



Instituto Politécnico Viana do Castelo
Escola Superior de Tecnologia e Gestão
Engenharia Alimentar
Licenciatura

RELATÓRIO ANUAL DE CURSO - RESUMO

2020/21

Coordenador: Rita Isabel Couto Pinheiro

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

Índice

1. Comissão de Curso	3
2. Parcerias	4
3. Estudantes e ambiente de ensino e aprendizagem	5
4. Ambientes de Ensino/Aprendizagem	8
5. Resultados	9
6. Conclusão	18

1. Comissão de Curso

- Coordenador: Rita Isabel Couto Pinheiro

- Docentes: Manuel Rui Fernandes Azevedo Alves
Paulo Alexandre da Costa Fernandes
Preciosa de Jesus da Costa Pires

- Estudantes: Ana Sofia Oliveira Costa (1º ano)
Luana Almeida (2º ano)
Catarina Vale (3º ano)

2. Parcerias

2.1. Parcerias internacionais

Designação	Coordenação	Entidades Parceiras	Início/Fim	Entidades Financiadoras
Tallin University of Technology, Estónia		Tallin University of Technology, Estónia		
Ecole Nationale Supérieure de Chimie, de Biologie et de Physique (ENSCBP), do Instituto Polytechnique de Bordeaux (IPB)		Ecole Nationale Supérieure de Chimie, de Biologie et de Physique (ENSCBP), do Instituto Polytechnique de Bordeaux (IPB)		
Technological Education Institute of Athens, Grécia		Technological Education Institute of Athens, Grécia		
Universidade de Santiago de Compostela		Universidade de Santiago de Compostela		
Universidade de Vigo		Universidade de Vigo		
Universidad Politécnica de Valencia - ETSMRE		Universidad Politécnica de Valencia - ETSMRE		
University of West Attica - Grécia		University of West Attica - Grécia		

2.2. Parcerias nacionais

Designação	Coordenação	Entidades Parceiras	Início/Fim	Entidades financiadoras (se aplicável)
Instituto Politécnico de Bragança		Instituto Politécnico de Bragança		
Instituto Politécnico de Leiria		Instituto Politécnico de Leiria		

2.3. Colaborações intrainstitucionais com outros ciclos de estudos

Os cursos de Ciência e Tecnologia Alimentar e de Engenharia Alimentar estão ligados a vários projetos europeus que têm como objetivos promover a harmonização dos cursos de estudos em ciência e engenharia alimentar na Europa e desenvolver e adaptar currículos com de forma a incorporar unidades curriculares de segurança e ambiente, e ainda a harmonização e a certificação da carreira dos profissionais da área alimentar. De referir o projeto finalizado em 2015, ISEKI (ISEKI_Food 4 - Towards the innovation of the food chain through innovation of education in Food Studies 2011-2014 (518415-LLP-1-2011-1-IT-Erasmus-ENW) (outubro de 2011 a setembro de 2014).

O IPVC tem definido os procedimentos, para a cooperação em projetos I&D, com apoio da OTIC, cooperação em mobilidade, com coordenação pelo GMCI e GEED (<http://internacional.ipvc.pt>) e para cooperação em projetos de ensino, coordenado pelas direções da Escola e Presidência. A identificação de oportunidades para estabelecimento de parcerias para Mobilidade, I&D e Cooperação pode ser desencadeado pelos órgãos dirigentes do IPVC e das UO's, por Coordenadores de Curso, AC, Docentes, Investigadores ou por qualquer colaborador do IPVC. Os contactos iniciais poderão ser realizados pelos preponentes ou pelo GMCI, que dará conhecimento desta intenção à Presidência do IPVC. O estabelecimento de parcerias para mobilidade poderá ser com base em acordos bilaterais entre instituições europeias detentoras da Carta Universitária Erasmus (EUC) ou através de acordos com Consórcios de Países Terceiros e/ou do Espaço Europeu.

3. Estudantes e ambiente de ensino e aprendizagem

3.1. Caracterização dos estudantes

3.1.1. Caracterização dos estudantes por género, idade, região de origem

Caracterização dos Estudantes	17/18	18/19	19/20	20/21
Género	%	%	%	%
Feminino	72.73	75	82.35	76.47
Masculino	27.27	25	17.65	23.53
Idade	%	%	%	%
<20 anos	27.27	6.25	17.65	17.65
20-23 anos	54.55	56.25	52.94	41.18
24-27 anos	0	6.25	17.65	23.53
>27 anos	18.18	31.25	11.76	17.65
Distrito	%	%	%	%
Aveiro	0	0	0	0
Beja	0	0	0	0
Braga	18.18	31.25	35.29	58.82
Bragança	0	0	0	0
Castelo Branco	0	0	0	0
Coimbra	0	0	0	0
Évora	0	0	0	0
Faro	0	0	0	0
Guarda	0	0	0	0
Ilha da Graciosa	0	0	0	0
Ilha da Madeira	0	0	0	0
Ilha de Porto Santo	0	0	0	0
Ilha de São Jorge	0	0	0	0
Ilha de São Miguel	0	0	0	0
Ilha do Faial	0	0	0	0
Ilha do Pico	0	0	0	0
Ilha Terceira	0	0	0	0
Leiria	0	0	0	0
Lisboa	0	6.25	5.88	5.88
Portalegre	0	0	0	0
Porto	18.18	18.75	17.65	5.88
Santarem	0	6.25	5.88	0
Setubal	0	0	0	0
Viana do Castelo	63.64	37.5	29.41	23.53
Vila Real	0	0	0	0
Viseu	0	0	0	0

A informação contida na tabela anterior demonstra que os alunos que frequentam o curso de Engenharia Alimentar são provenientes, na sua maioria, do norte do país, mais precisamente dos distritos de Braga e Viana do Castelo, 59% e 24, respetivamente. A maioria dos estudantes são do sexo feminino, 77%. A maioria dos estudantes deste curso tem entre 18-23 anos, 59%.

3.1.2. Número de estudantes por ano curricular

Ano Curricular	17/18	18/19	19/20	20/21
1º	11	8	6	10
2º	0	8	2	3
3º	0	0	9	4
TOTAL	11	16	17	17

Na Tabela anterior é possível observar o número de alunos inscritos em cada ano curricular desde 2017/2018. A nova licenciatura de Engenharia Alimentar, que substituiu o curso de Ciência e Tecnologia Alimentar, iniciou o seu funcionamento em 2017/2018, ano em que não abriu o curso de Ciência e Tecnologia Alimentar.

Relativamente a 17/18, ano letivo em que arrancou o curso de Engenharia Alimentar tripartida, e não abriu CTA, verifica-se uma baixa procura do curso, que em parte se deve ao facto de existirem duas provas de ingresso obrigatórias, matemática e físico-química, e também à fraca divulgação que o curso teve, e como tal, tratando-se de um curso novo a procura é sempre mais baixa nos primeiros anos. Este comportamento continuou a verificar-se em 18/19, ano em que não entrou nenhum aluno pelo contingente geral. Os alunos que entraram eram provenientes de vagas CET, CTeSP, e regimes especiais como reingresso e internacional.

No ano letivo de 2019/2020 volta-se a verificar o mesmo comportamento de procura pelo curso, apesar da nova prova específica, Matemática e Biologia e Geologia, que foi acrescentada como alternativa à que já existia. Deve-se ressaltar, no entanto que esta prova só foi aprovada e divulgada ao público em Julho de 2019, altura em que os candidatos ao ensino superior já têm a sua decisão praticamente tomada.

Relativamente ao 2º ano do curso (2018/2019 e 2019/2020) constata-se que (dados não apresentados na tabela anterior) o número de alunos é bastante superior ao número do 1º ano, isto porque no 2º ano (1º semestre) juntam-se as turmas do IP de Leiria e do IP de Bragança. No 3º ano do curso o número volta a reduzir juntando-se o número inicial alguns alunos reprovados.

Quanto ao ano letivo 2020/2021 verifica-se um ligeiro aumento da procura do curso, no entanto o número total de alunos é idêntico ao ano letivo anterior, 19/20.

3.1.3. Procura do ciclo de estudos

	17/18	18/19	19/20	20/21
N.º VAGAS CNA	30.00	30.00	20.00	25.00
N.º vagas outros Concursos e Regimes Especiais	8.00	5.00	5.00	6.00
N.º vagas TOTAIS	38.00	35.00	25.00	31.00
N.º CANDIDATOS 1ª fase 1ª opção (CNA)	1.00	0.00	0.00	0.00
N.º Candidatos 1ª fase (CNA)	3.00	3.00	6.00	4.00
N.º Candidatos (Total CNA)	5.00	5.00	8.00	8.00
N.º de Colocados 1ª fase 1.ª opção	1.00	0.00	0.00	0.00
N.º COLOCADOS 1ª fase (CNA)	1.00	0.00	0.00	2.00
N.º de Colocados (Total CNA)	3.00	0.00	2.00	2.00
N.º MATRICULADOS CNA	1.00	0.00	1.00	2.00
N.º Matriculados Concursos e Regimes Especiais	8.00	7.00	3.00	7.00
N.º Matriculados CNA + Concursos e Regimes Especiais	9.00	7.00	4.00	9.00
N. Matriculados Internacionais	1.00	2.00	3.00	2.00
INDICES	%	%	%	%
CANDIDATOS 1ª fase 1ª opção/vagas CNA	3.33	0.00	0.00	0.00
CANDIDATOS 1ª fase/vagas CNA	10.00	10.00	30.00	16.00

COLOCADOS 1.ª Fase 1.ª Opção CNA/Vagas CNA	3.33	0.00	0.00	0.00
COLOCADOS 1.ª Fase CNA/Vagas CNA	3.33	0.00	0.00	8.00
MATRICULADOS CNA/vagas CNA	3.33	0.00	5.00	8.00
MATRICULADOS CONC. E REG. ESPECIAIS/vagas de Concursos e Regimes	100.00	140.00	60.00	116.67
MATRICULADOS TOTAL(CNA + outros concursos e regimes 1ºano / 1ªvez)/vagas TOTAIS	23.68	20.00	16.00	29.03
Nota Mínima entrada 1ªfase CNA	134.70	0.00	0.00	118.30
Nota Média entrada 1ªfase CNA	134.70	0.00	0.00	121.85
Nota Máxima entrada 1ªfase CNA	134.70	0.00	0.00	125.40

Na Tabela anterior observa-se que, com a exceção do ano 2017/2018, o qual teve 1 candidato, nos anos letivos seguintes não houve candidatos à licenciatura de Engenharia Alimentar na 1ª fase, 1ª opção, do concurso nacional de acesso. Verifica-se ainda que o número de candidatos a este curso é bastante reduzido, 5, 5 e 8, para os anos letivos de 2017/2018, 2018/2019 e 2019/2020, respetivamente. DE referir que o curso apresenta candidatos, mas como não é a 1ª opção, os alunos acabam por não se inscreverem.

Em 2019/2020 o curso teve 1 candidato que ingressou na 3ª fase do concurso nacional. No entanto, este mesmo aluno, durante o 2º semestre do mesmo ano letivo, pediu transferência para o curso de Ciências da Nutrição, na Universidade do Porto.

No ano letivo 2020/2021 verifica-se que 2 alunos CNA (2ª e 3ª fase) se matricularam no curso. Mas o curso é, mais uma vez, preenchido pelas vagas de regimes especiais, maioritariamente alunos de CTeSP e internacionais.

Esta diminuição da procura, verificada nos últimos anos, pode estar relacionada com o decréscimo transversal às engenharias e restantes politécnicos assim com à área alimentar.

De facto, e de acordo com os dados de entradas CNA de 2019/2020, verifica-se que dos 12 cursos que existem ao nível nacional, da área Alimentar, apenas 26% das vagas foram preenchidas na 1ª fase e, no final das 3 fases de candidaturas, apenas 47% das vagas totais disponíveis foram preenchidas. Estes resultados revelam a baixa procura que esta área tem tido ao longo dos últimos anos. De referir que os cursos de Tecnologia Alimentar e Engenharia Alimentar, no ISA e no IP de Coimbra, que sempre tiveram um histórico de procura, à semelhança do curso de pós-bolonha Engenharia Alimentar do IPVC, também não têm muita procura por parte dos alunos, uma vez que na 1ª fase não atingem 50% das vagas. O único curso da área Alimentar que vê as suas vagas preenchidas é o curso de Produção Alimentar em Restauração, na Escola Superior de Hotelaria e Turismo do Estoril.

4 Ambientes de Ensino/Aprendizagem

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

IASQE	Sem.	17/18	18/19	19/20	20/21
% de Participação	S1	45.45	56.25	42.86	42.86
	S2	50.00	11.11	57.14	35.71

IASQE	Sem.	18/19	19/20	20/21
Índice Médio Satisfação - Curso		75.00	78.13	100.00
Índice Médio Satisfação - Docentes	S1	97.89	95.74	98.77
	S2	100.00	94.62	89.51
Índice Médio Satisfação - UCs	S1	99.24	92.43	96.35
	S2	16.67	91.30	90.08

Através da tabela anterior (IASQE - SATISFAÇÃO) verifica-se que o índice de satisfação médio relativo ao curso atingiu o máximo de satisfação, 100%. Este valor aumento bastante em relação aos anos letivos anteriores. Apesar de se tratar de um ano letivo que teve a influência da pandemia COVID-19 o que obrigou às aulas on-line.

Nos anos letivos de 17/18 e 19/20 verifica-se que a taxa de participação, em ambos os semestres, mantém-se próxima de 50%. Esta taxa de participação deve-se muito em parte à insistência do coordenador de curso, que através de reuniões de sensibilização, os alunos são incentivados a preencher os inquéritos em sala de aula durante o período letivo de unidades curriculares em casa ano curricular. No entanto, no ano letivo de 18/19, a participação é maior no 1º semestre do que no 2º semestre, talvez porque os alunos terminam as aulas e já não respondem aos inquéritos se não forem sensibilizados para necessidade de o fazerem.

De referir que se verifica uma evolução na participação nos últimos 3 anos, isto deve-se à grande insistência por parte do Coordenador de Curso, junto dos alunos, através do email e das redes sociais, através dos delegados de turma. Verifica-se que o interesse dos alunos em participarem aumenta do 1º ano para o 3º ano (dados não divulgados, mas disponíveis nos relatórios de Avaliação da Satisfação da Qualidade de Ensino de cada semestre).

O índice de satisfação médio relativo aos docentes e UCs, de uma maneira geral, manteve-se sempre acima de 90% . De facto, nos últimos anos verifica-se que todas as taxas têm-se mantido acima de 90%. Estes resultados são muito satisfatórios. Os valores que se verificam em 18/19 (2º semestre), nas UCs não têm significado estatístico dado que se trata de 1 resposta apenas.

5. Resultados

5.1. Resultados Académicos

5.1.1. Eficiência formativa

Diplomados

	2018	2019	2020	2021
N.º diplomados	0	0	5	3
N.º diplomados em N anos	0	0	5	1
N.º diplomados em N +1 anos	0	0	0	1
N.º diplomados N+2 anos	0	0	0	0
N.º diplomados em mais de N+2 anos	0	0	0	1

Nota: Dados do RAIDES

Nota média final de curso

	17/18	18/19	19/20	20/21
Nota média final	0.00	0.00	14.00	12.00

As Tabelas anteriores indicam 0 diplomados nos anos letivos de 17/18 e 18/19 uma vez que o curso de Engenharia Alimentar atual ainda não tinha licenciados.

Segundo dados de relatórios anteriores, verifica-se que a grande maioria dos alunos finaliza o curso no tempo previsto, em 3 anos. De referir que apenas o ano letivo 2015/2016 retrata o primeiro ano a diplomar-se em Ciência e Tecnologia Alimentar. Os anos letivos anteriores referem-se ao curso de Engenharia Alimentar (antigo). No ano letivo de 2017/2018, 53% dos alunos diplomaram-se em 3 anos, enquanto que, 47% dos alunos diplomaram-se em 4 e 5 anos. No ano letivo de 2018/2019, 67% dos alunos diplomaram-se em 3 anos, e apenas 33% dos alunos diplomaram-se em 4 e 5 anos. Os alunos que acabam em 5 ou mais anos deve-se ao facto do curso de CTA estar em fase de extinção e os alunos que estavam apenas com 1 a 2 UCs por fazer (matemática) decidiram terminar o curso.

Sobre o novo curso de Engenharia Alimentar verifica-se que em 19/20 diplomaram-se 5 alunos, todos em 3 anos.

5.1.2. Sucesso Escolar - taxa de aprovação

Ano	Grupo Disciplinar	UC	Inscritos	Classificação Média	Classificação Máxima	Classificação Mínima	Aprovados	Aprovados/Inscritos	Aprovados/Avaliados
1	MAT	Álgebra Linear e Estatística	12.00	11.67	15.00	5.00	8.00	66.67	88.89
1	MAT	Análise Matemática	12.00	8.67	17.00	2.00	4.00	33.33	44.44
1	CB	Biologia e Bioquímica	6.00	12.75	14.00	11.00	4.00	66.67	100.00
1	FEQ	Física	12.00	5.67	12.00	0.00	4.00	33.33	33.33
1	EA	Introdução aos Processos Industriais	9.00	10.57	12.00	10.00	7.00	77.78	100.00
1	EA	Laboratórios de Análise Sensorial e Reologia	8.00	14.67	15.00	14.00	6.00	75.00	100.00
1	CB	Laboratórios de Microbiologia	9.00	11.00	12.00	10.00	7.00	77.78	100.00

		Alimentar							
1	FEQ	Laboratórios de Química Alimentar	9.00	12.86	15.00	10.00	7.00	77.78	100.00
1	EA	Operações Unitárias	10.00	12.00	13.00	11.00	7.00	70.00	100.00
1	FEQ	Química	9.00	9.44	14.00	0.00	7.00	77.78	77.78
2	CB	Análise e Controlo de Qualidade de Lacticínios	3.00	14.33	16.00	13.00	3.00	100.00	100.00
2	FEQ	Análise e Controlo de Qualidade de Vinhos e Outra Bebidas Alcoólicas	3.00	13.33	16.00	12.00	3.00	100.00	100.00
2	CB	Análise e Controlo de Qualidade dos Recursos Alimentares Marinhos	2.00	17.00	17.00	17.00	2.00	100.00	100.00
2	FEQ	Análise e Controlo de Qualidade Hortofrutícolas e Cereais	2.00	16.00	16.00	16.00	2.00	100.00	100.00
2	EA	Projeto da Linha de Processamento Alimentar	3.00	14.33	17.00	12.00	3.00	100.00	100.00
2	EA	Tecnologia de Hortofrutícolas e Cereais	2.00	16.50	17.00	16.00	2.00	100.00	100.00
2	EA	Tecnologias de Lacticínios	3.00	11.67	14.00	8.00	2.00	66.67	66.67
2	EA	Tecnologias de Vinhos e Outra Bebidas Alcoólicas	3.00	14.00	15.00	13.00	3.00	100.00	100.00
3	CB	Análise e Controlo de Qualidade das Carnes e Produtos Cárneos	2.00	16.00	16.00	16.00	2.00	100.00	100.00
3	FEQ	Análise e Controlo de Qualidade do Azeite Azeitona e Óleos Vegetais	2.00	14.00	14.00	14.00	2.00	100.00	100.00
3	OLM	Empreendedorismo	1.00	14.00	14.00	14.00	1.00	100.00	100.00
3	EA	Indústria e Inovação Alimentar	3.00	16.00	16.00	16.00	3.00	100.00	100.00
3	EA	Revestimentos e Tecnologias Emergentes	3.00	14.33	15.00	13.00	3.00	100.00	100.00
3	EA	Sistemas de Gestão de Segurança Alimentar	2.00	13.00	14.00	12.00	2.00	100.00	100.00
3	EA	Tecnologia das Carnes e Produtos Cárneos	2.00	16.50	17.00	16.00	2.00	100.00	100.00
3	EA	Tecnologia do Azeite, Azeitona e Óleos Vegetais	2.00	13.50	14.00	13.00	2.00	100.00	100.00
3	EA	Tratamento de Efluentes e Resíduos	3.00	13.67	15.00	13.00	3.00	100.00	100.00

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

Segundo os dados de 2020/2021, face aos resultados obtidos em termos de percentagem de Aprovados/Avaliados, conclui-se que, os maiores índices de reprovação estão centrados no 1º semestre do 1º ano, no qual a taxa de aprovação média às Unidades Curriculares se situa entre 33% e 77%.

Através dos dados da tabela anterior é possível observar que:

- 1) No 1º ano, 1º semestre, as U.C. com menor taxa de aprovação são: física, com 33% de aprovação, análise matemática, com 44%; Estes valores são muito inferiores aos do ano letivo anterior, 19/20.
- 2) Em comparação com o ano letivo anterior: a taxa de aprovação de física diminuiu, cerca de 20%, e matemática diminuiu cerca de 30%. Pelo contrário, biologia e bioquímica e aumentou consideravelmente;
- 3) No 2º semestre, a de UC de Álgebra tem 89% de taxa de aprovação. Este valor revela-se bastante superior ao do ano letivo anterior;
- 4) Ainda no 2º semestre a taxa de aprovação das restantes UC são bastante satisfatórias, 100%, com exceção de química, com 77%, a qual se manteve;

5) Embora a taxa de aprovação do 2º ano seja bastante elevada os docentes referem a preparação completamente díspar entre os alunos do IPVC e das outras IES, o que torna as aulas mais complicadas de lecionar devido à diferente preparação dos alunos.

Sobre os resultados apresentados, podem-se elencar os seguintes aspetos que contribuem para os resultados apresentados anteriormente:

- Falta de preparação da maior parte dos alunos, que são oriundos de CTeSP, e não revelam ter as bases bem consolidadas;
- Desmotivação e falta de interesse por parte dos alunos face às dificuldades sentidas;
- Outro aspeto importante a salientar é o excesso de exposição teórica, no caso de UC, com componente prática de resolução de exercícios, e que o docente acaba por não ter muito tempo para dedicar à sua resolução, ficando os alunos com muitas dúvidas pendentes;
- Outro aspeto apontado por diversos docentes é o facto dos programas serem demasiado extensos para serem lecionados em 64 horas.
- O facto da preparação dos alunos do 1º ano ser realizada em 3 IES diferentes causa uma certa heterogeneidade ao nível da aprendizagem, quando frequentam o 2º ano, e dificuldade na leção dos programas, pois o docente vê-se na obrigação de nivelar os conhecimentos o que causa dificuldade em cumprir o programa da UC.
- Os alunos das 3 IES estão habituados a diferentes níveis de exigência criando igualmente diferenças ao nível da aprendizagem.

5.1.3. Abandono Escolar

Ano Curricular	17/18	18/19	19/20	20/21
1º	3	3	3	1
2º	0	2	0	0
3º	0	0	3	2
TOTAL	3	5	6	3

Relativamente ao abandono escolar existente essencialmente no 1º ano, nos últimos dois anos, verifica-se que são os motivos económico-sociais que causam o abandono. Os alunos com o estatuto trabalhador-estudante, com emprego full-time, também acabam por desistir devido à mobilidade que os obriga a deixarem os empregos.

5.1.4. Empregabilidade

Curso	Jun. 2019	Jun. 2020
% de Empregabilidade do Curso (Dados Infocursos)	95.8	91.4
% de Empregabilidade nacional na área de formação (Dados Infocursos)		92.7
% de Empregabilidade nacional ES (Dados Infocursos)	96.7	95.4
% empregabilidade (obtido por inquérito interno (se aplicável))	85%	85%
Tempo para obtenção de 1º emprego (obtido por inquérito interno (se aplicável))	6-12 meses	6-12 meses
% diplomados que trabalha na área de formação (obtido por inquérito interno (se aplicável))	80%	80%

O IPVC promove a auscultação dos seus antigos estudantes através de um inquérito online. Verifica-se que a taxa de empregabilidade é bastante elevada.

O cálculo foi feito mediante consulta do site, sabendo que este mesmo site regista 8.6% de recém-diplomados do curso que estão registados no IEFP como desempregados.

Comparando com o panorama nacional verifica-se que a % de Empregabilidade é bastante próxima do curso do IPVC.

5.2. Resultados das atividades científicas, tecnológicas e artísticas

Centros de investigação em que docentes do curso estão integrados

Centro de Investigação	Código CI	Classificação FCT	IES gestora	Docente Membro Integrado
Centro de Matemática da Universidade do Porto		Muito Bom	Universidade do Porto	Teresa Augusta Silva
Centro de Fotonica Aplicada - INESC TEC		Excelente	Universidade do Porto	Paulo Caldas

LAQV & REQUIMTE		Excelente	UP	Carla Barbosa
Centro de Engenharia Biológica		Excelente	UM	Rita Pinheiro
Centro de Engenharia Biológica		Excelente	UM	Alberta Araújo
INESC TEC		Excelente	UP	Sónia Dias
LAQV & REQUIMTE		Excelente	UP	Susana Caldas Fonseca
CISAS -Center for Research and Development in Agrifood Systems and Sustainability		Em avaliação	IPVC	Manuel Rui Alves
CISAS -Center for Research and Development in Agrifood Systems and Sustainability		Em avaliação	IPVC	Manuela Vaz Velho
CISAS -Center for Research and Development in Agrifood Systems and Sustainability		Em avaliação	IPVC	Paulo Fernandes
CISAS -Center for Research and Development in Agrifood Systems and Sustainability		Em avaliação	IPVC	Preciosa Pires
CISAS -Center for Research and Development in Agrifood Systems and Sustainability		Em avaliação	IPVC	Mário Barros
CISAS -Center for Research and Development in Agrifood Systems and Sustainability		Em avaliação	IPVC	Joana Santos

Projetos de investigação associados ao curso

Designação	Coordenação	Entidades parceiras (se aplicável)	Início/Fim	Entidades financiadoras (se aplicável)
RICEPLUS: Desenvolvimento de soluções inovadoras de funcionalização tecnológica e nutricional de arroz Carolino, projeto I&DT em copromoção Nº POCI-01-0247-FEDER-033389, financiado pelo Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER) através do Programa Operacional Competitividade e Internacionalização (POCI).	Manuela Vaz Velho		1 de julho de 2018 a 30 de novembro de 2021	
MOBFOOD ? Mobilização de conhecimento científico e tecnológico em resposta aos desafios do mercado Agroalimentar, designadamente no	Manuela Vaz Velho		1 de dezembro de 2017 a 31 de maio de 2021	

<p>seu PPS6 Autenticidade e rastreabilidade de produtos frutícolas DOP (Pera Rocha do Oeste) e IGP (Maçã de Alcobaça var. Golden Delicious) e queijo DOP (Serra da Estrela), financiado pelo Sistema de Incentivos à Investigação e Desenvolvimento Tecnológico (SI I&DT)/Programas Mobilizadores, POCI-0 1-0247-FEDER-024524 referência ANI nº 24524</p>				
<p>VALORMAR- Valorização integral dos recursos marinhos: potencial, inovação tecnológica e novas aplicações especificamente no seu PPS1 Novos produtos de mar, tecnologias e processos para a indústria e mercado financiado pelo Sistema de Incentivos à Investigação e Desenvolvimento Tecnológico (SI I&DT)/Programas Mobilizadores, referência ANI nº 24517</p>	Manuela Vaz Velho		1 de outubro de 2017 a 31 de março de 2021	
<p>INTERNOVAMARKET-FOOD ? Programa acelerador INTERNOVAMARKET para aumentar la competitividad del sector alimentario de Galicia-Norte de Portugal. Projeto 0437_ INTERNOVAMARKET_ FOOD_1_E. FEDER aprovado: 1 587 343,81 ?.</p>	Manuela Vaz Velho		1 de janeiro de 2015 a 5 de abril de 2021.	
<p>NUTRIAGE ? Soluciones avanzadas para un envejecimiento saludable através de la nutrición en el marco de la eurorregión Galicia/Norte de Portugal. Projeto 0359_ NUTRIAGE_1_E. INTERREG V A España Portugal (POCTEP) FEDER</p>	Manuela Vaz Velho		1 de outubro de 2015 a 5 de abril de 2021	

aprovado: 2 630 488,06 ?				
S4Agro Soluções Sustentáveis para o Setor Agroindustrial. Aviso n.º 02/SIAC/2019 ? Sistema de Apoio a Ações Coletivas ? Qualificação. Projeto n.º 46425. 24 de abril de 2020 a 23 de abril de 2022. Membro da equipa IPVC.S4Agro Soluções Sustentáveis para o Setor Agroindustrial. Aviso n.º 02/SIAC/2019 ? Sistema de Apoio a Ações Coletivas ? Qualificação. Projeto n.º 46425.	Rita Pinheiro		24 de abril de 2020 a 23 de abril de 2022.	
Desenvolvimento de novos produtos sem-glúten nutricionalmente adequados, isto é, mais ricos em fibra, minerais, proteína, vitaminas, soluções mais saudáveis através da eliminação/decréscimo do teor de gordura, mais saborosos, com maior qualidade e mais ecológicos. Vale OI 41633 da Patrimvs Indústria S.A. 2019 - 2020/02.	Rita Pinheiro			

Publicações associadas ao curso

Tipo de Publicação	Referência (modelo APA)
Artigos em revistas científicas internacionais com arbitragem	Sofia Gomes, Bruna Vieira, Carla Barbosa and Rita Pinheiro (2020). Evaluation of mature banana peel flour on physical, chemical and texture properties of vegetable gluten-free rissol. Journal of Food Processing and Preservation.00:e14441. https://doi.org/10.1111/jfpp.14441 . with different hydrocolloids and drying temperatures and no?added sugar. Journal of Food Processing and Preservation. Volume 45, Issue 4 e15238 https://doi.org/10.1111/jfpp.15238 .
Artigos em revistas científicas nacionais com arbitragem	Barbosa, C., Vieito, C., Pinheiro, R. (2020) Bolachas funcionais: Estudo de mercado e aceitabilidade. TECNOALIMENTAR N.º23, pp. 3-5. ISSN 2183-3338.
Artigos em revistas científicas nacionais com arbitragem	Pimenta, C., Vaz-Velho, M., Patarata, L., Pinheiro, R. (2020) Avaliação das propriedades químicas e microbiológicas de três formulações de compota de kiwi. TECNOALIMENTAR N.º22, pp. 48-51. ISSN 2183-3338.
Artigos em revistas científicas internacionais com arbitragem	Araújo, I., Pinheiro, R., Faria, P. M., Azevedo, J. N., Faria, S., & Velho, M. V. (2020). Internova e-learning platform in an entrepreneurial context. In Proceedings of the 14th IADIS International Conference e-Learning 2020, EL 2020 - Part of the 14th Multi Conference on Computer Science and Information Systems, MCCSIS 2020, 124-131.

Artigos em revistas científicas internacionais com arbitragem	Vanessa Martins, M. Rui Alves, Rita Pinheiro (2021) Analysis of microstructure and texture of gluten? and lactose?free cereal bars, produced with different hydrocolloids and drying temperatures and no?added sugar. Journal of Food Processing and Preservation. Volume 45, Issue 4 e15238 https://doi.org/10.1111/jfpp.15238 .
Artigos em revistas científicas internacionais com arbitragem	Rocha, R., Vaz Velho, M., Santos, J. & Fernandes, P. (2021). Serra da Estrela PDO Cheese Microbiome as Revealed by Next Generation Sequencing. Microorganisms, 9, 2007. https://doi.org/10.3390/microorganisms9102007
Artigos em revistas científicas internacionais com arbitragem	Reis, N. & Vaz-Velho, M. (2021). The Effect of Different Lycopene Dyeing Solutions on Rice Colour Stability, Chemical Engineering Transactions, 87, 523-528. https://doi.org/10.3303/CET2187088
Artigos em revistas científicas internacionais com arbitragem	Pereira-Pinto, R. & Vaz-Velho, M. (2021) A perspective of the Portuguese consumer awareness, beliefs and preferences towards piglet castration methods and its implications on the meat quality. Agronomy Research 19(S3), 1273?1284. https://doi.org/10.15159/ar.21.078 http://hdl.handle.net/10492/6529
Artigos em revistas científicas internacionais com arbitragem	Ana Calheiros, Joana Santos, Carla Ramos and Paulo Fernandes. Ambient Air Waste Sorting Facilities Could Be a Source of Antibiotic Resistant Bacteria. Kor J Microbiol Biotechnol. 2021;49(3):367-73.
Artigos em revistas científicas internacionais com arbitragem	Fernandes PAdC, Ferreira FAdC, Morais OM, Ramos CMT, Fernandes ÉMR, Rocha SAAd, et al. Performance of saliva as a specimen to detect SARS-CoV-2. Journal of Clinical Virology. 2021;142:10491304913
Artigos em revistas científicas internacionais com arbitragem	Barbosa, C, Machado, TB, Alves, MR., Oliveira, MBPP, (2020). Fresh-Cut Bell Peppers in Modified Atmosphere Packaging: Improving Shelf Life to Answer Food Security Concerns. Molecules
Capítulo de livro	Marta Vasconcelos Pinto, Manuela Vaz-Velho, Carla Ramos and Joana Santos (2021). Understanding Systemic Interactions and Feedbacks in a One-Health. In Advances in Safety Management and Human Performance. Arezes, Pedro M. & L. Boring, Ronald (Eds.) Proceedings of the AHFE 2021 Virtual Conferences on Safety Management and Human Factors, and Human Error, Reliability, Resilience, and Performance, July 25-29, 2021, USA. Editors: Arezes, Pedro M., L. Boring, Ronald (Eds.) (pp. 272-278). Cham: Springer. ISBN 978-3-030-80288-2 https://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-030-80288-2_33
Capítulo de livro	Marta Vasconcelos-Pinto, Manuela Vaz-Velho & Joana Santos (2021). Exposição ocupacional a agentes biológicos? caracterização da exposição ambiental e fomites na indústria de resíduos. In Microbiologia: Clínica, Ambiental e Alimentos, (capítulo 6, pp. 53-72). Ponta Grossa - PR:Atena, ISBN 978-65-5706-754-3, https://doi.org/10.22533/at.ed.5432101206
Capítulo de livro	Vasconcelos-Pinto, M., Vaz-Velho, M. & Santos, J. (2021). Exposição ocupacional a agentes biológicos: atividades agrícolas e indústria de transformação de alimentos. (Barbosa, F.). Ciências da Saúde: Uma abordagem holística, Volume II. (Capítulo 7, pp. 109-126). Brasil, Editora Conhecimento Livre. ISBN 65-86-072.
Capítulo de livro	Prime Archives in Molecular Sciences: 2nd Edition nBarbosa, C. Machado, T.B., Alves, M.R., Oliveira, MBPP (2021). Fresh-Cut Bell Peppers in Modified Atmosphere Packaging: Improving Shelf Life to Answer Food Security Concerns. In Giampietro, L. (Ed.). Prime Archives in Molecular Sciences: 2nd Edition. Hyderabad, India: Vide Leaf. ISBN: 978-81-953047-1-4
Artigos em revistas científicas internacionais com arbitragem	Dias, S.; Brito, P. e Amaral, P. 2021. ?Discriminant Analysis of Distributional Data via Fractional Programming?. European Journal of Operational Research, Elsevier, 294, n.º 1: 206-218. https://doi.org/10.1016/j.ejor.2021.01.025
Artigos em revistas científicas nacional com arbitragem	Alice Bastos, Carla Faria, Isabel Amorim, Joana Miguelote Monteiro, José Miguel Veiga, Sónia Dias, 2021. PARTICIPAÇÃO EM PROJETOS PÚBLICOS ORIENTADOS PARA O ENVELHECIMENTO BEM-SUCEDIDO: ESTUDO SOBRE MEDIDAS DE INTERVENÇÃO AUTÁRQUICA ? PARTE I. Egítania e Ciencia, nº27, 171-185. https://dx.doi.org/10.46691/es.v0i040
Artigo em Livro de ATAS	H. Ferreira, R. Pinheiro (2021) Comparison of different preservation methods on the microbiological, texture and color properties of industrial bread during storage time. In: Book of Abstracts. Microbiotec 21 ? Congress of Microbiology and Biotechnology 2021. [P390]. pp. 640-641, Lisboa, 23-26 Novembro

Artigo em livro de atas	Pinheiro, R., Sousa, P., Vaz Velho, M. (2021) Pulse crops flours and banana peel flour effects on the microstructure and physicochemical characteristics of gluten-free muffins. In: Book of Abstracts. 6th International ISEKI-Food Conference: Sustainable Development Goals in Food Systems: Challenges and Opportunities for the Future. Margarida Vieira, M., Pittia, P., Silva, C.L.M., Dubois-Brissonnet, F., Costa, R. & Chrysanthopoulou, F. (Eds.). [P213]. pp. 140. , 23 ? 25 June, 202. ONLINE. e-ISBN 978-989-9023-52-9. DOI https://doi.org/10.34623/9hhy-1y8
Artigo em livro de atas	Costa, S., Sousa, P., Pinheiro, R. (2021) Evaluation of different drying methods of vegetables from the Northern Portugal: comparative analyses of physicochemical and sensory parameters, and consumer acceptance. In: Book of Abstracts 6th International ISEKI-Food Conference: Sustainable Development Goals in Food Systems: Challenges and Opportunities for the Future. Margarida Vieira, M., Pittia, P., Silva, C.L.M., Dubois-Brissonnet, F., Costa, R. & Chrysanthopoulou, F. (Eds.). [P260]. pp. 165, 23 ? 25 June, 202. ONLINE. e-ISBN 978-989-9023-52-9. DOI https://doi.org/10.34623/9hhy-1y8
Artigo em livro de atas	Cristina Duarte, Rita Pinheiro & Manuela Vaz-Velho (2021). Brassica flour enrichment of a soup based on Atlantic Diet ingredients and Portuguese and Galician elderly consumer perception. In: Livro de Resumos. XV Encontro de Química dos Alimentos: Estratégias para a Excelência, Autenticidade, Segurança e Sustentabilidade Alimentar. XV Encontro de Química dos Alimentos: Estratégias para a Excelência, Autenticidade, Segurança e Sustentabilidade Alimentar. [PC-D27]. pp. 386, , 5-8 de setembro de 2021, Madeira, Portugal. ISBN: 978-989-8805-68-3.
Artigo em livro de atas	Joana Solinho & Rita Pinheiro (2021). Enriquecimento de filetes de Sarraão (Sarda sarda) através da aplicação de revestimentos à base de proteína vegetal e animal. In: Livro de Resumos. XV Encontro de Química dos Alimentos: Estratégias para a Excelência, Autenticidade, Segurança e Sustentabilidade Alimentar. [PC-A21]. pp. 386, 5-8 de setembro de 2021, Madeira, Portugal. ISBN: 978-989-8805-68-3
Artigo em livro de atas	Diana Barros & Manuela Vaz-Velho (2021). Avaliação do efeito da redução de sal e aplicação de extrato de casca de pinheiro sobre o tempo de armazenamento de carapau fumado (<i>Trachurus trachurus</i>). Book of Proceedings X Foro Iberoamericano de los Recursos Marinos y la Acuicultura - X FIRMA 2021 online, 7-12 February 2021, pp 970-987. ISBN: 978-84-09-32773-7 https://drive.google.com/file/d/1qEhEVFNmaeBg29CwmyXQB1on230A_O/view
Artigo em livro de atas	Pereira Pinto, R., Vaz-Velho M. (2021) A perspective of the Portuguese consumer awareness, beliefs and preferences towards piglet castration methods and its implications on the meat quality. 12th International Conference on Biosystems Engineering 2021 Book of Abstracts. Estonian University of Life Sciences. Tartu, Estonia. p.62 ISBN 978-9949-698-91-2
Artigo em livro de atas	Rita Sousa, Alberta Araújo, Mário Barros and Carla Barbosa 2021. Influence of modified atmosphere packaging on multicereal bread quality and microbiological stability over storage. Comunicação poster. Microbiotec 21-Congress of Microbiology and Biotechnology, Book of Abstracts p.657, 23-26 November, Lisboa.
Artigo em livro de atas	M. Alberta Araújo, Alexandre Romão, M. Rui Alves, Paulo Fernandes 2021. Inactivation of <i>Listeria Monocitogenes</i> in Milk by Pulsed Electric Field (PEF) and Mild Heating. Comunicação oral curta. Microbiotec 21- Congress of Microbiology and Biotechnology, Book of Abstracts p.609-610, 23-26 November, LisboaM.
Artigo em livro de atas	Ilda Martins, Alexandre Romão, Paulo Fernandes, Alberta Araújo, M. Rui Alves 2021. Applications of pulsed electric field as pre-treatment from solute aqueous extraction in beetroot and potato and microbial inactivation. Comunicação oral (OC38) XV Encontro de Química dos Alimentos, Livro de resumos p.119-120, 5-8 setembro, Madeira. ISBN 978-989-8805-68-3
Artigo em livro de atas	Pedro Silva, Alberta Araújo 2021. Implementation and verification of the HACCP system in food services. Aceite para Comunicação poster (PC-E23). XV Encontro de Química dos Alimentos, Livro de resumos p.509, 5-8 setembro, Madeira. ISBN 978-989-8805-68-3
Artigo em livro de atas	Maria Araújo, M. Rui Alves, Ilda L. Martins, Alexandre Romão, Paulo Fernandes 2021. Textural changes after solute aqueous extraction from beetroot subjected to a pulsed electric field pre-treatment. Comunicação oral. 6th International ISEKI-Food Conference, 23-25 junho, online. Book of Abstracts p.84, e-ISBN 978-989-9023-52-9. https://doi.org/10.34623/9hhy-1y83
Comunicação Oral	Costa S., Sousa P., Pinheiro R., (2021) Valorisation of Vegetables from the Northern Portugal Through Drying: Study of the Effect of Different Drying Methods on Texture, Colour and Physicochemical Properties. EFF2021 the 3rd International Conference on ENGINEERING FUTURE FOOD, Nápoles, Itália, 23-26, 2021

Comunicação Oral	Duarte C., Pinto E., Leitão R., Pinheiro R. & Vaz-Velho M. (2021). Divulgação do Projeto NUTRIAGE-Soluções Avançadas para um Envelhecimento Saudável Através da Nutrição na Euroregião Galiza-Norte de Portugal. 3º Encontro de Gerontologia Escola Superior de Saúde do Vale do Ave. Ser Idoso: Inovar para a Idade CESPU- Instituto Politécnico de Saúde do Norte, Portugal. (https://www.cespu.pt/noticias-e-eventos/2021/06/3-encontro-de-gerontologia-da-essva-ser-idoso-inovar-para-a-idade/).
Comunicação Oral	Duarte C. & R., Pinheiro R. (2021). Valorisation of Brassica spp surplus and waste fractions. Meeting CISAS 21. 27 Outubro. Online-Food Processing.
Artigo em revista nacional revisto por pares	Ana C. Gonçalves, M. A. Araújo 2021. Caracterização dos parâmetros finais de embalamento do queijo de cabra curado produzido na queijaria Prados de Melgaço, Vol. 27, 8-1. ISSN 2183-3338. Com revisão de pares
Artigo em revista nacional revisto por pares	J. Carvalho, M. A. Araújo 2021. Avaliação da conservação de espetadas de peru em atmosfera modificada, Vol 26, 28-31. ISSN 2183-3338
Artigo em revista nacional revisto por pares	Alberta Araújo, Pedro Silva 2021. Implementação e verificação do sistema HACCP no setor das carnes e retalho, Vol. 29, 28-31. ISSN 2183-3338.

5.3. Internacionalização

	16/17	17/18	18/19	19/20	20/21
Nº alunos estrangeiros (<i>não</i> inclui alunos Erasmus In)	0	1	0	0	0
% alunos estrangeiros (<i>não</i> inclui alunos Erasmus In)					
Nº alunos Internacionais (<i>não</i> inclui alunos Erasmus In)	1	1	1	1	3
Nº alunos em programas internacionais de mobilidade (<i>in</i>)	1	1	3	1	1
% alunos em programas internacionais de mobilidade (<i>in</i>)					
Nº alunos em programas internacionais de mobilidade (<i>out</i>) (Erasmus e outros programas)	1	0	0	0	0
% alunos em programas internacionais de mobilidade (<i>out</i>) (Erasmus e outros programas)					
Nº docentes estrangeiros, incluindo docentes em mobilidade (<i>in</i>)	1	1	0	0	0
% docentes estrangeiros, incluindo docentes em mobilidade (<i>in</i>)					
Nº docentes do ciclo de estudos em mobilidade (<i>out</i>) (Erasmus e outros programas)	0	2	2	0	0
Nº pessoal não docente associado à Escola/Curso em mobilidade (<i>out</i>) (Erasmus e outros programas)	0	1	0	0	0

Através da análise da tabela anterior verifica-se que a percentagem de mobilidade in aumentou comparativamente ao ano letivo anterior, embora continue a ser baixa ou até inexistente. No entanto, verifica-se que existem alunos do curso que têm interesse em frequentar o programa ERASMUS, mas devido às dificuldades económicas, as quais não são suportadas pela bolsa, os alunos acabam por desistir. De referir que no curso de mobilidade de Engenharia Alimentar não é permitido aos alunos ingressarem no programa ERASMUS nos anos de mobilidade interna, restando apenas o 3º ano.

6. Conclusão

O curso de Engenharia Alimentar Tripartido iniciou pela primeira vez no ano letivo 2017/2018 estando atualmente, 2020/2021, a completar o seu segundo ciclo de funcionamento.

Fazendo uma avaliação geral sobre o curso, ao nível não só dos alunos e professores, mas também de toda a logística envolvida, verifica-se que:

1. Os alunos do curso são bastante ativos, interessados e participativos em todas as atividades desenvolvidas no curso. Têm uma participação acentuada dos alunos na resposta aos IASQE. De facto, a avaliação da qualidade de ensino por parte dos estudantes foi muito positiva, resultados estes conseguidos recorrendo às ferramentas que o sistema interno de garantia da qualidade, SGGQ, disponibiliza. Os estudantes avaliaram sempre positivamente o curso, docentes, a instituição e serviços de apoio;

2. Os alunos estão muito motivados e têm uma opinião positiva acerca da mobilidade;

3. Os alunos apontam como principais dificuldades arranjar alojamento quando estão em mobilidade e o aumento da despesa mensal durante a mobilidade (principalmente em viagens), o qual não é compensado pela bolsa. De referir que no início do curso houve um comprometimento por parte dos Serviços de Ação Social em criar condições para receber estes alunos; outra dificuldade apontada pelos alunos é o nível de exigência que existe entre a 3 IES o que dificulta a dinâmica ensino/aprendizagem;

4. As instalações e os laboratórios de apoio ao curso são em número suficiente, bem apetrechados e com muito equipamento, clássico e moderno. Embora se deve apetrechar ainda mais os laboratórios na área dos laticínios e técnicas de embalagem.

5. O curso conta com um corpo técnico qualificado. E no caso do corpo docentes, este apresenta-se maioritariamente, 92%, doutorado e incluídos em laboratórios associados e centros de investigação de excelência, com competências reconhecidas e envolvidos em projetos, apresentando um número extremamente elevado de publicações e de participação em congressos, apesar da situação pandémica COVID-19.

6. Alguns dos aspetos que têm sido constantemente apontados pelos diversos docentes:

- Preparação dos alunos, das 3 IES, quando chegam ao 2º ano é bastante distinta o que origina alguma dificuldade por parte dos docentes na lecionação dos conteúdos de igual forma por toda a turma, pelo que têm que tentar harmonizar os conhecimentos;

- Programas demasiado extensos difíceis de cumprir;

- Repetição de conteúdos em diversas UCs.

7. Conclui-se que a taxa de aprovação dos alunos em todos os anos é elevada, considerando que os alunos conseguem os resultados com sucesso. Apesar da taxa do 1º ano ser mais baixa, nomeadamente nas disciplinas de Química, Física e Matemática, nas restantes a taxa de aprovação é superior a 90%, sendo 100% na grande maioria das UC do 2º e 3º ano. A maioria dos alunos consegue finalizar o curso em 3 anos. De salientar todos os esforços encetados pelos docentes para que as aulas sejam de aplicação prática e de uma forma integrada para que os alunos tenham uma visão mais aproximada de realidade industrial.

8. De enfatizar o elevado número de visitas de estudo e de atividades extracurriculares que muito motiva e estimula os alunos do curso, apesar, apesar da situação pandémica COVID-19 não ter possibilitado um maior número de visitas de estudo. No entanto, existem atividades extracurriculares que costumavam estimular os alunos dos cursos anteriores, desenvolvendo outras competências, soft-skills, também importantes para o seu crescimento pessoal, como era o caso da participação em concursos nacionais e internacionais, exposições, as quais, com o funcionamento atual do curso não é possível de realizar. Acrescendo ainda que estas atividades também eram uma forma de promover e divulgar o curso junto do tecido empresarial.

9. Ao fim de 3 anos verifica-se que todo o sistema informático e os serviços académicos ainda não se encontram preparados para receber estes alunos o que causa atraso na emissão dos cartões, a inscrição nas turmas, o acesso à plataforma de ensino à distância, Moodle, e à plataforma ON.IPVC. Também o IASQE não está preparado para ser apresentado a alunos de outros Institutos Politécnicos, por não se encontrarem no sistema, não sendo contabilizado o contributo destes alunos;

10. O trabalho de Coordenação de Curso é bastante sobrecarregado e muitas das vezes nem é da sua responsabilidade a realização de algumas das tarefas como é o caso do lançamento das notas das disciplinas de mobilidade de todos os alunos, assegurar os exames das disciplinas de mobilidade, às quais os alunos reprovaram, no mesmo dia e hora da sua realização na respetiva IES, solicitar o envio das notas dos alunos das disciplinas de mobilidade, assegurar que a bolsa de mobilidade é atribuída aos alunos (dar a lista dos alunos à Presidência do IPVC), fazer o pedido de inscrição dos alunos das outras IES todos os anos, para além de coordenar toda a logística envolvente com os outros coordenadores de curso.

11. De referir a baixa procura do curso de Engenharia Alimentar por parte dos candidatos ao Ensino Superior. A diminuição da procura, verificada nos últimos anos, pode estar relacionada com o decréscimo transversal às engenharias e restantes politécnicos assim com à área alimentar. De facto, e de acordo com os dados de entradas CNA de 2019/2020, verifica-se que dos 12 cursos que existem ao nível nacional, da área Alimentar, apenas 26% das vagas foram preenchidas na 1ª fase e, no final das 3 fases de candidaturas, apenas 47% das vagas totais disponíveis foram preenchidas. De referir que, tal como o IPVC, também os Politécnicos de Bragança e de Leiria não têm tido procura pelo concurso nacional de acesso, ao nível do curso de Engenharia Alimentar Tripartido. Nos últimos 2 anos os Politécnicos de Bragança e de Leiria, que fazem parte da parceira, preenchem cerca de 40% das suas vagas, enquanto que o IPVC tem tido apenas 20% das vagas preenchidas, com alunos CET, CTeSP, e regimes especiais como reingresso e internacional.

11. Por fim deve ser salientado que os alunos estão pouco tempo no IPVC, criando poucos laços com o ambiente, academia, professores, laboratórios. Não dando a continuidade que se pretende numa formação deste nível.

12. Apesar da situação pandémica COVID-19 que se viveu em 2020/2021 os alunos indicaram nos IASQE estarem 100% satisfeitos com a Lic. em Engenharia Alimentar.