



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

RELATÓRIO ANUAL DE CURSO - RESUMO

2019/20

Coordenador: Manuel Rui Fernandes Azevedo Alves

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

Índice

1. Comissão de Curso	3
2. Parcerias	4
3. Estudantes e ambiente de ensino e aprendizagem	6
4. Ambientes de Ensino/Aprendizagem	8
5. Resultados	9
6. Conclusão	15

1. Comissão de Curso

- Coordenador: Manuel Rui Fernandes Azevedo Alves

- Docentes: Carla Daniela Moreira Barreto
Paulo Alexandre da Costa Fernandes

- Estudantes: Tiago salgueiro (1º ano)
Pedro Vilar (2º ano)

2. Parcerias

2.1. Parcerias internacionais

Designação	Coordenação	Entidades Parceiras	Início/Fim	Entidades Financiadoras
ERASMUS		T.E.I. of Thessaloniki (Grécia), Technological Educational Institution of Athens (Grécia), Bordeaux Institute of Technology, (França) Tallinn University of Technology (Estónia), Universidad Santiago de Compostela, Universidade de Vigo (Espanha) Grupo CUINA da Universidade Politécnica de Valencia (Espanha). Faculty of Chemical Technology and Biotechnology da Budapest		

2.2. Parcerias nacionais

Designação	Coordenação	Entidades Parceiras	Início/Fim	Entidades financiadoras (se aplicável)
Estágio e outras colaborações	Carla Barbosa /Paulo Fernandes	FRULACT	2014/	
Estágio	Carla Barbosa	NewCoffee	2019/2020	
Estágio e outras colaborações	Carla Barbosa	Central Lomera Portuguesa	2019/2020	
Estágio e outras colaborações	Carla Barbosa	Cerealis	2016/	
Estágios e outras colaborações	Manuela Vaz velho	Minho Fumeiro		
Estágio	Manuela Vaz Velho	Bodegão	2019/20	
Estágio e outras colaborações	Rita Pinheiro	CM Esposende		
Estágios e outras colaborações	Rui Alves	Adega Coop. Ponte de Lima		
Estágios e outras colaborações	Carla Barbosa	Padaria das Neves	2019/	
Estágios e outras colaborações	Rita Pinheiro	PAM - Produção Distribuição Hortícola Litoral, Lda		
Estágio	Alberta Araujo	AmbiGlobal, LDA	2019/2020	
Publicações e outras colaborações	Rui Alves / Carla Barbosa	TecnoAlimentar / Agropress	2017/	

2.3. Colaborações intrainstitucionais com outros ciclos de estudos

No presente ano letivo não decorreu nenhuma colaboração com outros ciclos de estudos. No entanto, os docentes afetos ao CE frequentemente colaboram noutros CE, nomeadamente na lecionação da UC Gestão da Qualidade, do mestrado de Gestão das Organizações do IPVC. No entanto âmbito da realização das teses de mestrado decorrerão trabalhos integrados em projetos de investigação/copromoção a decorrer entre os grupo de EA (ESTG), Ciências da vida e da Terra (ESTG) e ainda a ESA.

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
Género	%	%	%
Feminino	73.08	65.79	74.19
Masculino	26.92	34.21	25.81
Idade	%	%	%
< 20 anos	0	0	0
20-23 anos	76.92	65.79	54.84
24-27 anos	23.08	34.21	41.94
> 27 anos	0	0	3.23
Distrito	%	%	%
Aveiro	0	0	3.23
Beja	0	0	0
Braga	46.15	39.47	35.48
Bragança	0	0	0
Castelo Branco	0	0	0
Coimbra	0	0	0
Évora	0	0	0
Faro	0	0	0
Guarda	0	0	0
Ilha da Graciosa	0	0	0
Ilha da Madeira	0	0	0
Ilha de Porto Santo	0	0	0
Ilha de São Jorge	0	0	0
Ilha de São Miguel	0	0	0
Ilha do Faial	0	0	0
Ilha do Pico	0	0	0
Ilha Terceira	0	0	0
Leiria	0	0	0
Lisboa	0	0	0
Portalegre	0	0	3.23
Porto	0	0	0
Santarem	0	10.53	12.9
Setubal	0	0	0
Viana do Castelo	0	0	3.23
Vila Real	53.85	50	41.94
Viseu	0	0	0

O MEA teve a sua primeira edição em 17/18 desde aí os índices têm-se mantido semelhantes verificando-se maior procura por parte do público feminino, bem como maioritariamente residentes na região norte, sendo muitos oriundos das localidades mais próximas do IPVC (Ponte de Lima, Barcelos, Braga).

3.1.2. Número de estudantes por ano curricular

Ano Curricular	16/17	17/18	18/19	19/20
1º	0	26	13	12
2º	0	0	25	19
TOTAL	0	26	38	31

O MEA abriu vagas pela primeira vez no ano letivo de 17-18 tendo-se verificado uma excelente adesão tendo sido preenchidas a totalidade de vagas. Em 2018/19, observou-se um ligeiro decréscimo no nº de candidatos, já esperado, considerando que em 2017/18, o CE recebeu 9+15 alunos: 9 dos candidatos provenientes do MEIIA mais 15 que se candidataram pela primeira vez a um curso do 2º ciclo, cerca de 15. Nesse sentido, considera-se uma certa constância na procura, ainda que ainda não haja informação suficiente que dê robustez a esta análise. Em 2019, verifica-se uma manutenção do nº de candidatos ao primeiro. Relativamente ao 2º ano, os alunos inscritos no 1º ano transitaram para o 2º ano, estando a desenvolver os trabalhos de tese. Tendo a maior parte deles entregue o documento escrito e encontram-se a aguardar provas públicas.

3.1.3. Procura do ciclo de estudos

	16/17	17/18	18/19	19/20
brevemente disponível	-	-	-	-

A evolução dos índices de alunos matriculados no CE apresenta inicialmente um sentido decrescente, mas nos últimos 2 anos a tendência estabiliza e o nº de alunos ronda os 12 a 15 inscritos anualmente. Tal como referido anteriormente, o CE funciona pela primeira vez em 2017/18 e apresenta uma procura elevada, sobretudo por parte de alunos oriundos das licenciaturas em CTA e Biotecnologia, ambos do IPVC. Pensa-se que a atratividade das engenharias foi o motivo. Já no ano seguinte, verifica-se um decréscimo no número de candidatos e também inscritos em 2019/20 verifica-se a estabilização do nº de candidatos.

A procura por parte de alunos oriundos de CTA já quase não se verifica e os alunos de EA são uma minoria, uma vez que esta formação conta com um nº muito reduzido de alunos diplomados e muitos deles já não procura outro título em "engenharia".

4 Ambientes de Ensino/Aprendizagem

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

IASQE	Sem.	16/17	17/18	18/19	19/20
% de Participação	S1	0.00	7.41	31.25	16.67
	S2	0.00	7.69	6.25	16.67

IASQE	Sem.	17/18	18/19	19/20
Índice Médio Satisfação - Curso		37.50	75.00	100.00
Índice Médio Satisfação - Docentes	S1	100.00	91.82	99.17
	S2	78.70	100.00	98.33
Índice Médio Satisfação - UCs	S1	100.00	81.11	100.00
	S2	66.67	91.67	94.44

A avaliação de satisfação relativa a este ano letivo, dada a reduzida taxa de participação, esta análise é frágil. No entanto deve dar-se nota que os índices apresentam, globalmente, uma tendência de crescimento relativamente ao ano anterior. Atendendo às respostas dadas, reporta-se que globalmente as UC apresentam um nível de satisfação elevado. Na verdade durante o ano verificou-se sempre um ambiente de entusiasmo entorno dos temas abordados. Os alunos foram sempre mostrando disponibilidade para interagir com os docentes.

5. Resultados

5.1. Resultados Académicos

5.1.1. Eficiência formativa

Diplomados

	16/17	17/18	18/19	19/20
N.º diplomados	0	3	0	
N.º diplomados em N anos	0	3	0	
N.º diplomados em N +1 anos	0	0	0	
N.º diplomados N+2 anos	0	0	0	
N.º diplomados em mais de N+2 anos	0	0	0	

Nota média final de curso

	16/17	17/18	18/19	19/20
Nota média final	0.00	15.84	0.00	

A eficiência formativa relativa ao CE, apresenta-se em termos de nota média de conclusão. Em 17/18, não houve diplomados (apenas decorreu o 1º ano) e em 18/19 surgem os primeiros diplomados, no entanto verifica-se um atraso generalizado na entrega das teses. De uma forma geral todos os alunos solicita uma prorrogação de prazo.

No período a que se reporta este relatório (19/20), mais uma vez também se verifica a referida situação e os diplomados que deveria ter concluído em 2019, acabam por finalizar em 2020. A nota media final desta edição é satisfatória tendo osciladas as classificações entre 15 e 18 valores.

Na edição 18/19 - 19/20, verificou-se a mesma tendência e existem ainda alunos a aguardar provas públicas, com atraso agravado pela interrupção de trabalhos e estágios por motivo da atual situação de pandemia que se vive. No entanto prevê-se que sejam bem sucedidos e conta-se que a normalidade seja reposta até finais de Maio de 2021.

5.1.2. Sucesso Escolar - taxa de aprovação

Ano	Grupo Disciplinar	UC	Inscritos	Classificação Média	Classificação Máxima	Classificação Mínima	Aprovados	Aprovados/Inscritos	Aprovados/Av aliados
1	EA	Auditorias da Qualidade e Segurança Alimentar	12	16.27	17.00	15.00	11	91.67	100.00
1	CB	Controlo Microbiológico e Bioquímico	12	14.64	16.00	14.00	11	91.67	100.00
1	EA	Dinamica e Controlo de Processos	12	13.45	15.00	10.00	11	91.67	100.00
1	OLM	Ferramentas e Modelos da Qualidade	12	14.18	18.00	12.00	11	91.67	100.00
1	OLM	Gestão e Marketing Alimentar	12	14.27	17.00	12.00	11	91.67	100.00
1	EA	Metodologias de Investigação Alimentar	12	12.36	15.00	10.00	11	91.67	100.00
1	EA	Projeto Avançado em Engenharia Alimentar	12	14.55	15.00	13.00	11	91.67	100.00

1	EA	Qualidade Alimentar e Consumidores	12	15.00	18.00	14.00	11	91.67	100.00
1	CB	Qualidade Alimentar e Saúde Pública	12	12.92	16.00	0.00	11	91.67	91.67
1	EA	Segurança Alimentar e Certificação	12	14.45	16.00	13.00	11	91.67	100.00
1	EA	Seminário	12	14.73	15.00	14.00	11	91.67	100.00
1	EA	Tecnologia de Embalagens Alimentares Avançada	12	16.00	17.00	15.00	11	91.67	100.00

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

Neste ponto, apenas se pode comentar relativamente ao 1º ano do MEA a taxa de aprovação é quase 100% em todas as UC. Relativamente a creditação de competências, não há casos a reportar no presente ano letivo. Tal como referido anteriormente, o ajuste de conteúdos e metodologias é feito com intuito de manter os alunos interessados e motivados para o estudo, pelo que a taxa de sucesso é muito elevada

5.1.3. Abandono Escolar

Ano Curricular	16/17	17/18	18/19	19/20
1º	4	0	1	
2º	0	14	20	
TOTAL	4	14	21	

Em 2017/18, funciona pela primeira vez o CE, apenas se verificou a desistência de 2 alunos, na transição para o 2º ano verificou-se a não continuidade de vários alunos que continuam inscritos no CE. Nos anos seguintes, o abandono não tem muita expressão. No entanto, verifica-se que após a realização do estágio, os alunos tendem a arrastar a conclusão dos trabalhos por motivo de pouca disponibilidade. Esta justificação prende-se com o facto de serem absorvidos pelas empresas que acolhem os estágios curriculares do MEA ou por outras que diretamente lidam com os alunos durante os trabalhos.

No entanto os nº parecem revelar uma elevada taxa de abandono, no entanto não retrata exatamente o que se passa. Na verdade, os alunos de uma forma geral solicitam prorrogação de prazo para entrega das teses (documento escrito) o que provoca um atraso e o sistema automaticamente assume a desistência/abandono, estando estes alunos na sua maioria a aguardar, à data da produção deste relatório, provas públicas.

5.1.4. Empregabilidade

Curso	Jun. 2018	Jun. 2019
% de Empregabilidade do Curso (Dados Infocursos)		
% de Empregabilidade nacional na área de formação (Dados Infocursos)		
% de Empregabilidade nacional ES (Dados Infocursos)		
% empregabilidade (obtido por inquérito interno (se aplicável))		
Tempo para obtenção de 1º emprego (obtido por inquérito interno (se aplicável))		
% diplomados que trabalha na área de formação (obtido por inquérito interno (se aplicável))		

O IPVC promove a auscultação dos seus antigos estudantes através de um inquérito online. Contudo, não tem sido possível obter % de participação suficiente que permita uma análise consistente. Na análise da empregabilidade dos diplomados do CE consideram-se dados do IEFP em <http://infocursos.mec.pt/> e no Relatório DGEEC-MEC [http://www.dgeec.mec.pt/np4/92/Caracterização dos desempregados registados com habilitação superior](http://www.dgeec.mec.pt/np4/92/Caracterização%20dos%20desempregados%20registados%20com%20habilitação%20superior).

Neste ponto é de referir que dos estágios realizados no âmbito da tese, alguns alunos mantiveram os vínculos às empresas acolhedoras, nomeadamente na Meltino café, Primor, Prados de Melgaço, PAM, etc. No entanto estes dados são muito recentes e os alunos em questão estão a aguardar a conclusão das formalidades inerentes aos programas de estágio profissional, pelo que os referidas bases de dados ainda não têm disponíveis dados relativos a diplomados do MEA

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
CISAS		Bom	IPVC	Joana Maria Guerreiro Manuela Vaz Velho
LAQV- REQUIMTE		Excelente	FFUP - Univ. Nova de Lisboa	Carla Barbosa Manuel Rui Alves
Centro de Engenharia Biológica		Excelente	U. Minho	Maria Alberta Araújo Rita Pinheiro
Centro de Fotónica Aplicada		Excelente	INESC TEC UP	Gaspar Rego

Projetos de investigação associados ao curso

Designação	Coordenação	Entidades parceiras (se aplicável)	Início/Fim	Entidades financiadoras (se aplicável)
S4Agro Soluções Sustentáveis para o Setor Agroindustrial	Manuela Vaz Velho (responsável a nível do IPVC)		24 de abril de 2020 a 23 de abril de 2022	Aviso n.º 02/SIAC/2019 ? Sistema de Apoio a Ações Coletivas ? Qualificação. Projeto n.º 46425
RICEPLUS: Desenvolvimento de soluções inovadoras de funcionalização tecnológica e nutricional de arroz Carolino.	Manuela Vaz Velho		1 de julho de 2018 a 30 de novembro de 2021	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)
MOBFOOD ? Mobilização de conhecimento científico e tecnológico em resposta aos desafios do mercado Agroalimentar, designadamente no 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),	Manuela Vaz Velho (Coordenadora científica do PPS6 e responsável a nível do IPVC pelo mesmo PPS)		1 de dezembro de 2017 a 31 de maio de 2021.	fSistema de Incentivos à Investigação e Desenvolvimento Tecnológico (SI I&DT)/Programas Mobilizadores, POCI-01-0247-FEDER-024524 referência ANI nº 24524

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.	Manuela Vaz Velho (responsável pelo PPS1 a nível do IPVC)		1 de outubro de 2017 a 31 de março de 2021	Sistema de Incentivos à Investigação e Desenvolvimento Tecnológico (SI I&DT)/Programas Mobilizadores, referência ANI nº 24517
INTERNOVAMARKET-FOOD ? Programa acelerador INTERNOVAMARKET para aumentar la competitividad del sector alimentario de Galicia-Norte de Portugal.	Manuela Vaz Velho (responsável a nível do IPVC)		1 de janeiro de 2015 a 5 de abril de 2021	Projeto 0437, INTERN OVAMARKET_FOOD_1_E. FEDER aprovado: 1 587 343,81 Projeto 0437_INTERNOVAMARKET_FOOD_1_E. FEDER aprovado: 1 587 343,81
NUTRIAGE ? Soluciones avanzadas para un envejecimiento saludable através de la nutrición en el marco de la eurorregión Galicia/Norte de Portugal.	Manuela Vaz Velho (responsável a nível do IPVC)		1 de outubro de 2015 a 5 de abril de 2021	Projeto 0359_NUTRIAGE_1_E. INTERREG V A España Portugal (POCTEP) FEDER aprovado: 2 630 488,06

Publicações associadas ao curso

Tipo de Publicação	Referência (modelo APA)
Comunicação em poster	Gonçalves, A.C. Araújo, A. 2019. Caracterização do processo de produção de queijo de cabra na queijaria Prados de Melgaço. 1º Simpósio INIAV para a Segurança Alimentar ?Rumo à Alimentação do Futuro, 28 novembro, Vila Do Conde, Portugal.
Comunicação poster	Vieito, C. Rocha, S., Araújo, A., Vaz Velho, M. 2019. CARACTERIZAÇÃO NUTRICIONAL DE PATÊS À BASE DE PESCADO, 1º Simpósio INIAV para a Segurança Alimentar ?Rumo à Alimentação do Futuro, 28 novembro, Vila Do Conde, Portugal.
Artigos em revista internacional indexada ou com revisão	Barbosa, C., Machado, T.B., Alves, M.R., Oliveira, M.B.P.P. 2020. Fresh-Cut Bell Peppers in Modified Atmosphere Packaging: Improving Shelf Life to Answer Food Security Concerns. <i>Molecules</i> . https://doi.org/10.3390/molecules25102323 .
Artigos em revista internacional indexada ou com revisão	Gomes, S.; Vieira, B.; Barbosa, C.; Pinheiro, R.. (2020). Evaluation of mature banana peel flour on physical, chemical, and texture properties of a gluten-free Rissol. <i>Journal of Food Processing and Preservation</i> .
Artigos em revista indexada ou com revisão	Costa, A.R., Barbosa, C., Santos, G., Alves, M.R. (2019). Six Sigma: Main Metrics and R Based Software for Training Purposes and Practical Industrial Quality Control, 23 (2), 83-100.
Artigos em revista indexada ou com revisão	Pinto, P., Reis, N., Barbosa, C., Pinheiro, R., Vaz Velho, M. (2019). Physicochemical analysis of ham from entire male pigs raised with different feeding and housing conditions. <i>Journal of Food Processing and Preservation</i> .
Capítulo de livro:Capítulo de livro	Santos J., Ramos C., Vaz-Velho M., Vasconcelos Pinto M. (2020). Occupational Exposure to Biological Agents. In Arezes P., Boring R. (eds.) <i>Advances in Safety Management and Human Performance</i> (pp. 61-67). AHFE 2020. <i>Advances in Intelligent Systems and Computing</i> , 1204, Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-50946-0_9
Artigo em revistas internacionais indexadas	Barros D., Vieito C., Santos J., Ramos C., Vaz-Velho M. (2020). Inhibitory Effects of Pinus Pinaster Aiton Subsp. atlantica Bark Extracts Against Known Food Pathogens, <i>Chemical Engineering Transactions</i> , 79, 163-168 https://doi.org/10.3303/CET2079028

Comunicação em poster	Barros, D., Rocha, S., Barbosa, C., Vaz-Velho, M. (2019). Salt content reduction in hot-smoked horse mackerel (<i>Trachurus trachurus</i>) ? Its effect on sensory properties and acceptability. 9th International Symposium on Recent Advances in Food Analysis (RAFA2019), Prague, Czech Republic, November 5 th , 2019. Book of Abstracts, page 734, Poster U4. ISBN 978-80-7592-055-3 http://www.rafa2019.eu/pdf/RAFA2019_BoA_web.pdf
Artigo em livro de atas de encontros científicos (Proceedings)	Pinto, P., Reis, N., Barbosa, C., Vaz Velho, M. (2019). The effect of inulin-feed and improved housing conditions on boar taint reduction. 13th SafePork 2019 - 13th International Symposium on the Epidemiology and Control of Biological, Chemical and Physical Hazards in the Pork Chain Proceedings Book. p. 203-204.
Comunicação em poster	Reis, N., Rocha, S., Pires, P., Vaz-Velho, M. (2019). The effect of microwave heating in the stabilization of rice bran. 9th International Symposium on Recent Advances in Food Analysis (RAFA 2019), Prague, Czech Republic, November 5 th , 2019. Book of Abstracts p.590, Poster P1. ISBN 978-80-7592-055-3 http://www.rafa2019.eu/pdf/RAFA2019_BoA_web.pdf
Outras publicações de caracter técnico	Barbosa, C., Alves, M.R. (2020). Manutenção na indústria alimentar ? Nota de abertura do dossier dedicado a segurança e manutenção na industria alimentar. TecnoAlimentar, Vol 24, pp. 8.
Outras publicações de caracter técnico	Vieito, C., Barbosa, C., Pinheiro, R. (2020). Bolachas funcionais. Estudo de mercado e aceitabilidade. TecnoAlimentar, Vol 23, pp. 16-19.
Outras publicações de caracter técnico	Barbosa, C., Alves, M.R. (2020). Tecnologias e tipos de bolachas e biscoitos ? Nota de abertura do dossier dedicado a produção de bolachas e biscoitos. TecnoAlimentar, Vol 23, pp. 8
Comunicação em poster	Zao Santos, A., Vaz-Velho, M. (2019). Cleaning validation in a food industry - Monitoring the efficacy of disinfecting agents for food equipment by ATP methodology. Microbiotec 2019, 5-7 de dezembro de 2019, Coimbra Portugal. Poster 322, sessão I10 - Industrial and Food Microbiology and Biotechnology Book of Abstracts, Página 387. http://microbiotec19.net/test/wp-content/uploads/2019/07/Book_abstract_online.pdf
Comunicação em poster	Lemos, B., Baggio, D., Ferreira, V., Teixeira, P., Vaz Velho, M. (2019). Microbiological characterization of fresh cheeses made in Portugal from raw materials to final products. Microbiotec 2019, 5-7 de dezembro de 2019, Coimbra Portugal. Poster 379, Sessão I10 - Industrial and Food Microbiology and Biotechnology Book of Abstracts, página 444. http://microbiotec19.net/test/wp-content/uploads/2019/07/Book_abstract_online.pdf
Comunicação em poster	Rocha, R., Couto, N., Ramos, C., Vaz-Velho, M., Fernandes, P., Santos, J. (2019). Microbial characterization of Serra da Estrela PDO Cheese. Microbiotec 2019, 5-7 de dezembro de 2019, Coimbra Portugal. Poster 397, sessão I10- Industrial and Food Microbiology and Biotechnology Book of Abstracts, página 462. http://microbiotec19.net/test/wp-content/uploads/2019/07/Book_abstract_online.pdf
Comunicação em poster	Barros, D., Vieito, C., Rocha, D., Pires, P., Vaz-Velho, M. (2019). Pine Bark (<i>Pinus pinaster</i> Aiton subsp. <i>atlantica</i>) - total phenolic content and antioxidant activity by Microwave Assisted Extraction (MAE). 9th International Symposium on Recent Advances in Food Analysis (RAFA 2019), Prague, Czech Republic, November 5 th , 2019. Book of Abstracts, page 334, Poster D4. ISBN 978-80-7592-055-3 http://www.rafa2019.eu/pdf/RAFA2019_BoA_web.pdf
Comunicação em poster	Vieito, C., Ramos, C., Santos, J., Vaz-Velho, M. (2019). Antimicrobial effect of pine bark extracts against <i>Listeria monocytogenes</i> ATCC 13932. Poster presented at the 20th International Symposium on Problems of <i>Listeria</i> and <i>Listeriosis</i> (ISOPOL) 2019, 24-27 September, Toronto, Canada. Poster 73, Book of abstracts, page 131.
Artigo em revista internacional indexada	Araújo, J.P., Pires, P., Cerqueira, J.L., Barros, M., Moreno, T. (2020) Intramuscular Fatty Acid Composition of the Longissimus Muscle of Unweaned Minhota Breed Calves at Different Slaughter Age. Iranian Journal of Applied Animal Science, 20, 17-24. http://ijas.iaurasht.ac.ir/article_671561.html
Artigo em livro de atas de encontros científicos (Proceedings)	Dias, R., Pinto, R., Barros, M., Vaz Velho, M., Barros, D., Pires, P. (2019) Cadaverine and putrescine contents in traditional Portuguese pork sausages linked to the addition of starter cultures. Proceedings of SafePork 2019, 199-201, https://www.safepork-conference.com/Proceedings.946.0.html
Artigo em Livro de Ata de Congresso	Pires, P., Dias, R., Barros, M., Fernandes, É., Vaz-Velho, M. (2019) Effect of starter cultures in six biogenic amine content of traditional Portuguese sausages. Book of Abstracts of the XX EuroFoodChem Congress, p. 273, https://xxeurofoodchem.eventos.chemistry.pt/images/livro.pdf

5.3. Internacionalização

	15/16	16/17	17/18	18/19	19/20
Nº alunos estrangeiros (<i>não</i> inclui alunos Erasmus In)			0	0	0
% alunos estrangeiros (<i>não</i> inclui alunos Erasmus In)			0	0	0
Nº alunos Internacionais (<i>não</i> inclui alunos Erasmus In)			0	0	0
Nº alunos em programas internacionais de mobilidade (<i>in</i>)			0	0	0
% alunos em programas internacionais de mobilidade (<i>in</i>)			0	0	0
Nº alunos em programas internacionais de mobilidade (<i>out</i>) (Erasmus e outros programas)					
% alunos em programas internacionais de mobilidade (<i>out</i>) (Erasmus e outros programas)					
Nº docentes estrangeiros, incluindo docentes em mobilidade (<i>in</i>)					
% docentes estrangeiros, incluindo docentes em mobilidade (<i>in</i>)					
Nº docentes do ciclo de estudos em mobilidade (<i>out</i>) (Erasmus e outros programas)					
Nº pessoal não docente associado à Escola/Curso em mobilidade (<i>out</i>) (Erasmus e outros programas)					

No presente ano letivo, o MEA não recebeu alunos ao abrigo dos programas internacionais disponíveis no IPVC. No sentido inverso, não também houve alunos do MEIIA interessados em integrar nenhuma instituição de ensino no estrangeiro.

Relativamente à mobilidade de docentes e pessoal não docente, ao contrário dos anos anteriores, neste ano letivo, nenhum docente ingressou em nenhum programa de mobilidade apesar de haver intenção de o fazer. No entanto, devido aos constrangimentos de viagem e outras deslocações impostas pelos planos de contingência implementados para minimizar o impacto da pandemia.

6. Conclusão

O MEA, cujo objetivo é garantir um fornecimento ao mercado de trabalho mão de obra qualificada e de elevada reputação, através do esforço do corpo docente tem feito um esforço no sentido de reforçar a responsabilidade dos alunos para a execução das tarefas com rigor e espírito crítico, respondendo assim às continuadas solicitações do tecido empresarial e outras entidades ligados ao grupo de Engenharia Alimentar. Neste CE os esforços concentram-se na componente tecnológica voltada para sustentabilidade ambiental e economia circular e também no que diz respeito ao empreendedorismo e inovação no setor alimentar. Mais, complementado com as questões do controlo e gestão da qualidade alimentar os alunos são capazes de abraçar tarefas tão variadas como é exigido a um técnico de alimentos. O grupo de EA coadjuvado com as Ciências Biológicas e ainda as ciências complementares, proporciona de forma continuada a este novo CE um elevado nível de competências académicas patentes nas publicações e projetos em curso com o tecido empresarial e outras instituições de investigação e ensino. No que respeita aos recursos materiais e humanos, o MEA conta com boas condições, tanto ao nível das infraestruturas, equipamentos bem como com um corpo técnico qualificado e no caso dos professores, maioritariamente doutorados, com competências reconhecidas e envolvidos em projetos ou envolvidos em Laboratórios associados, apresentando um número razoável de publicações.

Este ano letivo, os objetivos gerais do CE foram mais uma vez cumpridos apesar dos constrangimentos decorrentes do estado sanitário do país e do mundo devido à pandemia por COVID-19. No entanto, o feedback recebido por alunos a realizar trabalhos de estágio e de investigação é animador pois permite perceber que os estudantes do CE e diplomados atingiram os objetivos de aprendizagem e competências que lhes permitirá facilmente integrar o mercado de trabalho e abraçar responsabilidades na indústria alimentar. A maioria dos alunos revelam competências que com certeza irão permitir uma elevada autonomia e iniciativa, no âmbito das atividades ao serviço das empresas onde estão já a estagiar ou nos projetos que integram para realização do seu trabalho de tese.

As constatações anteriores são ainda acompanhadas pelas opiniões que os alunos expressão nas suas respostas aos IASQUE, no entanto, a análise sobre avaliação da qualidade de ensino por parte dos estudantes, este ano mais uma vez, pode ser considerada frágil, pois a taxa de participação continua reduzida não tendo significado estatístico.

Refere-se ainda que o facto do nível de ensino antecessor, licenciatura em Engenharia Alimentar (tripartido) atualmente com um numero de alunos muito reduzido no que diz respeito a alunos do IPVC, já não "alimenta" este CE o que pode vir a refletir-se no nº de candidatos ditos naturais ao MEA. Prevê-se por isso uma diminuição de candidatos já nos próximos anos. No entanto, esta tendência parece estar acompanhada por outra que mostra que a medida que vai descendo a procura por parte de alunos da Lic. em EA, verifica-se uma incremento na procura por parte de alunos de outras formações externa ao IPVC e, para além da Biotecnologia da ESA-IPVC, tem-se verificado procura por parte de alunos da Uni. de Aveiro, UTAD, ESA-Coimbra, entre outros.