu & on-line), no dia 22 de julho de 2021. (Paula Correia)
9. Florença SG, Correia PMR, Costa CA, Guiné RPF. "Nutritional aspects associated with edible insects", (por convite) apresentada no Webinar Insects: food with a future? Organizado pelo Instituto Politécnico de Viseu, no dia 30 de abril de 2021. (Raquel Guiné)
10. Anjos O, Guiné R, Campos MG, Paula V, Estevinho LM. "Bee Pollen: A Healthy Food Product" (Comunicação de 30 minutos por convite), apresentada no International Webinar on Nutrition & Health, que decorreu on-line, em 12-13 março 2021. (Ofélia Anjos)
11. Guiné R, Florença SF, Moya K, Anjos O. "Consumption Trends Regarding Edible Flowers in Portugal and Costa Rica" (Comunicação de 30 minutos por convite), apresentada no International Webinar on Nutrition & Health, que decorreu on-line, em 12-13 março 2021. (Raquel Guiné)
12. Correia P. "Resultados do projeto ValNuts: Avelã," apresentada no Grupo Focal e Palestra Técnica. Alfandega da Fé. 20 de setembro de 2021. (Paula Correia)

#### **4.8. Trabalhos premiados**

1. Certificado de Menção Honrosa a Maria Lúcia Pato no âmbito do prémio de Empreendedorismo Professor José Adriano.
2. Melhor Comunicação em formato de Póster: Neves C, Maria A Pereira, Mega AC, Cruz R, Santos C, Coelho C, Braguez M, Esteves F, Nobrega C, Vala H. (2021). A laserterapia como modalidade integrante da fisioterapia. *XVII Congresso Internacional Veterinário Montenegro e XI Congresso de Enfermagem Veterinária. Medicina Interna Sem Segredos*. Santa Maria da Feira. 22-23 Out.

#### **4.9. ORGANIZAÇÃO DE EVENTOS CIENTÍFICOS NACIONAIS**

1. António Pinto, membro da Comissão Organizadora do Waste2Value – International Congress. 17 novembro, 2021. IPV.
2. Ciclo de Conversas Partilhadas 3P – Prevenir para Proteger. Instituto Politécnico de Viseu, Online. 26.02 a 05.03.2021. Comissão organizadora
3. Maria Lúcia Pato foi membro da Organização da Conferência Internacional ICCESUS – International Conference on Communication and Environmental Sustainability que decorreu no IPV de 6 a 7 dezembro de 2021.
4. Pedro Rodrigues integrou a comissão organizadora do Vine & Wine Sustainability – Dão Innovation Sessions. Instituto Politécnico de Viseu, Viseu, Portugal, 28 de maio de 2021, <https://www.youtube.com/watch?v=C7uvwD0yM88>.
5. Helena Vala, fez parte da Comissão Científica do I Congresso Nacional de Caprinicultura realizado online, organizado pelo Centro de Competências de Caprinicultura. 26 a 29 Maio de 2021
6. Jorge Oliveira fez parte da Comissão Científica do XXII Congresso de Zootecnia – Zootec2021. Organização da Associação Portuguesa de Zootecnia. Congresso online, 29 a 30 de Outubro de 2021.

#### **4.10. ORGANIZAÇÃO DE EVENTOS CIENTÍFICOS INTERNACIONAIS**

1. Organização do Seminário do Projeto Waste2Value. International Conference on Multidisciplinary Research. Polytechnic Institute of Viseu. 01-02.07.2021. Comissão Científica.
2. Waste2Value International Congress. Organização da ADDLAP, ESAV, UA. Congresso online, 17 de Novembro de 2021. Comissão Organizadora: António Guilherme Almeida; 3. Maria José Nogueira; Dulcineia Ferreira Wessel; Adelaide Perdigão; Ana Catarina Ferreira; António Pinto; Catarina Coelho; Jorge Oliveira; Manuel Brito.
3. XIX Encontro Micológico da ESAV. 4 de dezembro de 2021. Comissão Científica: Pierre Roux, Ita Paz Conde, António Pinto, Dulcineia Wessel, Edite Teixeira de Lemos, José Manuel Costa.

## **5. LINHA DE AÇÃO- LIGAÇÃO À COMUNIDADE**

### **5.1. Participação em redes internacionais:**

- 1.OFSP - Organic Food System Programme - <https://organicfoodsystem.net/the-ofsp-programme/> - parceiro e ponto focal nacional. Cristina Amaro da Costa.
- 2.COLOSS Prevention of Honey Bee Colony Losses - <https://coloss.org/> - parceiro e ponto focal nacional. Cristina Amaro da Costa.
- 3.University Mechanism of the food and Nutritional Council of CPLP – membro do Grupo de Coordenação. Cristina Amaro da Costa, António Pinto.

### **5.2. Participação em redes e laboratório colaborativos nacionais:**

- 1.Caravana Agroecológica. Membro e comissão de acompanhamento. Cristina Amaro da Costa
- 2.Polli.NET Rede Colaborativa para a Avaliação, Conservação e Valorização dos Polinizadores e da Polinização. Membro. Cristina Amaro da Costa
- 3.Redes Alimentares Cidades Sustentáveis. Membro. Cristina Amaro da Costa
- 4.Food4Sustainability - Associação para a Inovação no Alimento Sustentável, com sede no Centro Empresarial, Zona Industrial, 6060-182 Idanha-a-Nova. Vogal da Direção Cristina Amaro da Costa.

### **5.3. Escolas de Verão:**

- 1.Metodologia de histórias de vida como ferramenta promotora da saúde e igualdade de género aprovado e financiado no âmbito do Apoio Especial "Verão com Ciência", pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia em colaboração com a Direção Geral do Ensino Superior que decorreu no Instituto Politécnico de Viseu de 30 de agosto a 29 de setembro 2021.
- 2.Agroecologia e Sistemas Alimentares Sustentáveis aprovado e financiado no âmbito do Apoio Especial "Verão com Ciência", pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia em colaboração com a Direção Geral do Ensino Superior que decorreu no Instituto Politécnico de Viseu de 30 de agosto a 29 de setembro 2021.

### **5.4. Outros projetos:**

- 1.Projeto Horta de Demeter, projeto para a inclusão social que pretende juntar crianças e jovens com idades entre os 9 e os 18 anos, do Lar Escola Santo António, do Agrupamento de Escolas Grão Vasco e da Escola Secundária de Viriato. Financiado pela iniciativa PARTIS & Art for a Change, da Fundação Calouste Gulbenkian e da Fundação "La Caixa". 2021 a 2023
- 2.Projeto Programa Mentores em Ação 2021-2022, do Instituto Politécnico de Viseu. 01.03.2021 a 30.06.2022

3. Organização da Semana Rural AEESAV, Sessão de Engenharia Zootécnica, 31 de Maio de 2021. ESAV-IPV.
4. Comissão Organizadora do Webinar “Boas práticas para a receção de alunos nas atividades institucionais”, no âmbito do Projeto Fazer a diferença, não fazendo diferença”, que se realizou online. Instituto Politécnico de Viseu. 17 Set 2021.
5. Comissão Organizadora da iniciativa “Mind Talk”, no âmbito do Projeto Fazer a diferença, não fazendo diferença”, que se realizou no dia no dia 21 de outubro na Escola Superior Agrária de Viseu (ESAV).

## 6. LABORATÓRIOS

### 6.1. Laboratórios pedagógicos de Investigação

A ESAV possui um conjunto de laboratórios repartidos pelos seus vários espaços. Os laboratórios 1, 2, 3 e de investigação (sala de apoio), encontram-se inseridos no edifício pedagógico são utilizados para a docência de um conjunto alargado de disciplinas dos diferentes cursos ministrados na ESAV nos diferentes níveis e para trabalhos de investigação.

No âmbito dos projetos existentes na ESAV foram adquiridos

Laboratório nº 1

- Câmara de crescimento celular vegetativo com HR e fotoperíodo

Laboratório nº 2

- Câmara de crescimento (estufa) Controltecnica
- Doseador de fibra 6 postos VELP FINE
- Atualização do consistómetro
- Sistema de homogeneização banho maria com ligação a higrómetro

Laboratório nº 3

- Ebuliómetro LDS (vinhos)
- Liofilizador CHIST alpha1-4 LSC basic
- Destilador de proteína Pselecta Pro-nitro S
- Mineralizador proteína VELP DK8

A sala de apoio aos laboratórios foi reajustada para uma comodidade superior, existindo no espaço um conjunto de equipamentos HLPC e âmbito de vários projetos foram adquiridos;

- Balança monoprato BJ610 C
- Balança de precisão KERN ALJ
- Bomba de vácuo vacunbrand 1C
- Polarímetro WZZ-2B (já existia)
- Leitor de cassetes MB580

Laboratório nº5

. No referido espaço encontram-se já instalados os seguintes equipamentos;

- Forno industrial para panificação
- 2 evaporadores rotativos e placa de agitação multipontos.
- 2 arcas congeladoras BEKO, BOSCH
- 2 arcas horizontais Telefac
- Frigorífico vertical AEG
- Máquina embaladora de vácuo

Laboratório nº 7

O laboratório foi alvo de um arranjo alargado. No espaço são ministradas as disciplinas relacionadas com a área da genética e instalado um conjunto de técnicas e procedimentos tendo em vista prestação de serviços tendo por base o FTIR aí existente - O equipamento BUCHI NIRmaster foi otimizado sendo possível em conjunto de análise na área dos leites, logurtes, queijos, carnes frescas, carnes processadas, cereais e rações.

- Leites (humidade, gordura, proteína, matéria seca)
- Soro (humidade, gordura, proteína, matéria seca)
- Queijo (humidade, gordura, proteína, sal)
- Coalhada (humidade, gordura, proteína, extracto seco, lactose, cinzas, pH)
- Logurte (humidade, gordura, proteína, extracto seco, lactose, cinza, pH)
- Rações (humidade, gordura, proteína, cinza, amido, fibra digerível, cistina, metionina, fósforo)
- Alimentos compostos (humidade, gordura, proteína, cinza, amido, fibra digerível, cistina, metionina, fósforo)
- Cereais (humidade, proteína, fibra bruta, pH)
- Carnes frescas (humidade, gordura, proteína, proteína no tecido conjuntivo)
- Carnes processadas (humidade, gordura, proteína, proteína no tecido conjuntivo, sal, cinzas)

## **6.2. Laboratório de Engenharia Rural**

Constituído por bancadas murais e quatro bancadas centrais rodadas, bem como uma hotte. Neste local foram já ministradas várias disciplinas tendo-se ainda acomodado um conjunto de motores e elementos de motores para a sua demonstração no âmbito das disciplinas em causa. Foi realizada a orientação, quando necessária, de diversos estudantes na realização dos seus trabalhos finais de curso, com a cedência de reagentes químicos e com o respetivo acompanhamento na utilização de diversos equipamentos da ESAV.

Foi ainda realizado o acompanhamento de diferentes trabalhos de investigação realizados na forma de projetos, nos diferentes laboratórios da ESAV (laboratório de investigação, lab 1, lab 2, lab 3 e lab 5).

Ao longo de todo o ano foram realizadas operações de manutenção de equipamentos existentes nos diversos laboratórios da escola.

**Aquisições de reagentes e materiais**

Aquisições de reagentes e materiais necessários para as aulas práticas e trabalhos desenvolvidos nos laboratórios é por norma efetuado no início de cada semestre uma consulta das necessidades expressas pelos docentes que ministram neste as aulas práticas.

São ainda supridas as necessidades com reagentes e materiais que deixaram de existir em stock ou que são necessários substituir.

**Aquisição de Reagentes – 823.72€**

### **6.3. Laboratório de anatomia patológica veterinária – LAPV**

#### **6.3.1. Âmbito de atividade**

O laboratório de Anatomia Patológica Veterinária (LAPV) da ESAV, criado a 07 de Junho de 2005, constitui uma unidade laboratorial bem equipada, com potencialidades para prestação de serviço ao exterior, respondendo às solicitações do mercado e da comunidade envolvente. Neste âmbito, insere-se o serviço de diagnóstico na área da anatomia patológica, no qual se incluem a realização de necrópsicas, a histopatologia de rotina, citologia, técnicas complementares de histoquímica, imunohistoquímica e imunofluorescência, coprologia qualitativa e quantitativa, bem como o serviço de expedição de cadáveres. Todos estes serviços estão disponíveis para Clínicas e Hospitais Veterinários, Médicos Veterinários, proprietários de animais em nome individual, ovicultores e Organizações de Produtores Pecuários (OPP).

A dinâmica do serviço torna-o um excelente parceiro na obtenção de um diagnóstico rápido e preciso, de forma a responder às exigências de todos os que o solicitam, procurando assim aproximar-se o mais possível dos serviços privados existentes no setor.

#### **6.3.2. Descrição das atividades realizadas**

##### **- Análises**

No âmbito da prestação de serviços realizada no ano de 2021, foram remetidas ao Laboratório de Anatomia Patológica da ESAV (LAPV) um total de 263 análises para diagnóstico. Destas, a grande maioria foi objeto de exame histopatológico, num total de 229 análises, sendo as restantes submetidas a avaliação citológica (33) e avaliação cutânea de lesões através de raspagem (1). Foram ainda realizadas técnicas complementares de diagnóstico, nomeadamente no campo da histoquímica e imunohistoquímica.

##### **- Necrópsicas**

No decorrer do ano de 2021, o Laboratório de Anatomia Patológica efetuou um total de 23 necrópsias, abrangendo diferentes espécies animais, dentre as quais se destacam canídeos (10), felídeos (5), caprinos (3), espécies aviárias (2), leporídeos (2) e ovinos (1).

##### **- Serviço de Expedição de cadáveres animais**

Pretendendo responder às necessidades das clínicas veterinárias e proprietários em nome individual, no que respeita ao cumprimento das exigências legais impostas relativamente à eliminação de subprodutos de origem animal (SPOA's), o laboratório coloca à disposição da comunidade o serviço de expedição de cadáveres animais, através do qual, estes são "eliminados" de forma segura e correta. Sob autorização da clínica veterinária responsável pela entrega destes cadáveres animais, os mesmos são, por diversas vezes, utilizados para apoiar a componente prática de diferentes unidades curriculares.

Para o efeito, a ESAV mantém um contrato com a empresa AMBIMED, no qual, para além da eliminação deste tipo de subprodutos, é também garantida a eliminação de

resíduos hospitalares dos Grupos III e IV, produzidos no âmbito de diversas atividades letivas (agulhas, seringas, outros, ...).

### **6.3.3. Componente pedagógica**

No âmbito da sua atividade, o LAPV integra uma vertente pedagógica, na medida em que apoia a unidade curricular de Patologia, permitindo aos alunos do 2º ano do curso de Enfermagem veterinária integrar as tarefas do Laboratório, nomeadamente ao nível da macro e microscopia.

O LAPV encontra-se também recetivo a receber alunos de outras instituições de ensino que pretendam, em contexto curricular, desenvolver competências no laboratório. Neste sentido, através de um protocolo estabelecido com a Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Bragança, acolheu as alunas Jéssica Lopes e Marly Monteiro, de setembro a Dezembro de 2021, no âmbito de um estágio curricular do 4º ano do curso de Ciências Biomédicas Laboratoriais.

O Laboratório possui ainda um sistema de inscrição, em regime de voluntariado, aberto a todos os estudantes dos cursos de 1º ciclo da ESAV, dando a estes a oportunidade de colaborar nas diversas tarefas do laboratório, bem como no serviço de necrópsias. Esta prática promove o enriquecimento curricular dos estudantes inscritos, tendo tido, ao longo dos últimos anos, uma resposta muito favorável.

### **6.3.4. Investigação/experimentação**

No âmbito do projeto WASTE2VALUE (PDR 2020 – 1.0.1-031824) – “Identificação da valorização de subprodutos da atividade agrícola com a produção de alimentos compostos para animais, plásticos biodegradáveis e tratamento de efluentes animais”, o LAPV colaborou na realização de necrópsias aviárias, processamento histopatológico das amostras recolhidas, avaliação microscópica de padrões lesionais e registo microfotográfico de dezenas de lâminas histológicas.

#### **- AQUISIÇÕES DE MATERIAL**

No decorrer do ano de 2021 foi realizado o Ajuste Direto Simplificado Nº ADS50/ESAV/2021 para aquisição de reagentes/material.

## **7. SERVIÇOS AGRÁRIOS**

### **7.1. Introdução**

O presente relatório refere-se às atividades desenvolvidas pelos Serviços Agrários da Escola Superior Agrária de Viseu (ESAV), no decurso de 2021.

Estes serviços têm como principal objetivo, assegurar a realização das tarefas agro-silvo-pastoris da Quinta da Alagoa, que incluem o manejo dos animais existentes, as tarefas agrícolas e a gestão florestal.

A correta gestão dos recursos agrícolas, pecuários e florestais da Quinta da Alagoa, pretendem garantir o apoio às atividades pedagógicas e de investigação conciliando, sempre que possível, com a produção.

Os resultados globais dos Serviços Agrários são apresentados pelas principais atividades.

### **7.2. Atividades realizadas**

As principais atividades realizadas pelos serviços agrários, no ano de 2021, encontram-se estruturadas da seguinte forma:

- **Pecuária e animais de companhia:**
  - Ovinos e caprinos;
  - Bovinos;
  - Coelhos;
  - Piscicultura;
  - Apicultura;
  - Animais de companhia.
  
- **Agricultura:**
  - Vinha;
  - Olival;
  - Pastagens;
  - Campo de cardo;
  - Estufa – horticultura.
  
- **Floresta:**
  - Gestão dos combustíveis arbustivos;
  - Limpeza das galerias ripícolas;
  - Árvores ornamentais.
  
- **Manutenção de Equipamentos e máquinas agrícolas:**
  - Manutenção / reparação dos tratores e motocultivador;
  - Manutenção de alfaias agrícolas;
  - Manutenção da sala de ordenha;
  - Armazém de fitofármacos.
  
- **Manutenção de espaços pedagógicos:**

- Canil / gatil;
- Manutenção da estação meteorológica;
- Desentupimento de valas;
- Limpeza de telhados;
- Apoio na organização de mobiliário das salas de aulas.

### **7.3. Resultados da atividade Pecuária e animais de companhia**

Sendo a função principal dos Serviços Agrários manter uma gestão eficaz da atividade agro-silvo-pastoril da Quinta da Alagoa, de forma a garantir o melhor apoio pedagógico e de investigação, salienta-se como principal gasto da exploração os decorrentes com a alimentação animal, nomeadamente ração e palha. Pelo que foi possível apurar, foram adquiridos no ano de 2021, 20 sacos de ração para cães, 300 sacos de ração para ovelhas, 20 sacos de ração para borregos, 45 sacos de ração para bovinos e 5 sacos de ração para coelhos. Ainda de acordo com a informação disponível, foram adquiridos 574 fardos de palha.

#### **7.3.1. Ovinos**

Os ovinos constituem a principal componente da exploração pecuária. São unicamente da raça bordaleira da Serra da Estrela e a 31 de dezembro detinha-se o seguinte efetivo:

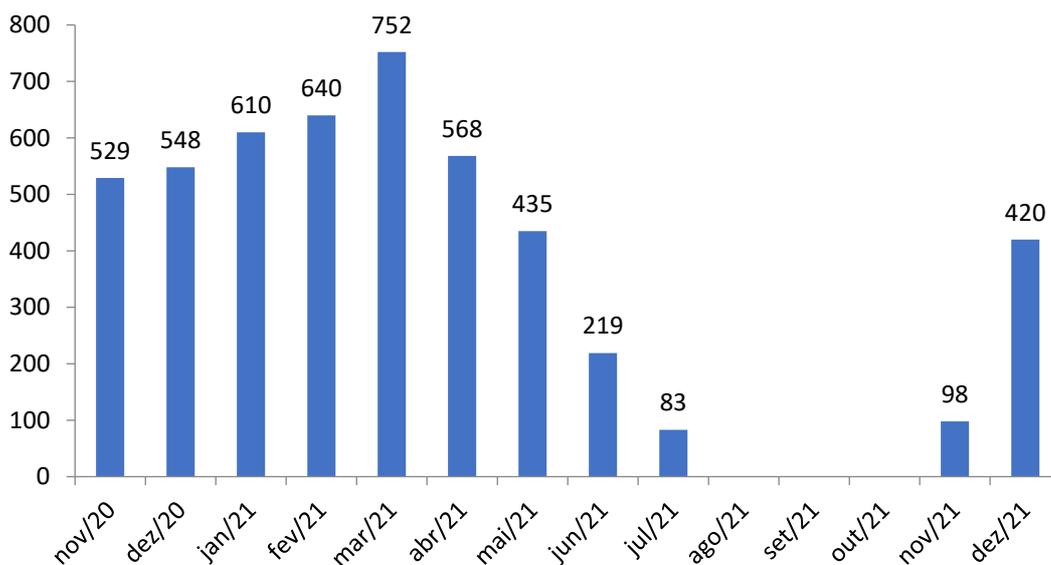
**3 machos reprodutores e 90 fêmeas reprodutoras.**

O sistema de produção está vocacionado para o leite, que é vendido para produção de queijo, mas também gera rendimentos com a produção de carne, tendo sido vendidos:

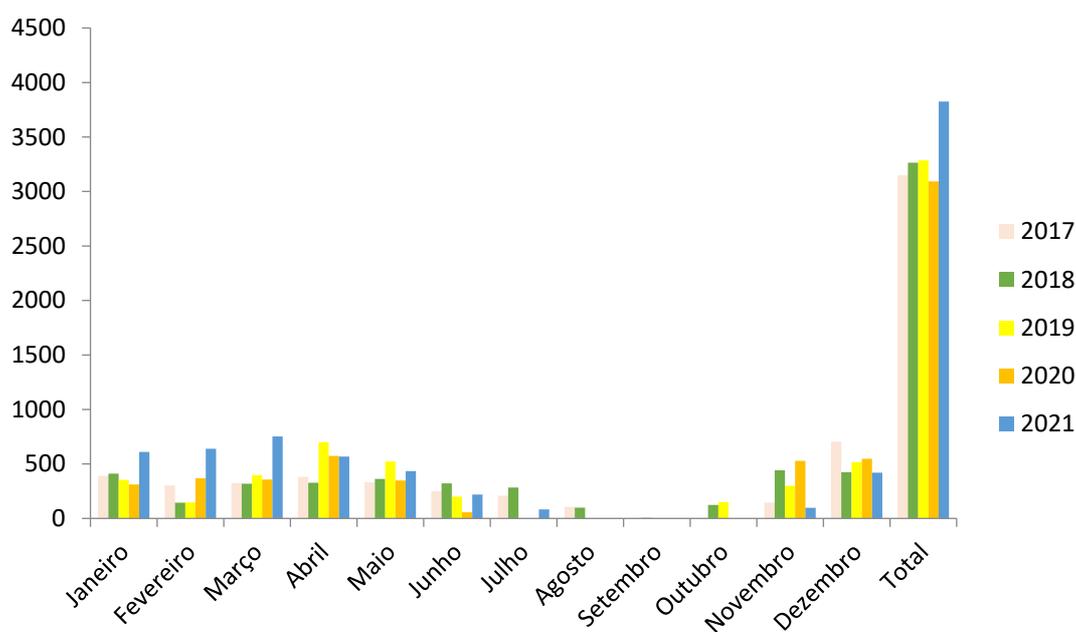
**86 borregos, 7 ovelhas e 1 carneiro.**

No alavão de 2020-2021 (novembro a agosto) produziram-se, de acordo com os registos, **4384 litros de leite**. O alavão de 2021-2022 iniciou-se em novembro e nos dois últimos meses do ano produziram-se **518 litros de leite**.

Na **Figura 1** apresenta-se a evolução mensal de produção de leite e na **Figura 2** a comparação com os alavões a partir de 2017/18. Como se observa a produção em 2021 foi ligeiramente superior.



**Figura 1** - Evolução mensal da produção de leite (litros) de ovelha no alavão 2020/2021.



**Figura 2** – Comparação da evolução mensal da produção de leite (litros) de ovelha no alavão de 2017/2018 a 2020/2021.

### 7.3.2. Caprinos

Os caprinos são todos da raça serrana, ecótipo jarmelista. A 31 de dezembro detinha-se o seguinte efetivo: 1 macho reprodutor e 24 fêmeas reprodutoras.

### 7.3.3. Bovinos

Os bovinos têm um carácter pedagógico. O efetivo em 31 de dezembro de 2021 era de três cabeças (fêmeas) da raça arouquesa e um vitelo.

#### **7.3.4. Aves e coelhos**

No ano de 2021 foram mantidos, para efeitos pedagógicos 3 coelhas reprodutoras (cedidos por uma empresa de cunicultura) e 1 macho (cedido temporariamente).

##### **Plano de ação temporal:**

Entrada dos animais: 5/11/2021

Partos: 7/12/2021

Final da engorda: 01/02/2022

**Coelhos produzidos (previsão):** 20 para venda em 2022

**Alimentação:** foram utilizados para a alimentação cinco sacos de AC R701 (ração de coelhas reprodutoras).

##### **Produção de frangos:**

Os serviços agrários procederam ainda ao apoio na produção de frangos, que teve objetivos meramente pedagógicos, não tendo existido procedimentos de venda dos mesmos.

#### **7.3.5. Piscicultura**

A ESAV possui, com fim pedagógico tanques de produção de peixes, nos quais foram realizadas, pelos serviços técnicos agrários, operações de manutenção que permitiram a execução da referida produção. Presentemente existem 40 carpas em regime de engorda.

#### **7.3.6. Apicultura**

A ESAV tem 14 colmeias na Quinta da Alagoa, ao abrigo do protocolo celebrado entre a ESAV e a Associação de Apicultores da Beira Alta, os Serviços Técnicos Agrários. Os serviços Agrários fazem a manutenção do espaço durante o ano. Em 2021 a ESAV recebeu 10 Kg de mel.

#### **7.3.7. Animais de companhia**

Os serviços agrários são responsáveis pela manutenção de dois cães que são mantidos para fins pedagógicos. Os serviços agrários acautelaram a limpeza diária do canil, a alimentação dos mesmos e assistência a tratamentos veterinários eventuais.

## 7.4. Resultados da atividade Agrícola

### 7.4.1. Vitivinicultura

A área de vinha totaliza cerca de 2,37 ha, estando divididas em duas parcelas, e 5 talhões, designadas por vinha nova (0,613ha), vinha velha (1,451ha), campo de demonstração com diferentes sistemas de condução (0,21ha) e campo ampelográfico (0,1ha) (Tabela 1):

**Tabela 1 - Área de vinha na Quinta da Alagoa**

Designação	Área de produção (ha)	Casta
Vinha nova	0,613	Touriga Nacional
Vinha velha	0,767	Touriga Nacional
	0,684	Tinta Roriz
Campo de demonstração	0,21	diversas
Campo ampelográfico	0,1	diversas
<b>Total</b>	<b>2,37</b>	

**Data da vindima:** 27, 28 e 29 de setembro de 2021

**Local de entrega da UVA:** A totalidade da uva produzida foi entregue à Sogrape.

A vindima foi efetuada por mão de obra eventual, contratualizada à empresa Ideia Verde (5 operacionais) e por mão-de-obra afeta aos serviços agrários (3 operacionais). A produção total de uva foi de 18130 Kg, correspondendo a uma produtividade média de 7490 Kg/há, conforme se mostra na Tabela 2.

**Tabela 2 - Produção e produtividade vitícola em 2021**

Casta	Área de produção (ha)	Produção total (Kg)	Produtividade (Kg/ha)	Álcool provável (°) (média)
Touriga Nacional	1,647	13280	8063	11,37
Tinta Roriz	0,60	3870	6450	12,2
Castas diversas	0,20	980	4900	11,9
<b>Total</b>	<b>2,447</b>	<b>18130</b>	<b>7490</b>	

Comparativamente a anos anteriores verifica-se que a produção total foi superior a 2020, mas inferior a 2019, conforme a figura seguinte:

## Total de produção (em Kg)

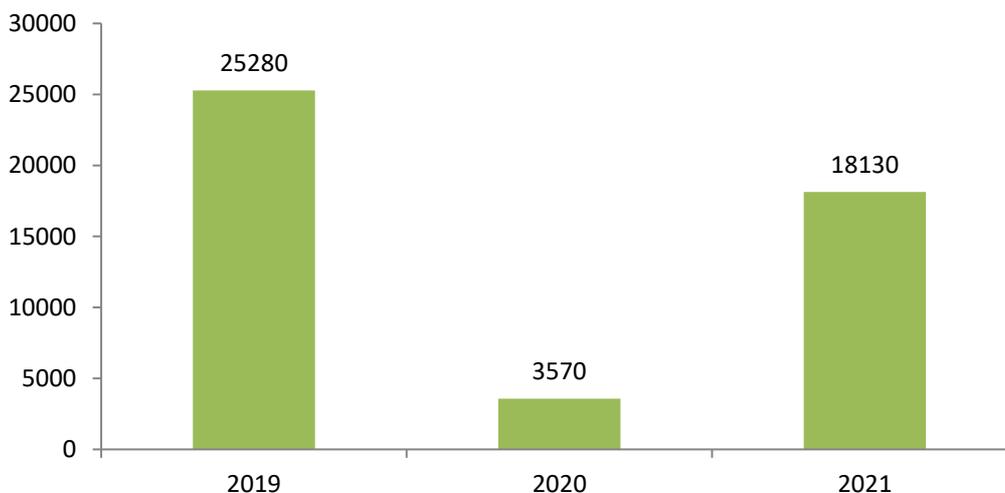


Figura 2 – Comparação da produção anual de uva (kg) entre 2019 e 2021

### 7.4.2. Olivicultura

O olival ocupa uma área contínua de cerca de 0,85 ha, no entanto existem cerca de 125 oliveiras dispersas pela quinta, em bordadura.

A colheita da azeitona foi feita com recurso a mão de obra contratualizada para o efeito, tendo sido colhidos 710 kg de azeitona que foram mandadas laborar, resultando 96 litros de azeite.

### 7.4.3. Horticultura

Relativamente à produção de hortícolas, estas foram produzidas com objetivos meramente pedagógicos. Para tal, os serviços técnicos agrários procederam às operações de manutenção na estufa e espaço exterior.

### 7.4.4. Cultura de cardo

Existem duas parcelas com cardo instalado, uma com 0,45 ha e outra com 0,05 ha, tendo sido retirada a parcela com 0,4 ha.

### 7.4.5. Pastagens

Em 2021 procedeu-se à sementeira de cerca de 12,7 ha de pastagens de acordo com a seguinte tabela:

**Tabela 3 - Dados de pastagens**

<b>Designação da Parcela</b>	<b>Área (ha)</b>	<b>Quantidade de semente (Kg)</b>
Lameiro-mercedes	3,7	270
Lameiro-barragem	1,86	132
Lameiro-pomar	3,35	206
Lameiro-vinhas	3,0	218
Lameiro-peixes	0,86	63
<b>Total</b>	<b>12,7</b>	<b>889</b>

Esta sementeira necessitou da realização das seguintes operações:

- Lavragem com charrua;
- Passagem de grade de discos;
- Passagem de capinadeira;
- Distribuição das sementes.

### **7.5. Resultados da atividade Florestal**

Os serviços agrários executam diversas atividades os espaços florestais da Quinta, como seja a gestão de combustíveis em áreas florestais e silvo pastoris com recurso a ferramentas moto manuais, tratores agrícolas e pastoreio com os pequenos ruminantes existentes na ESAV.

### **7.6. Equipamentos e máquinas agrícolas**

Foram ainda feitas aquisições de máquinas e equipamentos, ferramentas agrícolas, fitofármacos, combustíveis, lubrificantes e outro material de desgaste e diversas reparações. Estes investimentos são essenciais, para que o parque de máquinas esteja sempre funcional para o desempenho das atividades diárias, que apesar de ter uma vertente produtiva, o cariz é, essencialmente, pedagógico.

Na Tabela 4 apresenta-se o resumo de investimentos relevantes.

**Tabela 4 – Investimentos e reparações mais relevantes em 2021**

<b>Investimentos e reparações</b>
Aquisição de moto-roçadora
Aquisição de tesoura a bateria
Reparação do trator Massey Ferguson
Revisão do trator Massey Ferguson
Duas revisões do trator New Holland
Reparação do trator New Holland
Aquisição de EPI's
Duas reparações de moto roçadora
Revisão do trator Fiat
Reparação de motosserras
Reparação de furos de rodas de tratores

### **7.7. Manutenção de espaços pedagógicos**

Os recursos humanos estão afetos fundamentalmente à atividade agro-silvo-pastoril, mas, ao longo do ano, dão apoio às atividades pedagógicas e científicas da ESAV, tais como:

- manutenção dos espaços ajardinados e áreas sociais, manutenção de edifícios, limpezas de arruamentos, desentupimento de valas e condutas de águas, manutenção de telhados, mudanças de mobiliário, manutenção de árvores ornamentais, manutenção de relvados, reparação de redes mosquiteiras, reparação de cercas e cancelas da quinta, manutenção de estação meteorológica, pintura de sinalética, substituição de lâmpadas, entre outros;
- realizaram-se ainda tarefas associadas à componente pedagógica da escola, nomeadamente a operacionalização, acompanhamento e disponibilização de meios humanos e materiais para o cumprimento dos objetivos pedagógicos, assim como, a realização eventual de pequenas tarefas associadas a imprevistos técnicos, com vista à promoção da otimização do funcionamento interno da unidade orgânica.

## 8. UNIDADE DE INFORMÁTICA

As principais atividades desenvolvidas pela Unidade de Informática no ano de 2021, na ESAV, foram as seguintes:

- Controlo e implementação das componentes de Modernização de Serviços e Gestão Documental e Workflow Sistema Integrado, ERP e do sistema de controlo de assiduidade no âmbito do Projeto SAMA Refª-POCI-02-0550-FEDER-040516-PVd+.: Politécnico de Viseu Desmaterialização Eficiente, Modernização Administrativa e Integração dos Serviços, para o Instituto Politécnico de Viseu e Serviços de Ação Social, contribuindo para os objetivos institucionais de modernização e melhoria de serviços;
- Instalação e configuração dos novos terminais de controlo de assiduidade, registo biométrico dos colaboradores não docentes e associação dos respetivos horários dia / rotativo;
- Promoção de sessões de formação aos colaboradores no âmbito do sistema de controlo de assiduidade;
- Requisição de material informático e afins para melhorar o parque informático da ESAV (computadores, monitores, teclados, ratos, projetores, adaptadores HDMI-VGA, tela de projeção, Webcams, Headsets, etc.)
- Modernização do parque informático do Laboratório de Informática;
- Renovação do parque informático e da organização da Sala 5 para suporte ao Laboratório de Informática;
- Renovação do equipamento informático da sala 2 para suporte às UCs de Eng. Alimentar;
- Preparação e disponibilização de informação para os relatórios de unidade curricular, curso e unidade orgânica da ESAV;
- Modernização e renovação dos postos de trabalho do corpo docente e não docente;
- Atualização para nova versão e preparação da plataforma de elearning moodle para o ano letivo 2021/2022;
- Atualização da Página da ESAV de acordo com o informado pela Direção;
- Atualização da página dos Serviços Académicos de acordo com o solicitado pelos mesmos;
- Migração da página institucional da ESAV para a nova plataforma de disponibilização de conteúdos públicos à comunidade académica em conformidade com a apresentação institucional.
- Sites de eventos e congressos (Ex: CERNAS, etc...)
- Coordenação das sessões de preparação para novo ano letivo e RAIDES para todo o IPV;
- Gestão da infraestrutura de servidores da ESAV, configurações de rede e instalação, configuração e virtualização de servidores da ESAV em ambiente redundante de forma a garantir a disponibilidade dos serviços de rede e sistemas da ESAV;
- Disponibilização de vídeos informativos para operação com os serviços disponibilizados pela ESAV;
- Gestão de licenciamentos de software válido para toda a ESAV;

- Uniformização do software do laboratório de informática e preparação do mesmo para o leccionamento de aulas;
- Desenvolvimento de rotinas de backup para salvaguarda das bases de dados, programas e ficheiros utilizados pelos diferentes Serviços da ESAV de uma forma centralizada;
- Elaboração, alteração e disponibilização de manuais/informação para operação de sistemas;
- Monitorização e gestão do serviço Helpdesk disponibilizado aos clientes internos e externos da ESAV;
- Acompanhamento da instalação, configuração e migração da nova infraestrutura de rede de comunicações ao nível de equipamentos ativos de bastidor;
- Acompanhamento da instalação, configuração e migração da infraestrutura complementar de rede sem fios;
- Gestão local da infraestrutura de rede ao nível da disponibilização dos pontos de acesso aos utilizadores;
- Gestão do parque de impressoras em produção na ESAV;
- Elaboração de pareceres e requisições com o objetivo de suprir necessidades da escola, ou melhorar serviços e equipamentos na área da informática;
- Participação no grupo de gestão do contrato Digitalis;
- Gestão de contrato do parque de impressoras de todo o IPV;
- Abate de material informático da ESAV;

## 9. BIBLIOTECA/ SERVIÇOS DE DOCUMENTAÇÃO

### 9.1. Missão e objetivos do serviço

A Biblioteca/Centro de Documentação da ESAV é uma unidade funcional de apoio que está integrada na Escola Superior Agrária, unidade orgânica do Instituto Superior Politécnico de Viseu. A sua missão principal é fornecer aos estudantes, investigadores e/ou docentes a informação de cariz científico, pedagógico, técnico e cultural de suporte às suas atividades académicas e funcionais, ao seu desenvolvimento cultural e à sua integração na comunidade.

Aos Serviços de Documentação (conforme estipulado na secção III do artigo 57º dos Estatutos da Escola Superior Agrária) compete a recolha e difusão de documentação científica, técnica e pedagógica, relacionada com as atividades da ESAV e a cooperação com serviços e instituições afins. Dentro de este âmbito, os seus objetivos principais são os seguintes:

- Facilitar o intercâmbio da informação sob duas perspetivas: apoio à comunidade que serve através da satisfação das suas necessidades de investigação e promover a divulgação científico - experimental dos trabalhos dos docentes e discentes da ESAV.
- Assegurar a recolha, gestão e fornecimento de informação especializada que sirva de suporte às atividades pedagógicas da ESAV.
- Aquisição e tratamento técnico da documentação de carácter pedagógico, científico e cultural que sirva as atividades académicas em geral.
- Proporcionar o estabelecimento de protocolos de cooperação com serviços e instituições afins, procurando a conjugação de esforços com entidades públicas e privadas conducentes à resolução de problemas específicos relacionados com o setor documental na área das ciências agrárias.

### 9.2. Atividades desenvolvidas ao longo do ano

- Participação ativa e cooperante na Rede de Bibliotecas do Instituto Politécnico de Viseu (RBIPV) na qual nos integramos em abril de 2012.
- Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ).

Esta unidade de informação continuou, de acordo com o normativo legal vigente, a aplicação de todos os procedimentos e processos de trabalho inerentes à implementação correta do SGQ nos Centros de Documentação do Politécnico de Viseu, nomeadamente:

- A. SPQ\*05.04.01 *aquisição e disponibilização de nova bibliografia*
- B. SPQ\*05.04.02 *realização de pesquisa bibliográfica*
- C. SPQ\*05.04.03 *consulta ou pedido de empréstimo de bibliografia*
- D. SPQ\*05.04.04 *validação de metadados no repositório digital*
- Procedeu igualmente ao envio anual dos dados estatísticos relativos aos *indicadores da qualidade* acordados com a Comissão para a Qualidade dos Centros de Documentação e *outros dados* considerados relevantes que demonstrassem o bom desempenho do sistema de qualidade da nossa

unidade de informação, nomeadamente o cumprimento das metas preestabelecidas, conforme quadro seguinte:

INDICADORES		METAS	2018		2019		2020	2021	
indsdPV.001	tempo médio gasto para disponibilizar nova bibliografia	≤ 4,00 dias	2,10	↘	1,31	↗	3,29	2,17	↗
indsdPV.002	evolução da base documental	≥ 102,00 %	102,29%	↘	65,40%	↗	145,73%	101,89%	↘
indsdPV.003	tempo médio gasto na resposta a pedidos de pesquisa bibliográfica	≤ 3,00 dias	1,32	↗	1,40	↗	1,00	1,25	↗
indsdPV.004	percentagem de respostas a pedidos de pesquisa bibliográfica efetuados no prazo estabelecido	≥ 90,00 %	100,00%	→	100,00%	→	100,00%	100,00%	→
indsdPV.005	evolução da coleção utilizada - leitura domiciliária + leitura de presença	≥ 100,50 %	104,15%	↘	94,39%	↘	91,83%	126,98%	↗
indsdPV.006	percentagem de validações efetuadas no repositório	100,00%	90,53%	↗	98,73%	↘	66,67%	92,86 %	↘
indsdPV.007	evolução dos documentos depositados no repositório digital	≥ 110,00 %	152,20%	↘	59,26%	↗	81,25%	125,64%	↗
indsdPV.013	satisfação com os serviços de documentação	≥ 80,00%	91,19%	↘	90,44%	↗	93,75%	98,41%	↗
indsdPV.014	percentagem de aplicação do questionário à satisfação com os serviços de documentação	≥ 20,00%	28,73%	↗	29,88%	↘	20,34%	34,92%	↗

- Tratamento documental partilhado e diário de todas as obras adquiridas.
- Revisão dos dados inseridos na Base de Circulação e Empréstimo.
- Determinação do lugar da arrumação dos livros nas estantes segundo a Classificação adotada: AGRIS/CARIS.
- Indexação nas Bases de Dados de todos os documentos que entram: consoante sejam trabalhos de alunos (Trabalhos Finais de Curso, Teses de Mestrado) monografias (livros), publicações periódicas e documentos eletrónicos.
- Garantir os meios de análise suficientes e os processos diários de natureza técnica para acionar sempre que necessário o serviço de cooperação entre as outras bibliotecas da RBIPV através do empréstimo intercampus, assim como com outras bibliotecas nacionais ou internacionais acionando o empréstimo interbibliotecário.
- Garantir a organização do fundo documental de maneira a que os documentos estejam acessíveis de forma rápida e eficaz.
- Garantir que o atendimento ao público - utilizador (por via presencial, empréstimo domiciliário ou inter-bibliotecário) seja feito de forma eficaz, eficiente e equitativa.
- Orientação e auxílio ao utilizador na pesquisa das fontes de informação.
- Garantir através do Serviço de Referência a formulação de questões na própria biblioteca, através de e-mail, correio, telefone ou videoconferência proporcionando a informação certa, no momento certo e na forma certa.

- Estudo e concepção de planos estratégicos anuais para melhorar a prestação, a capacidade ou a qualidade de acesso à informação.
- Desenvolvimento e incremento do serviço de referência com a intenção clara de preparar com perícia os alunos no manuseamento das fontes de informação: facilitando-lhes a utilização e o acesso a toda a informação solicitada contribuindo para a sua autonomia na pesquisa, e/ou auxiliando-os diretamente atuando como mediador ou intermediário na busca das fontes de informação mais adequadas.
- Gestão / otimização de recursos informativos e aplicação de critérios de organização / funcionamento de serviços.
- Implementação e gestão do processo retrospectivo de controlo de qualidade e correção dos registos da base bibliográfica.
- Representação e dignificação da imagem da Escola e da Biblioteca da ESAV no exterior, em reuniões de trabalho, em conferências, seminários, congressos, encontros, etc.
- Realização de *Workshops/Ações de Formação de Utilizadores e Atividades de promoção da leitura e literacia* como forma de aproximar os nossos utilizadores à sua Biblioteca.
- Implementação e gestão do processo retrospectivo de controlo de qualidade e correção dos registos da base bibliográfica.
- Validação dos artigos científicos dos docentes/investigadores da ESAV no Repositório Digital e inserção dos metadados necessários à sua aprovação.
- Autodepósito no Repositório do IPV das teses de mestrado defendidas na ESAV e o seu registo no RENATES fazendo cumprir o estipulado no Decreto-Lei.

### 9.3. Outras atividades desenvolvidas durante o corrente ano

- Revisor bibliográfico dos artigos científicos submetidos à Unidade Técnica (Redação, Edição e Documentação) da *“Millenium - Journal of Education, Technologies, and Health”*.
- Colaboração, enquanto membro do conselho editorial, no lançamento e edição das publicações da PV Editora: *“Sociologia da comunicação”* de Paulo M. Barroso  
*“A etnografia de Aquilino Ribeiro”* de José Manuel Sobral.
- O Coordenador da Biblioteca da ESAV marcou ainda presença assídua nas reuniões do Conselho de Qualidade do SGQ dos Centros de Documentação do Politécnico de Viseu, da Coordenação da Rede de Bibliotecas do Politécnico de Viseu, e outras reuniões de trabalho específicas.
- Responsável pelo Núcleo/Ponto de Recolha da *“Associação Cultural Ephemera - Biblioteca e Arquivo de José Pacheco Pereira”* no Politécnico de Viseu.
- Cuidador informal no Programa de Voluntariado *“EU no museEU em Viseu”*, promovido pelo Museu Nacional de Grão-Vasco e Museu da Misericórdia, numa parceria ampla, que conta com o apoio técnico do Museu Nacional Machado de Castro (Coimbra), e o apoio científico da Alzheimer Portugal

(Projeto “EU no MusEU” relacionado com o apoio aos portadores de doenças neurocognitivas - Alzheimer, onde através da estética e da estimulação cognitiva e sensorial se pretende aumentar o seu Bem-Estar e Qualidade de Vida).

#### 9.4. Auditorias Internas realizadas pelo Coordenador da Biblioteca

- Auditor Coordenador responsável pela realização de Auditoria Interna aos Serviços Académicos e aos Serviços de Documentação da Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Lamego, no âmbito do Sistema Interno de Garantia da Qualidade do Politécnico de Viseu. As auditorias decorreram por videoconferência e tiveram a duração global de 7 horas (28 de maio de 2021).
- Auditor Coordenador responsável pela realização de Auditoria Interna aos Serviços de Recursos Humanos, aos Serviços Financeiros e aos Serviços de Informática da Escola Superior de Educação de Viseu, no âmbito do Sistema Interno de Garantia da Qualidade do Politécnico de Viseu. As auditorias decorreram no CDI da ESEV e tiveram a duração global de 7 horas (28 de setembro de 2021).

#### 9.5. Descrição do fundo documental, entrada de novos documentos e movimentos da Biblioteca

Livros		
Nº de volumes existentes	Nº de títulos	Nº de ofertas
3758	3334	6 (em 2021)

Periódicos		
Nº de fascículos total	Nº de títulos	Nº de títulos c/ continuidade no próximo ano
4720	223	22

Documentos audiovisuais e CD's			
Nº documentos áudio (nº de unidades)	Nº de doc. visuais (nº de unidades)	Nº de audiovisuais (nº de unidades)	Nº de CD's (nº de unidades)
0	0		115

Trabalhos de alunos	1661 (+66 em 2021)
Documentos cartográficos	50

**Relativamente ao ano 2021:**

Nº de lugares postos à disposição dos utilizadores	08 (devido à pandemia)
Nº de documentos consultados (empréstimo domiciliário+ leitura de presença)	704
Nº de utilizadores internos	434
Nº de utilizadores externos com inscrição	23

**Aquisição de material bibliográfico em 2021:**

	Livros	Publicações Periódicas	Documentos audiovisuais
Nº de volumes adquiridos	17	4	0
Nº de títulos novos	16	0	0

**Documentos solicitados por utilizadores durante o ano de 2021:**

Documentos emprestados	
Nº de utilizadores que solicitaram empréstimos de documentos	43
Nº de documentos emprestados	552

## **10. RELATÓRIO FINANCEIRO DE 2021**

Solicitado em janeiro ao Departamento de Planejamento e Gestão Administrativa e Financeira do IPV, aguardando a informação até à presente data.