

	Tema De Mestrado em Engenharia Alimentar 2019-2020	Objetivos	Local de realização	Orientador(es)
1	Estudo da digestibilidade e da bioactividade proteica em bebidas à base de leguminosas		ISA	Isabel Sousa
2	Caraterização de variedades de maçãs nacionais		INIAV/ISA	Miguel Leão/Elsa Gonçalves Margarida Moldão
3	Avaliação do comportamento pós colheita de variedades nacionais de maçã		INIAV/ISA	Miguel Leão/Marta Abreu Margarida Moldão
4	Embalagens edíveis para polpas de elevada bioatividade		INIAV/ISA	Elsa Gonçalves/Marta Abreu Vitor Alves
5	Produção de Lípidos (compostos omega-3 e biodiesel) a partir da microalga oleaginosa marinha <i>Cryptocodinium 9cohnii</i>	Produção microbiana de lípidos a partir da microalga <i>hrythecodinium cohnii</i> . A microalga marinha oleaginosa <i>C. cohnii</i> produz quantidades significativas de lípidos com uma percentagem elevada do ácido docosahexaenóico (ADH), um ácido gordo w-3 poli-insaturado utilizado em formulações farmacêuticas para tratamento do cancro, aterosclerose, artrite reumatóide, doença de Alzheimer e psoríase. A restante fração dos lípidos saturados e monoinsaturados desta microalga poderá ser aproveitada para produção de biodiesel.	Unidade de Bioenergia do Laboratório Nacional de Energia e Geologia (LNEG) – Estrada do Paço do Lumiar, 22, Edifício F, 1649-038 Lisboa	Teresa Lopes da Silva
6	Potencial energético por digestão anaeróbia dos resíduos da biorrefinaria microalga marinha <i>Chrythecodinium cohnii</i>	Avaliar o potencial de produção de biogás/metano por digestão anaeróbia e determinar a eficiência do processo à escala laboratorial; identificar os fatores/condições operacionais que influenciam o processo.		Isabel Paula Marques Ana Cristina Eusébio
7	Seleção e treino de provadores para constituição de um painel de provadores peritos de mel		ISA/PROSENSE	Suzana Ferreira Dias Sara Beirão da Costa
8	Avaliação do potencial de extractos de plantas, crescendo em solos de mina recuperados, como conservantes de alimentos		ISA/UA	ISA: Erika Santos (erikasantos@isa.ulisboa.pt) Jorge Saraiva (jorgesaraiva@ua.pt)

9	Espécies invasoras de tunicados: Avaliação nutricional e teores de contaminação	Determinar o valor nutricional de espécies invasoras de tunicados com impacto em zonas de produção de bivalves; Caracterizar a microbiota e a contaminação por metais nocivos, em tunicados, provenientes de uma zona de produção de bivalves selecionada; Estimar o efeito da variação sazonal na contaminação microbiológica e química.	IPMA Rua Dr. Alfredo Magalhães Ramalho, 6, 1495-165 Algés	Sónia Pedro (spedro@ipma.pt) Helena Lourenço (helena@ipma.pt)
10	Evaluation of the impact of processing on functional and bioactive components of legume-based beverages.	Processing from soaking, milling, etc. up to pasteurization can impact on functional or bioactive components as well as flatulence sugars and beany flavor: comparison of results before and after processing. Evaluation of anti-tumoral potential, confirmed by inhibitory effects from specific gelatinolytic enzymes related to inflammation and cancer; their effect on colon cancer cell proliferation and cell migration, tested in HT-29 cells, in vitro. Sensory analysis to evaluate the presence of beany flavor.	ISA	Isabel de Sousa Carla Margarida Duarte
11	Impacto da adição da microalga <i>Chlorella vulgaris</i> na aptidão tecnológica, estrutura e bioatividade de pães isentos de glúten		Edifício Ferreira Lapa - Lab. Reologia e Lab. Tecnologia de Cereais	Anabela Raymundo Cristiana Nunes
12	Novas aplicações de microalgas e macroalgas produzidas pela empresa AllMicroalgae		Ed. Ferreira Lapa/ Empresa (Pataias)	Anabela Raymundo Joana Silva
13	Optimização da produção de tofu de chicharo		Edifício Ferreira Lapa - Lab. Reologia, Lab. Tecnologia de Cereais, Lab. Bioenergética Microbiana	Catarina Prista Anabela Raymundo
14	Optimização da produção de tempeh à base de leguminosas portuguesas: caracterização reológica e nutricional		Edifício Ferreira Lapa - Lab. Reologia, Lab. Tecnologia de Cereais, Lab. Bioenergética Microbiana	Catarina Prista Anabela Raymundo
15	Elaboração de alimentos funcionais enriquecidos com proteínas alimentares bioativas		Laboratório de Fisiologia e Laboratório de Reologia	Ana Lima/Ricardo Boavida Ferreira Anabela Raymundo
16	Optimização da produção de miso à base de culturas starter de leveduras e		Lab. Bioenergética Microbiana	Catarina Prista

	bactérias lácticas e avaliação da microbiota do miso de tremço e feijão frade			
17	Optimização dos processos de fermentação lática de produtos à base de tomate verde/avaliação da microbiota		Lab. Bioenergética Microbiana	Catarina Prista
18	Utilização de películas biodegradáveis e bioativas na conservação de produtos alimentares			Vitor Alves
19	Avaliação das propriedades antibacterianas e anti-biofilme de extratos de feijão-frade (dois temas. Um é da Susana Lourenço)	<p>O feijão frade (<i>Vigna unguiculata</i>) é uma leguminosa de grão com valor importante para alimentos e rações que cresce em terras marginais para a agricultura. Por ter capacidade de utilizar azoto atmosférico, contribui para a sustentabilidade ambiental. Este trabalho será realizado no âmbito de um projeto financiado com o objetivo de estudar os compostos polifenólicos com maior potencial anti-inflamatório e propriedades antibacterianas e anti-biofilme. Espera-se identificar as variedades nativas mais importantes nesses parâmetros e, em seguida, selecioná-las quanto à tolerância em relação ao stresse hídrico e de calor.</p> <p>Neste contexto, será utilizado um conjunto de estirpes patogénicas de origem alimentar de três géneros de bactérias gram-positivas (<i>Listeria monocytogenes</i>) e gram-negativas (<i>Salmonella</i> e <i>E.coli</i>). As propriedades antibacterianas dos extratos serão avaliadas através das concentrações inibitórias mínimas (MIC) e da determinação de concentrações bactericidas mínimas com células planctónicas (MBC). A avaliação da atividade anti-biofilme dos extratos será realizada em biofilmes produzidos em superfícies de aço inoxidável, sob condições ambientais selecionadas.</p>	Laboratório de Microbiologia (ISA)	Luísa Brito
20	Novas bebidas fermentadas funcionais e saborosas a partir de co-produtos da indústria de frutas e vegetais	Desenvolvimento de sumos de frutas e vegetais fermentados por bactérias lácticas. Para isso, serão testadas diferentes estirpes de bactérias lácticas em mono e/ou co-cultura e diferentes formulações de sumos a partir de co-produtos de frutas e legumes minimamente processados (maçã, abacaxi, cenoura e tomate). Avaliação do valor funcional e sensorial e potencial aceitação e comercialização.	Laboratório de Microbiologia (ISA)	Luísa Brito Margarida Moldão
21	Contributo para o estudo da qualidade do grão Café da Gorongosa	<ul style="list-style-type: none"> - Determinação de micotoxinas - Análise do teor de cafeína - Determinação do potencial antioxidante 	INSA	Ana Ribeiro (INSA) Paula Alvito (INSA)
22	Development of a nutraceutical product based on mackerel and quinoa and evaluation of lipid and vitamin bioaccessibility by simulation of the	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluate the lipid and vitamin bioaccessibility of mackerel and quinoa through an in vitro model of the elderly digestive system; - Prepare a nutraceutical with a high level of bioaccessible DHA and vitamins B9 and B12 on the basis of mackerel and quinoa. 	IPMA	Cláudia Afonso

	digestive system of the elderly.			
23	Estudo de propriedades biológicas e da composição lipídica em microalgas (<i>Porphyridium</i> sp., <i>Phaeodactylum tricornutum</i> , <i>Emiliania</i> sp.) e extractos obtidos destas e avaliação das suas potenciais aplicações	- Caracterização das propriedades biológicas das microalgas (<i>Porphyridium</i> sp., <i>Phaeodactylum tricornutum</i> , <i>Emiliania</i> sp.); - Estudo da composição lipídica (classes lipídicas, perfil de ácidos gordos) das microalgas (<i>Porphyridium</i> sp., <i>Phaeodactylum tricornutum</i> , <i>Emiliania</i> sp.); - Integração dos vários resultados analíticos e modelação dos potenciais benefícios.	IPMA	Narcisa Bandarra
24	Avaliação da estabilidade oxidativa de óleo alimentar suplementado com antioxidantes provenientes de macroalgas e de plantas halófitas		ISA	Suzana ferreira Dias Carla Tecelão, Instituto Politécnico de Leiria
25	Tratamentos enzimáticos para valorização do óleo de bagaço de azeitona bruto		ISA	Suzana ferreira Dias Natália Osório, Instituto Politécnico de Setúbal
26	Utilização de biocatalisadores ferromagnéticos para produção de lípidos bioactivos		ISA	Suzana ferreira Dias Natália Osório, Instituto Politécnico de Setúbal
27	Avaliação de elementos potencialmente tóxicos em frutos secos de diferentes origens	Avaliar a contaminação de frutos secos, existentes no mercado nacional, de diversas proveniências (por exemplo, origens geográficas, de produção biologia e não biológica) incidindo na contaminação por elementos tóxicos, como cádmio, chumbo, arsénio, entre outros.	Lab 17A, ISA	Luísa Louro Miguel Mourato
28	Avaliação de elementos potencialmente tóxicos em especiarias e ervas aromáticas	Avaliar a contaminação de especiarias e ervas aromáticas, existentes no mercado nacional, de diversas proveniências, incidindo na contaminação por elementos tóxicos, como cádmio, chumbo, arsénio, entre outros. Ao longo do decorrer do trabalho será considerada a possibilidade de avaliação de outros contaminantes e elementos potencialmente tóxicos, caso seja possível.	Lab 17A, ISA	Luísa Louro Miguel Mourato
29	<i>Tribolium castaneum</i> (Herbst) (Coleoptera, Tenebrionidae) interaction with fungi mycotoxin producer	Compreender a interação entre <i>T. castaneum</i> e fungos se: (a) pode interromper o desenvolvimento e crescimento de fungos (b) ou fungos podem produzir micotoxinas. Ensaios Biológicos – farinha de milho proveniente de grãos não contaminados, serão contaminados com adultos de <i>T. castaneum</i> .		Ana Magro e Otilia Carvalho
30	EDIBILITY OF TRIBOLIUM CASTANEUM (HERBST) (COLEOPTERA, TENEBRIONIDAE)	Investigar o valor nutricional do <i>T. castaneum</i> (larvas, pupas e adultos) em farinha de trigo, e comparar com dados anteriormente estudados em farinha de milho. Testes de análise de atividade antifúngica, anti-bacteriana e anti-inflamatória serão feitos com ovos, larvas, pupas e adultos do inseto. Determinação (a) de proteína.(b) gordura total (c) fibra total (d) Aminoácidos		Miguel Mourato Sónia Duarte
	Rheological properties of the flours maize, flour and wheat, under the	Analisar o grau de infestação possível, com <i>T. castaneum</i> , em farinha de trigo, que não afete as propriedades reológicas do produto. Farinha será estudada com os diferentes graus de infestação. Os testes serão		Anabela Raymundo Otilia Carvalho

	presence of <i>Tribolium castaneum</i>	realizados no Reómetro Marte III (Haake) e no Chopin.		
31	Desenvolvimento de produtos com cacau e chocolate.		ISA	Helena Almeida
32	Estudo da fermentação e da secagem de cacau. Local: São Tomé e Príncipe (estadia e logística assegurada pela empresa; transporte a cargo do aluno)		ISA	Helena Almeida
33	Secagem de banana e desenvolvimento de produtos com a farinha. Local: São Tomé e Príncipe (estadia e logística assegurada pela empresa; transporte a cargo do aluno)		ISA	Helena Almeida Isabel Januário
34	Aproveitamento de subprodutos agrícolas de São Tomé e Príncipe. Local: São Tomé e Príncipe (estadia e logística assegurada pela empresa; transporte a cargo do aluno)		ISA	Helena Almeida Isabel Januário
35	Corantes na Indústria Alimentar	Caraterizar o estado atual da utilização de corantes na indústria alimentar. Analisar o enquadramento legal da respetiva utilização	DGAV/ISA	Marta Borges (DGAV) Margarida Moldão