

Pesquisa de péptidos em Macroalgas dos Açores com potencial atividade inibitória da Enzima Conversora da Angiotensina I (ECA). Extração, purificação, caracterização e avaliação da sua atividade anti-hipertensiva.

Paiva, L.^{1,2,3,6,*}; Neto, A. I.^{1,3,5,6}; Baptista, J.^{2,3,4} & Lima, E.^{2,3,4}

Introdução

Os péptidos biologicamente ativos são obtidos de proteínas alimentares e são ativados durante o processo de digestão alimentar. Uma vez libertados, os péptidos exercem diversas ações fisiológicas com efeitos benéficos sobre o sistema cardiovascular, devido às suas propriedades inibidoras da Enzima Conversora da Angiotensina I (ECA).

A descoberta de inibidores naturais da ECA como alternativa às drogas sintéticas tem-se tornado de suma importância na prevenção da hipertensão.

O sistema Renina-Angiotensina desempenha um papel significativo na regulação da pressão arterial, em particular na ativação da ECA que converte a Angiotensina I na Angiotensina II, um potente vasoconstritor, pelo que a inibição da atividade da ECA é importante na prevenção da hipertensão.

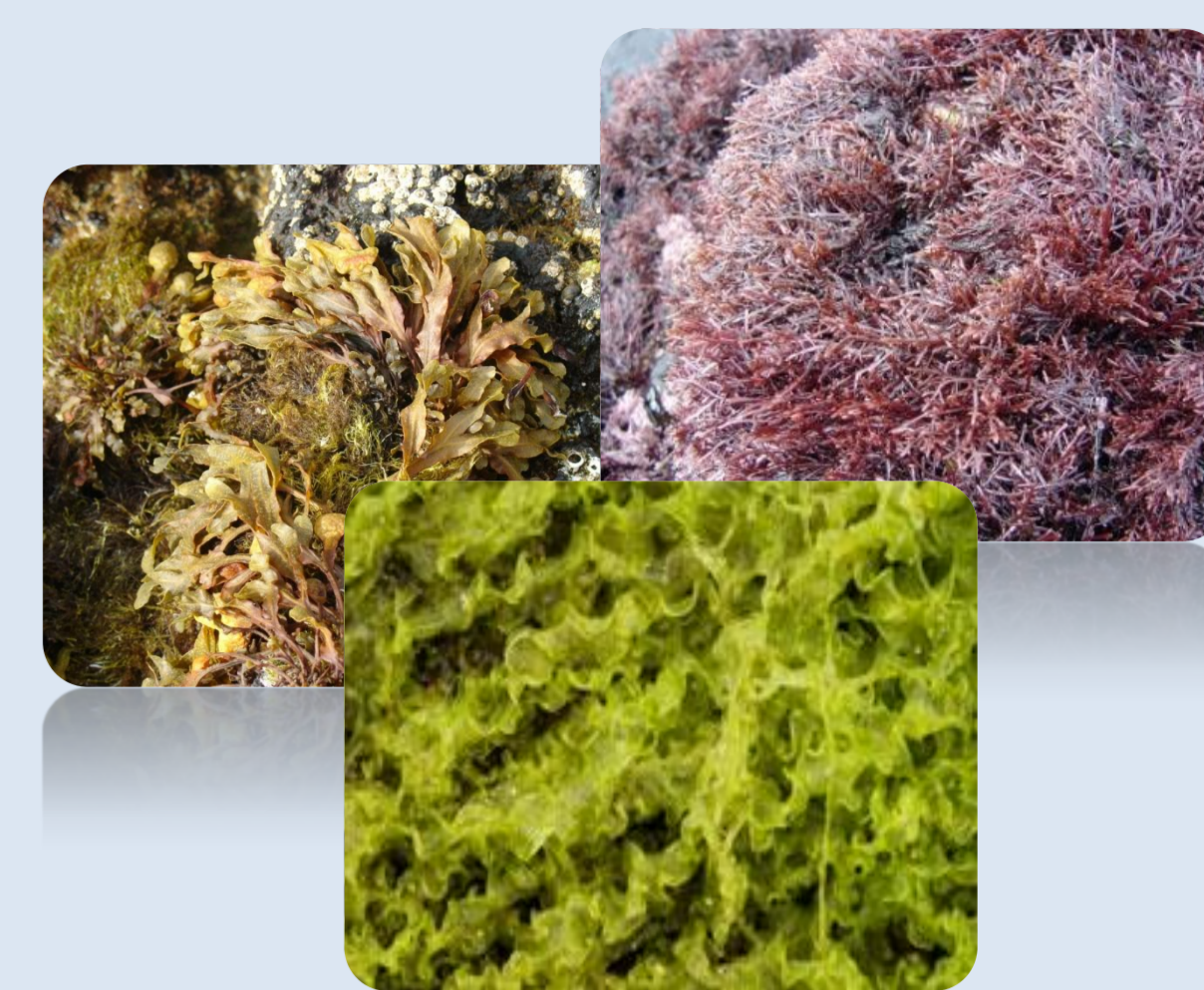
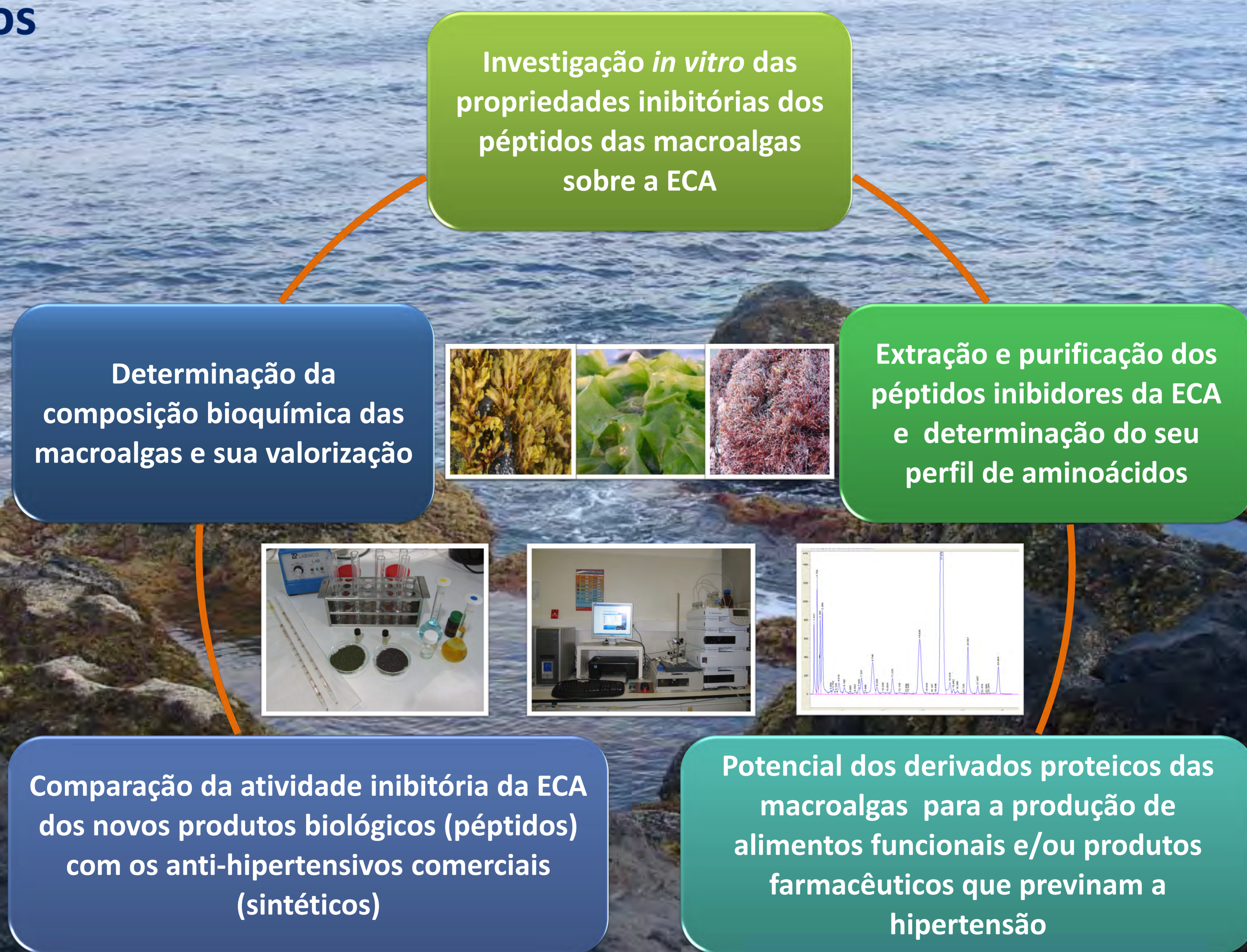


Figura 1: Macroalgas dos Açores
© Grupo de Biologia Marinha UAç

Objetivos



Impacto económico para a Região

A descoberta no final deste projeto, de constituintes novos das macroalgas, particularmente os péptidos inibidores da ECA, poderá ter um potencial impacto na economia regional, e assim representar um incentivo para a conservação de um ambiente marinho “limpo” e para a proteção da sua biodiversidade. Os resultados podem também contribuir para uma redução substancial dos fundos destinados aos pacientes hipertensos, suportados pelo Serviço Regional de Saúde.

¹Departamento de Biologia, Universidade dos Açores, Ponta Delgada, Portugal | ²Departamento de Ciências Tecnológicas e Desenvolvimento, Universidade dos Açores, Ponta Delgada, Portugal | ³Centro de Investigação de Recursos Naturais (CIRN), Universidade dos Açores, Ponta Delgada, Portugal | ⁴Centro de Investigação e Tecnologias Agrárias dos Açores (CITA-A), Universidade dos Açores, Angra do Heroísmo, Portugal | ⁵Secção de Biologia Marinha, Laboratório Ficologia, Departamento de Biologia, Universidade dos Açores, Ponta Delgada, Portugal | ⁶Centro Interdisciplinar de Investigação Marinha e Ambiental (CIIMAR), Porto, Portugal | *isetepaiva@uac.pt

enzimas e antibióticos. Estes compostos têm um relevo cada vez maior com agudizar de os problemas da resistência bacteriana e da necessidade de reduzir o impacto ambiental sem sacrificar o desenvolvimento tecnológico. As indústrias agroquímicas necessitam de novos biocatalisadores que lhes permitam reduzir a concentração de compostos antinutricionais e melhorar a digestibilidade nos alimentos compostos para animais através da adição de enzimas (pectinases, quitinases e amilases) que permitam a metabolização completa dos compostos resistentes à digestão. Há uma clara necessidade de coordenar desenvolvimento tecnológico e sustentabilidade, um termo que abrange a necessidade de reduzir o nosso impacto ambiental e lidera os esforços de conservação ambiental. Os microrganismos que formam tapetes em grutas lávicas e noutros ambientes extremos têm um enorme valor, até agora praticamente inexplorado, enquanto fontes de novos compostos bioactivos para variados fins biotecnológicos.

resistance and the need to reduce our environmental impact without losing our technological development. Novel biocatalysts for industrial use in animal feed are a demand in agrochemical industries to overcome one of their main problems, the reduction of the anti-nutritional compounds and the improvement of digestibility by adding enzymes to the animal feed. Pectinases, chitinases and amylases allow the complete metabolization of digestion-resistant compounds. There is, at present, a clear need for a coordinated technology development and sustainability, a term which covers the need to reduce our environmental impact and could lead the efforts in conservation. Microorganisms forming microbial mats in caves, and in other extreme environments, are especially valuable as an unexploited source of new bioactive compounds for different biotechnological applications.

CVS-P-06. Pesquisa de péptidos em macroalgas dos Açores com potencial atividade inibitória da Enzima Conversora da Angiotensina I (ACE). Extração, purificação, caracterização e avaliação da sua atividade anti-hipertensiva

Paiva, L. ^{*1,2,4,6}; Lima, E. ^{2,3,4}; Neto, A. I. ^{1,4,5,6} & Baptista, J. ^{2,3,4}

¹Departamento de Biologia, Universidade dos Açores, Ponta Delgada, Portugal; ²Departamento de Ciências Tecnológicas e Desenvolvimento, Universidade dos Açores, Ponta Delgada, Portugal; ³Centro de Investigação e Tecnologias Agrárias dos Açores (CITA-A), Universidade dos Açores, Angra do Heroísmo, Portugal; ⁴Centro de Investigação de Recursos Naturais (CIRN), Departamento de Biologia, Universidade dos Açores, Ponta Delgada, Portugal; ⁵Secção Biologia Marinha, Laboratório Ficologia, Departamento de Biologia, Universidade dos Açores, Ponta Delgada, Portugal; ⁶Centro Interdisciplinar de Investigação Marinha e Ambiental (CIIMAR), Porto, Portugal

lisetepaiva@gmail.com

Pesquisa de péptidos em macroalgas dos Açores com potencial atividade inibitória da enzima conversora da Angiotensina I (ACE). Extração, purificação, caracterização e avaliação da sua atividade anti-hipertensiva

A descoberta de inibidores naturais da ACE como alternativa às drogas sintéticas tem-se tornado de suma importância na prevenção da hipertensão.

O sistema Renina-Angiotensina desempenha um papel importante na regulação da pressão arterial, em particular na ativação da enzima conversora da angiotensina I (ACE), que converte esta na angiotensina II, um potente vasoconstritor, sendo portanto, a inibição da atividade da ACE importante na prevenção da hipertensão.

O presente estudo visa contribuir para: (i) a investigação in vitro das propriedades inibitórias da ACE nos péptidos obtidos das macroalgas mais abundantes dos Açores; (ii) a extração e purificação dos péptidos inibidores da ACE, bem como a determinação do seu perfil de aminoácidos; (iii) a valorização das macroalgas açorianas, com possível impacto na saúde pública, tendo em conta o potencial dos derivados proteicos destas para a produção de alimentos funcionais e/ou produtos farmacêuticos que previnam a

Screening for novel Angiotensin I - Converting Enzyme (ACE) inhibitory peptides from Azorean macroalgae. Extraction, purification, characterization and evaluation of their antihypertensive activity

There is a trend towards the searching for natural ACE inhibitors as alternatives to the synthetic drugs used for hypertension.

The rennin angiotensin system plays an important role in the regulation of blood pressure particularly with Angiotensin I-Converting Enzyme (ACE) that converts angiotensin I to angiotensin II, a potent vasoconstrictor. Therefore, the inhibition of ACE activity is a major focus in the prevention of hypertension.

The present study aims to contribute to: (i) the investigation of the peptides from the most abundant Azorean macroalgae by the evaluation of their in vitro ACE inhibitory properties; (ii) the extraction, purification of the referred peptides and their amino acids profile determination; (iii) the valorization of Azorean macroalgae, with potential impact on public health taking into account the algae's protein-derivative products for producing functional foods and/or pharmaceutical formulations that

hipertensão; (iv) a comparação da atividade inibitória da ACE dos novos produtos biológicos marinhos (péptidos) com os anti-hipertensivos comerciais (sintéticos) prescritos aos pacientes e (v) a determinação da composição bioquímica das macroalgas selecionadas.

A descoberta, no final deste projeto, de constituintes novos das macroalgas, particularmente os péptidos inibidores da ACE, terá um impacto para o desenvolvimento futuro da economia regional, e deverá representar um incentivo para a conservação de um ambiente marinho “limpo” e para a proteção da sua biodiversidade. Os resultados podem também contribuir para uma redução substancial dos fundos destinados aos pacientes hipertensos, especialmente os que são suportados pelo Serviço Regional de Saúde.

prevent hypertension; (iv) the comparison of the ACE inhibitory activity of the novel marine bio-products (peptides) with the synthetic commercial antihypertensive prescribed drugs and v) the determination of the biochemical composition of selected Azorean macroalgae.

At the end of this project, the discovery of such novel macroalgae’s components, particularly the ACE inhibitory peptides, have the potential for future economic development which in turn can provide an incentive for the conservation of the biodiversity and for the maintenance of a clean environment ocean around the Azores Islands as a natural resource that must be preserved. The results may also contribute to the reduction of funds allocated for hypertensive patients, particularly the ones that are supported by the Regional Health Public Service.

CVS-P-07. Avaliação das atividades anti-inflamatória e antitumoral dos constituintes químicos do *Pittosporum undulatum*

Sofia A.C. Mendes^{1*}, Elisabete M. C. Lima², Maria-José U. Ferreira³

¹Centro de Investigação e Tecnologias Agrárias dos Açores (CITA-A), Departamento de Ciências Agrárias, Universidade dos Açores, Angra do Heroísmo, Açores, Portugal; ²Centro de Investigação e Tecnologias Agrárias dos Açores (CITA-A), Departamento de Ciências Tecnológicas e Desenvolvimento, Universidade dos Açores, Ponta Delgada, Açores, Portugal; ³iMed.UL, Research Institute for Medicines and Pharmaceutical Sciences, Faculdade de Farmácia, Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal.

sofiacmendes@uac.pt

Avaliação das atividades anti-inflamatória e antitumoral dos constituintes químicos do *Pittosporum undulatum*

Os produtos naturais são uma fonte importante de substâncias químicas biologicamente ativas que podem ser usadas para vários fins, incluindo fármacos, óleos, aromas, pigmentos e agroquímicos. Numa região com características únicas como o arquipélago dos Açores é importante estudar o potencial económico de produtos naturais bioativos, provenientes da imensa biodiversidade desta região.

O *Pittosporum undulatum* (Pittosporaceae) é uma das plantas alvo do Plano Regional de Erradicação e Controlo de Espécies de Flora Invasora em Áreas Sensíveis (PRECEFIAS), sendo considerada atualmente como uma das mais agressivas plantas invasoras desta região. A descoberta de usos biotecnológicos para esta espécie, pode contribuir para uma solução deste problema.

A etnobotânica açoriana documenta a utilização, na maioria das ilhas, de um unguento dos frutos de *P. undulatum*, sendo-lhe atribuída uma atividade anti-inflamatória. Considerando a utilização dos frutos de *P. undulatum* na medicina tradicional açoriana, e tendo em conta a atividade anti-inflamatória e antitumoral de constituintes e extratos de outras espécies do género *Pittosporum*, realizou-se um estudo preliminar em que se avaliaram as propriedades anti-inflamatórias e antiproliferativas de extratos de diferente polaridade dos

Evaluation of anti-inflammatory and antitumor activities of the chemical constituents of *Pittosporum undulatum*

Natural products are an important source of bioactive chemical substances with innumerable purposes, including pharmaceuticals, oils, fragrances, pigments and agrochemicals. In a region with a unique biodiversity such as the Azores, it is important to study the economic potential of bioactive natural products.

The *Pittosporum undulatum* (Pittosporaceae) fruits are traditionally used, in the Azores archipelago, as an infusion in alcohol or vinegar, due to their anti-inflammatory activity.

The Regional Plan for the Eradication and Control of Invasive Plant Species in Sensitive Areas (PRECEFIAS) has *P. undulatum* as a target plant, considering it as one of the most important threats to native Azorean biota. The discovery of economical biotechnological uses for this specie can contribute to a solution for this problem.

Considering the use of *P. undulatum* fruits in Azorean folk medicine, and taking into account the anti-inflammatory and antitumor activities of other species of the genus *Pittosporum*, a preliminary study was performed in order to assess the anti-inflammatory and antiproliferative properties of different polarities extracts of this fruits. Given the promising results obtained, it is important to continue the study of *P. undulatum*, in order to (i) contribute to the scientific validation of these traditional

JORNADAS

“CIÊNCIA NOS AÇORES- QUE FUTURO?”

Biblioteca Pública e Arquivo Regional de Ponta Delgada

7 e 8 de junho de 2013

Livro de Resumos



Governo dos Açores
Secretaria Regional da Educação, Ciência e Cultura



FRC
FUNDO REGIONAL PARA A CIÊNCIA

Entidades Organizadoras

Secretaria Regional da Educação, Ciência e Cultura
Fundo Regional para a Ciência

Comissão Científica

José Azevedo
Gilberta Rocha
Nelson Simões
Paulo Borges
Pedro Raposeiro
Ricardo Santos

Comissão Organizadora

Fábio Vieira
João Gregório
Francisco Pinto
Antónia Ribeiro

Internet

<http://www.azores.gov.pt/jornadasciencia2013>



Luiz Fagundes Duarte
Secretário Regional da Educação, Ciência e Cultura
Regional Secretary of Education, Science and Culture

A política que está a ser concebida e desenhada pelo Governo dos Açores para o sector da Ciência considera que é necessário definir-se um conjunto de eixos de investigação científica que sejam estruturantes para o desenvolvimento da Região, tornando-a competitiva, e para a criação de uma massa crítica consistente, em que será necessário investir.

Porém, tal não pode ser feito sem a colaboração activa dos investigadores, ligados à Universidade dos Açores ou a centros e projectos de investigação científica, bem como das entidades, públicas ou privadas, que, no âmbito das suas actividades e dos seus objectivos, se possam constituir em potenciais utilizadores do conhecimento científico produzido.

Espera-se que deste diálogo entre produtores e utilizadores de conhecimento – de que estas Jornadas serão um exemplo prático – saiam ideias inovadoras e consistentes que nos ajudem a construir uma política para a Ciência nos Açores.

Luiz Fagundes Duarte

Índice

Informações gerais	5
Programa	6
Tabela de conteúdos	9
Resumos	
Ciências Sociais e Humanidades	
Comunicações orais.....	15
Pósteres.....	23
Ciências Naturais e do Ambiente	
Comunicações orais.....	36
Pósteres.....	48
Ciências Exatas e da Engenharia	
Comunicações orais.....	98
Pósteres.....	105
Ciências da Vida e da Saúde	
Comunicações orais.....	124
Pósteres.....	133

Programa

Sexta-feira, 7 de junho

08:30 **Recepção**

09:00 **Sessão de abertura**

Ciências Sociais e Humanas

Moderadores: Gilberta Rocha e Rolando Lalanda Gonçalves

09:30. As políticas públicas no desenvolvimento regional dos Açores - *Gilberta Rocha (CES-UAc)* **CSH-O-02**

09:45. Desenvolvimento Científico e o Ecosistema Empreendedor – uma combinação com futuro- *Mário Fortuna (DEG-UAc, CCIA)* **CSH-O-07**

10:00. Ação da SDEA no fomento da inovação e do empreendedorismo – *Arnaldo Machado (SDEA)* **CEE-O-09**

10:15. O Centro de Historia de Além-Mar (CHAM): um centro no mundo – *Maria Margarida Machado (CHAM-UAc)* **CSH-O-03**

10:30. A integração do saber científico nas empresas dos Açores: o caso da SATA – *António Gomes de Menezes (SATA)* **CSH-O-12**

10:45. Polícia e Ciência- *José Leonardo (PSP)* **CSH-O-09**

11:00 Pausa para café

11:30. A experiência na ciência- *Helga Costa (CM Vila Franca do Campo)* **CSH-O-13**

11:45. Linhas de investigação e projetos em curso em Educação e Psicologia na UAc - *Margarida Serpa (DCE-UAc)* **CSH-O-11**

12:00. Cinzelar no presente os cientistas do futuro: o projecto de FpC nos Açores- *Maria Gabriela Castro (CEF-DHFCS-UAc)*..... **CSH-O-06**

12:15. Poderes, Deveres e responsabilidades: ética, ciência e educação- *Magda Costa Carvalho (CEF - DHFC-UAc)* **CSH-O-10**

12:30. Ciência nos Açores – O contributo do Centro de Estudos Gaspar Frutuoso-*Mário Paulo Martins Viana (CEGF-UAc)* **CSH-O-04**

12:45. O CIBIO-Açores e o nosso património natural- *António Manuel Frias Martins (CIBIO-Açores)* **CNA-O-02**

13:00 Pausa para almoço

Ciências Naturais e do Ambiente

Moderador: Ricardo Serrão Santos

14:00. Ambientes quimiossintéticos dos Açores -*Ana Colaço (IMAR-UAc)* **CNA-O-13**

14:15. Qual o possível contributo da Ciência para desenvolvimento da atividade das Forças Armadas nos Açores?- *Augusto Ezequiel, Passos Gonçalves (Comando Operacional dos Açores)* **CSH-O-08**

- 14:30.As capacidades do IH ao serviço das ciências do mar nos Açores-*António Silva Ribeiro (Instituto Hidrográfico)* **CNA-O-03**
- 14:45.Centro do IMAR da Universidade dos Açores e LARSyS: Contribuindo para o aprofundamento das ciências, tecnologias e políticas do mar- *Ricardo Serrão dos Santos (IMAR; LARSyS)* **CNA-O-05**
- 15:00. Revelar o mar dos Açores- *Filipe Porteiro (OMA)* **CNA-O-06**
- 15:15. Produção científica nas áreas da Economia e da Gestão nos Açores: o Centro de Estudos de Economia Aplicada do Atlântico - *Francisco Silva (CEEApIA-UAc)* **CSH-O-01**
- 15:30.A investigação no Departamento de Línguas e Literaturas Modernas- *Ana Teresa Alves (DLLM-UAc)* **CSH-O-05**
- 15:45 Sessão de pósteres | Pausa para café

Moderador: Paulo Borges

- 16:45. Investigação em curso no Centro de Investigação de Recursos Naturais - *Ana I. Neto (CIRN-UAc)*..... **CNA-O-01**
- 17:00. Perigos costeiros naturais no Arquipélago dos Açores (Portugal) - *Paulo Borges (DG-UAc)* **CNA-O-16**
- 17:15.Os Açores, centro permanente de estudos meteorológicos no Atlântico- *Eduardo Brito de Azevedo (CCMMG-UAc)* **CNA-O-04**
- 17:30. O Centro de Vulcanologia e Avaliação de Riscos Geológicos – investigação e desenvolvimento experimental na área das Ciências da Terra- *Gabriela Queiroz (CVARG - UAc)* **CNA-O-08**
- 17:45. Investigação hidrogeológica nos Açores: ciência de hoje para a sociedade de amanhã-*José Virgílio Cruz (DG – UAc)* **CNA-O-09**
- 18:00. Açores - Ciências da Terra - arte e estratégias- *Vitor Hugo Forjaz (OVGAçores)* **CNA-O-10**
- 18:15. Ser Biólogo no Séc. XXI: desafios e expectativas- *Sérgio P. Ávila (Ordem Biólogos)* **CNA-O-11**
- 18:30. Controlo biológico de pragas agrícolas com importância económica nos Açores- *Luisa Oliveira (CBA-IBB-UAc)* **CNA-O-12**

Sábado, 8 de julho

- 08:30.Estudo dos impactos nos ecossistemas e no homem das mudanças globais em ilhas: os Açores como caso de estudo- *Paulo A.V.Borges (GBA – CITA-A- UAc)* **CNA-O-15**
- 08:45. As áreas naturais dos Açores e novos modelos de gestão para a promoção da biodiversidade e serviços ambientais- *Eduardo Dias (CCMMG-UAc)* **CNA-O-14**

Ciências Exatas e da Engenharia

Moderador: José Manuel N. Azevedo

- 09:00.Investigação realizada no âmbito do Departamento de Matemática da Universidade dos Açores- *Elisabete Raposo Freire (DM-UAc)* **CEE-O-01**
- 09:15.O contributo do CMATI para o progresso da RAA- *João Cabral (CMATI-UAc)* **CEE-O-02**

09:30. Tópicos atuais de investigação no Departamento de Ciências Tecnológicas e Desenvolvimento- <i>Helena C. Vasconcelos (DCTD-UAc)</i>	CEE-O-03
09:45. Aproveitamento de resíduos - proteção ambiental e valorização- <i>Nelson Simões (CBA-IBB-UAc)</i>	CEE-O-04
10:00. Deterioração por corrosão em ambientes arquipelágicos- <i>Helena C. Vasconcelos (DCTD-UAc)</i>	CEE-O-06
10:15. Bio-telemetria de grandes predadores oceânicos- <i>Ricardo S. Santos (IMAR-UAc)</i>	CEE-O-08
10:30. Pesquisa e inovação de bio-pesticidas- <i>Nelson Simões (CBA-IBB-UAc)</i>	CEE-O-07
10:45. Energias Renováveis nos Açores: um desafio permanente- <i>Duarte Ponte (EDA)</i>	CEE-O-05
11:00 Pausa para café	
11:30. Actividade científica do Centro de Biotecnologia dos Açores - <i>Artur Machado (CBA-IBB-UAc)</i>	CVS-O-10
11:45. Investigação e Desenvolvimento no INOVA nos últimos três anos- <i>Duarte Ponte (INOVA)</i>	CEE-O-10

Ciências da Vida e da Saúde

Moderador: Nelson Simões

12:00. Investigação científica, inovação e desenvolvimento no Hospital do Divino Espírito Santo de Ponta Delgada, EPE: o contributo da Unidade de Genética e Patologia Moleculares- <i>Luisa Mota Vieira (UGPM-HDES)</i>	CVS-O-01
12:15. Genética da Espondilite Anquilosante - contributo para a compreensão da doença através do estudo de genes não-HLA- <i>Bruno Bettencourt (SEBMO-HSEAH)</i>	CVS-O-02
12:30. Estudo de variantes genéticas em genes candidatos para doenças cardiovasculares na população saudável açoriana- <i>Cláudia Branco (UGPM-HDES)</i>	CVS-O-08
12:45. Investigação sobre fatores de risco da aterosclerose e doenças cardiovasculares relacionadas nos Açores- <i>M. Leonor Pavão (CIRN-UAc)</i>	CVS-O-09
13:00 Pausa para almoço	
14:00. Pesquisa de Produtos Naturais com atividade farmacológica- <i>Maria do Carmo Barreto (CIRN-UAc)</i>	CVS-O-07
14:15. Estratégias para valorização de recursos genéticos nos Açores- <i>Carla Mendes Cabral (CBA-IBB-UAc)</i>	CVS-O-06
14:30. O conhecimento do passado para apoiar, no futuro, a Agricultura, Zootecnia e Tecnologia de Alimentos- <i>João Madruga (CITA-A-UAc)</i>	CVS-O-03
14:45. Investigação na área de nutrição e alimentação animal- <i>Alfredo Borba (DCA-UAc)</i>	CVS-O-05
15:00. Biotecnologia marinha nos Açores: a perspectiva da spin-off SEAZYME- <i>Raul Bettencourt</i>	CVS-O-04
15:15. Ciência nos Açores – <i>Cristina Calisto Decq Mota (CM Lagoa)</i>	CSH-O-14
15:30 Sessão de pósteres Pausa para café	
16:30 Mesa redonda. Conclusões	
17:30 Sessão de encerramento.	

Ciências Naturais e do Ambiente

Comunicações Orais

Investigação em curso no Centro de Investigação de Recursos Naturais (CIRN)	CNA-O-01
O CIBIO-Açores e o nosso património natural	CNA-O-02
As capacidades do IH ao serviço das ciências do mar nos Açores	CNA-O-03
Os Açores, centro permanente de estudos meteorológicos no atlântico	CNA-O-04
Centro do IMAR da Universidade dos Açores e LARSyS: Contribuindo para o Aprofundamento das Ciências, Tecnologias e Políticas do Mar	CNA-O-05
Revelar o Mar dos Açores	CNA-O-06
O Centro de Vulcanologia e Avaliação de Riscos Geológicos – investigação e desenvolvimento experimental na área das Ciências da Terra.....	CNA-O-08
Investigação hidrogeológica nos Açores: ciência de hoje para a sociedade de amanhã.....	CNA-O-09
Açores - Ciências da Terra - arte e estratégias	CNA-O-10
Ser Biólogo no Séc. XXI: desafios e expectativas	CNA-O-11
Controlo biológico de pragas agrícolas com importância económica nos Açores.....	CNA-O-12
Ambientes quimiossintéticos dos Açores	CNA-O-13
As áreas naturais dos Açores e novos modelos de gestão para a promoção da biodiversidade e serviços ambientais	CNA-O-14
Estudo dos impactos nos ecossistemas e no homem das mudanças globais em ilhas: os Açores como caso de estudo.....	CNA-O-15
Perigos costeiros naturais no Arquipélago dos Açores (Portugal).....	CNA-O-16

Pósteres

Manifestações secundárias de vulcanismo. Qual a importância do seu estudo no arquipélago dos Açores?	CNA-P-01
O estudo de rochas vulcânicas permite compreender fenómenos de profundidade.....	CNA-P-02
Estudo da circulação e variabilidade da Corrente dos Açores, com base num modelo tridimensional aplicado à região dos Açores, utilizando o Sistema de Modelação Oceânico Regional (ROMS).....	CNA-P-03
Efeito do vulcanismo no desenvolvimento do fitoplâncton, em particular dos cocolitóforos, na região da Macaronésia	CNA-P-04
Efeitos do aumento da concentração do dióxido de carbono da água do mar nas comunidades fitoplanctónicas marinhas e espécies que as compõem	CNA-P-05
Investigação em Ambientes Marinhos naturalmente Acidificados	CNA-P-06
Uma viagem através dos ecossistemas de alta pressão e atmosféricos: respostas imunitárias do mexilhão das fontes hidrotermais bathymodiolus azoricus e do mexilhão costeiro mytilus galloprovincialis.....	CNA-P-07
Como a genética molecular pode ser utilizada no estudo da ecologia e evolução da biodiversidade marinha, e contribuir para a conservação dos ecossistemas marinhos	CNA-P-08
Biodiversidade e cadeias tróficas nas copas de árvores dos Açores: exploração de uma nova fronteira	CNA-P-09
Inventário polínico de espécies fanerogâmicas do arquipélago dos Açores (Portugal), e implicações para a conservação da entomofauna auxiliar.....	CNA-P-10
Estudo dos mecanismos de interação entre plantas endémicas dos Açores – fungos micorrizicos arbusculares	CNA-P-11
Dinâmica de colonização e invasão: as ilhas dos Açores como caso de estudo	CNA-P-12
Valor adaptativo das estratégias de oviposição em joaninhas (Coleoptera: Coccinellidae)	CNA-P-13
Habitats bentónicos de mar profundo da Zona Económica Exclusiva dos Açores: áreas de elevada diversidade de corais no NE Atlântico	CNA-P-14
Efeitos da hidrodinâmica em comunidades biológicas de praias de calhau rolado em áreas marinhas protegidas.....	CNA-P-15

Explorando a história de vida e a estrutura das populações de peixes utilizando otólitos	CNA-P-16
Património Geológico dos Açores – bases para a sua gestão	CNA-P-17
Diversidade de briófitos e alterações climáticas nos Açores: Olhar para o futuro para delinear o presente.	CNA-P-18
Conservação da ameaçada alfacinha açoriana, <i>Lactuca watsoniana</i> Trelease (Asteraceae): taxonomia, filogenética, genética de populações e propagação	CNA-P-19
Uso de species bioindicadoras como uma estratégia para determinar impactes antropogénicos e de fragmentação da paisagem na biodiversidade dos Açores	CNA-P-20
Espécies raras de briófitos ao longo do gradiente altitudinal de floresta nativa na ilha do Pico (Açores): espécies epífitas	CNA-P-21
Impactos na biodiversidade das alterações humanas da paisagem nos Açores	CNA-P-22
IMPACTBIO - Implicações das mudanças climáticas para a biodiversidade dos Açores.....	CNA-P-23
Prevenção e controlo de plantas exóticas no Parque Natural da Ilha Terceira: Bases para a elaboração de um modelo de gestão de plantas invasoras nos Parques Naturais dos Açores.....	CNA-P-24
Restauração de zonas húmidas em meios insulares	CNA-P-25
Paleolimnologia nos Açores: paleolimnologia uma ferramenta útil para conhecer o passado e prever o futuro	CNA-P-26
ATLANTIS-MAR – Mapeamento da biodiversidade costeira e marinha dos Açores	CNA-P-27
BioEcoValES – Biodiversity Economic of Endemic Species	CNA-P-28
O valor dos usos directos do monte submarino Condor	CNA-P-29
Eficácia das Áreas Protegidas Marinhas nos Açores	CNA-P-31
Investigação e gestão dos montes submarinos: o caso de estudo do banco Condor	CNA-P-32
Nascentes hidrotermais marinhas de baixa profundidade nos Açores - Serviços de Ecosistema	CNA-P-33
SEAPROLIF Diversidade e Funcionamento de biomas marinhos costeiros de três oceanos sob a pressão da proliferação de algas	CNA-P-34
Variabilidade genética, conectividade e resiliência de populações de lapas nas ilhas da Macaronésia (Atlântico-NE)	CNA-P-35
Estudo dos impactos das alterações climáticas nas populações marinhas da Macaronésia utilizando as lapas, organismos-chave intertidais, como espécies-modelo.....	CNA-P-36
Megafauna bentónica do Atlântico nordeste central: iluminando habitats remotos.....	CNA-P-37
Elasmobranchii (tubarões e raias): um recurso dos Açores a proteger.....	CNA-P-38
Modelização de distribuição de cetáceos: comparando conjuntos de dados e criando mapas realistas de distribuição.....	CNA-P-39
Investigando os efeitos da observação de cetáceos e das operações de natação com golfinhos numa área de alta diversidade de cetáceos: implicações para a conservação da natureza	CNA-P-40
Estudo das interações operacionais entre os cetáceos e atividade de pesca nos Açores	CNA-P-41
Microzonagem do Grupo Central – Açores. Estudo de caso.	CNA-P-42
Azoris: base de dados geográfica para análise de risco nos Açores	CNA-P-43
Perigos geológicos na ilha do Fogo (Cabo Verde): implicações para o planeamento de emergência	CNA-P-44
BioAir: Biomonitorização da poluição do ar: criação de uma rede integrada	CNA-P-46
Projecto SafePGR: desenvolvimento de métodos de diagnóstico de vírus para uma maior segurança na circulação de plantas.....	CNA-P-47
Mecanismos moleculares da floração do ananaseiro (<i>Ananas comosus</i>)	CNA-P-48
Propagação in vitro do Ananás dos Açores (<i>Ananas comosus</i> L.Merr).....	CNA-P-49
As espécies de térmitas nos Açores. Uma abordagem holística ao problema	CNA-P-50
Utilização da técnica Agent-Based Modeling como ferramenta de previsão e controlo da infestação de térmitas na cidade de Angra do Heroísmo	CNA-P-51
As interações dinâmicas de polinização insecto-planta nos Açores: a avaliação de um serviço de ecossistema	CNA-P-52

Engenharia toxinas de nemátode para melhorar a atividade inseticida de <i>Bacillus thuringiensis</i>	CNA-P-53
Desenvolvimento de biomarcadores de exposição e de efeito na biomonitorização de pesticidas em ecossistemas agrícolas: uma abordagem holística.....	CNA-P-54
Estudo da produção de matéria seca, valor alimentar, fertilidade e manejo mais adequado a cultivares de luzerna (<i>Medicago sativa</i>) seleccionadas para pastoreio nas condições dos Açores.....	CNA-P-55
Mitigação da produção de metano dos ruminantes	CNA-P-56
Avaliação do Stock de abalones: uma pesca sustentável	CNA-P-57
Investigando o passado para planear o futuro: uma análise bibliométrica das publicações dos Açores em revistas do SCI entre 1974-2012.....	CNA-P-58

Ciências Exactas e da Engenharia

Comunicações Orais

Investigação realizada no âmbito do Departamento de Matemática da Universidade dos Açores.....	CEE-O-01
O contributo do CMATI para o progresso da RAA	CEE-O-02
Tópicos atuais de investigação no Departamento de Ciências Tecnológicas e Desenvolvimento	CEE-O-03
Aproveitamento de resíduos - proteção ambiental e valorização.....	CEE-O-04
Energias Renováveis nos Açores: um desafio permanente	CEE-O-05
Deterioração por corrosão em ambientes arquipelágicos	CEE-O-06
Pesquisa e inovação de bio-pesticidas.....	CEE-O-07
Bio-telemetria de grandes predadores oceânicos.....	CEE-O-08
Ação da SDEA no fomento da inovação e do empreendedorismo	CEE-O-09
Investigação e Desenvolvimento no INOVA nos últimos três anos	CEE-O-10

Pósteres

Game Framework	CEE-P-01
Análise das potencialidades da energia eólica para o desenvolvimento sustentável; o caso da Ilha Terceira.....	CEE-P-02
Plantas das caldeiras de água quente dos Açores, adaptações a ambientes extremos: uma fonte inexplorada de moléculas com interesse económico	CEE-P-03
Oportunidades para o desenvolvimento da aquacultura de macroalgas nos Açores	CEE-P-04
Laboratório experimental de cultivo larval: um passo para o desenvolvimento da aquicultura nos Açores	CEE-P-05
Potencial de cultivo intensivo de microalgas na Região Autónoma dos Açores: uma abordagem biotecnológica integrada.....	CEE-P-06
Micropropagação de plantas endémicas lenhosas como ferramenta para restauro de ecossistemas e utilização florestal/ornamental.....	CEE-P-07
Mitigação das mudanças climáticas – Extratos de microalgas e sua utilização como adubo.....	CEE-P-08
Investigação científica, aplicação e negócio	CEE-P-09
Aplicações de Detecção Remota Aplicada ao Ambiente Terrestre nos Açores - Condicionantes e Oportunidades.....	CEE-P-10
Detecção remota por satélite para a produção de cartografia de ocupação do solo: caso de estudo dos Açores	CEE-P-11
Utilização de tecnologia de detecção remota para monitorização de sistemas agrícolas na Região Autónoma dos Açores	CEE-P-12
Deformação vulcânica e tectónica regional nos Açores- A importância da monitorização GNSS.....	CEE-P-013
Valorização Económica da Água na Ilha Terceira	CEE-P-14
Os benefícios de avaliar o desempenho das Estações de Tratamento de Águas Residuais urbanas da Região Autónoma dos Açores	CEE-P-15

Novos desafios no tratamento de água e águas residuais urbanas na Região Autónoma dos Açores.....	CEE-P-16
Isolamento de consórcios microbianos aeróbios de fontes termais terrestres dos Açores para pré-tratamento de lamas de depuração e produção de energia	CEE-P-17
Alimentos Tradicionais, Biotecnologia e Sócio-ECONomia: Promovendo a Melhoria e a Inovação nos Açores	CEE-P-18
Desperdícios da indústria açoriana: potencialidades e oportunidades.....	CEE-P-19
Identificação de bactérias do ácido láctico (BAL) isoladas de um queijo artesanal do Pico (DOP)	CEE-P-20
Queijo do Pico Artesanal: caracterização da sua microflora nativa e contributo para a melhoria da sua qualidade	CEE-P-21
Projeto REAVA – caracterização da reactividade potencial de agregados vulcânicos do arquipélago dos Açores: implicações na durabilidade do betão.....	CEE-P-22

Ciências da Vida e da Saúde

Comunicações Orais

Investigação científica, inovação e desenvolvimento no Hospital do Divino Espírito Santo de Ponta Delgada, EPE: o contributo da Unidade de Genética e Patologia Moleculares	CVS-O-01
Genética da Espondilite Anquilosante contributo para a compreensão da doença através do estudo de genes nãoHLA	CVS-O-02
O conhecimento do passado para apoiar, no futuro, a Agricultura, Zootecnia e Tecnologia de Alimentos.....	CVS-O-03
Biotecnologia marinha nos Açores: a perspectiva da spin-off SEAZYME	CVS-O-04
Investigação na Área de Nutrição e Alimentação Animal.....	CVS-O-05
Estratégias para valorização de recursos genéticos nos Açores.....	CVS-O-06
Pesquisa de Produtos Naturais com atividade farmacológica.....	CVS-O-07
Estudo de variantes genéticas em genes candidatos para doenças cardiovasculares na população saudável açoriana	CVS-O-08
Investigação sobre fatores de risco da aterosclerose e doenças cardiovasculares relacionadas nos Açores	CVS-O-09
Actividade científica do Centro de Biotecnologia dos Açores	CVS-O-10

Pósteres

Péptidos bioactivos em produtos lácteos Açorianos.....	CVS-P-01
A Natureza sob o olhar da Química: Caracterização de novas moléculas ativas isoladas de Produtos Naturais Açorianos.....	CVS-P-02
Protéases aspárticas produzidas por <i>Steinernema carpocapsae</i> ; funções no parasitismo e no desenvolvimento	CVS-P-03
Exploração da biodiversidade de microrganismos em grutas dos Açores: uma abordagem metagenómica e metabólica para a descoberta de novos produtos naturais	CVS-P-04
Revelar tesouros do património natural dos açores: riqueza genética dos microorganismos de ambientes extremos.....	CVS-P-05
Pesquisa de péptidos em macroalgas dos Açores com potencial atividade inibitória da Enzima Conversora da Angiotensina I (ACE). Extração, purificação, caracterização e avaliação da sua atividade anti-hipertensiva	CVS-P-06
Avaliação das atividades anti-inflamatória e antitumoral dos constituintes químicos do <i>Pittosporum undulatum</i>	CVS-P-07
Avaliação do valor nutritivo e Identificação dos fitoestrogénios produzidos pelas plantas <i>Pittosporum undulatum</i> Vent., 1800 e <i>Hedychium gardnerianum</i> Ker-Gawler, 1828.....	CVS-P-08
Deteção precoce de gestação em vacas leiteiras usando diferentes ensaios imunoenzimáticos (ELISA). Comparação de exames de sangue por ELISA para deteção precoce de gestação utilizando ultra-sonografia transrectal como referência.....	CVS-P-09

Efeito da suplementação de α -tocoferol e ácido ascórbico sobre os parâmetros de qualidade seminais de sémen equino após criopreservação	CVS-P-10
Efeito de diferentes diluidores na viabilidade de sémen de suíno após refrigeração durante 96 horas	CVS-P-11
Análise do genoma de cavalos através do Illumina Equine snp50 Beadchip.....	CVS-P-12
Perfil do transcriptoma de diferentes estádios de embriões de Póneis e Cavalos.....	CVS-P-13
Otimização da extração de ARN total de ovócitos e embriões bovinos para estudos de expressão genética	CVS-P-14
Identificação de polimorfismos associados às pelagens no pónei da Terceira	CVS-P-15
Relações Genéticas das Populações Portuguesas da Raça Brava de Lide	CVS-P-16
Pesquisa de variantes genéticas estruturais na região 22q11.2 em doentes com cardiopatias congénitas na Ilha de São Miguel	CVS-P-17
Monitorização em doenças neurodegenerativas: procura de biomarcadores moleculares na doença de Machado-Joseph.....	CVS-P-18
Contributos para a compreensão do processo de patogénese na doença de Machado-Joseph: o papel da variação no promotor do gene da proteína autofágica beclina-1	CVS-P-19
Prevalência da hipercolesterolemia familiar (HF) nos Açores: análise dos exões 2 a 6 do gene LDLR	CVS-P-20
Rumo à precisão no diagnóstico molecular das ataxias espinocerebelosas: uma perspetiva metodológica.....	CVS-P-21
Implementação de testes de diagnóstico molecular em oncologia	CVS-P-22
Contributo da biologia molecular na deteção precoce e rápida de agentes infecciosos: implicações nos diagnósticos clínicos na ilha de São Miguel	CVS-P-23
Suscetibilidade genética à leptospirose na população da ilha de S. Miguel (Açores, Portugal).....	CVS-P-24
O glutatono e outros antioxidantes sanguíneos como fatores de risco precoces da aterosclerose nos Açores	CVS-P-25
Fatores de risco convencionais e emergentes de aterosclerose nas populações de Ponta Delgada e de Lisboa.....	CVS-P-26
Farmacogenética das variantes funcionais que influenciam o ajuste de dose da varfarina, a resposta ao irinotecano e a hipersensibilidade ao abacavir na população Açoriana.....	CVS-P-27
Impacto do vulcanismo na saúde pública: estudo eco-epidemiológico da população das Furnas e Ribeira Quente.....	CVS-P-28