

**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





### **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>

## Índice

Mensagem do Secretário Regional da Educação, Ciência e Cultura .....	4
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



Luiz Fagundes Duarte  
*Secretário Regional da Educação, Ciência e Cultura*  
*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

## Informações Gerais

### Local

As Jornadas terão lugar na **Biblioteca Pública e Arquivo Regional de Ponta Delgada**, situada no Largo do Colégio.

### Comunicações orais

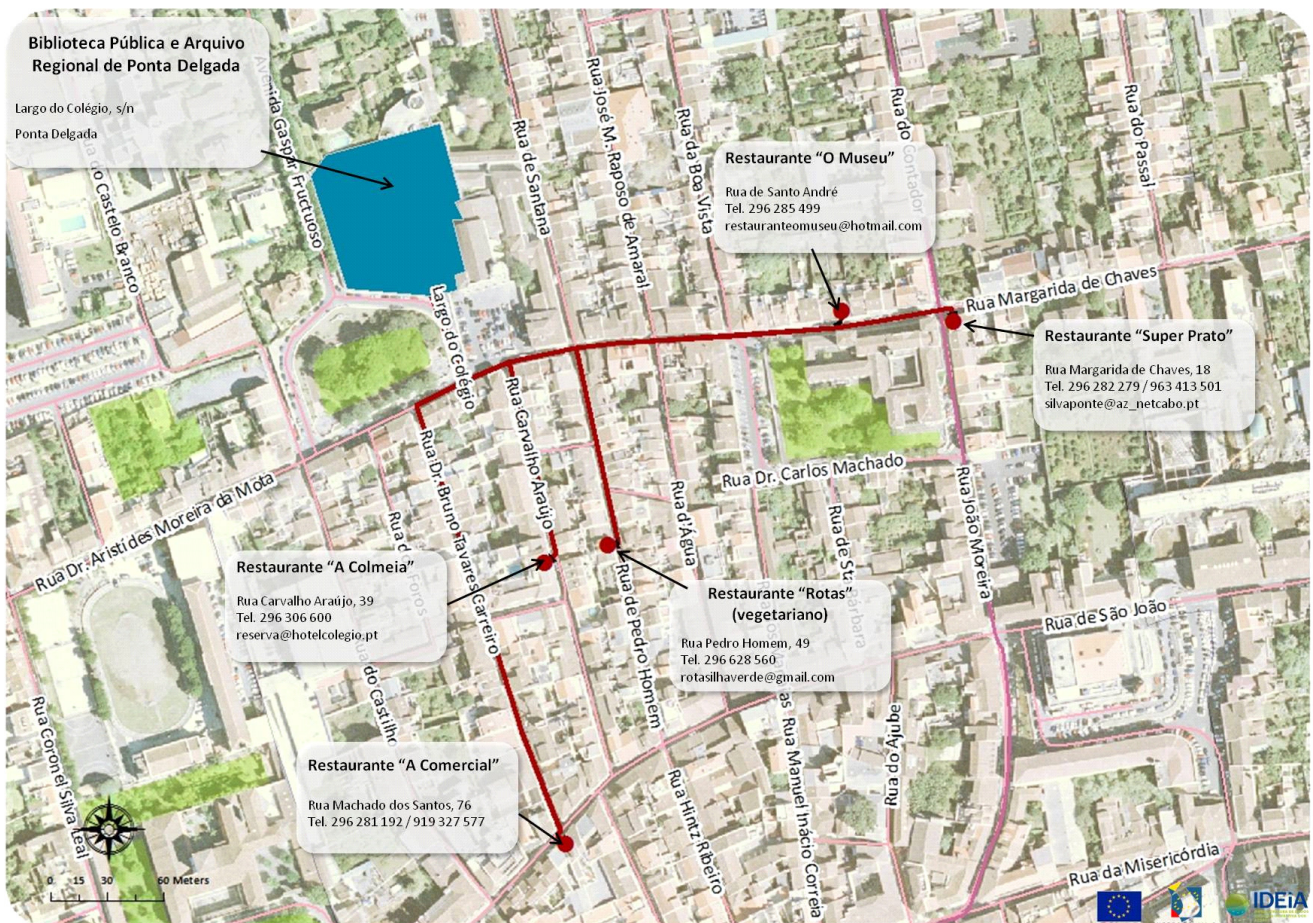
Estão reservados 15 minutos para cada orador, incluindo os tempos de preparação e para eventuais questões. Sendo o programa muito extenso, pede-se aos oradores o cumprimento escrupuloso do horário.

### Pósteres

Os pósteres foram impressos e colocados nos painéis pela Organização. Os respetivos autores devem estar junto dos mesmos nos períodos especificamente reservados para a Sessão de Pósteres.

### Pausas

Estão planeadas pausas para café, oferecido pela Organização, estando a pausa da parte da tarde associada à Sessão de Pósteres. O almoço é por conta dos participantes. A imagem abaixo apresenta a localização dos restaurantes mais próximos.



### Livro de atas

Todos os participantes são convidados a submeter um texto mais desenvolvido para inclusão no Livro de Atas. As normas para estas contribuições serão publicadas na página internet das Jornadas.

10:00.Deterioração por corrosão em ambientes arquipelágicos- <i>Helena C. Vasconcelos (DCTD-UAc)</i> .....	<b>CEE-O-06</b>
10:15. Bio-telemetria de grandes predadores oceânicos- <i>Ricardo S. Santos (IMAR-UAc)</i> .....	<b>CEE-O-08</b>
10:30.Pesquisa e inovação de bio-pesticidas- <i>Nelson Simões (CBA-IBB-UAc)</i> .....	<b>CEE-O-07</b>
10:45.Energias Renováveis nos Açores: um desafio permanente- <i>Duarte Ponte (EDA)</i> .....	<b>CEE-O-05</b>
11:00 Pausa para café	
11:30. Actividade científica do Centro de Biotecnologia dos Açores - <i>Artur Machado (CBA-IBB-UAc)</i> .....	<b>CVS-O-10</b>
11:45.Investigação e Desenvolvimento no INOVA nos últimos três anos- <i>Duarte Ponte (INOVA)</i> .....	<b>CEE-O-10</b>
<b>Ciências da Vida e da Saúde</b>	
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> .....	<b>CVS-O-01</b>
12:15. Genética da Espondilite Anquilosante - contributo para a compreensão da doença através do estudo de genes não-HLA- <i>Bruno Bettencourt (SEEBMO-HSEAH)</i> .....	<b>CVS-O-02</b>
12:30. Estudo de variantes genéticas em genes candidatos para doenças cardiovasculares na população saudável açoriana- <i>Cláudia Branco (UGPM-HDES)</i> .....	<b>CVS-O-08</b>
12:45. Investigação sobre fatores de risco da aterosclerose e doenças cardiovasculares relacionadas nos Açores- <i>M. Leonor Pavão (CIRN-UAc)</i> .....	<b>CVS-O-09</b>
13:00 Pausa para almoço	
14:00. Pesquisa de Produtos Naturais com atividade farmacológica- <i>Maria do Carmo Barreto (CIRN-UAc)</i> .....	<b>CVS-O-07</b>
14:15. Estratégias para valorização de recursos genéticos nos Açores- <i>Carla Mendes Cabral (CBA-IBB-UAc)</i> .....	<b>CVS-O-06</b>
<b>14:30. O conhecimento do passado para apoiar, no futuro, a Agricultura, Zootecnia e Tecnologia de Alimentos- João Madruga (CITA-A-UAc)</b> .....	<b>CVS-O-03</b>
14:45. Investigação na Área de Nutrição e Alimentação Animal- <i>Alfredo Borba (DCA-UAc)</i> .....	<b>CVS-O-05</b>
15:00. Biotecnologia marinha nos Açores: a perspectiva da spin-off SEAZYME- <i>Raul Bettencourt</i> .....	<b>CVS-O-04</b>
15:15. Ciência nos Açores – <i>Cristina Calisto Decq Mota (CM Lagoa)</i> .....	<b>CSH-O-14</b>
15:30 Sessão de pósteres   Pausa para café	
16:30 Mesa redonda. Conclusões	
17:30 Sessão de encerramento.	

### **CVS-O-03. O conhecimento do passado para apoiar, no futuro, a Agricultura, Zootecnia e Tecnologia de Alimentos**

**João Madruga**<sup>1</sup>, Alfredo Borba<sup>1</sup>, Carlos Vouzela<sup>1</sup>, Henrique Rosa<sup>1</sup>, Oldemiro Rego<sup>1</sup>, Fernando Pires<sup>1</sup>, Jorge Pinheiro<sup>1</sup>, Anabela Gomes<sup>1</sup>, João Baptista<sup>1</sup>, Edite Batista<sup>1</sup>, M. Lurdes Depcevicus<sup>1</sup>, Célia Silva<sup>1</sup>, Elisabete Lima<sup>2</sup>, José Baptista<sup>2</sup>; Maria João Trota<sup>2</sup>; Maria João Barros<sup>2</sup>, J. Moreira da Silva<sup>1</sup>; José Carlos Fontes<sup>1</sup> e M. Teresa Lima<sup>1</sup>

<sup>1</sup> CITA-A – Centro de Investigação e Tecnologias Agrárias dos Açores - Departamento de Ciências Agrárias – Universidade dos Açores - Rua capitão João d'Ávila - 9700-042, Angra do Heroísmo, Portugal; <sup>2</sup> CITA-A – Centro de Investigação e Tecnologias Agrárias dos Açores - Departamento de Biologia -, Universidade dos Açores, Rua da Mãe de Deus – 9500- 855 Ponta Delgada

madruga@uac.pt

#### **O conhecimento do passado para apoiar, no futuro, a Agricultura, Zootecnia e Tecnologia de Alimentos**

O CITA-A é uma unidade pluridisciplinar de investigação e prestação de serviços na área das ciências agrárias e do ambiente.

Encaramos o solo como suporte dos sistemas de produção agrícola, da vegetação natural e da paisagem tendo em vista o seu papel de interface ambiental de regulação e atenuação de processos de transporte e de transferência no ecossistema. A Modelação hidrológica, associada ao estudo da estabilidade dos solos, assume papel relevante na monitorização de catástrofes.

O desenvolvimento de estratégias alimentares que melhorem as características sensoriais e a qualidade da gordura do leite e carne de bovinos, a par de estratégias orientadas para a redução dos gases de estufa (principalmente metano) emitidos pelos ruminantes com recurso a técnicas in vivo e in vitro e continua na ordem dos nossos interesses, assim como o estudo das forragens açorianas, com especial ênfase para a luzerna cultura chave para a pecuária das zonas de baixa altitude dos Açores. O estudo de culturas hortícolas e frutícolas com maior potencial para o mercado em fresco e para a sua transformação, com especial relevância para variedades locais, entre as quais os mirtilos. Caracterizámos fermentos utilizados na indústria tradicional dos lacticínios, a microflora de ambientes extremos no arquipélago, de macro algas do arquipélago, assim as leveduras das vinhas em todas as ilhas, com a obtenção de resultados encorajadores. Iniciou-se a extracção de óleos essenciais com vista à sua inclusão em produtos industriais. Desenvolvemos, ainda, estudos sobre a utilização do soro na produção de etanol.

#### **The knowledge of the past to support in the future, Agriculture, Animal Science and Food Technology**

The CITA- A is a multidisciplinary research and service center in the field of agricultural sciences and the environment. We regard the soil as support systems for agricultural production, natural vegetation and landscape in view of the role of environmental interface of regulation and attenuation processes of transport and transfer in the ecosystem. The hydrological modeling associated with the study of the stability of the soil, assumes an important role in disaster monitoring.

The development of dietary strategies that improve the sensory characteristics and quality of milk fat and meat of cattle, a pair of strategies aimed at the reduction of greenhouse gases (mainly methane) emitted by ruminants using the techniques in vivo and in vitro and remains in the order of our interests as well as the study of fodder Azores, with special emphasis on the key alfafa crop for livestock lowland areas of the Azores. The study of fruit and vegetable crops with the greatest potential for the fresh market and for processing with spatial relevance to local varieties, including blueberries. Characterize yeasts used in traditional dairy industry, the microflora of extreme environments on the islands of the archipelago macro algae, yeasts like vines in all the islands, obtaining encouraging results. Began the extraction of essential oils with a view to its inclusion in industrial products. Developed yet, studies on the use of whey for the production of ethanol.