

# SEMANA C&T 2010

AGÊNCIA NACIONAL PARA A CULTURA CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



ESCOLA SECUNDÁRIA/3ª  
**de FERREIRA DIAS**

DIA	HORA	TÍTULO da PALESTRA	PALESTRANTE	RESUMO
22	12	A Radiação no Espaço e os seus Efeitos	Professora Doutora <b>Patrícia Gonçalves</b> Investigadora do Laboratório de Instrumentação de Física Experimental de Partículas e Professora Convidada no Instituto Superior Técnico	<b>O CONHECIMENTO</b> do ambiente de radiação no sistema solar e dos seus efeitos, quer em sistemas electrónicos quer em sistemas biológicos é fundamental na exploração espacial e em especial para as missões tripuladas.
	15	Química Verde	Professora Doutora <b>Cristina Galacho</b> Universidade de Évora - Escola de Ciências e Tecnologia - Departamento de Química <i>Ex-aluna da Ferreira</i>	<b>A QUÍMICA</b> e a Tecnologia Química são o pilar da civilização moderna dado que suprem muitas das necessidades vitais da sociedade e proporcionam numerosos benefícios à Humanidade. A Química Verde e o Desenvolvimento Sustentável entre outros serão os tópicos a abordar nesta palestra.
23	10	Os Otólitos A "Caixa Negra" dos Peixes Ósseos	Professor Doutor <b>Carlos Assis</b> Universidade de Lisboa, Faculdade de Ciências, Departamento de Biologia Animal e Centro de Oceanografia	<b>COM ESTA</b> palestra pretende-se rever sucintamente a história do conhecimento dos otólitos dos peixes ósseos desde a antiguidade e dar a conhecer as principais aplicações actuais do seu estudo.
	17	O que Fazem os Físicos no CERN	Professor Doutor <b>Pedro Abreu</b> Instituto Superior Técnico e Investigador do LIP	<b>NESTA PALESTRA</b> apresenta-se o CERN, os princípios básicos do funcionamento dos aceleradores, e as razões porque são absolutamente necessários. Procura-se também dar uma visão da actividade dos físicos neste laboratório único a nível mundial.
24	18	Painel com Ex- alunos Ex- Olímpicos da Física e Matemática	Professor Doutor <b>Pedro Abreu</b> Presidente Sociedade Portuguesa de Física – Sul e Ilhas <i>Ex-alunos da Ferreira</i>	<b>ENCONTRO COM</b> ex-alunos que nos últimos anos participaram nas Olimpíadas da Física e da Matemática. A importância da participação nestas actividades no percurso académico destes alunos será um dos principais temas a abordar. Os alunos serão ainda convidados a descreverem, de uma forma resumida, o seu percurso académico.
	10	Membranas biológicas como alvos terapêuticos	Professor Doutor <b>Nuno C. Santos</b> Director da Unidade de Biomembranas do Instituto de Medicina Molecular e Professor da Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa <i>Ex-aluno da Ferreira</i>	<b>AS MEMBRANAS</b> biológicas são estruturas dinâmicas essenciais a vários fenómenos celulares. Relativamente a vírus, abordar-se-á o HIV e o Dengue. No Instituto de Medicina Molecular estudam-se estas problemáticas.
25	12	Dos Átomos Sociais à Física do Bem e do Mal	Investigador Doutor <b>Francisco C. Santos</b> FCT - UNL – Departamento de Informática – CENTRIA <i>Ex-aluno da Ferreira</i>	<b>RECORRENDO</b> a Teoria de Jogos e a ferramentas da física de sistemas complexos, serão descritas algumas dinâmicas evolutivas responsáveis pela emergência da cooperação, desde mecanismos baseados em reciprocidade e reputações, à influência das redes sociais no comportamento cooperativo.
	10	Radiação e Ambiente	Professor Doutor <b>Luís Peralta</b> FCUL – Departamento de Física e Investigador do Laboratório de Instrumentação de Física Experimental de Partículas	<b>MAIS DE 50%</b> da radiação a que estamos sujeitos é natural e tem origem no gás radão que inalamos. Este é um problema de saúde pública ainda pouco abordado no nosso país, exceptuando algumas notícias sensacionalistas que de tempos a tempos vêm a público. Será apresentado um estudo na região da Guarda que procurou dar uma ideia da dimensão ambiental e de saúde pública do problema.
26	15	Electrónica Invisível e de Papel	Professora Doutora <b>Elvira Fortunato</b> FCT-UNL - Departamento de Ciência dos Materiais CENIMAT, Centro de Investigação de Materiais	<b>A ÁREA DAS</b> tecnologias da informação e comunicação tem sofrido nos últimos anos uma evolução extremamente rápida associada quer ao aparecimento de novos materiais semicondutores quer ao desenvolvimento de novos sistemas. Serão apresentados alguns resultados não só na área da electrónica transparente mas também na sua aplicação a biossensores para enzimas e ADN.
	10	Será que o Caixeiro Viajante morreu?	Professor Doutor <b>João Telhada</b> FCUL – Departamento de Estatística e Investigação Operacional	<b>O PROBLEMA</b> do Caixeiro Viajante é um dos problemas mais antigos de optimização e a sua formulação é bastante simples: Como percorrer um conjunto de pontos, passando uma e uma só vez por cada um e regressando ao início, da forma mais barata possível?
	15	Simplesmente H <sub>2</sub> O	Professora <b>Marília Peres</b> Escola Secundária José Saramago	<b>GRANDE PARTE</b> da Vida na Terra acontece nos Oceanos e toda a vida que conhecemos depende desta pequena molécula. No final do ano Internacional da Biodiversidade, vamos preparar-nos para o ano Internacional da Química e vamos falar deste precioso "Ouro Azul"!

## ORGANIZAÇÃO

Departamento de Matemática e Ciências Experimentais

APOIO



**EXPOSIÇÃO** sobre Vida e Obra de António Gedeão na Biblioteca.

