

**Workshop**

**16 horas | 4 ECTS**

**A**spectos de **G**enómica **F**uncional

**A**plicados à **I**munologia

**15 e 16 de Maio de 2009**

**C**oordenação

**Prof. Doutor Helder Trindade**

**Prof<sup>a</sup> Doutora Paula Videira**



**Faculdade de Ciências Médicas**

**Departamento de Imunologia**

# Apresentação

O Workshop “Aspectos de genómica funcional aplicados à Imunologia” pretende introduzir os participantes a aspectos fundamentais da genómica funcional, uma área da Biologia Molecular que pretende estudar aspectos dinâmicos da funcionalidade de determinado gene, tais como transcrição, tradução e regulação, etc. Será composto inicialmente por sessões teóricas onde serão discutidos diversos assuntos actuais desde a metodologia do PCR em tempo Real, que nos permite detectar e quantificar a existência de agentes patogénicos, a expressão de genes numa dada amostra, bem como caracterizar a presença de mutações/polimorfismos no agente patogénico ou no genoma do indivíduo em estudo, até ao silenciamento de genes e suas aplicações clínicas. Os participantes na componente prática do Workshop terão oportunidade de analisar laboratorialmente um caso prático de estudo funcional de genes envolvidos na resposta imunitária.

# Objectivos

Este Workshop pretende divulgar diversos aspectos da genómica funcional, esclarecendo a aplicabilidade e acessibilidade de diversas metodologias utilizadas nesta área. A componente prática pretende dar oportunidade aos participantes de analisarem passo a passo, em células mononucleares isoladas de sangue periférico, as alterações na expressão de genes envolvidos na resposta imune.

# Destinatários

Este curso destina-se a investigadores, professores, alunos universitários, bem como outros interessados no aprofundamento e aprendizagem desta área da Biologia Molecular. Pretende-se, portanto, que o curso seja multidisciplinar e acessível a vários profissionais da área das ciências da vida. A familiarização dos vários interessados com as novas tecnologias aplicadas à genómica funcional, auxiliará a reconhecer a sua utilidade, a simplificar a sua interpretação e a introduzi-la em diversos trabalhos de investigação.

# Corpo Docente

**Paula Videira** | Docente do Departamento de Imunologia da FCM

**Carla Simões** | BioPortugal, Químico, Farmacêutica, Lda.

**João Caldeira** | Applied Biosystems, a part of Life Technologies

**Sofia Mendes** | Departamento de Imunologia da FCM

**Elisabete Silva** | CIISA - Faculdade de Medicina Veterinária

**Abbner Garcia** | Departamento de Imunologia da FCM

**Henrique Silveira** | Instituto de Higiene e Medicina Tropical

# Informações Gerais

**Duração** | 16 horas

**ECTS** | 4

**Datas de Realização** | 15 e 16 de Maio de 2009.

**Data limite de inscrição** | 03 de Maio de 2009.

**Horário** | 15 de Maio: das 09h15 às 18h00

16 de Maio: das 10h00 às 17h00

## Propina Componente Teórica

Público em geral | 30 €

Estudantes | 15 €

## Propina Componente Prática

Público em geral | 150 €

Estudantes | 85 €

*Numerus Clausus* | A Componente Teórica tem vagas ilimitadas com inscrição obrigatória. A Componente Prática funcionará com um mínimo de 10 e um máximo de 16 alunos.

# Programa

**15 de Maio 2009**

## **Manhã | Sessão Teórica**

09.00 - 09.25 - Princípios básicos do PCR em Tempo Real | Paula Videira

09.24 - 09.50 - Requisitos essenciais nas metodologias de Biologia Molecular | Abbner Garcia

09.50 - 10.10 - Análise dos resultados de PCR em tempo real | Elisabete Silva

## **10.215- 10.30 - Intervalo**

10.30 - 11.05 - PCR em Tempo Real; da teoria à prática | Carla Simões

11.05 - 11.40 - Da amostra ao Ct | João Caldeira

11.40 - 12.15 - Detecção de Polimorfismos | Andreia S. Mendes

12.15 - 13.00 - Silenciamento da Expressão Genética | Henrique Silveira

## **12.00 - 14.30 - Almoço Livre**

## **Tarde | Sessão Prática**

14.30 - 18.00 - Isolamento de células mononucleares de sangue periférico e estimulação com mitógenos

**16 de Maio 2009**

## **10.00-12.30 | Sessão Prática**

Extracção de RNAm.

Transcrição reversa

## **14.00 - 16.30 | Sessão Prática**

PCR em Tempo de real: Expressão relativa de genes envolvidos no processo inflamatório

Análise e discussão dos resultados

16.30 - 17.00 - Sessão de demonstração dos patrocinadores

# Metodologia de Avaliação

Apenas serão avaliados os Alunos admitidos à componente prática do Workshop. A avaliação será feita mediante a aplicação de um teste escrito de escolha múltipla, respeitante à parte teórica e avaliação do desempenho na componente prática.

Os alunos que frequentem apenas a componente teórica terão um certificado de presença.

# Crítérios de Selecção

Os alunos a admitir a componente prática serão seleccionados mediante os critérios abaixo, pela ordem que se apresentam.

- 1 - Licenciatura ou aluno de licenciatura;
- 2 - Necessidade do workshop para desenvolvimento de trabalhos futuros ou para leccionar;
- 3 - Candidatos com proveniência de instituições diferentes;
- 4 - Trabalho a desenvolver presentemente relacionado com o assunto do workshop;
- 5 - Formação em áreas da saúde.

**Workshop**

**16 horas | 4 ECTS**

**A**spectos de **G**enómica **F**uncional

**A**plicados à **I**munologia



**Informações e Inscrições**

Gabinete de Estudos Pós-Graduados

Campo Mártires da Pátria, 130 - 1169-056 Lisboa

Tel.: 21 880 30 66 | Fax: 21 880 30 68

gepg@fcm.unl.pt | [www.fcm.unl.pt](http://www.fcm.unl.pt)

Patrocínio

**AB** Applied Biosystems



**BIOPORTUGAL**  
Químico, Farmacêutica, Lda.

**SIGMA-ALDRICH®**