

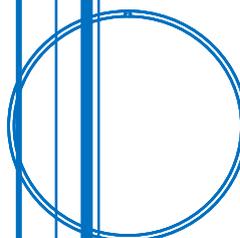
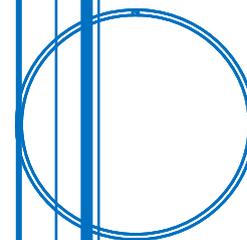


**Instituto Politécnico da Guarda**

# ANUÁRIO CIENTÍFICO IPG 2009

*Ciência no Instituto Politécnico da Guarda*

Este documento sintetiza a produção científica, trabalhos de inovação e projectos desenvolvidos ao longo de 2009 pelo corpo docente e técnico do Instituto Politécnico da Guarda



# ANUÁRIO CIENTÍFICO IPG 2009

## *Ciência no Instituto Politécnico da Guarda*

*O Instituto Politécnico da Guarda (IPG) integra como unidades orgânicas de ensino e investigação, a Escola Superior de Educação, Comunicação e Desporto (ESECD), a Escola Superior de Tecnologia e Gestão (ESTG), a Escola Superior de Turismo e Hotelaria, a Escola Superior de Saúde, bem como as unidades orgânicas de formação, investigação e desenvolvimento, a Unidade de Ensino à Distância (UED) e a Unidade de Investigação para o Desenvolvimento do Interior.*

*As Escolas Superiores que integram o IPG dispõem de Unidades Técnico-Científicas transversais de coordenação científica e pedagógica de áreas científicas.*

*No âmbito destas unidades orgânicas desenvolvem-se trabalhos de investigação, projectos e actividades de carácter científico que justificam e determinam a apresentação deste documento.*

*O Anuário Científico regista informações sobre a produção científica no IPG, expondo ainda algumas das principais ocorrências da vida da Instituição.*

## Índice

Publicações .....	5
Livros .....	5
Ciências Sociais e Comunicação .....	5
Turismo e Lazer .....	5
Capítulos de Livros .....	5
Educação .....	5
Engenharia e Tecnologia .....	6
Gestão e Economia .....	6
Línguas e Culturas .....	7
Turismo e Lazer .....	7
Artigos em revistas científicas.....	8
Ciências Exactas e Experimentais .....	8
Educação .....	9
Engenharia e Tecnologia .....	13
Gestão e Economia.....	15
Línguas e Culturas .....	18
Tecnologias da Saúde .....	20
Internacionalização.....	23
Comunicações .....	28
Conferências Científicas .....	28
Ciências Exactas e Experimentais .....	28
Ciências Sociais e Comunicação .....	29
Desporto e Expressões .....	30
Educação .....	31
Enfermagem.....	35
Engenharia e Tecnologia.....	35
Gestão e Economia.....	44
Línguas e Culturas .....	48
Tecnologias da Saúde .....	49
Posters.....	53
Ciências Exactas e Experimentais .....	53

Educação .....	54
Engenharia e Tecnologias .....	54
Línguas e Culturas .....	55
Tecnologias da Saúde .....	56
Turismo e Lazer .....	59
Seminários científicos e pedagógicos.....	59
Educação .....	60
Engenharia e Tecnologia.....	60
Gestão e Economia.....	61
Línguas e Culturas .....	62
Tecnologias da Saúde .....	62
Turismo e Lazer .....	62
Projectos .....	64
Educação .....	64
Engenharia e Tecnologia.....	65
Gestão e Economia.....	69
Tecnologias da Saúde .....	77
Turismo e Lazer .....	77
Teses e Dissertações .....	78
Engenharia e Tecnologias .....	78
Turismo e Lazer .....	80
Prémios e Distinções.....	80
Outros .....	81
Ciências Exactas e Experimentais .....	81
Enfermagem.....	81
Engenharia e Tecnologias .....	82
Gestão e Economia.....	83
Línguas e Culturas .....	85
Tecnologias da Saúde .....	85
Eventos .....	86
Engenharia e Tecnologia.....	87
Gestão e Economia.....	88
Línguas e Culturas .....	89
Turismo e Lazer .....	90
Gabinete de Formação, Cultura e Desporto.....	91
Gabinete de Mobilidade e Cooperação.....	91
Noite Aberta IPG;.....	92

Semana da Ciência; .....	92
II Jornadas sobre Tecnologia e Saúde; .....	92

## PUBLICAÇÕES

### Livros

Ciências Sociais e Comunicação

**Maria Regina Gomes Gouveia**

ISBN 978-989-654-007-4; LabCom; Universidade da Beira Interior; 2009

#### **A INTERACÇÃO ENTRE O UNIVERSO POLÍTICO E O CAMPO DA COMUNICAÇÃO: A IMPRENSA E AS ELITES BEIRÃS (1900-1930)**

##### **RESUMO**

Apesar de caracterizada pela interioridade, afastamento relativamente aos principais centros político-culturais, e pelo evidente atraso em alfabetização, com distritos dos mais pobres de Portugal, a Beira foi o espaço em que circularam, até 1930, mais de três centenas e meia de publicações periódicas. Este livro resultou do estudo que permitiu concluir do significativo movimento jornalístico beirão e pretendeu demonstrar como foi possível às elites locais alcançarem e exercerem influência política relevante através dos jornais, num contexto que, à partida, inibiria tal fenómeno. Expõe e analisa, sobretudo, as marcas discursivas que comprovam e clarificam a relação que existiu na época entre os que detinham ou almejavam o poder político, principais emissores e recodificadores de mensagens públicas, e a imprensa, meio de informação, formação, articulação e activação das gentes beirãs, e não só.

Turismo e Lazer

**Vitor Manuel Gomes Roque**

Microsoft Excel 2007 – Manual; Colecção de Manuais da ESTH, 2009

#### **MICROSOFT EXCEL 2007 – MANUAL**

*Discentes de Tecnologias da Informação do curso de licenciatura em Gestão Hoteleira do ano 2008/2009*

##### **RESUMO**

Esta publicação pretende disponibilizar um manual sobre o Microsoft Excel 2007, onde se apresentam as principais funcionalidades desta ferramenta. Foi estruturado em 9 capítulos, nomeadamente: Capítulo 1 – Introdução; Capítulo 2 – A interface do Excel 2007; Capítulo 3 – Separador Base; Capítulo 4 – Separador Inserir; Capítulo 5 – Separador Esquema de Página; Capítulo 6 – Separador Fórmulas; Capítulo 7 – Separador Rever; Capítulo 8 – Separador Ver; Capítulo 9 – Nota dos Autores.

## Capítulos de Livros

Educação

**Odília D. Cavaco**

Capítulo Analgesia hipnótica: aspectos experimentais e clínicos, *In* E.R.

Santos & C.L. Pires (Ed.) **HIPNOSE CLÍNICA: FUNDAMENTOS E APLICAÇÕES EM PSICOLOGIA E SAÚDE**, Viseu: Psico&Soma, 2009, pp.91-127.

##### **RESUMO**

O objectivo do capítulo é apresentar alguns dos resultados mais significativos da investigação desenvolvida nos últimos anos sobre hipnose no campo da analgesia - uma das grandes áreas de aplicação da hipnose. Ou seja, trata-se sobretudo de responder às questões: o que é que hoje se sabe sobre os mecanismos da hipnose e da analgesia hipnótica? A analgesia hipnótica funciona? Se sim, como? Que mecanismos psicológicos e neurológicos lhe estão subjacentes? Para responder a estas questões começa-se por abordar o próprio fenómeno algico, o qual é conceptualizado como sendo multidimensional. São apresentadas as vias neuronais que sustentam essas dimensões. A modulação das várias dimensões da dor através da hipnose processa-se por três diferentes mecanismos, os quais induzem alterações nas mesmas vias neuronais reconhecidas como sendo as responsáveis pelo processamento da dor. As estruturas corticais e sub-corticais aí implicadas são as mesmas implicadas nos processos de auto-representação, consciência e auto-regulação (vigilância, arousal e atenção), o que permite explicar que as respostas às sugestões

hipnóticas sejam vivenciadas pelos sujeitos como automáticas e sem esforço. Mostrar-se-á como a modulação hipnótica da dor constitui um excelente paradigma experimental no estudo das dimensões da dor e uma técnica terapêutica (complementar e/ou alternativa) eficaz no tratamento da dor clínica.

## Engenharia e Tecnologia

### Nuno Álvaro Freire de Melo

Capítulo "Water and environmental engineering and hydroinformatics – Main Factors for the damping of pressure waves: The pumping system of the city of Guarda" in *Environmental Hydraulics* (P. A. López-Jiménez, V. S.

Fuertes-Miquel, P. L. Iglesias-Rey, G. López-Patiño, F. J. Martínez-Solano, G. Palau-Salvador), Leiden, CRC Press/Balkema, 2009, pp. 341-344;

Ramos, H. – Universidade Técnica de Lisboa – Instituto Superior Técnico.

#### ABSTRACT

The factors that influence the damping of the pressure variations are of different kinds, such as the type of pipe material and its roughness, the presence of bubble gas in the flow, and the presence of leaks or ruptures in the system. In the laboratory facilities or in real systems, there are usually, damping effects more significant than those obtained through numerical simulations, specially, if in the modelling, the friction factor was not considered and if the boundary conditions of the system are not properly modelled. These discrepancies do not allow the correct determination of the time from which the new steady regime flow is established and consequently it is not possible to determine the safety time to switch on the hydromechanical equipment again. In this paper the analysis of the influence of different factors in the damping of pressure waves is made, using for that field tests done in a real pumping system.

### Nuno Álvaro Freire de Melo

Capítulo "Demand forecasting, leakage and energy management – Analysis of the Damping Effect in Leakage Water Pipe Systems for Different Flow Conditions" in *Integrating Water Systems* (Joby Boxall and Cedo Maksimovic),

Leiden, CRC Press/Balkema, 2009, pp. 569;

Ramos, H. – Universidade Técnica de Lisboa – Instituto Superior Técnico.

#### ABSTRACT

The main difference observed between the modelling results and laboratory or field test data is related to the overestimation of pressure variation along time, during the occurrence of transient, and, generally, it was verified in the test data, damping effects more significant than those obtained through numerical simulations, specially, if in the modelling, the friction factor was not considered. The aspects which influence the damping of the pressure variations are of different kinds, such as the type of pipe material and its roughness, the presence of bubble gas in the flow, the presence of leaks or ruptures in the system and the simulations of the boundary conditions. This work presents an analysis of field tests done in a real pumping system, to analyse the influence of different factors, in the damping of pressure waves.

## Gestão e Economia

### Maria Lúcia Marques

Capítulo "O papel do Profissional do Controlo de Gestão: Reflexões, Contributos e Aplicações" in *Tópicos Avançados de Gestão* (Coordenação de Luís Lourenço e Maria José Silva), Covilhã, Universidade da Beira Interior, 2009, pp. 325 a 336; ISBN do livro: 978-989-654-029-6

Maria do Céu Alves - UBI

#### ABSTRACT

O objectivo deste trabalho é tentar perceber o papel do profissional de contabilidade, em particular do profissional da contabilidade de gestão, designado habitualmente na literatura por controller. Para tal, e após pesquisa bibliográfica realizada por amostragem em bola de neve, procurar-se-á perceber a importância do controlo de gestão, as suas funções e características. A revisão da literatura permitir-nos-á compreender (i) o papel dos

controllers dentro das organizações, quer como papel de suporte, quer como de controlo, (ii) os factores relevantes para explicar este grau de participação e (iii) a suas funções. A apresentação de estudos de casos auxilia a concretização dos objectivos anteriormente definidos.

## Línguas e Culturas

### María del Carmen Arau Ribeiro

Capítulo “On the Inseparability of Culture and Language: A study of culture-enriched English language learning/teaching” in ***(Ex)changing Voices, Expanding Boundaries*** (Coordenação de Castro, C.F. e Guerra, L.), Évora, Universidade de Évora, 2009, pp. 7-16;

#### ABSTRACT

With diminishing overall time for acquiring foreign language competence in Portuguese higher-education, the case of teaching Just English or English Language and Culture has consistently become not only a defining issue, but even a solution, most notably with respect to aligning degrees to the requisites of the Bologna Process. This study proposes to examine the plausibility of Just English material, coming up time and again with the inseparability of language from the culture it represents. Specific lexical and syntax areas in English will be scrutinized, with and without their cultural contexts, in an attempt to more fully illuminate the scale of this relationship. Other areas, such as writing and speaking, will receive similar attention, particularly within the framework of the basic program for Business English. Although the course title may not make mention of the word culture, any conscientious language teacher will not miss this opportunity to draw connections and stimulate learning in students through this value that brings different societies together, enlarges our horizons and engages our very humanity.

## Turismo e Lazer

### Anabela Naia Sardo

Capítulo “Turismo Literário: a importância do património e dos sítios literários para o desenvolvimento turístico regional”, in ***Turismo de Nichos: Motivações, Produtos Territórios***, (Coordenadores José Manuel Simões e Carlos Cardoso Ferreira), Centro de Estudos Geográficos Universidade de Lisboa, Lisboa, pp. 339-352.

#### RESUMO

Perante o incontornável contexto de competitividade entre os destinos turísticos, da concorrência entre regiões, cidades ou mesmo lugares e tendo em conta a necessidade de captação de um turismo cada vez mais qualificado, conceber e promover a imagem turística de um destino em torno da Cultura e da Literatura (Turismo Literário) pode ser um desafio, mas, ao mesmo tempo, uma potencial saída para o desenvolvimento económico local, para além de poder contribuir para a revalorização do património cultural das regiões mais desfavorecidas e facilitar a conservação da autenticidade.

## Artigos em revistas científicas

Ciências Exactas e Experimentais

### Graça Maria de Oliveira Tomaz

*Discrete Applied Mathematics*; Vol.157, nº 4, pp. 838-847,  
Fevereiro, 2009;

#### **BERNOULLI POLYNOMIALS AND PASCAL MATRICES IN THE CONTEXT OF CLIFFORD ANALYSIS**

H.R.Malonek – Universidade de Aveiro

##### **ABSTRACT**

This paper describes an approach to generalized Bernoulli polynomials in higher dimensions by using Clifford algebras. Due to the fact that the obtained Bernoulli polynomials are special hypercomplex holomorphic (monogenic) functions in the sense of Clifford Analysis, they have properties very similar to those of the classical polynomials. Hypercomplex Pascal and Bernoulli matrices are defined and studied, thereby generalizing results recently obtained by Zhang and Wang (Z. Zhang, J. Wang, Bernoulli matrix and its algebraic properties, *Discrete Appl. Math.* 154 (11) (2006) 1622-1632).

### Cecília Maria Fernandes Fonseca

*Notas e Comunicações do CEAUL 17/09 - Workshop on spatio-temporal extremes and applications, 2009, Centre Interfacultaire Bernoulli (Bernoulli Program Risk, Rare Events and Extremes), EPF Lausanne, Lausanne, Switzerland, 9-13 November;*

#### **REGIONS-MADOGRAM IN SPATIAL PROCESSES**

Lúisa Pereira - Universidade da Beira Interior

Ana Paula Martins - Universidade da Beira Interior

Helena Ferreira - Universidade da Beira Interior

##### **ABSTRACT**

Spatial environmental processes often exhibit dependence in their large values. In order to model such processes their dependence properties must be characterized and quantified. In

this paper we introduce a regions-madogram,  $v_F(\mathbf{A}, \mathbf{B})$ , that evaluates the dependence among

extreme observations located in two separated regions, A and B, of  $Z^2$ . We compute the range of this new dependence measure and compare it with extremal coefficients, finding generalizations of the known relations in pairwise approach. The results are illustrated in two max-stable processes: the Schlather's and Geometric Gaussian models.

### Cecília Maria Fernandes Fonseca

*Notas e Comunicações do CEAUL 17/09 - Workshop on Spatio-temporal Extremes and Applications, Centre Interfacultaire Bernoulli (Bernoulli Program Risk, Rare Events and Extremes), EPF Lausanne, Lausanne, Switzerland, 9-13 November, 2009;*

#### **DIAGNOSTICS FOR PAIRWISE REGION EXTREMAL DEPENDENCE IN RANDOM FIELDS**

Helena Ferreira - Universidade da Beira Interior

Lúisa Pereira - Universidade da Beira Interior

Ana Paula Martins - Universidade da Beira Interior

##### **ABSTRACT**

The coefficient of tail dependence  $\eta$  and a slowly varying function L provide information about pairwise extremal dependence of a max-stable spatial process. They enable to know whether the spatial process is asymptotically dependent, asymptotically independent or independent for

any pair of locations  $i$  and  $j$ . We propose a generalization of such diagnostic tools in order to quantify the dependence for any pair of sets  $A$  and  $B$  of locations. We illustrate the properties and use of such measures through theoretical examples.

## Cecília Maria Fernandes Fonseca

*Notas e Comunicações do CEAUL 17/09 - Workshop on Spatio-temporal Extremes and Applications extremes and applications, Centre Interfacultaire Bernoulli (Bernoulli Program Risk, Rare Events and Extremes), EPF Lausanne, Lausanne, Switzerland, 9-13 November, 2009;*

### **MATRICES OF LOCAL DEPENDENCE BETWEEN SPATIAL EXTREME EVENTS**

Ana Paula Martins, Universidade da Beira Interior

Luísa Pereira, Universidade da Beira Interior

Helena Ferreira, Universidade da Beira Interior

#### **ABSTRACT**

If a spatial process  $\{X_t\}_{t \in \mathbb{Z}^d}$  is isotropic then the usual pairwise extremal dependence measures depend only on the distance  $\|i - j\|$  between the locations  $i$  and  $j$ . In general, we need to evaluate the spatial dependence in each one of the eight directions of  $\mathbb{Z}^2$ . We shall consider matrices of multivariate tail and extremal coefficients. We table in matrices the degrees of dependence for chosen pairs of sets  $A$  and  $B$  of locations. The well known relation between the bivariate tail and extremal coefficients can be generalized in this multidirectional approach. The use of such measure-matrices is illustrated in a particular max-stable random field.

## Educação

## Maria Filomena Ventura Gomes;

*Proceedings of the IASK International Conference Global Management, pp. 621-31; 2009, Seville, Spain, 22 – 24 June*

### **ENTREPRENEURSHIP AND ITS INFLUENCE ON STRATEGIC ALLIANCE DECISIONS:**

#### **PROPOSAL FOR A STRUCTURAL MODEL**

Mário Franco - Beira Interior University, Portugal

Heiko Haase - Worms University of Applied Sciences, Germany

#### **ABSTRACT**

The main aim of this article is to shed new light on the interface between entrepreneurship and strategic alliances, i.e. to show how entrepreneurship can be studied as a process that influences strategic alliances decisions. By applying the typology of entrepreneurial concepts at different levels, we will elucidate how the entrepreneurial attitude is fundamental in its quest for motivating firms in their strategic alliances. From a literature review about these research areas (entrepreneurship and strategic alliances), we propose a structural model that will permit an analysis the influence of entrepreneurship on alliance decisions. Key entrepreneurial constructs were identified and included in the model within several dimensions: there are entrepreneurial spirit, decision to cooperate, gains from strategic alliances, and performance. We conclude with some theoretical hypotheses and conceptual ideas on how entrepreneurs' attributes might influence decisions of strategic alliances, suitable for empirical evaluation in future research.

Index Terms — Entrepreneurship, performance, strategic alliances, structural model.

## Maria do Rosário Silva Santana

*Revista Altitude, Ano LXVIII – N° 12 (3ª série) – 2009, ISBN 972-97945-0-2, Outubro 2009, pp. 139-164.*

### **(TRANS)FORMAÇÕES: O CANTO SUBLIME DA MONTANHA**

Helena Santana – Universidade de Aveiro

## RESUMO

A obra e a arte, essa arte que não surge do nada, e para nada, pois a arte sempre irrompe do homem enquanto tentativa de este se elevar, como meio de o fazer e de o construir melhor, como forma de se transcender, também ele, no objecto criado. Se na construção desse objecto o homem se espelha, espelha-se igualmente a sua vivência, o seu modo de existir e ajuizar. A arte serve-se e serve o homem; a arte constrói-o e desconstrói-o nos tempos e nos espaços dos lugares. A arte constrói-o e constrói-se no fazer e fruir do objecto, do belo, designadamente do objecto musical que, na sua imanência, “nada mais tem a fazer do que ser belo, embora admita igualmente que nós, além de intuir – a actividade propriamente estética – também façamos algo de supérfluo no sentir e no perceber”. Assim sendo, não será na fantasia e pela fantasia das coisas, e dos lugares, que o mundo se transmuda no ser e no ter que o percebe, no ser e no ter que o frui, constrói, aniquila, senão destrói?

## María do Rosário Santana

*Actas do Simpósio Jorge Peixinho: um Simpósio, Universidade de Évora, Unidade de Investigação em Música e Musicologia.*

### **(CON)FIGURAÇÕES/(DES)FIGURAÇÕES: O DUAL E O OCULTO NA OBRA PARA PIANO DE JORGE PEIXINHO - ESTUDOS I, II e III**

Helena Santana – Universidade de Aveiro

## RESUMO

Jorge Peixinho, cria, através da libertação do imaginário poético e musical que encerra, um ambiente sonoro encantatório que se desnuda não só através do imaginário sonoro e linguístico que nos propõe, como pela gentileza das suas sonoridades, pela repetição continuada dos seus objectos musicais, ou pela sugestão constante de um ente ausente. A presença real dos objectos musicais que dissemina e projecta no campo sonoro da obra faz com que Jorge Peixinho revitalize de maneira constante e eficaz o mundo imagético e sonoro que nos propõe, trazendo-nos à memória a constante presença de um objecto musical único no seu ser e querer, uma sonoridade despida de preconceitos que o autor faz presente (no objecto que materializa) e, simultaneamente ausente (pela acção alienante que cria na sua repetição e revalidação constantes).

## María do Rosário Santana

*Actas do VII Congresso Internacional de Investigação e Desenvolvimento Socio-Cultural, Porto, Outubro de 2009.*

### **RITMOS DE VIDA/TEMPLOS DE TRADIÇÕES; OS COSTUMES E AS TRADIÇÕES DE REBOLOSA**

Cristina Pissarra – Universidade de Coimbra

## RESUMO

Face à realidade socioeconómica de Portugal que nos apresenta graus de desenvolvimento e dinâmicas diversas assentes em factores tais que a migração e emigração, imperativo no encontro de novas fontes de rendimento e melhores condições de vida, provocaram transformações visíveis a nível económico, social e cultural. Combater estas assimetrias de desenvolvimento entre o litoral/interior e urbano/rural, inverter este despovoamento, recuperar todo um património e cultura associados a estes territórios rurais é a base de muitas políticas comunitárias, planeamento estratégico e projectos de desenvolvimento local. O objectivo desta comunicação é analisar uma região nas suas vertentes geográfica, demográfica, económica e cultural, resultando daí o estudo profundo das crenças e tradições presentes nas actividades diárias de uma aldeia não corrompida nas suas tradições e no modo de vida das suas gentes. A metodologia empregue é a investigação/acção com forte presença no terreno e consulta das populações. Apresentaremos a Animação Sociocultural como estratégia de intervenção já que possui metodologias e técnicas para efectuar uma análise integrada da realidade, programar

intervenções, executá-las e avaliá-las, tendo sempre como objectivo máximo a melhoria da qualidade das populações/comunidades e a realização de cada indivíduo dentro destas. Os resultados a obter passam por um estudo aprofundado sobre as consequências da intervenção de agentes externos na vida e cultura destas populações e território. Nesta perspectiva, faremos aqui uma análise real de todas as vertentes e dinâmicas de um território situado na Raia Central Portuguesa analisando os modos de vida reflexo das suas crenças e tradições, culturais, musicais e outras.

## **Maria do Rosário Santana**

*Actas do VII Congresso Internacional de Investigação e Desenvolvimento Socio-Cultural, Porto, Outubro de 2009.*

### **PERCURSOS DO BELO E DO MUSICAL NA TRADIÇÃO RAIANA**

*Helena Santana – Universidade de Aveiro*

#### **RESUMO**

A arte, manifestação do sensível, objectiva-se na obra. O homem, como ser pensante, traduz-se nela enquanto reflexo de uma existência marcada pelos tempos e lugares que habita. Para que estes se manifestem enquanto arte, muitos afirmam ter que obedecer a princípios técnicos e estéticos rígidos, e regidos por leis codificadoras de códigos e princípios de harmonia universal. O belo, manifesto estético do que é harmónico e harmonioso, traduz a beleza contida do objecto. Este, enquanto produto do humano, tradu-la enquanto inconsciente de códigos estéticos, morais, sociais, linguísticos e regionais. Simultaneamente, o meio influencia a pesquisa, a tradução e objectivação do sensível. Percebemos pelo estudo da vivência humana que a localização geográfica se manifesta na obra de arte que, musical, pictural, literária ou outra, se desenvolve única. Assim, embora possamos falar de princípios gerais básicos de formalização e conceptualização do objecto artístico, verificamos univocamente que as particularidades de um térreo, social, e porque não moral, esculpem e trilham caminhos de formalização e vivificação únicos em arte. No musical não se foge à regra. Dentro de universos semelhantes podemos notar dissemelhanças próprias de um viver, de uma geografia diversa. Aí, o Folclorismo, revelador de uma cultura própria, renasce. Como perceber do ponto de vista criativo e estético, baseando o nosso estudo em autores de referência, a criatividade e a musicalidade do povo raiano, de um povo marcado pela fronteira Portugal - Espanha. Como perceber a tradição e a intuição criativas como reflexo do fazer e do intuir enquanto processos adquiridos. Através do estudo e análise de exemplos de música popular raiana iremos perceber de que forma a música se constitui como factor de desenvolvimento sócio-cultural, e de como o belo se traduz na obra construindo-se e constituindo-se arte.

## **Maria do Rosário Santana**

*Actas do I Fórum de Investigação em Ciências da Educação, Lisboa, Outubro de 2009.*

### **EDUCACIONAL INNOVATION AND TEACHER TRAINING – TEACHER'S MODELS ; CHOCOLATE E PIMENTA – O TEATRO MUSICAL NA AQUISIÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE SABERES E COMPETÊNCIAS PROFISSIONAIS E EDUCACIONAIS**

*Helena Santana – Universidade de Aveiro*

#### **RESUMO**

Será o homem capaz de interiorizar conhecimento através de uma actividade lúdica e de um objecto de arte? Será o homem, e neste caso a criança, capaz de captar, interiorizar e memorizar saberes e competências através de objectos desta natureza? Será ele capaz de perceber os seus princípios de construção e realização formal e conceptual? Neste contexto, será que a arte serve a tudo isto, ou estas e outras questões seguem outros princípios conceptuais, comunicativos e pedagógicos onde a observância de objectivos será usada unicamente como meio de aproximar conteúdos? Onde incluir o teatro, nomeadamente o teatro

musical, como meio de aquisição de conhecimentos e competências por parte do ser humano? Como desenvolver as suas capacidades intelectuais, emocionais e relacionais através de uma actividade lúdico-didáctica? Através da análise de um objecto concreto tentaremos responder a estas questões.

## **Maria do Rosário Santana**

*Actas do X Congresso Luso-Afro-Brasileiro de Ciências Sociais-sociedades desiguais e paradigmas em confronto, Braga, Fevereiro 2009.*

### **UMA LANÇA EM ÁFRICA – UM ESTEIO MUSICAL DE TEXTOS E CONTEXTOS MULTICULTURAIS**

*Helena Santana – Universidade de Aveiro*

#### **RESUMO**

Nesta comunicação pretendemos mostrar de que forma as realidades históricas, sociais, étnicas e artísticas dos universos português (minhoto) e africano (guiniense), concorrem para a realização de um universo imagético-sonoro e de objectos sonoros e artísticos únicos na obra musical do compositor português Cândido Lima. Tendo vivido a realidade única da Guerra Colonial, e a forma como o povo guiniense desenvolve a sua arte de viver e constrói os seus objectos artísticos, pretendemos mostrar de que forma algumas das obras do compositor, através dos seus conteúdos estético imagísticos, reflectem a influência destas suas vivências na construção de um discurso reflexo de algumas das características do universo sonoro afro-guiniense. A forma como desenvolve algumas das suas estruturas a nível rítmico e temporal, a forma como elabora e estratifica os seus conteúdos linguísticos e imagísticos, a forma como concebe, transforma e diversifica os seus coloridos sonoros e a violência de alguns dos gestos musicais e de alguma da gestualidade interpretativa que necessita para realizar os seus intentos, ou seja, o sucesso na veiculação das realidades que constrói e leva a perceber pelo público, revelam um ser único. Paralelamente, os títulos que adianta, revelam um universo diverso embuído de conteúdos imagísticos reveladores de muitas das estruturas e técnicas que desenvolve ao longo do seu discurso musical, reflexos de África e da realidade em que se insere.

## **Pedro José Arrifano Tadeu;**

*Far East Journal of Mathematical Education; Vol. 3; N.º 3; pp. 235-262; 2009; ISSN: 0973-5631*

*Cecília Costa; (Department of Mathematics of the UTAD)*

*Jose Victoria (Faculty of Sciences and Technology of the University of Coimbra)*

### **CONJUGACY AND GEOMETRY I - FOOT OF THE PERPENDICULAR, DISTANCE AND GRAM DETERMINANT**

#### **ABSTRACT**

In this note on space geometry, the Gram determinant is used for expressing distances, vectors whose magnitude equals those distances and best approximation points. Three cases are considered: distances from a point to a line and to a plane and distances between two skew lines. (Symbolic) determinants occur in the expressions of the feet of perpendiculars and in the representation of the vectors materializing the distances. Because best approximation problems often require the use of subspaces, in order to solve the general cases of the proposed problems, we make extensive use of the conjugacy principle much present in Mathematics. The main purpose of this paper, focused on the resolution of distance problems in tridimensional geometry, is to provide the acquisition of spatial abilities through the proposed constructive approach. The obtained results, which could be a starting point and give clues for solving more advanced geometry problems, are applicable in several fields of practical sciences, such as the Coordinate Metrology, for instance. Moreover, this paper may be a window for coming across with a diversity of scalar products.

**Pedro José Arrifano Tadeu;**

*Inequality Theory and Applications – Nova Science Publishers;  
Vol. 6; 2009; ISBN: 978-1-61668-737-3*

*Cecília Costa; (Department of Mathematics of the UTAD)*

*Jose Victoria (Faculty of Sciences and Technology of the University of Coimbra)*

*Facas Vicente (Faculty of Sciences and Technology of the University of Coimbra)*

*Fernando Martins (Superior School of Education, Polytechnic Institute of Coimbra)*

**GEOMETRIC APPLICATION OF AN ANALYTIC (IN)EQUALITY OF (OSTROWSKI) MITRINOVIC**

**ABSTRACT**

In this note on space geometry, the Gram determinant is used for expressing distances, vectors whose magnitude equals those distances and best approximation points. Three cases are considered: distances from a point to a line and to a plane and distances between two skew lines. (Symbolic) determinants occur in the expressions of the feet of perpendiculars and in the representation of the vectors materializing the distances. Because best approximation problems often require the use of subspaces, in order to solve the general cases of the proposed problems, we make extensive use of the conjugacy principle much present in Mathematics. The main purpose of this paper, focused on the resolution of distance problems in tridimensional geometry, is to provide the acquisition of spatial abilities through the proposed constructive approach. The obtained results, which could be a starting point and give clues for solving more advanced geometry problems, are applicable in several fields of practical sciences, such as the Coordinate Metrology, for instance. Moreover, this paper may be a window for coming across with a diversity of scalar products.

**Pedro José Arrifano Tadeu;**

*Inequality Theory and Applications – Nova Science Publishers;  
Vol. 6; 2009; ISBN: 978-1-61668-737-3*

*Cecília Costa; (Department of Mathematics of the UTAD)*

*Jose Victoria (Faculty of Sciences and Technology of the University of Coimbra)*

*Facas Vicente (Faculty of Sciences and Technology of the University of Coimbra)*

*Fernando Martins (Superior School of Education, Polytechnic Institute of Coimbra)*

**ON AN EQUALITY BY FAN AND TODD**

**ABSTRACT**

Abstract. Ky Fan and John Todd proposed a determinantal inequality which gives a formula for the distance from the origin to the intersection of certain hyperplanes. In this paper we give the vector yielding the equality in the referred to inequality. We make use of an  $(n-1)$ - fold vector cross product in  $\mathbb{R}^n$  and the centre of a hyperquadric plays an important role.

Engenharia e Tecnologia

**José Carlos Miranda**

*Journal of Studies in Health Technology and Informatics. IOS  
Press. 144:96-8. ISSN: 0926-9630; Junho; 2009;*

**FACIAL SYNTHESIS OF 3D AVATARS FOR THERAPEUTIC APPLICATIONS**

*Verónica Orvalho, Faculdade de Ciências da Universidade do Porto; IT*

*António Augusto de Sousa – Faculdade de Engenharia d Universidade do Porto; INESC-Porto*

**ABSTRACT**

People with autism spectrum disorder (ASD) find it difficult to recognize and respond to emotions conveyed by the face. Most existing methodologies to teach people with ASD to

recognize expressions use still images, and do not take into account that facial expressions have movement. We propose a new approach that uses state of the art technology to solve the problem and to improve interactivity. It is based on an avatar-user interaction model with real time response, which builds upon the patient-therapist relationship: it is designed to be used by the therapist and the patient. The core technology behind it is based on a technique we have developed for real time facial synthesis of 3D characters.

## José Carlos Miranda

*Egitania Scientia*, nº 5, 209-234. ISBN: 1 646-8848; Novembro; 2009

### **ANIMAÇÃO DE PERSONAGENS 3D - EXPRESSÃO FACIAL**

#### ABSTRACT

During the last years a growing interest in 3D animation of characters and facial expressions has emerged. This is related with the new participation of virtual actors in television, cinema and interactive games industries amongst others. In these subjects, the main objective is to create virtual characters that simulate body and all the face movement details, in the most realistic possible way. In this paper are presented a survey of the most used 3D animation methods. The skeleton based methods are the most used to create the character main movements, like walking, and the blend shapes based methods are used to create more subtle deformations. In regions that require a bigger control and realism, like some face muscles, it is possible to add deformation layers. Usually, NURBS curves or FFD grids are used to emphasize some face features. The various methods have advantages and disadvantages, thus the best solution is to combine the different techniques.

## Noel Lopes

*Lecture Notes in Computer Science*; Vol. 5856/2009; pp. 603-610; November; 2009

### **FAST PATTERN CLASSIFICATION OF VENTRICULAR ARRHYTHMIAS USING GRAPHICS PROCESSING UNITS**

*Bernardete Ribeiro – Universidade de Coimbra;*

#### ABSTRACT

Graphics Processing Units (GPUs) can provide remarkable performance gains when compared to CPUs for computationally-intensive applications. In the biomedical area, most of the previous studies are focused on using Neural Networks (NNs) for pattern recognition of biomedical signals. However, the long training times prevent them to be used in real-time. This is critical for the fast detection of Ventricular Arrhythmias (VAs) which may cause cardiac arrest and sudden death. In this paper, we present a parallel implementation of the Back-Propagation (BP) and the Multiple Back-Propagation (MBP) algorithm which allowed significant training speedups. In our proposal, we explicitly specify data parallel computations by defining special functions (kernels); therefore, we can use a fast evaluation strategy for reducing the computational cost without wasting memory resources. The performance of the pattern classification implementation is compared against other reported algorithms.

## Noel Lopes

*Lecture Notes in Computer Science*; Vol. 5788/2009; pp. 449-456; September; 2009

### **GPU IMPLEMENTATION OF THE MULTIPLE BACK-PROPAGATION ALGORITHM**

*Bernardete Ribeiro – Universidade de Coimbra;*

**ABSTRACT**

Graphics Processing Units (GPUs) can provide remarkable performance gains when compared to CPUs for computationally-intensive applications. Thus they are much attractive to be used as dedicated hardware in many fields such as in machine learning. In particular, the implementation of neural networks (NNs) in GPUs can decrease enormously the long training times during the learning process. In this paper, we describe a parallel implementation of the Multiple Back-Propagation (MBP) algorithm and present the results obtained when running the algorithm on two well-known benchmarks. We show that for both classification and regression problems our implementation reduces the computational cost when compared with the standalone CPU version.

Gestão e Economia

**Ester Amorim**

*Anais de Economia Aplicada*; Número XXIII; pp. 16-36; Junho; 2009.

**INOVAÇÃO NOS SERVIÇOS: UM IMPERATIVO ESTRATÉGICO****RESUMÓ**

O crescimento económico das últimas décadas está fortemente relacionado com o desenvolvimento do sector dos serviços. A sociedade actual é dominada por este sector, tendo-se tornado o sector mais dinâmico da economia. Tradicionalmente existia a ideia de que o sector de serviços era um sector que desenvolvia pouca actividade inovadora e que consumia inovações produzidas pelo sector industrial. Contudo, nos últimos anos existe a convicção de que o sector de serviços tem um papel importante no uso e na generalização das inovações. Daí, haver um interesse crescente pelo estudo da inovação no sector de serviços e na sua importância como motor de crescimento económico e chave para a competitividade. Este trabalho pretende definir o que é inovação no sector dos serviços, compreender como as empresas inovam e a importância da inovação como factor estratégico da economia.

**Fernando Augusto de Sá Neves dos Santos**

*Revista Portuguesa e Brasileira de Gestão*; vol.8; nº1; Out/Dez 2008 Jan/Mar 2009; p.63-75;

**HÁBITOS DE COMPRAS E USO DE LISTA DE COMPRAS (Shopping time habit and list usage);**

(<http://www.scielo.oces.mctes.pt/pdf/rpbg/v8n1/v8n1a08.pdf>);

**RESUMO**

As decisões dos consumidores resultam de diferentes factores, os situacionais como as condições físicas, as experiências e o ambiente das lojas. Com este estudo pretende-se compreender o comportamento dos consumidores relativamente à aquisição de bens alimentares em grandes superfícies. Perceber como se preparam para este processo, de que forma decidem e como podem os gestores dos espaços, melhorar e atrair mais consumidores. Os dados foram obtidos através de inquéritos aos consumidores nos espaços comerciais, logo em seguida ao momento de compra. Apesar de a compra de bens alimentares ou produtos de mercearia consistir numa das compras mais rotineiras dos consumidores a lista de compras tornou-se num grande auxiliar para a sua decisão. A preferência para efectuarem as suas compras recai nos dias em que dispõem de mais tempo, fins-de-semana ou dia que lhe antecede. O uso de lista de compras é utilizada em maior número pelas mulheres ou indivíduos com filhos e, sempre que as compras se realizam com a companhia de amigos o recurso à lista de compras é menor. Os itens que mais valorizam quando realizam as suas compras nestes espaços estão relacionados com a imagem que têm, da marca, da loja, dos produtos e da apresentação destes, consideram o produto como importante e é ainda relevante o preço ou promoções. Porém, a sua importância é relativamente diferente para os que não usam lista de

compras. Os consumidores avaliam positivamente o atendimento a variedade de oferta e as promoções na escolha da loja onde realizam as suas compras.

### **Fernando Augusto de Sá Neves dos Santos**

*Revista Portuguesa de Marketing*; nº24; p.61-73; Instituto Português de Administração de Marketing; 2009;

**MATERIALISMO DE GÉNERO EM PORTUGAL (Gender Materialism in Portugal);**

(<http://www.rpm.pt/documento.aspx?t=2&d=169>);

#### RESUMO

Os valores materiais são algo inerente aos humanos, mas a sua valorização constitui uma característica associada às sociedades ocidentais. As circunstâncias da vida de cada indivíduo determinam a forma como cada um encara a posse. A partir de uma amostra de 643 jovens universitários de Portugal procedeu-se à análise das diferenças de sentimentos materialistas entre indivíduos de sexo diferente. Procedemos à análise e comparação dos valores materialistas entre estes jovens, tendo em consideração que cresceram sob diferentes ambientes e princípios educacionais. Através da análise factorial confirmatória, com recurso aos modelos de equações estruturais estimamos as diferenças de sentimentos materialistas entre os dois grupos de jovens estudantes universitários. Confirmamos a utilidade da escala de valores materialistas de Richins e Dawson (1992), a adequação da versão reduzida da mesma escala proposta por Richins (2004), para modelos de primeira ordem e de segunda ordem para entender as dimensões materialistas jovens portuguesas.

### **Maria de Fátima Santos David**

*Journal of Applied Accounting Research*; Vol. 10; N.º 3; pp. 208-223; Novembro; 2009

Isabel Gallego – Universidade de Salamanca (Espanha)

**THE INTERRELATIONSHIP BETWEEN CORPORATE INCOME TAX AND CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY**

#### RESUMO

**Purpose** – This paper discusses the interrelationship between corporate income tax (CIT) and corporate social responsibility (CSR) within the international framework of the European Union (EU). **Design/methodology/approach** – The theoretical framework of this paper is based on taxation and social responsibility theories that evaluate the impact of economic, financial and social decisions taken by firms, in the area of accounting and tax harmonization in general, and of corporate income tax, in particular. **Findings** – Through the connection of CIT and CSR frameworks, this paper urges for more accountability and shows that, as each EU Member State improves accounting and taxation harmonization, the result is more comparability of economic and financial information presented by the firm. **Practical implications** – The paper attempts to provide an understanding the adoption of the social responsibility posture of firms as a key factor that negatively and positively influences the tax regime of each EU Member State. In a social responsibility, accounting and taxation transnational framework, the increasing of a firm's activity and changes in its environment require new attitudes of sustainable development. **Originality/value** – This paper is the first to discuss the interrelationship between CIT and CSR within the international framework of the EU. Corporate income tax can be seen as the mechanism by which governments encourage active civic duty, corporate sponsorship and CSR practices.

## **Maria de Fátima Santos David, Rute Gomes Abreu**

*Revista Universo Contábil*; Vol. 5; N.º 3; pp. 139-155;

Julho/Setembro; 2009

### **IMPLEMENTAÇÃO DO PROCESSO DE BOLONHA EM PORTUGAL**

#### RESUMO

No âmbito da actual diversificação do Ensino Superior, que responde ao progresso científico e técnico, bem como aos interesses individuais e às necessidades sociais de pessoal qualificado, a presente investigação discute o novo paradigma do Ensino Superior em Portugal, como consequência do Processo de Bolonha, e no contexto da Escola Superior de Tecnologia e Gestão (ESTG) da Guarda, enquanto caso de estudo desta evidência. Numa sociedade baseada no uso intensivo do conhecimento, as exigências em relação ao patamar de qualificações e competências crescem consideravelmente, desempenhando a formação, em geral, e a formação de nível superior, em particular, uma função estratégica. De facto, o desenvolvimento social, económico e tecnológico sustentável de uma sociedade exige uma (re)adaptação constante do campo conceptual, e, conseqüentemente, a (re)adaptação do saber geral e das aptidões técnicas ou competências, que cabem ser asseguradas pelo Ensino Superior, tendo em conta que se está em presença de um processo dinâmico, em que as qualificações e competências correm o risco de obsolescência rápida.

## **Maria de Fátima Santos David, Rute Gomes Abreu**

*Egitania Scientia*; Instituto Politécnico da Guarda; Vol. 3; N.º 5;

pp. 87-111; Novembro; 2009

Francisco Carreira – Instituto Politécnico de Setúbal

Paula Heliodoro – Instituto Politécnico de Setúbal

### **ACCOUNTABILITY E SUSTENTABILITY NAS AQUISIÇÕES DE BENS E SERVIÇOS DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA**

#### RESUMO

Actualmente, as organizações, em geral, e a Administração Pública, em particular, deparam-se com uma crescente especificidade das funções a desenvolver, assim como com uma elevada complexidade das operações inerentes aos procedimentos concursais que devem seguir na aquisição de bens, serviços e empreitadas. Assim, esta investigação tem por objectivo analisar os factores considerados na tomada de decisão sobre essas adjudicações na Administração Pública Portuguesa, fundamentados numa actuação socialmente responsável e nos conceitos de *accountability* e *sustainability*. Para o efeito, realiza-se uma análise empírica baseada nos procedimentos concursais publicados no 4º trimestre de 2006 pelas entidades públicas sujeitas à aplicação do Decreto-Lei nº 59/99, de 2 de Março, que regulava o regime jurídico das empreitadas de obras públicas, e do Decreto-Lei nº 197/99, de 8 de Junho, que estabelecia o regime de realização de despesa pública com locação e aquisição de bens e serviços, bem como da contratação pública relativa à locação e aquisição de bens móveis e serviços. Os resultados da análise empírica evidenciam, por um lado, uma elevada sofisticação tecnológica e comportamental, e, por outro, a necessidade de controlo dos gastos públicos, como condição indispensável à transparência dos actos das entidades públicas. Contudo, este controlo aumentou frequentemente os processos burocráticos, que acabaram por dificultar a obtenção de respostas rápidas e flexíveis que seriam desejáveis à satisfação das necessidades dos cidadãos.

## **Rute Gomes Abreu, Fernando José Pêga Magro, Maria de Fátima Santos David**

*Revista TOC*; Vol. 10; N.º 111; pp. 33-39; Junho; 2009

### **SISTEMA DE NORMALIZAÇÃO CONTABILÍSTICO: JUSTO VALOR VERSUS CREDIBILIDADE CONTABILÍSTICA**

#### RESUMO

A adopção das normas internacionais de contabilidade na União Europeia e o seu previsível impacto no ordenamento contabilístico português renovaram a actualidade do debate em torno do conceito de justo valor e da sua eventual utilização alargada. Assim, com base na literatura nacional e internacional, analisa-se a aplicação do «justo valor» na preparação das demonstrações financeiras e discute-se a credibilidade contabilística do correspondente sistema de informação em Portugal.

## Línguas e Culturas

### **Fernando Carmino Marques**

*Actas do VI Colóquio Internacional da A.P.H.E.L.L.E.,*

*Faculdade de Letras da Universidade do Porto*

#### **MÉTODOS DISCURSOS NOS LIVROS PARA O ENSINO DAS LÍNGUAS ESTRANGEIRAS PUBLICADOS EM PORTUGAL (1840 e 1900)**

##### RESUMO

Entender os pressupostos teóricos e metodológicos propostos nos livros para o ensino de línguas estrangeiras publicados em Portugal durante a segunda metade do século XIX é a finalidade da nossa comunicação. Nela veremos que, explícita ou implícita, a preocupação moralizadora, com intenções ideológicas, no ensino da língua é uma constante nestas obras. Veremos também que, não obstante um discurso auto-afirmativo sobre a novidade das suas propostas, estes autores se limitaram a reproduzir sínteses gramaticais sem qualquer novidade nem reflexão séria sobre a língua que se propunham ensinar. Para eles, a língua que se ensina é vista como um mero sistema de regras que se deve decorar sem qualquer reflexão pessoal sobre o quê e porquê decorar. A forma prevalece assim sobre o sentido.

### **Guadalupe Arias Méndez, Elisabete Constante de Brito**

*Actas do X Congresso Internacional Galego-Português de Psicopedagogia (Coordenação de Bento D. Silva, Leandro S. Almeida, Alfonso Baca e Manuel Peralbo), Braga, CIEd-*

*Universidade do Minho, 2009, pp. 2642-2657;*

#### **ACTIVIDADES DE ACÇÃO TUTORIAL BASEADAS NA FILOSOFIA DO PORFÓLIO EUROPEU DAS LÍNGUAS**

##### RESUMO

Com a adequação dos planos de estudo dos cursos universitários nacionais às exigências do Espaço Europeu de Educação Superior, resultante da Declaração de Bolonha, surge a consciência e a necessidade de desenvolver actividades pedagógicas adequadas para serem utilizadas no tempo que cada unidade curricular deve dedicar à acção tutorial. Esta actual mudança do paradigma pedagógico, ainda que sem ser totalmente nova, vem lembrar que o foco principal da nossa prática docente deve estar centrado na aprendizagem mais do que no ensino, ou seja, paulatinamente teremos de efectuar nas nossas aulas um intercâmbio de papéis, ou uma redistribuição dos mesmos, entre os dois principais agentes da prática pedagógica, destacando como protagonista indiscutível o aluno. Teremos assim o professor como facilitador de uma aprendizagem significativa, como orientador que conhece e proporciona ao aluno as estratégias de aprendizagem necessárias, que o ajudem a aprender a aprender e que o iniciem num processo de reflexão metacognitivo que deve ser necessariamente transversal a todas as unidades curriculares. Para atingir estes objectivos propomos actividades pedagógicas baseadas na filosofia presente no Portfólio Europeu das Línguas para o Ensino Superior criado pelo Conselho da Europa.

### **Guadalupe Arias Méndez**

*Actas del III Congreso sobre la enseñanza del español en Portugal (Coordenação de Juana Lloret Cantero), Badajoz, Secretaría General Técnica, Subdirección General de Documentación y Publicaciones do Ministerio de Educación de Espanha, 2009, pp. 47-58;*

#### **APRENDE A APRENDER DE TUS ERRORES: PROPUESTAS DIDÁCTICAS Y SUS RESULTADOS**

##### **RESUMO**

Com a chegada da Declaração de Bolonha, uma oportunidade histórica irrepitível surge nas nossas aulas do ponto de vista das metodologias e das concepções tradicionais do papel do docente e do aluno. A mudança de valoração que o Análisis de Errores (AE) e a Linguística Aplicada à Didáctica das Línguas Estrangeiras outorgou às dificuldades de aprendizagem próprias de quem pretende comunicar numa língua diferente da materna é, na nossa opinião, um passo importante mas não definitivo na superação de certas dificuldades que podem chegar à fossilização.

### **Guadalupe Arias Méndez**

*MarcoELE, Revista de Didáctica español como lengua extranjera; N.º 8; Enero-Junio; 2009 ([http://marcoele.com/descargas/monteanimas-guadalupe\\_arias.pdf](http://marcoele.com/descargas/monteanimas-guadalupe_arias.pdf))*

#### **EL MONTE DE LAS ÁNIMAS: UN CASO DE MIEDO**

##### **RESUMO**

Sequência didáctica orientada à prática controlada por parte do aprendente de espanhol como língua estrangeira da estrutura e elementos básicos do texto jornalístico usado como pretexto para a prática dos distintos tempos do passado em espanhol.

### **Guadalupe Arias Méndez**

*Azulejo para el aula de español. Revista de didáctica de E/LE; N.º 2; Editado pela Secretaría General Técnica, Subdirección General de Documentación y Publicaciones do Ministerio de Educación de Espanha; 2009;*

*(<http://www.educacion.es/exterior/pt/es/publicacionesymateriales/azulejo2.pdf>)*

#### **DESCUBRE ESPAÑA EN COMUNIDAD**

##### **RESUMO**

Pretende-se o aprofundamento no conhecimento da divisão territorial espanhola por parte de aprendentes de espanhol como língua estrangeira, ao tempo que se fomenta o uso responsável e consciente dos recursos presentes na Internet.

### **Guadalupe Arias Méndez, Elisabete Constante de Brito**

*X Congreso Internacional Galego-Português de Psicopedagogia, 2009, Braga, Portugal, 9, 10, 11, Setembro;*

## **ACTIVIDADES DE ACÇÃO TUTORIAL BASEADAS NA FILOSOFIA DO PORFÓLIO EUROPEU DAS LÍNGUAS**

### **RESUMO**

Com a adequação dos planos de estudo dos cursos universitários nacionais às exigências do Espaço Europeu de Educação Superior, resultante da Declaração de Bolonha, surge a consciência e a necessidade de desenvolver actividades pedagógicas adequadas para serem utilizadas no tempo que cada unidade curricular deve dedicar à acção tutorial. Esta actual mudança do paradigma pedagógico, ainda que sem ser totalmente nova, vem lembrar que o foco principal da nossa prática docente deve estar centrado na aprendizagem mais do que no ensino, ou seja, paulatinamente teremos de efectuar nas nossas aulas um intercâmbio de papéis, ou uma redistribuição dos mesmos, entre os dois principais agentes da prática pedagógica, destacando como protagonista indiscutível o aluno. Teremos assim o professor como facilitador de uma aprendizagem significativa, como orientador que conhece e proporciona ao aluno as estratégias de aprendizagem necessárias, que o ajudem a aprender a aprender e que o iniciem num processo de reflexão metacognitivo que deve ser necessariamente transversal a todas as unidades curriculares. Para atingir estes objectivos propomos actividades pedagógicas baseadas na filosofia presente no Portfólio Europeu das Línguas para o Ensino Superior criado pelo Conselho da Europa.

## **María del Carmen Arau Ribeiro**

*Actas do X Congresso Internacional Galego-Português de Psicopedagogia (Coordenação de Silva, B.D., Almeida, L.S., Barca, A. e Peralbo, M.), Braga, CIEd - Universidade do Minho, 2009, pp. 2634-2641;*

### **ABORDAGENS METACOGNITIVAS NA AQUISIÇÃO DE INGLÊS COMO LÍNGUA ESTRANGEIRA: UMA ANÁLISE QUALITATIVA NO ENSINO SUPERIOR**

#### **RESUMO**

No âmbito da aquisição de língua estrangeira para adultos no ensino superior, pretende-se analisar a percepção de empenho e resultados de parte do aluno de inglês técnico. Para esse efeito, serão apresentados as auto-avaliações escritas sobre o empenho individual destes alunos da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico da Guarda e na elaboração do English Portfolio, componente este recomendado pelo Conselho de Europa. O potencial desta ferramenta de aprendizagem quando preparado e ajustado adequadamente ao perfil do aluno tem relevância particular na medida em que proporciona não só uma função pedagógica mas também um formato para o aluno poder relatar o seu próprio progresso. Assim, os resultados da investigação serão apresentados para apoiar conclusões sobre as consequências relativas de incentivar a criação individual de trabalhos escritos que sejam originais, atempados e relevantes. Em complemento, também será considerado a visão e metodologia do professor no que diz respeito ao planeamento e escolha de conteúdos e de temas ao perspectivar o Portfolio Europeu das Línguas como componente de avaliação.

Tecnologias da Saúde

## **Maximiano P. Ribeiro (UDI/IPG)**

*Wound Repair and Regeneration; Volume 17 Issue 6, Pages 817 – 824; October; 2009.*

*Ana Espiga, Daniela Silva, Patrícia Baptista, Joaquim Henriques, Catarina Ferreira, Jorge C. Silva, João P. Borges, Eduardo Pires, Paula Chaves, Ilídio J. Correia*

### **DEVELOPMENT OF A NEW CHITOSAN HYDROGEL FOR WOUND DRESSING**

#### **ABSTRACT**

Wound healing is a complex process involving an integrated response by many different cell types and growth factors in order to achieve rapid restoration of skin architecture and function.

The present study evaluated the applicability of a chitosan hydrogel (CH) as a wound dressing. Scanning electron microscopy analysis was used to characterize CH morphology. Fibroblast cells isolated from rat skin were used to assess the cytotoxicity of the hydrogel. CH was able to promote cell adhesion and proliferation. Cell viability studies showed that the hydrogel and its degradation by-products are noncytotoxic. The evaluation of the applicability of CH in the treatment of dermal burns in Wistar rats was performed by induction of full-thickness transcutaneous dermal wounds. Wound healing was monitored through macroscopic and histological analysis. From macroscopic analysis, the wound beds of the animals treated with CH were considerably smaller than those of the controls. Histological analysis revealed lack of a reactive or a granulomatous inflammatory reaction in skin lesions with CH and the absence of pathological abnormalities in the organs obtained by necropsy, which supported the local and systemic histocompatibility of the biomaterial. The present results suggest that this biomaterial may aid the re-establishment of skin architecture.

### **Maximiano P. Ribeiro (UDI/IPG)**

*Acta Biomaterialia; Volume 5, Issue 6; Pages 1948-1955; July; 2009.*

*João Maia, Carla Ventura, Rui A. Carvalho, Ilídio J. Correia, Maria H. Gil (2009)*

#### **OCULAR INJECTABLE FORMULATION ASSESSMENT FOR OXIDIZED DEXTRAN-BASED HYDROGELS**

##### **ABSTRACT**

Initiator-free injectable hydrogels are very interesting for drug and/or cell delivery applications, since they can be administered in a minimally invasive way, and avoid the use of potentially harmful chemical initiators. In the current work, oxidized dextran crosslinked with adipic acid dihydrazide hydrogels were further characterized and tuned to produce formulations, with the aim of producing an injectable formulation for the possible treatment of posterior eye diseases. The gelation rate and the hydrogel dissolution profile were shown to be dependent on the balance between the degree of dextran oxidation, and the concentration of both components. For the in vitro studies, rabbit corneal endothelial cells were seeded on the hydrogels to assess cytotoxicity. Hydrogels prepared with low oxidized dextrans were able to promote cell adhesion and proliferation to confluence in just 24 h, while more highly oxidized samples promoted cell adhesion and proliferation, but without achieving confluence. Cell viability studies were performed using MTS assays to verify the non-cytotoxicity of hydrogels and their degradation byproducts, rendering these formulations attractive for further in vivo studies.

### **Paula Isabel Teixeira Gonçalves Coutinho Borges**

*Journal of Experimental Marine Biology and Ecology, 381(2009)1–9.*

*Seixas, P., Ferreira, M and Otero, A*

#### **NUTRITIONAL VALUE OF THE CRYPTOPHYTE RHODOMONAS LENS FOR ARTEMIA SP**

##### **RESUMO**

Juvenile or adult *Artemia* sp. are often used as live prey for the rearing of early life stages of some crustacean, fish and cephalopod species. The improvements of both *Artemia* growth and its biochemical composition are key issues for the suitable use of *Artemia* biomass in these rearing processes. In this study we evaluated the growth and survival rates of *Artemia* fed with the cryptophyte *Rhodomonas lens* in comparison with different microalgal species commonly used in aquaculture: the prasinophyte *Tetraselmis suecica*, the prymnesiophyte *Isochrysis galbana* Parke, and the eustigmatophyte *Nannochloropsis gaditana*. Microalgae were cultured semicontinuously in nutrient saturated conditions and with a daily renewal rate of 30% of the volume of cultures, to obtain biomass of controlled and optimized composition. Considerable differences in *Artemia* growth were observed, as well as in the survival rate. At day 8 of rearing,

Artemia fed *R. lens* had the highest length ( $4.9 \pm 0.6$  mm,  $P < 0.001$ ), followed by individuals fed *T. suecica* ( $4.2 \pm 0.7$  mm), *I. galbana* ( $3.6 \pm 0.7$  mm) and finally those fed *N. gaditana* ( $1.5 \pm 0.2$  mm). The survival rate of Artemia fed *N. gaditana* ( $18 \pm 3\%$ ) was much lower ( $P < 0.001$ ) than values found for the remaining groups (69 to 88%). The growth rate of Artemia obtained with *R. lens* was in general much higher than with other microalgal diets previously reported in the literature. The higher protein content of *R. lens* could explain the higher growth obtained with this species, but differences of Artemia growth with the different diets could not be explained solely on the basis of the gross composition of microalgae. Factors such as cell size and digestibility all seem to contribute to the results observed. Another trial was carried out to investigate differences in Artemia growth and on its biochemical composition when fed the best two diets: *R. lens* or *T. suecica*. The fatty acid (FA) and total amino acid (AA) composition of both microalgal species and the composition of Artemia were assessed as well. As found in the first experiment individuals fed *R. lens* (group ARHO) grew faster than those fed *T. suecica* (group ATET), attaining  $3.6 \pm 0.3$  mm and  $3.2 \pm 0.4$  mm ( $P < 0.001$ ), respectively, after 5 days of rearing. The much higher AA content obtained in *R. lens* may be on the basis of the higher growth obtained with this species. Protein and carbohydrate levels in Artemia juveniles were very similar in both groups (64–68% of dry weight, and 8–10%, respectively). Lipid was slightly lower in ARHO (12%) than in ATET (15%,  $P < 0.01$ ). Regarding the FA composition, juveniles from group ARHO contained higher levels of eicosapentaenoic acid (EPA, 6.2%) than juveniles from ATET (4.1%,  $P < 0.01$ ), whereas docosahexaenoic acid (DHA) was only found in juveniles from ARHO (1.1%). Taking into account that the daily productivity of *R. lens* culture was higher than, or at least equal, the remaining microalgal species this cryptophyte is confirmed as an excellent diet to optimize the growth of Artemia, as well as to improve its biochemical composition

## Paula Isabela Teixeira Gonçalves Coutinho Borges

*Marine Biotechnology* 02/2009.

Ferreira, M.; Seixas, P.; Fabregas, J; and Otero, A

### **ENRICHING ROTIFERS WITH "PREMIUM" MICROALGAE. NANNOCHLOROPSIS GADITANA.**

The nutritive quality of *Nannochloropsis gaditana* cultured semicontinuously with different daily renewal rates was tested as a diet for short-term enrichment of the rotifer *Brachionus plicatilis*. After 24 h, dramatic differences in the survival, dry weight, and biochemical composition of the rotifers depending on the renewal rate of microalgal cultures were observed. Survival after the feeding period increased with increasing renewal rates. Rotifers fed microalgae from low renewal rate, nutrient-deficient cultures showed low dry weight and organic contents very similar to those of the initial rotifers that were starved for 12 h before the start of the feeding period. On the contrary, rotifers fed nutrient-sufficient microalgal cells underwent up to twofold increases of dry weight and protein, lipid, and carbohydrate contents with regard to rotifers fed nutrient-depleted *N. gaditana*. Consequently, feed conversion rate decreased in these conditions, indicating a better assimilation of the microalgal biomass obtained at high renewal rates. No single microalgal biochemical parameter among those studied can explain the response of the filter feeder. Similarly to gross composition, EPA and n-3 contents in rotifers fed microalgae from nutrient-sufficient cultures were double than the contents found in rotifers fed nutrient-limited microalgae. In addition, very high positive correlations between the contents of EPA and n-3 in *N. gaditana* and *B. plicatilis* were observed. These results demonstrate that selecting the appropriate conditions of semicontinuous culture can strongly enhance the nutritional value of microalgae that is reflected in the growth and biochemical composition of the filter-feeder even in short exposure periods.

## INTERNACIONALIZAÇÃO

**Carlos Francisco Mendes Martins, Fernando Augusto de Sá Neves dos Santos, Jorge Manuel Monteiro Mendes**

PROTOCOLO DE COOPERAÇÃO ENTRE INSTITUTO POLITÉCNICO DA GUARDA E COMUNIDADE PAÍSES DE LÍNGUA OFICIAL PORTUGUESA (CPLP)

Assinatura de Protocolo com vista à promoção do ensino superior e ciência nos países Africanos de Língua Oficial Portuguesa, com a intervenção do Instituto Politécnico da Guarda.

**Carlos Francisco Mendes Martins, Fernando Augusto de Sá Neves dos Santos**

Visita a Cabo Verde, Ilha de Santiago, Cidade da Praia e Ilha de S. Vicente, Mindelo, 20 a 23 de Setembro;

- a) ESTABELECIMENTO DE RELAÇÕES OFICIAIS ENTRE O MINISTÉRIO DE EDUCAÇÃO DE CABO VERDE;
- b) ESTABELECIMENTO DE COOPERAÇÃO ENTRE O INSTITUTO POLITÉCNICO DA GUARDA E O MINISTÉRIO DO ENSINO SUPERIOR E CIÊNCIA DE CABO VERDE.
- c) ESTABELECIMENTO DE COOPERAÇÃO ENTRE O INSTITUTO POLITÉCNICO DA GUARDA E A UNIVERSIDADE DE CABO VERDE.
- d) PROTOCOLO DE COOPERAÇÃO ENTRE INSTITUTO POLITÉCNICO DA GUARDA E INSTITUTO DE ESTUDOS SUPERIORES ISIDORO DA GRAÇA

Assinatura de Protocolo com vista à promoção de mobilidade de docentes, alunos e cooperação na investigação e conhecimento entre as duas instituições.

**Carlos Francisco Mendes Martins, Fernando Augusto de Sá Neves dos Santos, Jorge Manuel Monteiro Mendes**

PROTOCOLO DE COOPERAÇÃO ENTRE O INSTITUTO POLITÉCNICO DA GUARDA – PORTUGAL E O MUNICÍPIO DE SÃO SALVADOR DO MUNDO - CABO VERDE

Assinatura de Protocolo com vista à promoção de cooperação para o ensino superior com aquele município.

## Carlos Francisco Sousa Reis

Acção ERASMUS - Mobilidade de Docentes, Sakarya University/ Faculty of Education, Turquia, de 11 a 19 de Abril de 2009

### Comunicações

Neste artigo encaramos a questão do desaparecimento do sujeito e as perspectivas que se abrem contando com o seu eventual reaparecimento no quadro de uma reconstrução do humanismo. Em particular, procuramos explicitar as implicações para a educação da tarefa de “personação” que se lhe pode atribuir. A educação do futuro parece ter de perspectivar-se hoje a partir da revolução epistemológica que fez desaparecer a referência ao fundamento absoluto, quer este se dê como transcendente ou imanente ao humano, isto é, quer se refira ao “Ab alio solutum” teológico da prémodernidade, ao Homem centro do universo e medida de todas as coisas do Renascimento ou à Razão soberana independente da Ilustração (Fullat, 2000). No presente temos de lidar com o resultado das críticas desmistificadoras, dessacralizadoras, relativistas e, em grande medida, antihumanistas, que se foram desenvolvendo desde finais do século XIX até aos nossos dias e cujo efeito repercutiu sobre o campo educacional. O resultado foi que, pela sua acção, desapareceram do horizonte teórico da educação a referência aos valores e ao factor humano (Colom, 2001). Um terreno lavrado pelo nihilismo e pelo instrumentalismo só parece ter disponibilidade para as flores “antiutópicas” da eficácia e da utilidade. Porém, se o novo contexto motivou a erosão das referências ontológicas, que sustentavam a nossa ordenação do tempo e da razão, fragmentando todos os discursos, acontece que a intencionalidade da educação reclama continuamente a referência a valores e finalidades, convocando-nos, portanto, a repensar o seu estatuto normativo e as suas narrativas fundacionais (Sanches, 2006). A nosso ver, pelas razões aduzidas, uma dimensão primordial desta tarefa poderá definir-se tomando a pessoa como designio prioritário da educação. Carvalho (2001, 22) diz, claramente, que a problemática da pessoa “se impõe, por si, de um modo transversal e inerente à essência e à finalidade da educação. Isto é, trata-se de uma problemática que sendo, à partida antropológica é, também, ontológica se a olharmos do ponto de vista da natureza da educação.” Na verdade, a educação não só é algo essencial à emergência e afirmação do *ánthropos*, como se debate com o complexo conjunto de categorias que definem o seu estatuto ontológico: entre as quais, começando pela própria educabilidade, podemos destacar a identidade, a liberdade, a eticidade e, muito especialmente, a perfectibilidade. Ora, acontece que nenhuma destas categorias antropológicas pode tomar verdadeiro significado se não for referida à emergência e afirmação da pessoa. Quando encaramos o humano como um todo complexo, integrando diversas dimensões, não deixamos de encontrar um catalizador que dá conta da sua dignidade específica: somos pessoas (Amilburu, 2003). Só encarando o “universo personológico” podemos captar intensamente o modo de ser humano que, por sua vez, sempre remete para a educabilidade como categoria antropológica fundamental. É que entre as características ontológicas da educabilidade encontramos a de ser ela que “situa os homens em condições de ser plenamente humanos” (Amilburu, 2003, 219). O que significa, segundo Pring (2003), que a educação se deve orientar para os realizar plenamente, como pessoas, buscando o desenvolvimento de várias características ou valores, que se vinculam com a concretização da plenitude pessoal. A educação deve, pois, ater-se ao seguinte princípio: “se a pessoa é, sobretudo, o próprio projecto de realização do homem, a educação é, antes de mais, o projecto de realização da pessoa” (Carvalho, 2001, 22). Importa, no entanto, realizar algumas relativizações críticas que afectaram a noção de pessoa: uma relativa ao seu enraizamento natural do humano; outra relativa ao seu enraizamento relacional do humano. Mas há também algumas relativizações, levantadas pela pós-modernidade, que nos parecem difíceis de assumir.

## Daniel Ferreira

Acção ERASMUS - Mobilidade de Staff, Universidad Europea Miguel de Cervantes, Intercambio de experiencias y conocimientos relacionados con el Comunicación, Valladolid - Spain 14 a 18 do Noviembre 2009;

Conocer el equipo gráfico que es utilizado en la UEMC con vista a establecer comparaciones con el material actualmente utilizado en el Instituto Politécnico da Guarda, de modo a intentar su mayor rentabilización, quiera de modo cualitativo quiera de modo financiero. Considerando la necesidad de asegurar la paginación de la Revista *Egitanea Scientia* hay todo el interés en desarrollar los conocimientos acerca de los programas informáticos empleados, de forma a explorar las ventajas y las mejores compatibilidades con los sistemas utilizados para imprimir; la compatibilidad de estos sistemas podrá mismo facilitar la colaboración reciproca entre las dos instituciones, caso sea adoptado el mismo programa de paginación.

## **Fernando Augusto de Sá Neves dos Santos**

Reunião de Peritos para a Investigação em representação do CCISP *Expert Meeting and Study Visit – Universities of Applied Sciences – Rede Europeia de Universidades Aplicadas 3 e 4 de Dezembro de 2009* (INSTITUTE UNIVERSITAIRE DE TECHNOLOGIE DE COLMAR, integra a UNIVERSITÉ DE HAUTE ALSACE (Mulhouse + Colmar) - COLMAR (França); KARLSRUHE UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES (HOCHSCHULE KARLSRUHE - TECHNIK UND WIRTSCHAFT (HSKA) - KARLSRUHE (Alemanha))

Conhecer a realidade de outras instituições europeias. Forma de organização, política de investigação e financiamento das actividades de investigação.

## **Fernando Augusto de Sá Neves dos Santos**

ERASMUS CONTACT SEMINAR – INTENSIVE PROGRAMMES, Graz – Austria, 20-23 October, 2009.

Participação na “feira” de divulgação do país com exposição de produtos de acordo com a recomendação da Agência Nacional. Divulgação da instituição e região para futuras parceiras. Participação nas sessões de esclarecimentos e informação organizadas. Integração num grupo de trabalho com vista à concretização de candidatura para a realização de Programas Intensivos.

## **Helder Luís Rebelo Sequeira**

Acção ERASMUS - Mobilidade de Staff, Universidad Europea Miguel de Cervantes, Intercambio de experiencias y conocimientos relacionados con el Comunicación, Valladolid - Spain 14 a 18 do Noviembre 2009;

Establecer un análisis comparativo del funcionamiento de la Información del Gobierno, ambas instituciones de manera que se puede equiparar a corregir y las modificaciones adecuadas a un mejor rendimiento de los recursos humanos, técnicos y financieros y del mismo modo de operar más canales información interna y externa. Estudiar la posibilidad de establecer una asociación con vistas a la presentación de informes periódicos de los eventos promovidos en ambas instituciones, en particular en los ámbitos de la enseñanza en común con vistas a la posible organizaciones. Conocer el modelo de funcionamiento y la estructura de la Oficina de la UEMC para que puedan ser reportados en IPG supremamente las estrategias de respuesta más flexible y oportuna a las solicitudes en el negocio editorial, evaluar y analizar las permutaciones posibles en el negocio editorial con el fin de un enriquecimiento mutuo de las bibliotecas de ambas instituciones de educación superior y la aplicación de nuevas disposiciones para su personal. Actividades que se llevarán: Los contactos con las áreas referencidas, visitas a las aulas y el seguimiento de las principales actividades del día, la presentación de la realidad de la IPG en el ámbito de intervención de la Oficina de Información y Comunicaciones, a través de una producción audiovisual.

## **Isa Margarida Vitória Severino**

Acção ERASMUS - Mobilidade de Docentes, The impact of Portuguese Culture in the World, University of Techonolgy de Kielce/ Informatic Departament, Kielce de 19 a 24 de Maio de 2009

## **Lígia Maria Lança Amado**

Missão de Ensino Erasmus, 2009, *Faculty Of Engineering Of Florence, University of Florence, Florence, Italy*, 18 de Novembro;

### **CONSTRUCTED WETLANDS - PORTUGUESE SITUATION AND HYDRAULIC DESIGN**

#### **ABSTRACT**

Constructed Wetlands (CW) are a wastewater treatment technology relatively recent when compared with the conventional technologies. In Portugal the CW started its operation only in the nineties. The CW has been intensively studied and still there are some uncertainties in the definition of the design criteria. Currently there is still a lack of data concerning the performance of the systems over the long term. It was verified some problems in the operation of Horizontal Subsurface Flow CW, namely in terms of surface overflows or water scarcity for the plants, which have sometimes been attributed to the occurrence of clogging. However many of these problems are due to improper hydraulic design rather than clogging. Were analysed the methodologies of hydraulic design usually applied, as much in Portugal as in other countries, and it was concluded that the verification of Darcy's Law, based on the bottom slope, is not enough to ensure that hydraulics problems does not occur. At the meetings was given information about the situation in Portugal concerning to the Horizontal Subsurface Flow CW, for the secondary treatment of small communities wastewater, particularly in the inner centre region of the country. It was presented a proposal of design's criteria and a design's methodology, which guarantees that the operation will go to elapse without surface overflows and without excessive headspace, for all the foreseen conditions of flow rate and hydraulic conductivity throughout the time. It was also presented the results of the analytical control of two CW systems, located in the centre region of the country, in terms of BOD, COD, TSS, total N and total P, and were recorded average values similar to the parameters worldwide. Were verified high removal efficiencies of BOD, COD and TSS, and the nutrient removal efficiency is lower. In both cases were recorded problematic situations related to high affluent concentrations, low pretreatment's efficiencies, and length-width ratios less appropriate, and it is believed that the performance of the systems examined could be higher in normal conditions of operation.

## **Maria da Conceição Pires Almeida**

*Acção ERASMUS - Mobilidade de Staff, Universidad de Córdoba/Servicio de Expediente eArquivo, Intercambio de experiencias y conocimientos relacionados con el área de recursos humanos, Córdoba – Spain, 14 a 18 do Diciembre 2009;*

Conocer la institución de acogida, procurando obtener información y visitar los departamentos que trabajan con el área de recursos humanos, relacionados con: control de asiduidad puntualidad de los funcionarios, archivo de diversa documentación que da entrada en la institución, circuito de expediente, comparación del Sistema de Gestión Documental implementado.

## **Maria de Fátima Santos David**

*Acção ERASMUS - Mobilidade de Docentes, Universidad de Salamanca / Facultad de Economía y Empresa / Departamento de Administración y Economía de la Empresa, Salamanca, Espanha, 14 a 17 de Dezembro de 2009;*

### **Comunicações**

Objectivos Gerais da Mobilidade: Se pretende que los alumnos de la asignatura de Contabilidad de Gestión de la Licenciatura en Administración y Dirección de Empresas obtengan conocimientos y competencias que les posibilitan definir, implementar y evaluar un Sistema de Control Interno, global o por áreas operacionales de la empresa, teniendo subyacentes los objetivos, las técnicas y los riesgos inherentes al respectivo Sistema en un entorno internacional. Valor acrescentado da Mobilidade: Desenvolvimento de metodologias de enseñanza en el área científica de contabilidad, además de permitir el intercambio de experiencias y conocimientos entre alumnos y profesores, con vista al progreso de la calidad de la enseñanza y de la investigación realizada en Portugal y España en esta área del conocimiento. Conteúdo do Programa de Ensino: 1. Introdução al Control Interno; 1.1. La

Responsabilidade de la Gestão; 1.2. Control Interno – Concepto, Factores, Tipos y Métodos; 1.3. Control Interno y Objetivos de las Empresas; 1.4. Necesidad de Control Interno en las Empresas; 1.5. Los Componentes del Control Interno; 2. Grandes Ejes del Control Interno; 2.1. Área Financiera; 2.2. Área de Compras; 2.3. Área de Producción; 2.4. Área de Ventas; 2.5. Área de Gestión de Personal. Resultados esperados: Se espera que los alumnos de la Facultad de Economía y Empresa de la Universidad de Salamanca conozcan las metodologías de enseñanza utilizadas en Portugal, en general, y en el Instituto Politécnico de Guarda, en particular, permitiéndoles despertar para los nuevos retos de la movilidad de estudiantes entre Portugal y España.

## **Pedro José Arrifano Tadeu**

*Acção ERASMUS - Mobilidade Docente, University of Samsun, Turkey, 13 – 20, Dezembro, 2009;*

### **LEARNING WITH MATERIALS COULD BE VERY USEFUL AND FUN! A PORTUGUESE EXPERIENCE AT ELEMANTARY SCHOOL LEVEL**

#### **ABSTRACT**

The premise that, "...learn mathematics must be essentially, making Mathematics.", is really important at all levels of education but even more at first years levels of Basic Education. The students newly arrived in a new stage, of its long learning process, are still very dependent on the use of material manipulable. So it's important that teacher's provide attractive activities by using that material and if possible to start already introducing exploratory tasks. The capacity to solve problems gets an important role in this ages, it's our intention to lead the student to a sustainable development of this capacity thought the exploratory tasks. Supporting us on this premise and the collaborative work, fruit in part of the Program for Continuing Training in Mathematics for Teachers (PFCM) of first cycle lead by the Portuguese Ministry of Education, and the discipline of Construction and Exploration of Didactical Material (CEMD) from the course Basic Education of Superior School of Education Communication and Sport (ESECD), we pretend to show another approached by using various didactical materials. The experience with the material was very positive, either for the students of Basic Education (CEMD), either for the teachers of the program (PFCM). We propose in this short collaboration to show a little the way in which this was used in the classroom to boost the tasks of resolution of problems and of course others Mathematics capacities in young child.

## **Rute Gomes Abreu**

*Acção ERASMUS - Mobilidade de Docentes, Universidad de Salamanca/Facultad de Economía y Empresa/Departamento de Administración y Economía de la Empresa, 14 a 17 de Dezembro de 2009;*

### **Comunicações/Presenças/Participações**

Objectivos Gerais da Mobilidade: Pretendeu-se que os estudantes das Unidades Curriculares de Contabilidade General I de la Licenciatura en Economía e Contabilidade General I de la Licenciatura en Administración y Dirección de Empresas ganhassem conhecimentos e competências essenciais que lhes permitissem definir, implementar e avaliar um sistema de Responsabilidade Social Corporativa, como uma estratégia de criação de valor, considerando os métodos de comunicação e da avaliação dos Relatórios de Sustentabilidade e a importância da participação dos stakeholders no processo de elaboração e apresentação de Relatório de Prestação de Contas. Valor acrescentado da Mobilidade: Permitir o intercâmbio de experiências e conhecimentos entre alunos e professores e, ainda, Desenvolver metodologias de ensino na área científica de Contabilidade, com vista ao progresso e qualidade do ensino e da investigação realizada em Portugal e Espanha nesta área. Conteúdo do Programa de Ensino: 1. A Responsabilidade Social Corporativa como uma estratégia de criação de valor; 2. A relevância da informação da RSC: 2.1. Conceitos gerais; 2.2. Quadro institucional, Normas e Regulamentos; 2.3. O modelo informativo da RSC na empresa; 3. Casos de Estudo: Relatório de Responsabilidade Social em Portugal. Resultados ALCANÇADOS: Os estudantes da Facultad de Economía y Empresa de la Universidad de Salamanca ficaram a conhecer as metodologias de ensino utilizadas em Portugal, em geral, e no Instituto Politécnico de Guarda, em particular, despertando-os para os novos desafios da mobilidade de estudantes entre Portugal e Espanha.

## COMUNICAÇÕES

### Conferências Científicas

Ciências Exactas e Experimentais

#### Fernando António Carvalho Marcos

EQUAdIFF 12, 2009, Brno, República Checa, 20 – 24, Julho;

#### **A FIXED POINT METHOD TO COMPUTE SOLVENTS OF MATRIX POLYNOMIALS**

*Edgar Pereira – UBI;*

##### **ABSTRACT**

This is a joint work with Fernando Marcos of IPG-Guarda, Portugal. Matrix polynomials play an important role in the theory of matrix differential equations. We develop here a fixed point method to compute solutions, under certain conditions, for monic matrix polynomials equations. Some examples illustrate the presentation.

#### Graça Maria de Oliveira Tomaz

4th Workshop on “Advanced Special Functions and Solutions of PDEs”, 2009, Sabaudia, Itália, 24-28, Maio.

#### **BLOCK MATRICES OF PASCAL TYPE AND THEIR RELATION WITH SPECIAL POLYNOMIALS**

##### **ABSTRACT**

We present a unified approach to matrix representations of special polynomials in several hypercomplex variables (new Bernoulli and Euler polynomials), extending results of [H. Malonek, G. Tomaz: Bernoulli polynomials and Pascal matrices in the context of Clifford Analysis, *Discrete Appl. Math.* 157(4) (2009) 838-847].

#### Graça Maria de Oliveira Tomaz

18th International Conference on the Applications of Computer Science and Mathematics in Architecture and Civil Engineering (IKM2009), 2009, Weimar, Alemanha, 7-9, Julho.

#### **ON BLOCK MATRICES OF PASCAL TYPE IN CLIFFORD ANALYSIS**

##### **ABSTRACT**

Since the 90-ties the Pascal matrix, its generalizations and applications have been in focus of a great amount of publications. As it is well known, the Pascal matrix, the symmetric Pascal matrix and other special matrices of Pascal type play an important role in many scientific areas, among them Numerical Analysis, Combinatorics, Number Theory, Probability, Image processing, Signal processing, Electrical engineering, etc. We present a unified approach to matrix representations of special polynomials in several hypercomplex variables. Furthermore, the hypercomplex version of a new Pascal matrix with block structure, which resembles the ordinary one for polynomials of one variable, is discussed in detail.

## **Maria Cecilia dos Santos Rosa**

The 3rd International Workshop on Matrix Analysis and Applications – IWMAA, 2009, Zhejiang Forestry University, Hangzhou/Lin'An,, China, Julho;

### **GENERALIZED WIELANDT DEFLATION FOR REGULAR MATRIX PENCILS**

*Edgar Pereira – Universidade da Beira Interior (UBI);*

#### **ABSTRACT**

A generalization of the concept of eigenvalue is introduced for a matrix pencil and it is called eigenpencil, an eigenpencil is a pencil itself and it contains part of the spectral information of the matrix pencil. A Wielandt type deflation procedure for regular matrix pencils is developed, using eigenpencils and supposing that they can have both finite and infinite eigenvalues. A numerical example illustrate the proposed method.

Ciências Sociais e Comunicação

## **Maria Regina Gomes Gouveia**

Il Jornadas de Marketing da Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico da Guarda, 2009, Guarda, Portugal, 27 de Maio

### **DO SENTIDO NA COMUNICAÇÃO AO SENTIDO DO CONSUMO**

#### **RESUMO**

O objectivo central consistiu em desvendar o que diferentes sintaxes publicitárias dizem de igual, ou seja, destacar as estruturas de sentido que lhes são comuns, aquelas em que mais se fundamenta a comunicação de marcas e produtos, logo, a orientação para o consumo. Tal propósito implicou recorrer à análise de algumas narrativas, tomando por base teórica o quadrado semiótico, um modelo formal operacionalizado por Greimas nos anos 70 do século passado.

## **Carlos Francisco L. Canelas**

I Congresso Internacional «Género, Media e Espaço Público», Comunicação, 2009, Coimbra, 22 de Outubro.

### **O GÉNERO FEMININO NA EDIÇÃO DE IMAGEM DA INFORMAÇÃO NOTICIOSA DA RTP**

#### **RESUMO**

A presente comunicação expõe algumas considerações sobre os profissionais do género feminino que, sedeados em Portugal Continental, efectuem a edição de imagem da informação jornalística veiculada diariamente pelos serviços noticiosos dos diversos canais televisivos da RTP. Apesar da grande parte dos profissionais da edição de imagem, que monta em vídeo a informação noticiosa da RTP, seja do género masculino, a representação feminina é significativa. Os dados, que sustentam esta comunicação, foram recolhidos no âmbito da realização de uma dissertação de mestrado em Comunicação e Jornalismo com o título e subtítulo “A Edição de Vídeo no Jornalismo Televisivo: os profissionais da edição de vídeo da informação jornalística diária da RTP”, apresentada, em 2008, no Instituto de Estudos Jornalísticos da Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra.

## **Carlos Francisco L. Canelas**

VI Congresso da SOPCOM (Associação Portuguesa de Ciências da Comunicação) «Sociedade dos Media: Comunicação, Política e Tecnologia», e no IV Congresso Ibérico «Redes, Meios e Diversidade Cultural no Espaço Ibérico», 2009, Lisboa, 16 de Abril.

### **OS PROFISSIONAIS DA EDIÇÃO DE VÍDEO DA INFORMAÇÃO JORNALÍSTICA DIÁRIA DA RTP**

#### **RESUMO**

No âmbito do mestrado em Comunicação e Jornalismo do Instituto de Estudos Jornalísticos da Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra, elaborámos, entre 2006 e 2008, uma dissertação intitulada "A Edição de Vídeo no Jornalismo Televisivo: os profissionais da edição de vídeo da informação jornalística diária da RTP". Na referida dissertação de mestrado, desenvolvemos uma investigação empírica sobre os profissionais da Rádio e Televisão de Portugal (RTP), que editam diariamente em vídeo os conteúdos noticiosos difundidos nos programas informativos diários da RTP na qualidade de televisão pública generalista emitida em sinal aberto. Deste modo, propusemo-nos apresentar, descrever e analisar uma população e uma área do jornalismo televisivo, a edição de vídeo da informação jornalística, que, em Portugal, nunca foi alvo de investigação académica. Nesta comunicação, pretendemos expor os principais resultados desta investigação.

## **Carlos Francisco L. Canelas**

VIII Congresso da LUSOCOM (Federação Lusófona de Ciências da Comunicação) «Comunicação, Espaço Global e Lusofonia», 2009, Lisboa, 15 de Abril.

### **OS PROFISSIONAIS DA EDIÇÃO DE VÍDEO DA INFORMAÇÃO JORNALÍSTICA DIÁRIA DA RTP**

#### **RESUMO**

No âmbito do mestrado em Comunicação e Jornalismo do Instituto de Estudos Jornalísticos da Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra, elaborámos, entre 2006 e 2008, uma dissertação intitulada "A Edição de Vídeo no Jornalismo Televisivo: os profissionais da edição de vídeo da informação jornalística diária da RTP". Na referida dissertação de mestrado, desenvolvemos uma investigação empírica sobre os profissionais da Rádio e Televisão de Portugal (RTP), que editam diariamente em vídeo os conteúdos noticiosos difundidos nos programas informativos diários da RTP na qualidade de televisão pública generalista emitida em sinal aberto. Deste modo, propusemo-nos apresentar, descrever e analisar uma população e uma área do jornalismo televisivo, a edição de vídeo da informação jornalística, que, em Portugal, nunca foi alvo de investigação académica. Nesta comunicação, pretendemos expor os principais resultados desta investigação.

## Desporto e Expressões

### **Teresa de Jesus Trindade M. Costa e Fonseca**

12th ISSP world Congress of Sport Psychology, 2009, Marrakesh, Marrocos, 17 – 21, Junho;

### **BIOFEEDBACK AS A TOOL TO ENHANCE PERFORMANCE. THE NEUROFEEDBACK AND THE SPORT PERFORMANCE OF HANDBALL**

*Alves, J. – ESDRM-IPS*

*Mendo, A. – Universidade de Málaga*

*Silva, C. – ESDRM-IPS*

#### **ABSTRACT**

One of the most important factors in the attainment of good results in handball is velocity in the execution of motor actions and the interdependence between these actions and the co-operations among players with different game positions (i.e. tactic communication). In sports that rely on the anticipation of the movements/ moves of the other

players, attention must be flexible to meet the game's requirements. The game's execution velocity has been forcing players of open modalities to improve their reaction speed in key moments of the competition and we believe that concentration must be intensified at these moments. Various training programmes have been developed and new alternatives have been presented with the view of enhancing these skills, namely, with recourse to biofeedback and neurofeedback. In the present work, Peak Achievement Trainer (PAT), which studies the optimisation of the concentration/ attention of handball players, was used to establish the contribution of these skills to the players' sport performance, especially in cases of dynamic action (defence/attack). Our sample comprised 40 handball players, subdivided into 2 groups (control group and experimental group), and involved the following variables: sport performance and concentration. By improving concentration, with recourse to Peak Achievement Trainer, the aim was to enhance the sport performance of the experimental group. Results show that concentration training had a positive effect on the sport performance of the handball players of the experimental group.

## Educação

### **Maria do Rosário Silva Santana**

VII Congresso Internacional de Investigação e Desenvolvimento Socio-Cultural, Porto - Faculdade de Letras da Universidade do Porto, 29 a 31 de Outubro de 2009

#### **RITMOS DE VIDA/TEMPLOS DE TRADIÇÕES; OS COSTUMES E AS TRADIÇÕES DE REBOLOSA**

*Cristina Pissarra – Universidade de Coimbra*

##### **RESUMO**

Face à realidade socioeconómica de Portugal que nos apresenta graus de desenvolvimento e dinâmicas diversas assentes em factores tais que a migração e emigração, imperativo no encontro de novas fontes de rendimento e melhores condições de vida, provocaram transformações visíveis a nível económico, social e cultural. Combater estas assimetrias de desenvolvimento entre o litoral/interior e urbano/rural, inverter este despovoamento, recuperar todo um património e cultura associados a estes territórios rurais é a base de muitas políticas comunitárias, planeamento estratégico e projectos de desenvolvimento local. O objectivo desta comunicação é analisar uma região nas suas vertentes geográfica, demográfica, económica e cultural, resultando daí o estudo profundo das crenças e tradições presentes nas actividades diárias de uma aldeia não corrompida nas suas tradições e no modo de vida das suas gentes. A metodologia empregue é a investigação/acção com forte presença no terreno e consulta das populações. Apresentaremos a Animação Sociocultural como estratégia de intervenção já que possui metodologias e técnicas para efectuar uma análise integrada da realidade, programar intervenções, executá-las e avaliá-las, tendo sempre como objectivo máximo a melhoria da qualidade das populações/comunidades e a realização de cada indivíduo dentro destas. Os resultados a obter passam por um estudo aprofundado sobre as consequências da intervenção de agentes externos na vida e cultura destas populações e território. Nesta perspectiva, faremos aqui uma análise real de todas as vertentes e dinâmicas de um território situado na Raia Central Portuguesa analisando os modos de vida reflexo das suas crenças e tradições, culturais, musicais e outras.

### **Maria do Rosário Silva Santana**

VII Congresso Internacional de Investigação e Desenvolvimento Socio-Cultural, Porto - Faculdade de Letras da Universidade do Porto, 29 a 31 de Outubro de 2009

#### **PERCURSOS DO BELO E DO MUSICAL NA TRADIÇÃO RAIANA**

*Helena Santana – Universidade de Aveiro*

##### **RESUMO**

A arte, manifestação do sensível, objectiva-se na obra. O homem, como ser pensante, traduz-se nela enquanto reflexo de uma existência marcada pelos tempos e lugares que habita. Para que estes se manifestem enquanto arte, muitos afirmam ter que obedecer a princípios técnicos e estéticos rígidos, e regidos por leis codificadoras de códigos e princípios de harmonia universal. O belo, manifesto estético do que é harmónico e harmonioso, traduz a beleza contida do objecto. Este, enquanto produto do humano, tradu-la enquanto inconsciente de códigos estéticos, morais, sociais, linguísticos e regionais. Simultaneamente, o meio influencia a pesquisa, a tradução e objectivação do sensível. Percebemos pelo estudo da vivência humana que a localização geográfica se manifesta na obra de arte que, musical, pictural, literária ou outra, se desenvolve única. Assim, embora possamos falar de princípios gerais básicos de formalização e conceptualização do objecto artístico, verificamos univocamente que as particularidades de um terreno, social, e porque não moral, esculpem e trilham caminhos de formalização e vivificação únicos em arte. No musical não se foge à regra. Dentro de universos semelhantes podemos notar dissemelhanças próprias de um viver, de uma

geografia diversa. Aí, o Folclorismo, revelador de uma cultura própria, renasce. Como perceber do ponto de vista criativo e estético, baseando o nosso estudo em autores de referência, a criatividade e a musicalidade do povo raiano, de um povo marcado pela fronteira Portugal - Espanha. Como perceber a tradição e a intuição criativas como reflexo do fazer e do intuir enquanto processos adquiridos. Através do estudo e análise de exemplos de música popular raiana iremos perceber de que forma a música se constitui como factor de desenvolvimento sócio-cultural, e de como o belo se traduz na obra construindo-se e constituindo-se arte.

## **Maria do Rosário Silva Santana**

I Fórum de Investigação em Ciências da Educação, Lisboa -  
Universidade de Lisboa, 16 e 17 de Outubro de 2009

### **EDUCACIONAL INNOVATION AND TEACHER TRAINING – TEACHER’S MODELS; CHOCOLATE E PIMENTA – O TEATRO MUSICAL NA AQUISIÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE SABERES E COMPETÊNCIAS PROFISSIONAIS E EDUCACIONAIS**

*Helena Santana – Universidade de Aveiro*

#### **RESUMO**

Será o homem capaz de interiorizar conhecimento através de uma actividade lúdica e de um objecto de arte? Será o homem, e neste caso a criança, capaz de captar, interiorizar e memorizar saberes e competências através de objectos desta natureza? Será ele capaz de perceber os seus princípios de construção e realização formal e conceptual? Neste contexto, será que a arte serve a tudo isto, ou estas e outras questões seguem outros princípios conceptuais, comunicativos e pedagógicos onde a observância de objectivos será usada unicamente como meio de aproximar conteúdos? Onde incluir o teatro, nomeadamente o teatro musical, como meio de aquisição de conhecimentos e competências por parte do ser humano? Como desenvolver as suas capacidades intelectuais, emocionais e relacionais através de uma actividade lúdico-didáctica? Através da análise de um objecto concreto tentaremos responder a estas questões.

## **Maria do Rosário Silva Santana**

X Congresso Luso-Afro-Brasileiro de Ciências Sociais-  
sociedades desiguais e paradigmas em confronto, Braga -  
Universidade do Minho, 4 a 7 de Fevereiro de 2009

### **UMA LANÇA EM ÁFRICA – UM ESTEIO MUSICAL DE TEXTOS E CONTEXTOS MULTICULTURAIS**

*Helena Santana – Universidade de Aveiro*

#### **RESUMO**

Nesta comunicação pretendemos mostrar de que forma as realidades históricas, sociais, étnicas e artísticas dos universos português (minhoto) e africano (guiniense), concorrem para a realização de um universo imagético-sonoro e de objectos sonoros e artísticos únicos na obra musical do compositor português Cândido Lima. Tendo vivido a realidade única da Guerra Colonial, e a forma como o povo guiniense desenvolve a sua arte de viver e constrói os seus objectos artísticos, pretendemos mostrar de que forma algumas das obras do compositor, através dos seus conteúdos estético imagísticos, reflectem a influência destas suas vivências na construção de um discurso reflexo de algumas das características do universo sonoro afro-guiniense. A forma como desenvolve algumas das suas estruturas a nível rítmico e temporal, a forma como elabora e estratifica os seus conteúdos linguísticos e imagísticos, a forma como concebe, transforma e diversifica os seus coloridos sonoros e a violência de alguns dos gestos musicais e de alguma da gestualidade interpretativa que necessita para realizar os seus intentos, ou seja, o sucesso na veiculação das realidades que constrói e leva a perceber pelo público, revelam um ser único. Paralelamente, os títulos que adianta, revelam um universo diverso embebido de conteúdos imagísticos reveladores de muitas das estruturas e técnicas que desenvolve ao longo do seu discurso musical, reflexos de África e da realidade em que se insere.

## **Odília Domingues Cavaco**

Congresso MedUBI 2009 “Dor: do Neurónio à Pessoa”  
Covilhã – Portugal, 24 - 26 Setembro 2009

## FUNDAMENTOS NEUROLÓGICOS E PSICOLÓGICOS DA ANALGESIA HIPNÓTICA

### RESUMO

Identificam-se as vias neuronais responsáveis pelo processamento da dor e defende-se, com base na investigação recente, que a modulação das várias dimensões da dor através da hipnose se processa através de três mecanismos, os quais induzem alterações nas mesmas vias neuronais que processam a dor. Sendo que uma única intervenção hipnótica pode agir nesses vários processos e que diferentes indivíduos utilizam diferentes proporções desses mecanismos, a saber: 1) A redução selectiva da dor afecto (dor desprazer) através de mudanças no significado das sensações e dos contextos em que ela ocorre. 2) A redução da dor sensação através de mecanismos dissociativos que fazem divergir a dor da consciência (neste caso, os reflexos somatomotores normais e as respostas autonómicas, neuroendócrinas e neuroimunológicas, ou seja, as respostas de stress associadas à dor continuam a ocorrer). 3) A inibição dos sinais da dor ao nível da espinal medula (neste caso, as respostas fisiológicas negativas da dor são atenuadas). As estruturas corticais e sub-corticais implicadas na analgesia hipnótica são as responsáveis pelos processos de auto-representação, auto-regulação e consciência, o que explica que as respostas às sugestões hipnóticas seja vivenciadas pelos indivíduos de um modo automático ou sem esforço – Modelo Experiencial da Hipnose (Rainville & Price, 2004). Identificam-se e explicam-se os factores psicológicos que, de acordo com este modelo estão presentes na experiência hipnótica: 1) sensação de relaxamento (ausência de tensões). 2) absorção e manutenção do foco da atenção num ou em poucos alvos. 3) ausência de julgamento, monitorização e censura. 4) suspensão da orientação no espaço, tempo e/ou sentido do self. 5) experiência de as próprias respostas serem automáticas, i. e., sem deliberação ou esforço. Mostra-se como através de estudos experimentais, utilizando imagiologia, e de acordo com o Modelo Experiencial, é o conteúdo das sugestões que determina a dimensão da dor a ser modulada. Pelo que a investigação futura deve estudar os factores experienciais e psicossociais para se perceber o que pode potenciar a eficácia terapêutica da técnica hipnótica.

### Odília Domingues Cavaco

VIII Congresso Português de Psico-Oncologia – “Intervenção Psicossocial e Continuidade dos Cuidados”; Coimbra – Portugal; 4 e 5 Dezembro 2009;

#### **A ANALGESIA HIPNÓTICA COMO TÉCNICA COMPLEMENTAR NO TRATAMENTO DA DOR ONCOLÓGICA**

##### RESUMO

A dor, muito importante em termos clínicos, é actualmente considerada o 5º sinal vital. O tratamento da dor representa um importante desafio na melhoria da qualidade de vida dos doentes oncológicos, daí o nosso interesse pela hipnose, dadas as vantagens que ela representa. De acordo com um grupo internacional de autores (entre eles Donald D. Price, Pierre Rainville e Joseph Barber) que investiga experimental e clinicamente a hipnose, esta permite não só reduzir significativamente a dor mas aumentar nos pacientes a percepção de controlo da mesma. O principal objectivo desta comunicação foi enfatizar a importância terapêutica que a hipnose pode ter no contexto clínico enquanto técnica complementar no tratamento da dor oncológica. Assim, a nossa comunicação consistiu em mostrar como, sendo a dor um fenómeno multidimensional, os diferentes tipos de sugestões para criar analgesia hipnótica podem agir nessas distintas dimensões, e especificamente nos diferentes tipos de dor presentes na situação do doente oncológico. Esperamos que a apresentação deste trabalho tenha constituído mais um passo na divulgação do trabalho científico sobre a hipnose e na sensibilização dos técnicos de saúde para a futura utilização da mesma no tratamento dos doentes com dor oncológica.

### Odília Domingues Cavaco

VIII Congresso Português de Psico-Oncologia – “Intervenção Psicossocial e Continuidade dos Cuidados”; Coimbra – Portugal; 4 e 5 Dezembro 2009

#### **A RELIGIOSIDADE/ESPIRITUALIDADE COMO ESTRATÉGIA DE COPING NO CANCRO**

##### RESUMO

Sabe-se hoje que a ansiedade, a depressão e a desesperança podem complicar o curso do cancro. As crenças e as práticas religiosas e espirituais constituem estratégias de coping que os pacientes utilizam para modular o stress inerente à situação de doença grave como é o cancro. Os instrumentos de avaliação da Qualidade de Vida da Organização Mundial de Saúde já incluem a dimensão espiritual/religiosa. O objectivo da nossa comunicação foi

divulgar os resultados da investigação científica que tem sido levada a cabo, desde os anos 90, acerca do coping religioso/espiritual, na sequência do trabalho por nós desenvolvido no âmbito do doutoramento em Psicologia Clínica e da Saúde (Universidade de Salamanca). E, conseqüentemente sensibilizar os técnicos de saúde para a importância de se ter em conta esta dimensão na avaliação e tratamento dos doentes com cancro. A nossa comunicação consistiu em delimitar alguns dos conceitos que são centrais neste domínio, nomeadamente, os conceitos de saúde, religiosidade, espiritualidade e coping religioso; apresentar os vários estilos de coping religioso e algumas das principais investigações que relacionam religiosidade/espiritualidade e cancro. Finalmente, referimos os investigadores de referência nesta área, bem como as principais obras e instrumentos de medida até agora desenvolvidos.

## Pedro José Arrifano Tadeu

ICTMT-9, METZ, FRANCE, 6-8, Julho;

### **LOGO LANGUAGE, A MATHEMATICAL BRIDGE BETWEEN PRIMARY SCHOOL TEACHERS/SCHOOLS STUDENTS AND MAGALHÃES (THE PORTUGUESE SMALL LAPTOP).**

*Diogo Ferreira; (Probationary Teacher in EB Santa Zita- Guarda)*

*Cecília Costa; (Department of Mathematics of the UTAD)*

#### **ABSTRACT**

In Portugal, by government decision, last September, began to arrive at primary schools the small laptop "Magalhães". This is a low cost personal computer to children attending 1st cycle of basic education (from 1 to 4 school years). Very soon the majority of children will have access to a powerful tool, both at school and at home. What can teachers do with Magalhães in the area of mathematics, at this school level? We designed an experimental task, involving language LOGO, which we are implementing this academic year in a class of 15 students of 2nd school year. With the planned activities we expect to increase the mathematical reasoning and problem solving experiences of these children and also propose an effective use of "Magalhães". In the first stage the students had sessions of familiarization to the LOGO language in an empty space outside the classroom, moving as if they were the tortoise. After that, in the classroom and with "Magalhães" they solve tasks using language LOGO. We hope to contribute to a discussion of new ways of use personal laptops at first years of basic education.

## Pedro José Arrifano Tadeu

ProfMat 2009, Viana do Castelo, Portugal, 2-4, Setembro;

### **AS TEMPERATURAS, A MATEMÁTICA, A LÍNGUA PORTUGUESA E O ESTUDO DO MEIO: RELATO DE UMA EXPERIÊNCIA ENTRE DUAS ESCOLAS DO 1ºCEB, SANTO ESTÊVÃO E FORNOS DE ALGODRES.**

*Maria Pacheco and Justina Pereira (EB 1 Santo Estêvão, Sabugal, Guarda)*

*Maria José Pacheco (EB 1 Fornos de Algodres, Guarda)*

#### **ABSTRACT**

O novo programa de Matemática afirma que os alunos devem "...desenvolver a capacidade de ler e interpretar dados organizados na forma de tabelas e gráficos, assim como de os recolher, organizar e representar com o fim de resolver problemas em contextos variados relacionados com o seu quotidiano.". Partindo desta ideia inserida no Novo Programa de Matemática resolveu levar-se a cabo um pequeno projecto a ser desenvolvido em estreita colaboração entre duas escolas dos distrito da Guarda, a escola do 1ºCEB de Santo Estêvão, concelho do Sabugal e a escola do 1ºCEB de Fornos de Algodres, concelho de Fornos de Algodres. A primeira é composta por uma única turma com os quatro anos de escolaridade, enquanto que na segunda a experiência foi realizada com uma turma do 2ºano de escolaridade. O objectivo inicial passava pela recolha das temperaturas interiores e exteriores registadas nas duas escolas num mesmo período de tempo. Após esse registo pelos alunos de cada escola/turma estes mesmos dados eram organizados em tabelas e posteriormente em gráficos. Feita esta análise, os alunos iriam, após o cruzamento de dados entre as duas escolas, tentar com a ajuda das professoras analisar o meio envolvente da escola parceira. Muitas perguntas surgem de imediato: Existe alguma relação entre os resultados das duas escolas? Quais os dias em que as temperaturas foram iguais? Qual a temperatura que mais se registou em ambas as escolas? Quais as temperaturas máxima e mínima? Estas temperaturas estão de acordo com a época em que foram recolhidas? Depois de respondidas estas e outras perguntas através de uma pequena ficha de trabalho, os alunos discutiriam o porquê de alguns resultados e continuariam o projecto passando também para as áreas do Estudo do Meio e da Língua Portuguesa, caracterizando a escola parceira usando para isso a internet e outros meios ao seu dispor. De maneira a que, "no seu dia-a-dia, os alunos lidam com vários tipos e fontes de informação, ... Para que a informação possa ser compreendida é cada vez mais necessário que os alunos comecem desde cedo a lidar com esses termos e representações e a desenvolver progressivamente a capacidade não só de interpretar, como de seleccionar e criticar a informação que recebem...", o objectivo passa por que os alunos se apercebam de que uma correcta organização dos dados lhes pode trazer respostas mais rápidas e esclarecedoras às diversas questões que poderão surgir através

desse mesmos dados. "...Nos quatro primeiros anos de escolaridade, os alunos devem ter a oportunidade de realizar experiências que envolvam organização e tratamento de dados.", daí que tenha surgido esta ideia entre os professores destas escolas no sentido de explorar estas experiências de uma maneira mais motivadora para os alunos. Além do mais a interdisciplinaridade revela-se bastante importante nos dias de hoje, principalmente ao nível da Matemática, ao aluno deve sentir a utilidade desta no dia-a-dia em conjugação com outras áreas do saber, se for possível.

## Pedro José Arrifano Tadeu

ProfMat 2009, Viana do Castelo, Portugal, 2-4, Setembro;  
**O LOGO E O MAGALHÃES. UMA EXPERIÊNCIA COM UMA TURMA DO 2º ANO DO 1º CEB**

*Diogo Ferreira; (Probationary Teacher in EB Santa Zita- Guarda)*

*Cecília Costa; (Department of Mathematics of the UTAD)*

### RESUMO

Nos nossos dias as crianças que chegam ao primeiro ano do ensino básico vêm cada vez mais habituadas a lidar com as novas tecnologias de informação e comunicação. Facilmente adquirem desenvoltura em lidar com computadores, note-se que estes também têm cada vez mais um ambiente de trabalho mais amigável e de fácil utilização. Tudo conciliado faz com que o professor tenha que estar sempre actualizado com o seu tempo. Terá que municiar o aluno com situações em que este consiga pôr à prova as suas capacidades, ao aluno deverá ser solicitado que consiga se exceder e atingir novas metas pessoais. Quer individualmente, quer inserido no grupo turma. A partir do passado dia 23 de Setembro de 2008 começou a chegar às escolas do 1º Ciclo de Portugal o "Magalhães", um computador portátil especial. Este é um computador de baixo custo dirigido a todas as crianças que frequentam o 1º Ciclo do Ensino Básico (do 1º ao 4º ano) oficial em Portugal. A partir deste momento a maioria das crianças que frequentam o 1º CEB têm acesso a uma ferramenta poderosa, quer na escola, quer agora em suas casas. A pergunta que se coloca é: O que fazer a nível da matemática com o Magalhães? Foi com este propósito que se iniciou uma experiência que decorreu ao longo deste ano lectivo de 2008/2009 numa turma do 2º ano de escolaridade de 15 alunos. Julgou-se bastante útil ensinar às crianças a linguagem LOGO no sentido do desenvolvimento de um raciocínio lógico/matemático. Numa primeira fase os alunos tiveram sessões de experimentação e adaptação à linguagem Logo num pavilhão. Aí foram dados os primeiros passos na introdução dos comandos básicos iniciais que permitiu colocar em andamento a tartaruga. É parte desta experiência que tencionamos partilhar neste ProfMat 2009, talvez abrir caminho para uma nova era de utilização do computador pessoal ao nível dos primeiros anos do ensino básico em Portugal. Apontando escolhas, e partilhando experiências.

## Enfermagem

### Ana Maria Jorge

XI Congresso Anual da Associação Portuguesa de Nutrição Entérica e Parentérica nos dias 18 e 19 de Junho de 2009, Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa.

### **NUTRIÇÃO NO ENSINO DE ENFERMAGEM: O QUE DIZEM AS ESCOLAS**

#### RESUMO

Esta comunicação fez parte de uma painel cujo tema foi nutrição e ensino de enfermagem. No aspecto ligado às escolas foi enfatizada a abordagem efectuada a alunos de enfermagem nas diferentes unidades curriculares/módulos que integram o plano de estudos da Escola Superior de Saúde da Guarda. Foram, ainda, apresentados temas de trabalhos desenvolvidos pelos estudantes bem como a intervenção destes junto da comunidade, essencialmente a nível de alunos do 1º e 2º ciclos.

## Engenharia e Tecnologia

### André Garcia Vieira de Sá

Conferência Nacional de Cartografia e Geodesia, 2009, Tomar, Portugal, 7 – 8, Maio;

## QUALIDADE ALTIMÉTRICA DO MODELO SRTM DO KILIMANJARO

Jorge Santos - INESC Coimbra / DM da Universidade de Coimbra

Rui Fernandes - UBI

John Msemwa - Surveys and Mapping Department (Tanzânia)

### RESUMO

Até há relativamente pouco tempo, encontrar modelos digitais da superfície terrestre minimamente detalhados de zonas montanhosas em regiões remotas era uma tarefa praticamente impossível. Porém, nos últimos anos, surgiram novas fontes de dados de detecção remota disponibilizados de forma gratuita ou a custos muito reduzidos e com uma cobertura global ou quase global, entre as quais se destaca a SRTM (*Shuttle Radar Topography Mission*). Neste artigo pretende efectuar-se um estudo, para a zona do Monte Kilimanjaro, da qualidade altimétrica do modelo de 3" (que corresponde a cerca de 90 metros de espaçamento) obtido a partir de dados recolhidos pela SRTM. A escolha deste local foi motivada pela disponibilidade de coordenadas de pontos em redor do Kilimanjaro obtidos por posicionamento com GNSS durante a Expedição Kilimanjaro 2008, para a determinação rigorosa da altitude ortométrica do referido monte. A distribuição espacial destes pontos não foi orientada para este tipo de estudo e os acessos, na maior parte dos locais, são bastante limitados devido aos obstáculos naturais. No entanto, atendendo às dificuldades em obter pontos de controlo nesta zona do globo, considerou-se que seria interessante efectuar uma análise sobre a distribuição do erro do modelo SRTM, utilizando as coordenadas desses pontos como padrão de comparação. Atendendo ao processo de aquisição de dados da SRTM para a obtenção do modelo da superfície terrestre, analisa-se também a influência da ocupação do solo sobre a distribuição espacial do erro obtido, utilizando para isso a informação contida nos mosaicos da ELS (*EarthSat Landsat Geocover*). Dadas as características particulares deste terreno, formado por um cone vulcânico rodeado por uma zona de planície, estuda-se ainda a relação entre a geomorfologia e a qualidade altimétrica do modelo.

## André Garcia Vieira de Sá

Conferência Nacional de Cartografia e Geodesia, 2009,

Tomar, Portugal, 7 – 8, Maio;

### KILI2008: CÁLCULO DA ALTITUDE ORTOMÉTRICA DO MONTE KILIMANJARO

Rui Fernandes - UBI;

Co-Autor: Machiel Bos – CIIMAR Porto;

John Msemwa - SMD, Dar es Salaam, Tanzânia

### ABSTRACT

Durante Setembro e Outubro de 2008, uma equipa de 19 investigadores de instituições científicas de seis países diferentes (Tanzânia, Portugal, Quênia, Holanda, USA e Egipto), realizou a expedição KILI2008 com o objectivo da medição rigorosa da altitude ortométrica do monte Kilimanjaro. Esta montanha, a mais alta de África e o maior pico "caminhável" do mundo, é ainda conhecida por ter algumas características únicas, como as suas neves eternas (a desaparecer rapidamente) e o facto de ter uma forma vulcânica quase perfeita que se destaca na savana africana. Em 1952, uma primeira medição da altitude do Pico Uhuru (o topo do Monte Kilimanjaro) foi realizada pelo *British Ordnance Survey*, usando pontos de triangulação com lados de mais de 55km, tendo sido obtido o valor de 5895m. Em 1999, realizou-se uma primeira medição usando técnicas de Geodesia Espacial (GPS – *Global Positioning System*), tendo-se obtido um novo valor de 5892m. No entanto, estas observações foram realizadas usando receptores mono-frequência. Para além disso, utilizou-se o modelo global EGM96, reconhecidamente pouco preciso nesta região, para converter a altitude elipsoidal em altitude ortométrica. A incerteza no valor mais correcto da altitude do Monte Kilimanjaro foi a motivação para a realização do KILI2008. De forma a atingir esse objectivo, observações GNSS (*Global Navigation Satellite Systems*) foram combinadas com o levantamento gravimétrico de uma grelha densa de pontos em redor e no maciço montanhoso deste vulcão adormecido. As observações gravimétricas foram necessárias para determinar um geóide local com precisão suficiente para diminuir a incerteza no cálculo da altitude ao nível de decímetros. Discute-se neste trabalho as metodologias utilizadas para o cálculo das altitudes elipsoidais e do geóide local que levaram ao estabelecimento de um valor final para a altitude ortométrica do Monte Kilimanjaro. Neste particular, discute-se as diferenças entre o geóide calculado e os modelos globais com ênfase no modelo EGM2008 que foi recentemente publicado.

## André Garcia Vieira de Sá

WCWF-2009-U-City&Hydroinformatics, 2009, Incheo, Korea, 28,

August;

### SENSING DEEP CONVECTIVE EVENTS USING GNSS DATA

Rui Fernandes- UBI

David K. Adams – DEOS, TUDelft;

Durairaju K. Raju – Tropical Marine Science Institute, Singapore;

Victor Khoo – Singapore Land Authority, Singapore.

**ABSTRACT**

GNSS (Global Navigation Satellite Systems) observations are nowadays a well-established tool to measure the contents of water vapour in the atmosphere. Frequent and accurate sampling of the amount of the water vapour in atmosphere is obviously of great importance for climatological research as well as for operational weather forecasting. The GNSS radio signals are delayed when they are crossing the lower part of the atmosphere: the troposphere. The concentration of water vapour along the signal path can be inferred since it is the only atmospheric constituent for which the concentration varies significantly. With a single receiver on the ground, we can integrate the total vertical of water vapour contents above the station, i.e., the precipitable water vapour (PWV). If more stations are available, forming a dense network of GNSS receivers, we are able to measure the amount of water vapour with a spatial and temporal resolution that is not possible with other techniques (e.g., radiosondes), with the additional advantage this is an all-weather technique, durable and inexpensive. A dense network of GNSS receivers offers the possibility to gauge water vapour fluxes, constrain the local atmospheric hydrological component (for numerical atmospheric modelling) and measure deep convective/water vapour feedbacks at very small temporal and spatial scales. In this work, we discuss the use of GNSS networks to sense deep convective events in tropical regions where meteorological data is scarce. Such events account for a large share of the world's insured weather-related losses (e.g., flooding). Temporal variations of the PVW,  $d(PWV)/dt$ , can be used in indentifying and characterizing the intensity of such events. Deep convective events are typically preceded by large values of  $d(PWV)/dt > 0$ ; i.e, column moisture convergence, followed by a decrease in PWV (precipitation). Such variations correlate with other measures of convective intensity like precipitation, wind speed and decreasing equivalent potential temperature but these correlations are complex. GNSS data from two dense networks located in Singapore and Manaus, Brazil, will be used in the future to investigate methodologies to detect in a timely fashion such events allowing for the reduction of the potential destruction that they can cause. In fact, we will use data from an established network in Singapore and from a new network that will be implemented around the city of Manaus. Given the similarities in the climate of these locales, these networks will provide excellent points of comparison for investigating deep convection events and bettering their prediction in order to ameliorate their often destructive consequences for highly urbanized areas.

**António Figueiredo Monteiro**

9º Simpósio de Hidráulica e Recursos Hídricos dos Países de Língua Oficial Portuguesa Valorizemos a água em língua portuguesa, 2009, Universidade de Benguela, Angola, 26 a 30 de Outubro de 2009;

**OS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO GEOGRÁFICA COMO INSTRUMENTOS DE APOIO À SIMULAÇÃO HIDRÁULICA DE SISTEMAS DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA**

José Alfeu Sá Marques – Departamento de Engenharia Civil da Universidade de Coimbra;

**RESUMO**

A generalização da utilização de computadores e o desenvolvimento de aplicações informáticas direccionadas ao sector de abastecimento de água proporcionaram o aparecimento de um conjunto de aplicações informáticas que procuram dar soluções às necessidades dos utilizadores, salientando-se a aplicação H-NetCAD que serviu de referência para este trabalho. Estes modelos necessitam de dados topográficos e descritivos que actualmente têm vindo a ser integrados com sucesso em Sistemas de Informação Geográfica (SIG). Neste trabalho apresenta-se uma aplicação informática construída sobre a plataforma AutoCadMap da Autodesk, utilizando objectos do AutoCad e AutoCadMap. A aplicação foi estruturada em sete módulos: Reservatório, Nó, Conduto, Acessório, Cálculo Hid, H-NetCAD\_Ler e Relatório. Possibilita aceder a funções de desenho de reservatórios, nós, condutas e acessórios e em simultâneo a colocação da respectiva informação alfanumérica numa base de dados. A ligação a um motor de cálculo, proveniente do modelo H-NetCAD, permite o cálculo hidráulico da respectiva Rede de Distribuição de Água e carregamento dos resultados na base de dados. Permite ainda criar relatórios através da exportação de dados em formato .xls e a importação de ficheiros .hrd do H-NetCAD, que contêm definições geométricas e descritivas de uma determinada rede. A aplicação tem como particularidades o facto de disponibilizar um conjunto de ferramentas para criar, editar, realizar cálculo hidráulico e visualizar os dados de uma determinada rede, mantendo a base de dados actualizada após cada simulação. Funcionando integralmente em ambiente SIG, tirando partido das funcionalidades emergentes destes sistemas.

**António Mário Ribeiro Martins**

Engenharias' 2009, Covilhã, Portugal, 25-27, Novembro;

## TENSOES DE PASSO E DE TOQUE EM ELECTRODOS DE TERRA

Silvio Mariano – Universidade da Beira Interior

### RESUMO

A segurança de pessoas em contacto com instalações eléctricas, ou apenas na sua proximidade, num momento em que há uma corrente de falha, merece cada vez maior atenção da Engenharia Electrotécnica, de modo a evitar acidentes que até podem ser fatais. A perigosidade destas tensões só foi quantificável depois do ANSI/IEEE[1] ter definido valores para a resistência do corpo humano e para as correntes máximas admissíveis, o que permitiu a autores como Meliopoulos[2] um estudo quantitativo do fenómeno, usando um circuito equivalente de Thevenin.. As tensões de passo e de toque têm sido calculadas a partir da equação de Laplace[3] cuja solução numérica fornece o potencial à superfície, permitindo, por subtração, calcular aquelas grandezas. Em alternativa à equação de Laplace existe o método das imagens para a cálculo do potencial[3] . O objectivo deste trabalho consistiu na localização dos pontos onde a tensão de toque e passo é mais elevada. Este artigo encontra-se organizado da seguinte forma: Estudo das tensões de passo e toque em vara, depois em cabo horizontal e finalmente no eléctrodo em grelha. Concluiu-se, neste trabalho, que é a tensão de toque a que coloca mais restrições ao projecto de terra, acabando por ser esta a definir os valores de resistência máxima que um eléctrodo deve ter.

## Maria Clara Silveira

*XIX Spanish-Luso Conference on Management, 2009, Baeza, Espanha, 5 – 6, Fevereiro;*

### BOAS PRÁTICAS NA IMPLEMENTAÇÃO DE SISTEMAS ERP

#### RESUMO

*Enterprise Resource Planning (ERP)* é um termo genérico que pretende identificar o conjunto de actividades executadas por um produto de software modular e que tem por objectivo primário, o auxílio dos processos de gestão de uma empresa nas mais importantes fases do seu negócio. Estes produtos integram todos os dados e processos de uma organização em um único sistema e são caracterizados por uma alta modularidade e configurabilidade. Este trabalho apresenta a problemática do desenvolvimento dos sistemas ERP com o objectivo de facilitar a sua configuração e adaptação em clientes com diferentes necessidades. Com efeito, tendo por referência as lições apreendidas da prática, apresentam-se boas práticas que facilitam a implementação sistemas ERP. Descreve ainda o impacto ao nível da transferência do conhecimento.

## Maria Clara Silveira

*9ª Conferência da Associação Portuguesa de Sistemas de Informação, Viseu, 30 de Outubro de 2009;*

### A PROBLEMÁTICA DA ÉTICA NA ENGENHARIA DE SOFTWARE

David Caetano – ex-aluno de Engenharia Informática

#### RESUMO

Este artigo aborda a problemática da Ética à luz dos novos dilemas da Engenharia de Software e às dificuldades encontradas na observância dos Códigos de Ética instituídos. Aborda-se a necessidade de dotar o Engenheiro de Software de uma ética sólida baseada na própria formação universitária, que lhe permita enfrentar as situações difíceis com que inevitavelmente se irá deparar no meio profissional. Finalmente, é apresentada uma solução de software que pode ser uma importante ajuda na tomada de decisões éticas difíceis, devidamente fundamentadas pelas organizações.

## Helena Maria M. Simão

*The Asset Management of Medium and Small Wastewater Utilities Conference, 2009, Alexandroupolis, Grécia, 3 – 5, Julho;*

### ADEQUATENESS AND SUSTAINABILITY OF WASTEWATER TREATMENT IN MEDIUM AND SMALL COMMUNITIES

MARQUES, J. A. S. – Departamento de Eng. Civil, FCT da Universidade de Coimbra;

**RESUMO**

Portugal é um pequeno país mediterrânico com uma população de 10 milhões de habitantes, mas nas regiões do interior a população é muito dispersa. Os níveis de atendimento para o tratamento de águas residuais foram, em 2000 e 2006, 50% e 72%, respectivamente. Apesar dos significativos esforços e à atribuição de uma grande quantidade de recursos humanos e económicos a partir de 2006, a falta de infra-estruturas de tratamento adequado ainda é relevante em algumas zonas de Portugal, nomeadamente em algumas áreas rurais do interior Norte e Centro. Os pequenos sistemas de tratamento de águas residuais devem ser projectados para fornecer uma combinação otimizada entre o máximo de protecção para a saúde pública e o meio ambiente com o mínimo custo de construção, operação e manutenção. Neste trabalho analisamos alguns indicadores de desempenho para pequenas estações de tratamento de águas residuais em zonas rurais de Portugal Continental, com especial relevo para as ETAR de baixo custo em termos de investimento, operação e manutenção.

**Helena Maria M. Simão**

6º Congresso Ibero-americano de Parques e Jardins Públicos,  
2009, Povoia de Lanhoso, Portugal, 24 a 26 de Junho;

**AVALIAÇÃO DAS NECESSIDADES DE ÁGUA NO JARDIM BOTÂNICO DE COIMBRA**

Sá Marques, J.A., - Departamento de Eng. Civil, FCT da Universidade de Coimbra

Freitas, H. - Departamento de Biologia, FCT da Universidade de Coimbra

**RESUMO**

Historicamente, as cidades nasceram, cresceram e desenvolveram-se em locais onde as condições naturais e ambientais eram mais favoráveis e só podem continuar a prosperar salvaguardando os recursos naturais que são os pilares fulcrais da sua economia e da sua qualidade de vida. Quatro em cada cinco cidadãos europeus vivem em zonas urbanas e a sua qualidade de vida é directamente influenciada pelo estado do ambiente urbano. Os parques e os espaços abertos contribuem para a melhoria da qualidade do ar para a redução do impacto da água remanescente de tempestades (Nowak and Dwyer, 2000), para a redução das temperaturas das ilhas quentes urbanas (Barradas, 2000) e proporcionam habitats para a biodiversidade, pelo que desempenham um papel significativo na melhoria das condições de vida das comunidades urbanas. Um caso particular são os jardins existentes em muitas cidades, construídos inicialmente com fins decorativos, arquitectónicos, de lazer ou com vista às aplicações na farmácia e na medicina mas que, pela sua importância e dimensão, se tornam frequentemente relevantes para o equilíbrio das cidades. A água é o factor que interliga todas as componentes de um ecossistema e os recursos hídricos são extremamente vulneráveis à pressão humana e potenciados pela crescente variabilidade climática, pelo que se impõe uma optimização de procedimentos para o uso eficiente da água, cujo desenvolvimento se traduzirá em benefícios directos nas reduções do consumo de água e poupanças económicas que, em alguns casos, podem assumir importância significativa. O balanço hídrico e a identificação de períodos de escassez ou excedente de água no solo podem contribuir para identificar situações de ineficácia e de oportunidades de melhoria da gestão da água. Dado que o ciclo hidrológico é fortemente afectado tanto pelas condições climáticas como pelo clima, a gestão sustentável da água deve passar pela identificação de reservas estratégicas para fazer face a situações de escassez. Com este trabalho, que toma para estudo de caso o Jardim Botânico da Universidade de Coimbra, pretende-se avaliar os valores mensais e anuais de precipitação, da temperatura do ar e da evapotranspiração, efectuar o balanço hídrico climatológico avaliando as deficiências e os excedentes hídricos e comparar os resultados obtidos com os valores dos consumos de água, (rede pública e água da mina), identificando procedimentos e oportunidades a implementar para optimizar o uso eficiente e a gestão sustentável da água.

**José Carlos Costa Almeida**

1º Congresso de Segurança e Conservação de Pontes, 2009,  
Lisboa, Portugal, 2 – 3, Julho;

**QUANTIFICAÇÃO DO CUSTO DE CICLO DE VIDA EM SISTEMAS DE GESTÃO DE PONTES**

Cruz, P.J. – Universidade do Minho

Brito, J. – Instituto Superior Técnico

**RESUMO**

A gestão de pontes tem como objectivo definir a forma de actuação que optimiza os custos das diferentes soluções de conservação possíveis. A degradação do parque de pontes é uma realidade e os custos de uma adequada gestão dessas estruturas são enormes. A utilização da análise de custo de ciclo de vida é a forma mais adequada de se

garantir a adequada aplicação das verbas despendidas. Para que esta análise se possa realizar, é primeiramente necessário que se quantifiquem todos os trabalhos envolvidos ao longo da vida de uma ponte. Os principais custos envolvidos são: custos iniciais, custos de inspeção, custos de manutenção, custos de reparação, custos dos utilizadores e custos de rotura. Neste artigo, pretende-se fazer um estudo comparativo da análise de custo de ciclo de vida dos sistemas de gestão de pontes com maior implementação a nível mundial. Pretende-se confrontar os diferentes parâmetros e metodologias utilizadas, assim como, a possibilidade de criação de cenários e de introdução de variáveis de restrição. O objectivo desta pesquisa é a determinação do peso da análise do custo de ciclo de vida na decisão.

## **José Carlos Costa Almeida**

1º Congresso de Segurança e Conservação de Pontes, 2009,  
Lisboa, Portugal, 2 – 3, Julho;

### **ANÁLISE COMPARATIVA DE SISTEMAS DE GESTÃO DE PONTES**

*Cruz, P.J. – Universidade do Minho*

*Brito, J. – Instituto Superior Técnico*

#### **RESUMO**

A gestão da conservação de pontes é um tema de grande importância e actualidade. Contudo, mesmo nos países mais desenvolvidos, a este tema nem sempre tem sido dada a devida atenção, fazendo com que seja considerável o número de pontes que apresentam níveis de degradação inaceitáveis. São diversos os factores que conduziram a este cenário, entre os quais se destacam: as soluções estruturais e os materiais adoptados, a deficiente qualidade da construção, o ambiente em que estão inseridas e as sobrecargas dos veículos. Actualmente, um dos grandes desafios da sociedade é a gestão / optimização das operações de conservação. Globalmente, foram criados diversos sistemas que permitem a gestão destes recursos. Com este artigo, pretende-se apresentar uma descrição dos diferentes sistemas de gestão que se consideram mais relevantes na gestão de pontes. Apresenta-se a estrutura tipo desses sistemas indicando-se, também, as principais diferenças e semelhanças entre eles.

## **José Carlos Fonseca**

39th Annual IEEE/IFIP International Conference on  
Dependable Systems and Networks (DSN 2009), 2009, Lisboa,  
Portugal, 29 Junho - 2 Julho;

### **VULNERABILITY & ATTACK INJECTION FOR WEB APPLICATIONS**

*Marco Vieira – Universidade de Coimbra*

*Henrique Madeira – Universidade de Coimbra;*

#### **ABSTRACT**

In this paper we propose a methodology to inject realistic attacks in web applications. The methodology is based on the idea that by injecting realistic vulnerabilities in a web application and attacking them automatically we can assess existing security mechanisms. To provide true to life results, this methodology relies on field studies of a large number of vulnerabilities in web applications. The paper also describes a set of tools implementing the proposed methodology. They allow the automation of the entire process, including gathering results and analysis. We used these tools to conduct a set of experiments to demonstrate the feasibility and effectiveness of the proposed methodology. The experiments include the evaluation of coverage and false positives of an Intrusion Detection System for SQL Injection and the assessment of the effectiveness of two Web Application Vulnerability Scanners. Results show that the injection of vulnerabilities and attacks is an effective way to evaluate security mechanisms and tools.

## **José Carlos Fonseca**

The 20th annual International Symposium on Software  
Reliability Engineering (ISSRE 2009), Mysuru, Índia, 16-19,  
Novembro;

### **LOOKING AT WEB SECURITY VULNERABILITIES FROM THE PROGRAMMING LANGUAGE PERSPECTIVE: A FIELD STUDY**

*Nuno Seixas, Marco Vieira, Henrique Madeira – Universidade de Coimbra;*

**ABSTRACT**

This paper presents a field study on web security vulnerabilities from the programming language type system perspective. Security patches reported for a set of 11 widely used web applications written in strongly typed languages (Java, C#, VB.NET) were analyzed in order to understand the fault types that are responsible for the vulnerabilities observed (SQL injection and XSS). The results are analyzed and compared with a similar work on web applications written using a weakly typed language (PHP). This comparison points out that some of the types of defects that lead to vulnerabilities are programming language independent, while others are strongly related to the language used. Strongly typed languages do reduce the frequency of vulnerabilities, as expected, but there still is a considerable number of vulnerabilities observed in the field. The characterization of those vulnerabilities shows that they are caused by a small number of fault types. This result is relevant to train programmers and code inspectors in the manual detection of such faults, and to improve static code analyzers to automatically detect the most frequent vulnerable program structures found in the field.

**José Carlos Miranda**

Videojogos 2009-Conferência de Ciências e Artes dos Videojogos, Aveiro, Portugal, 26-27, Novembro;

**WHAT A FEELING: LEARNING FACIAL EXPRESSIONS AND EMOTIONS**

*Verónica Orvalho, Faculdade de Ciências da Universidade do Porto; IT*

*António Augusto de Sousa – Faculdade de Engenharia d Universidade do Porto; INESC-Porto*

**ABSTRACT**

People with Autism Spectrum Disorders (ASD) find it difficult to understand facial expressions. We present a new approach that targets one of the core symptomatic deficits in ASD: the ability to recognize the feeling states of others. What a Feeling is a videogame that aims to improve the ability of socially and emotionally impaired individuals to recognize and respond to emotions conveyed by the face in a playful way. It enables people from all ages to interact with 3D avatars and learn facial expressions through a set of exercises. The game engine is based on real-time facial synthesis. This paper describes the core mechanics of our learning methodology and discusses future evaluation directions.

**Lígia Maria Lança Amado, Pedro Santos Melo Rodrigues, Helena Maria M. Simão**

International Conference on Ecohydrology and Climate Change (EcoHCC'09), Tomar, Portugal, 10 -12 Setembro;

**EFFECT OF TRANSIENT HYDRAULIC LOADING RATE ON THE REMOVAL EFFICIENCY OF HORIZONTAL SUBSURFACE-FLOW CONSTRUCTED WETLANDS**

*Albuquerque A. – Universidade da Beira Interior*

*Simões M. - Universidade da Beira Interior*

*Semitéla S. - Universidade da Beira Interior*

**RESUMO**

O regime de fluxo de entrada horizontal subsuperficial em lagoas de macrófitas (HSSF-CW) pode afectar as características da água residual, a aderência do biofilme, o desenvolvimento das plantas, raízes e rizomas, o transporte, a reacção e remoção de substrato e o comportamento hidrodinâmico do leito e, portanto, pode condicionar todo o desempenho dos leitos de macrófitas. As lagoas de macrófitas do tipo HSSF-CW são anóxicas/anaeróbias já que a maioria das vias de remoção biológica ocorre em condições limitadas de oxigénio dissolvido no biofilme instalado nas raízes ou rizomas. A matéria orgânica, o azoto e o fósforo estão associados processos de remoção biológica, absorção pelas plantas, volatilização, filtração, sedimentação, adsorção e assimilação microbiana. No entanto, alterações na carga hidráulica podem afectar as taxas de remoção de poluentes e, portanto, a capacidade de tratamento da macrófita. O objectivo principal deste trabalho foi o de avaliar o comportamento de uma lagoa de macrófitas do tipo HSSF com meio de enchimento constituída por LECA, colonizada com *Phragmites Australis*, sob condições de caudal variável que estiveram associadas à afluência de águas pluviais à rede de esgotos. Realizou-se uma campanha de monitorização de nove meses na ETAR de Vila Fernando (Guarda, Portugal), e incluiu a medição dos seguintes parâmetros no afluente e no efluente do leito: pH, oxigénio dissolvido, carência química de oxigénio, carência bioquímica de oxigénio, sólidos, azoto total, amónia, nitrito, nitrato, fósforo total, sólidos em suspensão voláteis e sólidos totais em suspensão. Instalaram-se 35 piezómetros, com o objectivo de avaliar a variação do nível de água no interior da lagoa. Os resultados mostram que as cargas recebidas foram variáveis e que taxas superiores ao valor máximo definido no projecto tiveram uma influência negativa sobre a remoção de matéria orgânica, formas de azoto e matéria sólida e pode ter tido influência sobre a distribuição

heterogénea do nível da água nos piezómetros. No entanto, esta circunstância parece não ter tido qualquer efeito na remoção de fósforo. Observou-se uma relação linear para a maioria dos parâmetros entre as cargas afluentes e as taxas de remoção, excepto para as formas de azoto. Finalmente, este estudo mostra que o uso de um material de maior área de superfície específica, que parece contribuir para o desenvolvimento da captação de poluentes biofilme, só reforça as cargas hidráulicas de entrada e de poluentes, o tempo de retenção hidráulica e do crescimento das plantas estão adequadamente controladas.

## Noel de Jesus Lopes

14th Iberoamerican Congress on Pattern Recognition (CIARP 2009); Guadalajara; Mexico; 15-18; November;

### **FAST PATTERN CLASSIFICATION OF VENTRICULAR ARRHYTHMIAS USING GRAPHICS PROCESSING UNITS**

*Bernardete Ribeiro – Universidade de Coimbra;*

#### **ABSTRACT**

Graphics Processing Units (GPUs) can provide remarkable performance gains when compared to CPUs for computationally-intensive applications. In the biomedical area, most of the previous studies are focused on using Neural Networks (NNs) for pattern recognition of biomedical signals. However, the long training times prevent them to be used in real-time. This is critical for the fast detection of Ventricular Arrhythmias (VAs) which may cause cardiac arrest and sudden death. In this paper, we present a parallel implementation of the Back-Propagation (BP) and the Multiple Back-Propagation (MBP) algorithm which allowed significant training speedups. In our proposal, we explicitly specify data parallel computations by defining special functions (kernels); therefore, we can use a fast evaluation strategy for reducing the computational cost without wasting memory resources. The performance of the pattern classification implementation is compared against other reported algorithms.

## Noel de Jesus Lopes

10th International Conference on Intelligent Data Engineering and Automated Learning (IDEAL 2009); Burgos; Spain; 23-26; September

### **GPU IMPLEMENTATION OF THE MULTIPLE BACK-PROPAGATION ALGORITHM**

*Bernardete Ribeiro – Universidade de Coimbra*

#### **ABSTRACT**

Graphics Processing Units (GPUs) can provide remarkable performance gains when compared to CPUs for computationally-intensive applications. Thus they are much attractive to be used as dedicated hardware in many fields such as in machine learning. In particular, the implementation of neural networks (NNs) in GPUs can decrease enormously the long training times during the learning process. In this paper, we describe a parallel implementation of the Multiple Back-Propagation (MBP) algorithm and present the results obtained when running the algorithm on two well-known benchmarks. We show that for both classification and regression problems our implementation reduces the computational cost when compared with the standalone CPU version.

## Nuno Álvaro Freire de Melo

IX Seminário Iberoamericano sobre Planificação Projecto e Operação de Sistemas de Abastecimento de Água e Saneamento, 2009, Valência, Espanha, 24 – 27, Novembro;

### **VÁLVULAS DE CONTROLO AUTOMÁTICO EM SISTEMAS DE ABASTECIMENTO**

*Ramos, H. – Universidade Técnica de Lisboa – Instituto Superior Técnico.*

#### **RESUMO**

As válvulas de controlo automático, são equipamentos hidromecânicos específicos da maior importância na segurança e gestão operacional dos sistemas de abastecimento, designadamente no controlo das pressões e caudais. O

conhecimento do comportamento dinâmico das válvulas de controlo automático é de grande interesse dado que o seu funcionamento pode induzir variações significativas de pressão que se propagam ao longo do circuito hidráulico, podendo por em causa a integridade da tubagem ou dos equipamentos hidromecânicos. Com o objectivo de minimizar esses efeitos, o tipo de válvula, o tempo de fecho e a lei de variação do caudal, devem ser convenientemente considerados. Apresenta-se um estudo sobre o comportamento de válvulas e sua influência no desempenho dos sistemas, apoiado por ensaios de campo e simulações computacionais para dois casos de estudo reais, com principal enfoque no controlo da pressão e detecção e localização de fugas.

## **Nuno Álvaro Freire de Melo**

IWEH 2009: International Workshop on Environmental Hydraulics Theoretical, Experimental and Computational Solutions, 2009, Valência, Spain, 28 – 29, October;

### **MAIN FACTORS FOR THE DAMPING OF PRESSURE WAVES: THE PUMPING SYSTEM OF THE CITY OF GUARDA.**

*Ramos, H.* – Universidade Técnica de Lisboa – Instituto Superior Técnico.

#### **ABSTRACT**

The factors that influence the damping of the pressure variations are of different kinds, such as the type of pipe material and its roughness, the presence of bubble gas in the flow, and the presence of leaks or ruptures in the system. In the laboratory facilities or in real systems, there are usually, damping effects more significant than those obtained through numerical simulations, specially, if in the modelling, the friction factor was not considered and if the boundary conditions of the system are not properly modelled. These discrepancies do not allow the correct determination of the time from which the new steady regime flow is established and consequently it is not possible to determine the safety time to switch on the hydromechanical equipment again. In this paper the analysis of the influence of different factors in the damping of pressure waves is made, using for that field tests done in a real pumping system.

## **Nuno Álvaro Freire de Melo**

CCWI 2009: Integrating Water Systems, 2009, Sheffield, UK, 1 – 3 September;

### **ANALYSIS OF THE DAMPING EFFECT IN LEAKAGE WATER PIPE SYSTEMS FOR DIFFERENT FLOW CONDITIONS;**

*Ramos, H.* – Universidade Técnica de Lisboa – Instituto Superior Técnico.

#### **ABSTRACT**

The main difference observed between the modelling results and laboratory or field test data is related to the overestimation of pressure variation along time, during the occurrence of transient, and, generally, it was verified in the test data, damping effects more significant than those obtained through numerical simulations, specially, if in the modelling, the friction factor was not considered. The aspects which influence the damping of the pressure variations are of different kinds, such as the type of pipe material and its roughness, the presence of bubble gas in the flow, the presence of leaks or ruptures in the system and the simulations of the boundary conditions. This work presents an analysis of field tests done in a real pumping system, to analyse the influence of different factors, in the damping of pressure waves.

## **Nuno Álvaro Freire de Melo**

33rd IAHR Congress: Water Engineering for a Sustainable Environment, 2009, Vancouver, Canada, 9 – 14, August;

### **AUTOMATIC CONTROL VALVES IN THE OPERATIONAL MANAGEMENT OF FLUID-PIPE SYSTEMS;**

*Bairos, A.* – Universidade Técnica de Lisboa – Instituto Superior Técnico;

*Ramos, H.* – Universidade Técnica de Lisboa – Instituto Superior Técnico;

*Mello, M.* - Hidropower, lda;

#### **ABSTRACT**

Water supply systems are controlled by specific hydromechanical equipments, such as the automatic control valves, which are essential for the safety and operational management of pipe systems, in terms of pressure and flow. The knowledge of the dynamic behavior of the automatic control valves is of great importance and the pressure reducing valves (PRV), the flow control valves, the relief valves and the retention valves are some of the key elements in the operational management of important hydraulic parameters, such as in the pressure control and consequent influence in the minimization of leaks or ruptures. The closure of valves or the stoppage of pumps induces significant variations of pressure which are propagated along the hydraulic circuit. The type of valve, the time closure, the flow variation law must be properly considered to avoid significant pressure surges. The study includes a survey about the hydraulic behavior of hydromechanical equipments, as well as the identification of system behavior, through field tests and computational simulations applied to two real case studies with the purpose to control pressure, detect and locate leaks.

## Gestão e Economia

### Ana Isabel da Silva Alves Poças

XXIII Congresso da Associação Europeia de Economia Aplicada ASELPT, 2009, Covilhã, Portugal, 16 – 19 Junho;

#### **HEALTH CONDITIONS AND ECONOMIC GROWTH: EVIDENCE FROM OECD COUNTRIES**

Elias Soukiazis - Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra

##### **RESUMO**

Este estudo tem por objectivo analisar o impacto do capital humano num sentido lato (incluindo quer o factor educação, quer o factor saúde) no crescimento económico dos países da OCDE. São estimadas regressões de crescimento económico do tipo Solow, recorrendo a um modelo dinâmico de dados em painel constituído por 22 países da OCDE (para os quais existe disponibilidade de dados) para o período 1980-2004. Os resultados obtidos permitem concluir que o capital humano ligado à inovação e às condições de saúde são factores importantes para explicar o crescimento e a convergência económica. Em particular, algumas das proxies utilizadas, como sejam a taxa de mortalidade causada por AVC, o número médio de dias de internamento, a densidade de médicos, número de camas, despesa per capita em produtos farmacêuticos, entre outros, afectam significativamente o crescimento económico (e a convergência) dos países desenvolvidos.

### Ester Amorim Fernandes

XXIII International Congress Of Applied Economics – ASEPELT´09, 2009, Covilhã, Portugal, 17 – 20, Junho;

#### **INOVAÇÃO NOS SERVIÇOS: UM IMPERATIVO ESTRATÉGICO**

##### **ABSTRACT**

The economic growth society is currently dominated of the last decades is strongly related to the development of the services sector. Society is currently dominated by this sector, having itself become the most dynamic sector of the economy. Traditionally there was idea of that the services sector was a sector that developed a small amount of innovative activity and that it consumed innovations produced by the industrial sector. However, in recent years the belief that the services sector has an important role in the use and the generalization of the innovations has become prevalent. Thus there is an increasing interest for the study of the innovation in the services sector and for its importance as a motor of economic growth and a key for competitiveness. The objective of this study is to define what innovation is in the services sector, in order to understand how companies innovate and the importance of the innovation as a strategically factor of the economy.

### Ester Amorim Fernandes

3.º Congresso Nacional dos Economistas, 2009, Funchal, Madeira - Portugal, 22 – 23, Outubro;

#### **INOVAÇÃO NA NOVA ORDEM ECONÓMICA MUNDIAL**

##### **RESUMO**

Este artigo tem como objectivo elaborar uma reflexão teórica sobre como o processo de inovação gerado pela utilização da nova tecnologia está a estimular a competitividade empresarial num mundo em que a economia está globalizada para formular estratégias para a obtenção de vantagens competitivas no mercado em que as organizações actuam. Tendo em conta que a tecnologia é um factor fundamental de estruturação do desenvolvimento económico, concentramo-nos mais nos factores sociais a que está associado, dado que estes aspectos têm sido descurados em detrimento dos factores tecnológicos. Ter-se-á também em conta o factor competitividade e os agentes locais que podem potenciar o desenvolvimento económico duma região. O objectivo central é mostrar alguns conceitos que, para além de suportarem uma apreciação intuitiva de que a tecnologia é importante para o crescimento económico, permitam afirmar que há fortes razões para se considerar que o ritmo e a direcção da mudança tecnológica interagem com factores económicos, associando-se cada vez mais os desempenhos macroeconómicos e a competitividade das empresas aos comportamentos de inovação.

## **Fernando Augusto de Sá Neves dos Santos, Maria Manuela Caria Figueira de Sá Neves**

XIX Jornadas Hispano-Lusas de Gestión Científica –  
Universidade de Jaén – Faculdade de Empresariales (Baeza-  
Andaluzia – Espanha), 5,6 de Fevereiro de 2009;

### **O CONCEITO DE GLOBALIZAÇÃO PARA PLANEAR A COMUNICAÇÃO ORGANIZACIONAL** (*Globalization Concept to Plan Organizational Communication/ Concepto de Globalización para planear la Comunicación Organizacional*)

#### **RESUMO**

Globalização é defendida como um processo que pode transformar o mundo num espaço comum, eliminando as diferenças entre as nações e aproximando as culturas para a convivência pacífica. Constitui a “(...) crystallization of the world as a single place” (Alden, Steemkamp e Batra, 1999, p.83) já que tudo o que acontece em qualquer lugar, é notícia, tem efeito e influencia qualquer indivíduo em qualquer ponto do planeta. Este processo divide sentimentos e posições relativamente ao que se deve esperar deste modelo de desenvolvimento defendido por um cada vez maior número de políticos, economistas, sociólogos, etc.. Identificados os sentimentos associados a este processo por parte da população jovem, em anteriores trabalhos, pretende-se agora confirmar a escala de medida para um conjunto variado de culturas. Embora se tenha conseguido confirmar a estrutura ou os sentimentos associados ao processo de globalização, numa visão multicultural, não foi ainda possível garantir um modelo ajustado a medir diferentes culturas. Significa então que a abordagem de diferentes mercados deve ser diferenciada para evitar associar às organizações e marcas os receios dos diferentes jovens.

## **Francisco José Sanches Tomé**

XXIII Congresso Internacional de Economia Aplicada –  
ASELPT’09; 17 a 20 de Junho de 2009, UBI – Covilhã;

### **EXEMPLO DA UTILIZAÇÃO DO MODELO DA ARBITRAGE PRICING THEORY NA ANÁLISE DE INVESTIMENTOS SUJEITOS A DIVERSAS FONTES DE RISCO**

#### **RESUMO**

Nos últimos tempos, a incerteza e volatilidade dos cenários macroeconómicos não tem parado de surpreender os analistas de investimentos, exigindo uma grande flexibilidade no ajustamento de parâmetros e critérios. Muitos autores têm estudado, criticado e revisto as técnicas de avaliação, sobretudo devido ao facto de não incluírem o factor risco da estrutura do capital, utilizarem uma taxa mínima da rendibilidade única, e pelo facto de tratarem o risco isoladamente do contexto patrimonial da empresa. Dos vários métodos de avaliação de investimentos, a Arbitrage Pricing Theory é um modelo multifactorial que permite estimar o rendimento esperado, em função de diferentes graus de aversão ao risco por parte de investidores, diferentes fontes de informações e diferentes cenários económicos. Neste trabalho, mostramos que a aplicação da análise factorial permite detectar os factores explicativos e a sensibilidade dos investimentos a essas fontes de risco, com vantagens assinaláveis na análise de investimentos.

## **Maria Manuela Santos Natário, Ascensão Maria Martins Braga**

XV Congresso da APDR: Redes e Desenvolvimento Regional, 2009, Cidade da Praia, Cabo Verde, na Universidade Jean Piaget, 6 a 11 Julho;

### **PADRÕES TERRITORIAIS DE INOVAÇÃO EM PORTUGAL: AS NUTS II**

*João Pedro Almeida Couto - Universidade dos Açores*

*Maria Teresa Borges Tiago - Universidade dos Açores*

#### **RESUMO**

As vantagens competitivas dos territórios não dependem apenas da sua dotação em recursos tradicionais, mas fundamentalmente da sua dinâmica inovadora. Na valorização das dinâmicas territoriais, a evolução da importância e da natureza do processo de inovação ocorrida nas últimas décadas, trouxe implicações decisivas. De facto, esta abordagem veio colocar a inovação no centro dos factores de competitividade e de desenvolvimento e, simultaneamente, atribui um carácter sistémico e territorial, tornando-se num desafio para a ciência regional. O objectivo deste trabalho é caracterizar os processos territoriais de inovação nas diferentes NUT's II, tendo por base os resultados do Inquérito Comunitário à Inovação - CIS 6 relativo às regiões portuguesas, procurando identificar padrões de inovação nas regiões e analisar os principais factores distintivos desses padrões.

## **Maria Manuela Santos Natário, Ascensão Maria Martins Braga, Constantino Mendes Rei,**

XV Congresso da APDR: Redes e Desenvolvimento Regional, 2009, Cidade da Praia, Cabo Verde, na Universidade Jean Piaget, 6 a 11 Julho;

### **OS CLUSTERS ARTESANAIS E O DESENVOLVIMENTO DAS REGIÕES: O CASO DA BIN**

#### **RESUMO**

A globalização e integração dos países teve repercussões positivas ao nível do seu desenvolvimento económico e social, mas simultaneamente evidenciou assimetrias regionais, exigindo novos modelos explicativos para atenuar as disparidades existentes. Os paradigmas mais recentes valorizam as características endógenas do território, que surgem como determinantes do seu desenvolvimento e as regiões e os seus actores locais deverão identificar novas formas de organização da produção e de relacionamento, destacando-se os clusters. Dado que na Beira Interior Norte as actividades artesanais assumem uma relativa importância económica e social, o presente paper tem como propósito verificar se este sector adquire a classificação de cluster na região e seguidamente fazer a sua caracterização enquanto potencial cluster a promover e a desenvolver.

## **Maria de Fátima Santos David, Rute Gomes Abreu**

*XIX Spanish-Luso Conference on Management, 2009, Baeza, Espanha, 5 – 6, Fevereiro;*

### **TRIBUTAÇÃO SOBRE O PATRIMÓNIO: ANÁLISE SOCIO-ECONÓMICA DO DISTRITO DA GUARDA**

*Germano Cardoso – Direcção de Finanças da Guarda*

#### **RESUMO/ABSTRACT**

This research is centred on the Municipal Property Tax (in Portuguese: *Imposto Municipal Sobre Imóveis*) and, in this legal framework, it evaluates the socio-economic situation of each of the fourteen *concelhos* that integrate the Guarda district (Portugal). The rates applied to the properties, including those relating to the IML are approved by the *Assembleia Municipal* of each *concelho* and they may adjust the rate to the socio-economic capability of their *concelho*. Thus, there will be a theoretical and analytical approach to the property taxation, following the changes introduced by Decree n° 287/2003. Also, it examines their assumptions and applicability, bearing in mind that this is a tax whose revenues go to the *concelho* where properties are located and it has the ability to change the rates that will be applied and it can adjust them to the socio-economic reality of their *concelho*. In this sense, it is important to develop an

socio-economic analysis to understand the Municipality behaviour regarding to this tax instrument which can be annual fix, within the range provide by the paragraph 1 of article 112 of Decree-Law n° 287/2003, using this instrument to promotes the population attractiveness to their geographic area and by this contributes to decrease of the desertification of the inland *concelho* of the Portugal.

## **Maria de Fátima Santos David, Rute Gomes Abreu**

*23rd International Congress of Applied Economics, 2009,*

Covilhã, Portugal, 17 – 20, Junho;

### **TRIBUTAÇÃO SOBRE O PATRIMÓNIO NO DISTRITO DA GUARDA: CONTRIBUTO PARA A DEFINIÇÃO DE UMA ESTRATÉGIA**

Germano Cardoso – Direcção de Finanças da Guarda

#### **ABSTRACT**

This research aims to examine the legal framework of the Municipal Property Tax (in Portuguese: *Imposto Municipal Sobre Imóveis -IMI*) in Portugal, with the amendments introduced by Decree-Law n° 287/2003 of 12 November. Additionally, the research provides a prospective diagnosis of the Guarda district, in order to identify key problems and potential of the district to facilitate the establishment of an economic strategy that will allow its development. Thus, considering that the IMI is a tax whose revenues go to the *Município* where properties are located and that it has the ability to change the rates that will be applied, adjusting them to the socio-economic reality of their *concelho*, this research presents solutions to contribute to the sustainability of the Guarda District. The IMI, as a tax instrument, promotes the attractiveness of the geographical area and contributes to reducing the desertification of the inland *concelhos* of Portugal.

## **Maria de Fátima Santos David, Rute Gomes Abreu, Clara Silveira**

*4ª Conferência Ibérica de Sistemas e Tecnologias de*

*Informação, 2009, Póvoa do Varzim, Portugal, 17 – 20, Junho;*

### **ACCOUNTABILITY E INFORMÁTICA: DA RESPONSABILIDADE SOCIAL AOS DILEMAS ÉTICOS**

#### **RESUMO**

Esta investigação analisa o "contexto social" da informática, caracterizada pela utilização de sistemas de recolha, armazenamento e partilha de informação. Assim, esta problemática, associada à responsabilidade social das empresas (RSE) e aos dilemas éticos dos seus *stakeholders*, permite concluir que existe uma relação directa entre o nível de divulgação da informação e as práticas de RSE, isto é, as empresas que se ocupam de actividades socialmente responsáveis apresentam divulgações mais informativas e extensas, em detrimento das empresas menos preocupadas em alcançar metas sociais. Neste sentido, a abordagem realizada estimulou a partilha de conhecimentos e a melhoria das práticas profissionais, em conformidade com o desenvolvimento sustentável e a efectiva execução das repercussões económicas, sociais, ambientais e éticas.

## **Rute Gomes Abreu, Maria Clara Silveira**

*4ª Conferência Ibérica de Sistemas e Tecnologias de*

*Informação, 2009, Póvoa do Varzim, Portugal, 17 – 20, Junho;*

### **O PROCESSO DE CONVERSÃO TECNOLÓGICO DO SISTEMA DE INFORMAÇÃO CONTABILÍSTICO: DO POC PARA O SNC**

Joaquim Salvador – RJS – Serviços Empresariais, Lda.

#### **RESUMO**

Esta investigação centra-se na necessidade de desenvolver um processo de conversão tecnológico do Sistema de Informação Contabilístico (SIC), que, suportado no Plano Oficial de Contabilidade (POC), se aplique ao Sistema de Normalização Contabilística (SNC). O referido processo de conversão deve, através de uma aplicação informática, garantir o estrito cumprimento das características qualitativas das demonstrações financeiras (DF) produzidas pelo SNC e, deste modo, proporcionar informação acerca da posição financeira da organização e das suas alterações,

bem como do seu desempenho, com vista à tomada de decisão pelos stakeholders. Esse processo irá criar procedimentos de controlo que confirmarão, com eficácia, eficiência, economia e isenção de erros materiais, a conversão proposta. O desenvolvimento da aplicação informática irá utilizar os métodos ágeis como modelo de processo.

## Línguas e Culturas

### **Guadalupe Areas Mendez, Elisabete Constante de Brito**

X Congresso Internacional Galego-Português de Psicopedagogia, 2009, Universidade do Minho, Instituto de Educação e Psicologia, Braga, Portugal, 9-12 de Setembro

#### **ACTIVIDADE DE ACÇÃO TUTORIAL BASEADA NA FILOSOFIA DO PORFÓLIO EUROPEU DAS LÍNGUAS - ISBN 978-972-8746-71-1**

##### **RESUMO**

Com a adequação dos planos de estudo dos cursos universitários nacionais às exigências do Espaço Europeu de Educação Superior, resultante da Declaração de Bolonha, surge a consciência e a necessidade de desenvolver actividades pedagógicas adequadas para serem utilizadas no tempo que cada unidade curricular deve dedicar à acção tutorial. Esta actual mudança do paradigma pedagógico, ainda que sem ser totalmente nova, vem relembrar que o foco principal da nossa prática docente deve estar centrado na aprendizagem mais do que no ensino, ou seja, paulatinamente teremos de efectuar nas nossas aulas um intercâmbio de papéis, ou uma redistribuição dos mesmos, entre os dois principais agentes da prática pedagógica, destacando como protagonista indiscutível o aluno. Teremos assim o professor como facilitador de uma aprendizagem significativa, como orientador que conhece e proporciona ao aluno as estratégias de aprendizagem necessárias, que o ajudem a aprender a aprender e que o iniciem num processo de reflexão metacognitiva que deve ser necessariamente transversal a todas as unidades curriculares. Para atingir estes objectivos propomos actividades pedagógicas baseadas na filosofia presente no Portfólio Europeu das Línguas para o Ensino Superior criado pelo Conselho da Europa.

### **María del Carmen Arau Ribeiro**

TEFL 2nd International Conference on Teaching English as Foreign Language: Creativity & Innovation in ELT, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, Universidade Nova de Lisboa, 2009, Lisboa, Portugal, 20-21, Novembro;

#### **THE PASSION (FOR CREATIVITY): JUST WHAT DO WE EXPECT IN ELT/ELL?**

##### **ABSTRACT**

Those of us who attend conferences on these topics really do care and make a point of contributing to a learning environment that maximizes the students' potential at all times. Nevertheless, and taking as jumping-off point some frontline thinking on creativity and education by Sir Ken Robinson as well as more classic principles such as those of David Perkins on perception in thinking, and Edward de Bono in Pedagogy and Behavioral Psychology, especially lateral thinking and the Cognitive Research Trust (CoRT), this paper will examine the degree of creativity actually present in the English Language classroom, on the part of both the teachers and the students. Looking further into the necessary conditions for creative production, the relevance of linking the steps of connection and correlation, working toward the objective of integration, will also be considered. In this particular case study of a Technical English class for Pharmacy Technicians at the Guarda School of Health over three years, manifestations of creativity will be studied in conjunction with the students' perceptions of the creative environment.

### **Samuel Walter Best**

CerCLes seminar; 'The role of the Common European Framework of Reference for languages (CEFR) and the

European Language Portfolio (ELP) in higher education';  
Padua University Language Centre, 17-19 September 2009  
**SELF-ASSESSMENT OF WRITTEN ENGLISH LANGUAGE SKILLS:  
AN INQUIRY INTO THE SELF-REPORTING MECHANISM OF THE EUROPEAN  
LANGUAGE PORTFOLIO**

**ABSTRACT**

Understanding learner skills in self-assessment using the CEFR is a fundamental factor in establishing the validity of the ELP. To this effect, this paper will examine a sample of self-assessment results in the English writing skills of students studying at the Health School at Guarda Polytechnic Institute, given the preparation of their individual English Portfolios as a component recommended by the Council of Europe. The potential of the ELP as a learning tool, adequately prepared and adjusted to the constraints of the learners, is especially relevant in that it provides not just a pedagogical function but also a framework for reporting. By comparing and contrasting the levels determined by the learners with their writing samples over an intensive thirty-hour English course, research data will be presented to corroborate conclusions about the relative consequence of encouraging the individual creation of original, regular, and relevant writing assignments. In addition, two further concerns will be examined in light of the data on learners' perceptions of their own levels of linguistic competence: (1) the extent to which curriculum design, in which increasingly complex levels of cognition aim for greater language competence, nurturing in turn greater levels of confidence; and (2) the effect of linking content and language learning to generate learner motivation and higher levels of autonomy. The teaching methodology and other concerns subjacent to the proposed curriculum development, including planning, selection of tasks, and learning content, will also be considered to better understand the European Language Portfolio as a component of assessment in higher education.

## Tecnologias da Saúde

**Maria de Fátima dos Santos Marques Roque**

XIV Jornadas OFIL Portugal-Espanha, 2009, Monchique,  
Portugal, 26 - 27, Junho;

**PLANOS DE INVESTIGAÇÃO PEDIÁTRICA****RESUMO/ABSTRACT**

O plano de investigação pediátrica (PIP) corresponde a um programa de investigação e desenvolvimento que visa garantir a produção dos dados necessários para determinar os termos em que um medicamento pode ser autorizado para tratar a população pediátrica. O desenvolvimento e autorização dos medicamentos para uso pediátrico, deve constituir parte integrante no desenvolvimento de novos medicamentos e deverá incluir informação pormenorizada sobre o calendário e as medidas propostas para demonstrar a qualidade, a segurança e a eficácia do medicamento para a população pediátrica, todas as medidas de adaptação da formulação e, deverá especificar quais os subgrupos que devem ser estudados, bem como a forma e o prazo de realização desses estudos. Pretendeu-se avaliar o número de PIPs, submetidos à EMEA (Agência Europeia do Medicamento) e o seu impacto no desenvolvimento de formulações devidamente estudadas para uso pediátrico. Verifica-se que a maioria dos PIPs apresentados, referem-se a pedidos de autorização de novos medicamentos e não a autorizações de introdução no mercado para uso pediátrico (PUMA).

**Maria de Fátima dos Santos Marques Roque**

I Simpósio em Farmácia, 2009, Guarda, Portugal, 29, Maio;

**ERROS DE MEDICAÇÃO – UM PROBLEMA DE SAÚDE PÚBLICA?****RESUMO/ABSTRACT**

Considera-se erro de medicação qualquer acontecimento prevenível que pode causar dano ao utilizador ou que dê lugar a uma utilização inapropriada dos medicamentos quando estes estão sob a responsabilidade dos profissionais de saúde, do doente ou do consumidor. Estes incidentes podem estar relacionados com a prática profissional, com produtos de saúde, procedimentos e sistemas, incluindo falhas de prescrição, comunicação, rotulagem, embalagem, denominação, preparação, dispensa, distribuição, administração, educação, monitorização e utilização. Sabe-se que nos Estados Unidos ocorrem, por ano, cerca de 7.000 mortes evitáveis relacionadas com o medicamento e apesar de haver poucos dados fiáveis sobre erros de Medicação na Europa, os estudos disponíveis revelam que os erros de medicação apresentam uma magnitude semelhante aos EUA. Pensa-se que em Portugal cerca de 4 % dos doentes internados em hospitais são vítimas de qualquer erro de medicação. Estes erros podem ocorrer em qualquer uma das etapas do circuito do medicamento, quer a nível da prescrição, distribuição ou administração. O *Expert Group on Safe Medication Practices*, do Conselho Europeu no documento *Creation of a better medication safety culture in Europe: building up safe medication practices* de 2006, define como principais objetivos: - aumentar o conhecimento/consciência dos erros de medicação que ocorrem na Europa e reconhecê-los como um problema de

Saúde Pública; fornecer um guia para redução dos erros de medicação e reacções adversas preveníveis em todos os processos do sistema de utilização de medicamentos, quer em meio hospitalar quer em meio ambulatorio, com base em relatórios, na análise e aprendizagem com base nos erros ocorridos e nas evidências de estratégias já recomendadas; ajudar as Autoridades de Saúde Europeias, Governamentais e Agências Reguladoras, Companhias Farmacêuticas, Organizações e Sociedades Profissionais, profissionais de saúde e doentes a seleccionar práticas de segurança, ajudando a construir padrões Europeus de práticas de segurança relacionadas com a medicação e encorajar o desenvolvimento de uma agenda de práticas de medicação partilhada a nível Europeu.

## Maria de Fátima dos Santos Marques Roque, João Carlos Mira Leitão

Congresso Português de Dietética e Nutrição, 2009, Lisboa, Portugal, 25 – 26, Setembro;

### **AVALIAÇÃO DOS NÍVEIS DE OBESIDADE INFANTIL DE CRIANÇAS DO 1º CICLO DO ENSINO BÁSICO DOS CONCELHOS DA GUARDA E SEIA**

*Armanda Dias – discente da ESS/IPHG*

*Raquel Gilc – discente da ESS/IPHG*

#### **RESUMO**

A Organização Mundial de Saúde considera a Obesidade infantil uma epidemia à escala mundial, com prevalência nas sociedades mais ricas. Actualmente cerca de 135 milhões de cidadãos da UE são obesos e estima-se que mais 70 milhões venham a desenvolver obesidade. Em 2002, a Sociedade Portuguesa para o Estudo da Obesidade publicou um estudo onde conclui que cerca de metade da população portuguesa possui peso acima do ideal. **Metodologia:** Este estudo decorreu entre Outubro de 2008 e Junho de 2009, tendo como principal objectivo avaliar os níveis de Obesidade Infantil, através do cálculo do percentil (com base na Plataforma contra a Obesidade) de crianças pertencentes a diversas escolas do 1º Ciclo do Ensino Básico dos concelhos da Guarda e Seia, com idades compreendidas entre os oito e os onze anos. Pretendeu-se relacionar os níveis de obesidade com as diferentes classes socioeconómicas, a influência do seu local de residência e a influência dos pais no tipo de alimentação. A metodologia utilizada para a concretização destes objectivos foi a realização de inquéritos por questionário, no sentido de se proceder à recolha de informação em oito Instituições de Ensino Básico do 1º ciclo, pertencendo quatro ao concelho de Seia e quatro ao concelho da Guarda, perfazendo um total de 260 crianças inquiridas. **Resultados e Conclusões:** Os resultados mostram que mais de metade das crianças inquiridas apresentam um peso adequado à sua estatura. Relativamente às que apresentam excesso de peso, verifica-se que a percentagem é maior nas de sexo masculino e nas que residem em meio urbano. O estudo permitiu concluir que existe já uma percentagem significativa de crianças com excesso de peso, em risco de desenvolver obesidade.

## Maximiano P. Ribeiro (UDI/IPG)

IV CICS Symposium, 2009, Covilhã, Portugal, 7 de Julho

*Espiga A., Silva D., Batista P., Henriques J., Ferreira C., Silva J.C., Borges J.P., Pires E., Chaves P., Correia I.J.*

### **DEVELOPMENT OF A NEW CHITOSAN HYDROGEL FOR WOUND DRESSING**

#### **ABSTRACT**

Skin is the biggest organ of the human body, and plays different functions in the organism. Skin is involved in homeostasis of the body, thermal regulation and protection against infectious agents. After a skin damage, it must be coated in order to diminish pain, the contamination, the risk of infection and dehydration. Wound healing is a complex process involving an integrated response by many different cell types and growth factors, in order to achieve rapid restoration of skin architecture and function. In the present study, the applicability of a chitosan hydrogel as wound dressing has been evaluated. Chitosan hydrogel morphology has been analysed by scanning electron microscopy. Fibroblast cells isolated from rat skin were used to assess cytotoxicity of the hydrogel. Chitosan hydrogel was able to promote cell adhesion and proliferation. Cell viability studies showed that hydrogel and its degradation by-products are non-cytotoxic. The evaluation of the applicability of chitosan hydrogel in the treatment of dermal burns in wistar rats was performed by induction of full-thickness transcutaneous dermal wounds. Wound healing was monitored through macroscopic and histological analysis. From macroscopic analysis, the wound beds of the animals treated with chitosan hydrogel were considerably smaller than those of the controls. Histological analysis revealed lack of reactive or granulomatous inflammatory reaction in skin lesions with chitosan hydrogel and the absence of pathological abnormalities in the organs obtained by necropsy, which supported the local and systemic histocompatibility of the biomaterial. The present results suggest that this biomaterial may help the re-establishment of skin architecture.

## Maximiano P. Ribeiro (UDI/IPG)

IV CICS Symposium, 2009, Covilhã, Portugal, 7 de Julho

*P. Batista, D. Silva, J. Maia, H. Gil, I.J. Correia.*

### NEW THERAPEUTIC APPROACH FOR THE REGENERATION OF BONE

Fractures and degenerative bone diseases represent a serious health problem, affecting millions of people worldwide. These diseases cause progressive debilitation, marked decrease of patient quality of life, and increase socio-economic costs. Bone damages occur as a consequence of aging, illnesses and traumas. These damages are difficult to repair, since bone regeneration occurs very slowly, and do not suppress the needs in cause. To solve this problem, different studies have been carried out to develop new techniques for bone regeneration. However, few progresses have been achieved in the total and definitive regeneration of this tissue. In recent years, tissue engineering in conjunction with cellular and molecular biology has provided technological advances in the field of biomaterials, which may have an important contribution to the development of new materials that can give, in near future, an important contribute to achieve bone regeneration. The aim of the present project is to develop a new bioabsorbable polymer that can be introduced in bone, and will promote bone tissue reconstruction. The development of this compound may play a key role in the treatment of illnesses such as: Osteoarthritis, Osteoma, Osteosarcoma, Osteoarthritis, Osteochondritis and Osteoporosis.

## Paula Isabel Teixeira Gonçalves Coutinho Borges

9º Encontro de Química dos Alimentos. 28 de Abril a 2 de Maio de 2009. Entidade Organizadora: Sociedade Portuguesa de Química

*Fabregas, J. and Otero, A.*

### PREMIUM MICROALGAE: APLICAÇÕES BIOTECNOLÓGICAS NA ALIMENTAÇÃO HUMANA

A biotecnologia de microalgas ganhou uma importância considerável nas últimas décadas. Existe um interesse crescente pelo desenvolvimento de técnicas eficientes de cultivo de microalgas devido a estas se confirmarem como uma fonte de substâncias de uso na indústria alimentar, farmacêutica e na que tem uma maior impacto: a aquacultura. As microalgas apresentam importantes vantagens frente a outros sistemas e organismos, não competindo pela área com os cultivos tradicionais, podendo ser cultivadas em zonas áridas e possuem uma maior eficiência que as plantas superiores, para além da sua elevada capacidade de captação de CO<sub>2</sub>. A enorme biodiversidade de espécies reflecte-se numa importante variabilidade bioquímica, que as torna sistemas eficientes na produção de produtos de elevado valor biológico, tais como: pigmentos, ácidos gordos polinsaturados etc. Várias espécies são cultivadas comercialmente em alguns países e a biomassa microalgal produzida vem sendo utilizada como fonte de produtos para aplicação na indústria alimentar. No entanto, o desenvolvimento de sistemas de cultivo mais sofisticados bem como o screening de novas espécies apresenta-se com enorme potencial biotecnológico e poderá satisfazer as elevadas exigências da indústria alimentar e farmacêutica. Neste sentido, este trabalho pretende discutir a ampliação das aplicações de biomassa microalgal com base no controlo do sistema de cultivo de espécies amplamente exploradas pelos seus produtos, bem como a exploração de novas espécies de elevado potencial biotecnológico e o seu impacto na alimentação e saúde humana.

Turismo e Lazer

## António Melo, José Alexandre Martins

2<sup>nd</sup> ECIU Symposium "Higher Education and Employability", 2009, Aveiro, Portugal, dia 7 – dia 9, Maio;

### UNDERGRADUATES EMPLOYABILITY: THE CASE OF A PORTUGUESE POLYTECHNIC INSTITUTE

Rui Gonçalves – Instituto Politécnico de Coimbra;

Ana Baptista – Universidade de Aveiro;

#### RESUMO

A Escola Superior de Turismo e Hotelaria (ESTH) é uma das quatro escolas do Instituto Politécnico da Guarda. Localizada em Seia, cidade de montanha na região centro de Portugal, possui uma comunidade académica de cerca de quinhentas pessoas. A ESTH assume como missão ser uma escola de referência e um centro de investigação nas áreas do Turismo e da Hotelaria, visando formar profissionais nestas áreas estratégicas e ajudando à promoção do desenvolvimento local, regional e nacional. Para tal, dispõe de modernas instalações com recursos técnicos e laboratoriais que permitem a formação ao nível da licenciatura dos cursos de Turismo e Lazer, Gestão Hoteleira, Informática para o Turismo e Restauração & Catering. O Gabinete de Estágios e Saídas Profissionais (GESP),

estrutura interna da ESTH, elaborou o presente trabalho com o intuito de dar a conhecer o percurso profissional e avaliar a capacidade de inserção no mercado de trabalho dos seus recém licenciados. O Universo em análise foi o conjunto de diplomados da ESTH que terminaram a sua graduação até Dezembro de 2007. O questionário foi distribuído e aplicado entre Fevereiro e Maio de 2008. A aplicação do mesmo fez-se por correio electrónico. Em Maio de 2008 e com 102 inquéritos respondidos deu-se por terminada a recolha de dados e analisaram-se os dados. A totalidade de diplomados da ESTH de 2003 a 2007 são o objecto de análise da presente investigação, com a particularidade de não terem vivenciado, ou fizeram-no unicamente num processo de transição, a transição para as metodologias propostas pela declaração de Bolonha. Relativamente a todos eles pretendeu-se analisar as seguintes dimensões: 1. Características demográficas dos inquiridos; 2. A realização de estágios profissionais como forma de entrar no mercado de trabalho (para além do estágio curricular) relacionando este com a sua empregabilidade; 3. Relação entre o tipo de empregabilidade, com o ano em que terminou o curso, a duração da sua actual experiência profissional, o número de empregos já tidos (na área) e o tempo de espera pelo 1º emprego; 4. As saídas profissionais dos cursos e em que sub-sector se encontram empregados e a sua relação com o tipo de vínculo profissional; 5. Qual foi a sua fonte de informação/acesso ao emprego e qual o papel do GESP e do IIEFP (apresentação de estágios profissionais); 6. O nível de satisfação face ao emprego e as razões da mesma; 7. Qual a sua perspectiva de carreira profissional versus a vontade de mudar emprego;

## **João Pedro Estêvão, Anabela Naia Sardo**

III Congresso Internacional de Turismo Leiria e Oeste (2009)  
Escola Superior de Turismo e Tecnologia do Mar do Instituto  
Politécnico de Leiria – Peniche – Portugal – 25 e 26 de  
Novembro de 2009

### **A GESTÃO TURÍSTICA DE MUSEUS E CENTROS DE INTERPRETAÇÃO: O CASO DO CENTRO DE INTERPRETAÇÃO DA SERRA DA ESTRELA**

#### **RESUMO**

Em Portugal, a actividade turística assume uma importância acrescida pelo facto de constituir a actividade económica que mais contribui para a riqueza nacional. Relativamente aos bens patrimoniais, recursos turísticos primários, as entidades gestoras deverão conhecer e aplicar metodologias que lhes permitam convertê-los em recursos turístico-culturais. No caso específico da conversão de projectos museológicos em recursos turísticos primários (de maior relevância para a competitividade de um destino), não bastará que os seus gestores se focalizem apenas nas funções/atribuições tradicionais dos museus, tais como a preservação e valorização do património; a pesquisa e aquisição de obras e/ou a estratégia de interpretação do património que albergam, entre outras. Para que um museu se converta em recurso turístico de cariz cultural, será necessário adoptar uma estratégia de turismo cultural, que possibilite a sua integração no sistema turístico de determinado destino. Por outras palavras, o mercado turístico actual, marcado por uma forte concorrência e enorme abundância de ofertas de destinos e atracções turísticas, exige que os gestores dos projectos museológicos adoptem uma visão mais proactiva face aos seus visitantes. O presente artigo pretende avaliar a integração do Centro de Interpretação da Serra da Estrela (CISE), em Seia, no sistema turístico local e regional, bem como apontar metodologias e acções conducentes à sua conversão em recurso turístico.

## **João Pedro Estêvão**

Consumer Behaviour in Tourism Symposium (2009), Free  
University of Bolzano, Brunico – Itália – 15 a 19 de Dezembro de  
2009

### **THE POTENTIAL ROLE OF DESTINATION MANAGEMENT SYSTEMS IN RESHAPING TOURISM DESTINATIONS**

Maria João Carneiro – Universidade de Aveiro

Leonor Teixeira – Universidade de Aveiro

#### **ABSTRACT**

In many countries/regions where tourism plays the most important role ensuring economical development, it is common to find cases in which the pressure to develop the sector justified an excessively fast growth and lack of destination planning. Consequently, especially in destinations which have focused on the so-called Sun and Sea Tourism, structural problems arose, deriving from excessive concentrations at different, though related levels. For example, in Portugal, one is likely to find mass tourism in certain coastal areas, an almost absence of tourism in inland areas, along with strong seasonality patterns from the demand, and an excessive predominance of external traditional distribution channels. As evidence shows, this predominance diminishes the potential economical impact generated by tourism at the destination level and impoverishes supply's diversity. As Buhalis (2003) suggests, visitors are becoming more

sophisticated and demanding, seeking one-stop-only platforms (that allow searching for information about a destination, planning an individual experience and making the corresponding reservations) and the possibility of searching for information about several tourism services of a destination in one integrated online platform. Many destinations have been developing this kind of systems, as Destination Management Systems (DMSs). According to Buhalis and Egger (2008), from the point of view of today's demand, a destination should be able to develop and operate a destination-wide and integrated search, advice and reservation system. At a macro-economic level, DMSs can help entire countries diversifying their supply and its territorial distribution, but also communicating with a more autonomous and mature demand that does not look for package tours from traditional intermediaries. DMSs also contribute for a higher cohesion inside the destination and, consequently, to a more coordinated promotion of the destination. Secondly, they provide small and medium-sized tourism enterprises, usually marginal in the global market, a direct and effective presence/distribution through the destination portals provided by DMSs, diminishing their dependence on intermediaries. This paper will discuss the role of DMSs in reshaping destinations and maximizing stakeholders' benefits, but also point to obstacles that explain the relatively low level of success that, according to Alford et al. (2009), was achieved in this area.

## Posters

Ciências Exactas e Experimentais

### Cecília Maria Fernandes Fonseca

EPF Lausanne, Lausanne, Switzerland, 9-13 November;

#### **REGIONS-MADOGRAM IN SPATIAL PROCESSES**

Luísa Pereira - Universidade da Beira Interior

Ana Paula Martins - Universidade da Beira Interior

Helena Ferreira - Universidade da Beira Interior

##### **ABSTRACT**

Spatial environmental processes often exhibit dependence in their large values. In order to model such processes their dependence properties must be characterized and quantified. In this paper we introduce a regions-madogram,

$v_F(\mathbf{A}, \mathbf{B})$ , that evaluates the dependence among extreme observations located in two separated regions, A and B,

of  $Z^2$ . We compute the range of this new dependence measure and compare it with extremal coefficients, finding generalizations of the known relations in pairwise approach. The results are illustrated in two max-stable processes: the Schlather's and Geometric Gaussian models.

### Cecília Maria Fernandes Fonseca

EPF Lausanne, Lausanne, Switzerland, 9-13 November, 2009;

#### **DIAGNOSTICS FOR PAIRWISE REGION EXTREMAL DEPENDENCE IN RANDOM FIELDS**

Helena Ferreira - Universidade da Beira Interior

Luísa Pereira - Universidade da Beira Interior

Ana Paula Martins - Universidade da Beira Interior

##### **ABSTRACT**

The coefficient of tail dependence  $\eta$  and a slowly varying function L provide information about pairwise extremal dependence of a max-stable spatial process. They enable to know whether the spatial process is asymptotically dependent, asymptotically independent or independent for any pair of locations i and j. We propose a generalization of such diagnostic tools in order to quantify the dependence for any pair of sets A and B of locations. We illustrate the properties and use of such measures through theoretical examples.

### Cecília Maria Fernandes Fonseca

EPF Lausanne, Lausanne, Switzerland, 9-13 November, 2009;

#### **MATRICES OF LOCAL DEPENDENCE BETWEEN SPATIAL EXTREME EVENTS**

Ana Paula Martins, Universidade da Beira Interior

Luísa Pereira, Universidade da Beira Interior

Helena Ferreira, Universidade da Beira Interior

**ABSTRACT**

If a spatial process  $\{X_t\}_{t \in \mathbb{Z}^2}$  is isotropic then the usual pairwise extremal dependence measures depend only on the distance  $\|i - j\|$  between the locations  $i$  and  $j$ . In general, we need to evaluate the spatial dependence in each one of the eight directions of  $\mathbb{Z}^2$ . We shall consider matrices of multivariate tail and extremal coefficients. We table in matrices the degrees of dependence for chosen pairs of sets  $A$  and  $B$  of locations. The well known relation between the bivariate tail and extremal coefficients can be generalized in this multidirectional approach. The use of such measure-matrices is illustrated in a particular max-stable random field.

## Educação

### Pedro José Arrifano Tadeu

ICTMT-9, METZ, FRANCE, 6-8, Julho;

#### **LOGO LANGUAGE, A MATHEMATICAL BRIDGE BETWEEN PRIMARY SCHOOL TEACHERS/SCHOOLS STUDENTS AND MAGALHÃES (THE PORTUGUESE SMALL LAPTOP).**

*Diogo Ferreira; (Probationary Teacher in EB Santa Zita- Guarda)*

*Cecília Costa; (Department of Mathematics of the UTAD)*

**ABSTRACT**

In Portugal, by government decision, last September, began to arrive at primary schools the small laptop "Magalhães". This is a low cost personal computer to children attending 1st cycle of basic education (from 1 to 4 school years). Very soon the majority of children will have access to a powerful tool, both at school and at home. What can teachers do with Magalhães in the area of mathematics, at this school level? We designed an experimental task, involving language LOGO, which we are implementing this academic year in a class of 15 students of 2nd school year. With the planned activities we expect to increase the mathematical reasoning and problem solving experiences of these children and also propose an effective use of "Magalhães". In the first stage the students had sessions of familiarization to the LOGO language in an empty space outside the classroom, moving as if they were the tortoise. After that, in the classroom and with "Magalhães" they solve tasks using language LOGO. We hope to contribute to a discussion of new ways of use personal laptops at first years of basic education.

## Engenharia e Tecnologias

### Helena Maria M Simão

The Asset Management of Medium and Small Wastewater Utilities Conference, 2009, Alexandroupolis, Grécia, 3 – 5, Julho;

#### **ADEQUATENESS AND SUSTAINABILITY OF WASTEWATER TREATMENT IN MEDIUM AND SMALL COMMUNITIES**

*J. A. S. Marques – Departamento de Eng. Civil, FCT da Universidade de Coimbra;*

**RESUMO**

As crescentes preocupações ambientais e a continuada degradação de qualidade dos meios receptores conduziram à necessidade de implementar um novo paradigma da água traduzido, por um lado, numa maior consciência ambiental e, nomeadamente, de que o recurso Água não tem capacidade ilimitada e inesgotável. Sendo certo que praticamente todos os grandes centros urbanos registam um elevado nível de atendimento ao nível do tratamento das águas residuais, o mesmo não se verifica nos pequenos aglomerados populacionais, os quais apresentam, de um modo geral, um nível de atendimento ainda baixo. Uma das vertentes essenciais do novo paradigma da água é a sustentabilidade, pelo que é urgente servir os pequenos núcleos populacionais, geralmente de fracos recursos financeiros, dotando-os de tecnologias adequadas, de custo reduzido, de fácil operação e manutenção. De acordo com o INE (2004), a população portuguesa servida com infra-estruturas de saneamento básico corresponde a menos de 60%. Apesar do enorme esforço realizado nos últimos anos, o nível de atendimento permanece inferior à média comunitária. Se analisarmos os níveis de serviço nos pequenos aglomerados populacionais, os números são ainda mais baixos e, de acordo com os Censos de 2001 (INE, 2002), cerca de 40% da população em Portugal reside em aglomerados com menos de 2000 habitantes. Importa assim, por um lado, melhorar os níveis de atendimento das populações e, por outro, minimizar a degradação da qualidade dos recursos naturais. Estes aspectos conjugam-se ainda com questões como a sustentabilidade e a adequabilidade dos sistemas de tratamento e reflectem-se nas crescentes exigências em termos de qualidade físico-química e microbiológica dos meios hídricos, de modo a garantir que os mesmos assegurem adequadas condições para o equilíbrio dos ecossistemas, mas com custos de investimento e

de operação comportáveis. O tratamento das águas residuais pode ser efectuado utilizando tratamentos preliminares, primários, secundários e terciários, recorrendo-se para o efeito a processos físicos, químicos e biológicos podendo estes últimos ainda ser aeróbios e/ou anaeróbios. Entre estes, enquadra-se a utilização da fossa séptica, nomeadamente quando complementada por outro órgão de tratamento. Este último tipo de processo de tratamento resulta bastante adequado sobretudo pelos reduzidos custos associados, tanto em termos de construção como de exploração e manutenção, mas é pouco referida na bibliografia a respectiva eficiência e a sua adequabilidade resulta mais dos baixos custo do que de uma avaliação global. A avaliação do rendimento global é o objectivo principal deste estudo, já que pouco se conhece em relação ao grau de depuração e ao rendimento efectivo atingido. Durante muito tempo, considerou-se a fossa séptica não como um processo, ou como uma componente de um processo de tratamento, mas sim como um destino final para os efluentes, o que deu origem a problemas ambientais diversos, sendo os mais visíveis a libertação de odores e de gases. Os riscos para a saúde pública podem ser minorados e/ou eliminados através da adopção de um tratamento complementar, que permita obter um grau de depuração mais elevado para o efluente da fossa séptica.

## Noel Lopes

15th edition of the Portuguese Conference on Pattern Recognition (RECPAD 2009); Aveiro; Portugal; 23; October

*Bernardete Ribeiro – Universidade de Coimbra*

### **MBPGPU: A SUPERVISED PATTERN CLASSIFIER FOR GRAPHICAL PROCESSING UNITS**

#### **ABSTRACT**

Neural networks have proven to be suitable for pattern recognition and classification tasks. This is validated by an on growing number of successfully applications on a wide variety of areas. However, as the interest in pattern recognition is shifting to more challenging and computationally demanding problems, the long training times required become a serious drawback. In this paper we show that it is possible to overcome this problem by designing a neural network based supervised pattern classifier whose GPU parallel implementation is successfully tested on well-known benchmarks and on a real problem.

## Línguas e Culturas

### **María del Carmen Arau Ribeiro**

X CONGRESSO INTERNACIONAL GALEGO-PORTUGUÊS DE PSICOPEDAGÓGIA, 2009, Braga, Portugal, 9-11, Setembro;

### **ABORDAGENS METACOGNITIVAS NA AQUISIÇÃO DE INGLÊS COMO LÍNGUA ESTRANGEIRA: UMA ANÁLISE QUALITATIVA NO ENSINO SUPERIOR**

#### **RESUMO**

No âmbito da aquisição de língua estrangeira para adultos no ensino superior, pretende-se analisar a percepção de empenho e resultados de parte do aluno de inglês técnico. Para esse efeito, serão apresentadas as auto-avaliações escritas sobre o empenho individual destes alunos da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico da Guarda e na elaboração do English Portfolio, componente este recomendado pelo Conselho de Europa. O potencial desta ferramenta de aprendizagem quando preparado e ajustado adequadamente ao perfil do aluno tem relevância particular na medida em que proporciona não só uma função pedagógica mas também um formato para o aluno poder relatar o seu próprio progresso. Assim, os resultados da investigação serão apresentados para apoiar conclusões sobre as consequências relativas de incentivar a criação individual de trabalhos escritos que sejam originais, atempados e relevantes. Em complemento, também será considerado a visão e metodologia do professor no que diz respeito ao planeamento e escolha de conteúdos e de temas ao perspectivar o Portfolio Europeu das Línguas como componente de avaliação.

## Tecnologias da Saúde

**Maria de Fátima dos Santos Marques Roque**

XXIII ENCONTRO NACIONAL DOS TÉCNICOS DE FARMÁCIA,  
2009, Amadora-Sintra, Portugal, 17 – 18, Outubro;

**SISTEMAS DE GESTÃO INTEGRADA DO PLANO TERAPÊUTICO NOS HOSPITAIS DO SNS**

Ana Henriques, Joana Pousa, Luis Oliveira – discentes da ESS/IPHG

**RESUMO**

A implementação de Sistemas de Informação e Gestão Integrada do Plano Terapêutico (SIGIPT), contribui para a redução significativa dos erros sérios evitáveis, com medicamentos. Esta redução ocorre essencialmente devido às correcções nos processos de trabalho e à disponibilidade de informação on-line para todas as etapas do circuito do plano terapêutico. A implementação de uma forma eficiente dos SIGIPT, contribui de forma decisiva para aumentar a qualidade e segurança dos cuidados prestados, uma vez que permite identificar os Problemas Relacionados com Medicamentos, dispor de dados fiáveis sobre consumos e stocks de medicamentos e melhorar a gestão de stocks, reduzindo os custos e desperdícios. Permite, ainda, racionalizar a utilização de recursos humanos, facilitar a implementação das práticas mais correctas e disponibilizar informação para a gestão. **Objectivo:** Avaliar a implementação, nos Hospitais do Sistema Nacional de Saúde (SNS), de sistemas de gestão integrada do plano terapêutico, tendo como pilares do circuito integrado do plano terapêutico (CIPT) as seguintes características: centrado no doente, integrar de modo funcional os processos de aprovisionamento, aquisição, prescrição, interpretação/validação, preparação, distribuição e administração e que permita a rastreabilidade do circuito do medicamento. **Metodologia:** Análise dos dados relativos à implementação de Sistemas de Informação e Gestão do Plano Terapêutico em unidades hospitalares do SNS, apresentados no Relatório do 1º Questionário Nacional do Programa do Medicamento Hospitalar, publicado pelo Ministério da Saúde em Maio de 2008. **Resultados:** Os resultados apresentados mostram que os sistemas de informação existentes nos hospitais não integram todas as áreas relacionadas com o circuito do medicamento, sendo a área de selecção e aprovisionamento a que se encontra mais integrada nos sistemas de informação dos hospitais do SNS. Do total de 80 hospitais, 41 (51,3%) referem ter implementado um sistema de gestão integrada do CIPT centrado no doente, contudo nem todos os intervenientes do CIPT (médico, farmácia e enfermeiro) utilizam e registam as suas actividades no sistema de informação. **Conclusões:** Verifica-se que houve uma evolução positiva na informatização e automatização dos processos, no entanto, existem lacunas na integração de todas as áreas relacionadas com o medicamento no sistema informático. É importante melhorar a comunicação entre os diferentes sistemas de informação e implementar de uma forma eficiente os sistemas integrados de informação e gestão do plano terapêutico, contribuindo de forma decisiva para aumentar a qualidade e segurança dos cuidados prestados e permitir redireccionar os recursos humanos para actividades mais centradas no doente.

**Maria de Fátima dos Santos Marques Roque,**

V Colóquio de Farmácia, 2009, Porto, Portugal, 19, Maio;

**NOVAS TECNOLOGIAS DE DISTRIBUIÇÃO DE MEDICAMENTOS: FDS 330**

Andreia Nunes, Fátima Nunes, Lúcia Cardoso, Márcia Ventura – Discentes ESS/IPG

**RESUMO/ABSTRACT**

A distribuição de medicamentos é uma função da Farmácia Hospitalar, que com metodologia e circuitos próprios, torna disponível o medicamento correcto, na quantidade certa, com a qualidade adequada, de modo a cumprir a prescrição médica proposta, para cada doente e todos os doentes do hospital. Desta forma tem como principais requisitos: segurança, eficácia, rapidez, controlo e custo mínimo. Para conseguir atingir estes objectivos, actualmente recorre-se cada vez mais às novas tecnologias de distribuição de medicamentos. O FDS 330 (Fast Dispensing System) é um sistema automatizado utilizado para o reembalamento. Este sistema apresenta inúmeras vantagens, nomeadamente aumento da produtividade da farmácia, diminuição da probabilidade de erro humano, uma vez que o fluxo de medicamentos é simplificado, havendo menos intervenção manual. Oferece incomparável velocidade e capacidade no reembalamento dos medicamentos, a gestão de stock é centralizada na farmácia e o fluxo de informação acompanha o medicamento durante todo o processo.

## Maria de Fátima dos Santos Marques Roque

I Jornadas Científicas de Farmácia Comunitária, 2009,  
Vilamoura, Portugal, 27 – 28, Março;

### **A IMPORTÂNCIA DOS CUIDADOS FARMACÊUTICOS NA PROMOÇÃO DA SAÚDE PÚBLICA. AVALIAÇÃO DOS SERVIÇOS FARMACÊUTICOS PRESTADOS PELAS FARMÁCIAS DA GUARDA.**

#### **RESUMO**

A Declaração de Tóquio da Organização Mundial de Saúde sobre o papel do farmacêutico enquanto agente de Saúde Pública estabeleceu a prestação de Cuidados Farmacêuticos como a função prioritária do farmacêutico. Os Cuidados Farmacêuticos são úteis e benéficos para os doentes, para os profissionais de saúde e para a sociedade em geral, uma vez que podem contribuir para o aumento de ganhos em saúde e para a diminuição da morbilidade e mortalidade relacionada com os medicamentos. O seguimento farmacoterapêutico através da aplicação do Método Dáder baseia-se na obtenção da História Farmacoterapêutica do doente, isto é, nos problemas de saúde que este apresenta, nos medicamentos que utiliza e na avaliação do seu Estado de Situação numa determinada data, de forma a identificar e resolver os possíveis problemas relacionados com medicamentos (PRM) que o doente pode apresentar. Após esta identificação realizam-se as intervenções farmacêuticas necessárias para resolver os PRM e posteriormente avaliam-se os resultados obtidos. O regime jurídico das farmácias de oficina, previsto no Decreto -Lei n.º 307/2007, de 31 de Agosto, consagrou a possibilidade de as farmácias prestarem serviços farmacêuticos de promoção da saúde e do bem estar dos utentes. Desta forma, as farmácias transformaram-se em importantes espaços de saúde reconhecidos pelos utentes, sendo que, os serviços farmacêuticos prestados para a promoção da saúde e bem estar dos utentes estão legislados pela portaria n.º 1429/2007 de 2 de Novembro, e incluem: apoio domiciliário; administração de primeiros socorros; administração de medicamentos; utilização de meios auxiliares de diagnóstico e terapêutica; administração de vacinas não incluídas no Plano Nacional de Vacinação; programas de Cuidados Farmacêuticos; campanhas de informação e colaboração em programas de educação para a saúde.

**Metodologia:** O objectivo deste trabalho é avaliar a intervenção farmacêutica das farmácias da cidade da Guarda relativamente aos serviços farmacêuticos aprovados pela Portaria n.º 1429/2007. A metodologia utilizada consistiu na obtenção de dados junto das farmácias da cidade e tratamento dos mesmos. **Resultados:** Os resultados obtidos mostram que a determinação da pressão arterial e a medição do Índice de Massa Corporal (IMC) são os serviços farmacêuticos prestados pela totalidade das farmácias. Relativamente à determinação de parâmetros bioquímicos, apenas uma das farmácias não determina qualquer parâmetro bioquímico. A glicemia, colesterol total e triglicéridos são determinados pelas restantes seis farmácias. Outros parâmetros como as lipoproteínas de baixa densidade (LDL), lipoproteínas de alta densidade (HDL), hemoglobina, ácido úrico, antígeno específico da próstata (PSA) e creatinina são determinados por cinco farmácias. Apenas três farmácias, implementam regularmente rastreios, e participam em programas de educação para a saúde sendo os mais comuns, o rastreio da osteoporose, rastreios dermatológicos, intolerância alimentar e risco cardiovascular. Duas das sete farmácias fazem apoio domiciliário e apenas uma presta primeiros socorros. Deste estudo pode-se concluir que a intervenção farmacêutica nas farmácias da cidade da Guarda, vai além da dispensa e aconselhamento de medicamentos, uma vez que na maioria das farmácias são prestados vários serviços farmacêuticos. É importante referir que nas farmácias onde há um menor número de serviços farmacêuticos prestados são aquelas onde existem menos farmacêuticos a trabalhar.

## Maria de Fátima dos Santos Marques Roque

ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA DA SAÚDE, 2009,  
COIMBRA, PORTUGAL, 27 – 28, MARÇO;

### **DEPRESSÃO NO SÉCULO XXI – TRATAMENTO FARMACOLÓGICO**

Ana Henriques - Discente ESS/IPG

Joana Pousa - Discente ESS/IPG

Luis Oliveira - Discente ESS/IPG

#### **RESUMO**

A depressão constitui um importante problema de saúde pública, tendo em consideração a sua elevada prevalência (aproximadamente 10% da população) e a sua gravidade. É uma doença altamente debilitante que, se não for tratada, pode permanecer durante meses a anos, com sintomatologia variada, na qual se inclui a perda de interesse ou prazer nas actividades diárias, o humor depressivo, a sensação de incapacidade e desesperança, alterações do sono, peso e apetite e, em situações de maior gravidade, ideação suicida que poderá terminar na consumação do suicídio. A depressão é a doença psiquiátrica mais frequente, causando um importante impacto social, económico e familiar. O impacto das doenças do foro psiquiátrico na saúde, no bem-estar psicológico e na qualidade de vida dos doentes é de tal forma elevado que PirKola e Col.(2009) verificaram ser bastante superior ao provocado por doenças físicas crónicas. O reconhecimento dos sintomas pelo doente, a rápida procura de ajuda médica com consequente diagnóstico e tratamento, o mais cedo possível, é muito importante para melhorar a qualidade de vida dos doentes com perturbações pediátricas. Em 2020, de acordo com as previsões da OMS (Organização Mundial de Saúde), a depressão major será a doença mais cara a seguir às doenças cardiovasculares. O objectivo do presente estudo é avaliar o impacto da doença em Portugal e identificar os principais fármacos prescritos aos doentes com

depressão. **Metodologia:** A metodologia utilizada baseou-se na análise de dados de inquéritos efectuados à população e a doentes do foro psicológico grave internados no Hospital Bento Menni da cidade da Guarda e análise de dados estatísticos nacionais publicados. **Resultados e Conclusões:** O estudo incidiu numa amostra cuja faixa etária estava compreendida entre os 18 e os 80 anos, sendo 63,08% mulheres e 36,92% homens. Verificou-se que 60% dos indivíduos inquiridos apresenta/apresentou esta doença e, que, destes 79,92% são mulheres e 23,08% são homens. Quanto aos sintomas identificados, os mais referidos foram o isolamento (18,46%), tristeza (15,38%) e angústia (13,85%), sendo as principais causas os problemas do quotidiano (33,3%), o trabalho (15,38%) e a morte de um familiar (10,26%). Cerca de 41,03% é tratado por psiquiatras, 25,64% pelo médico de família e 17,95% não têm acompanhamento médico. Verificou-se que há um grande consumo de benzodiazepinas por parte destes doentes, sendo que 15,15% tomam alprazolam. Na maioria dos inquiridos a depressão é tratada com inibidores da recaptção da serotonina e antidepressivos tricíclicos. Os doentes bipolares são tratados essencialmente com lítio. Cerca de 57 % dos inquiridos tem uma opinião positiva relativamente ao desempenho dos profissionais de saúde e apenas 6,15 % tem uma opinião negativa. Em 2007 o segundo sub-grupo farmacoterapêutico de medicamentos mais vendidos em Portugal no âmbito do SNS foi o dos psicofármacos. Face a estes dados e aos resultados obtidos no nosso estudo podemos concluir que as doenças do foro psiquiátrico, nomeadamente a depressão são doenças com grande prevalência no século XXI.

**Paula Isabel Teixeira Gonçalves Coutinho Borges, Maria**

**Hermínia Nunes Barbosa**

I Congresso Nacional de Saúde Pública, 14 e 15 de Abril de 2009.

### **INTERROMPENDO ROTAS, HIGIENIZANDO AS MÃOS: EXPOR, EXIBIR E DEMONSTRAR A EFICÁCIA DA LAVAGEM DAS MÃOS. UMA PROPOSTA EM SAÚDE ESCOLAR.**

#### **RESUMO**

A divulgação de novos comportamentos, mais saudáveis e com fundamentação e comprovação científica, junto das crianças, em idades concebidas como permeáveis à informação é um dos grandes objectivos da educação para a saúde. As escolas promotoras de saúde contemplam uma abordagem integral da promoção de saúde (Mukoma & Flisher, 2004; Moysés et al., 2003) implementando políticas, procedimentos, actividades e estruturas que resultem na protecção e promoção da saúde e do bem-estar de todos os membros da comunidade escolar (Rissel & Rowling, 2000). De uma forma geral, podemos dizer que neste contexto, a escola constitui um espaço de aprendizagem e desenvolvimento contínuo e integrado, nos diferentes espaços, dentro e fora das salas de aula (Moreira, Silveira & Andreoli, 2006). Entre as medidas de promoção da saúde para evitar a transmissão de agentes infecciosos a lavagem das mãos é de extrema importância e é neste sentido que através do desenvolvimento e realização de um protocolo de actividade experimental pretende-se convocar, por essa via, à adesão a novos hábitos, promotores de Saúde, ensinando uma nova moral e uma nova forma de viver a vida, pela participação activa nos rituais da saúde. Serão assim esclarecidas duas grandes questões de Higiene e Saúde, porque devemos ter higiene e como se espalham os microrganismos. Nesta actividade propõe-se avaliar a eficácia do papel higiénico como barreira à contaminação com agentes microbianos simulando uma situação de ida ao quarto banho e quando combinado com a lavagem das mãos, comprovando a contaminação em placas de cultivo microbiano no momento antes e depois da lavagem das mãos. Assim, os participantes comprovarão a redução da carga microbiana após a lavagem das mãos. A utilização de toalhas de uso comunitário em quartos de banho de utilização comunitária é também reconhecida como um importante foco de contaminação e de propagação de agentes, pelo que nesta actividade, inclui-se uma amostra “branco” em que um participante, no final da actividade, e após algumas rondas de utilização da toalha para secagem das mãos, irá também utilizá-la após a lavagem das mãos e comprovar que se regista também contaminação na sua placa de inoculação. Expor, exhibir, demonstrar, tornando visíveis os poderes da lavagem das mãos no bloqueio à propagação de microrganismos e na transformação dos hábitos das crianças é o principal objectivo desta proposta de actividade experimental em contexto de Saúde Escolar.

**Paula Isabel Teixeira Gonçalves Coutinho Borges, Maria**

**Hermínia Nunes Barbosa**

I Congresso Nacional de Saúde Pública. 14 e 15 de Abril de 2009

### **HIGIENE ORAL DE PESSOAS COM LIMITAÇÕES FÍSICAS – NECESSIDADES FORMATIVAS.**

Maria Paula Barbosa, Sofia Vaz Cabral, Tânia Cavaco

#### RESUMO

A higiene oral é o principal factor salutogénico da cavidade oral. Por este motivo, quase todas as doenças que afectam a cavidade oral podem ver a sua progressão travada através da existência de uma correcta e eficaz higiene. A placa dentária humana é composta por um biofilme complexo, onde várias espécies microbianas se organizam numa matriz de composição química e microbiológica variável. A principal função da higiene oral é a remoção de biofilme oral da superfície dos dentes e deve iniciar-se como hábito diário desde a erupção do primeiro dente do bebé. Para realizar a higiene oral de uma forma correcta é necessário conhecer, e utilizar eficazmente os meios auxiliares de higiene, as técnicas e procedimentos correctos. Ora a higiene oral em idosos e pessoas portadoras de limitações físicas é, uma prática frequentemente descurada mas, de importância vital para prevenir as doenças orais. As pessoas com deficiência e alguns idosos que estão sob o cuidado de outrem, possuem necessidades especiais para poderem efectuar correctamente a sua higiene oral. Os profissionais de saúde têm um papel fundamental na educação e no acompanhamento destes casos, assim como, dos técnicos e auxiliares que os assistem. Por isso todos os profissionais de saúde deve estar consciente deste facto e deve motivar e ensinar os pacientes, seus familiares e cuidadores para a correcta selecção das técnicas, procedimentos e utilização dos meios auxiliares e ainda responder às dúvidas mais frequentes sobre a higiene oral. Neste trabalho pretende-se de uma forma simples elucidar acerca da constituição do biofilme oral, consequenciais da sua não remoção, dos procedimentos e técnicas a executar e do material a utilizar, tendo em conta se a higiene é realizada pelo próprio, ainda que com limitações, ou por terceiros.

## Turismo e Lazer

### João Pedro Estêvão, Anabela Naia Sardo

III Congresso Internacional de Turismo Leiria e Oeste (2009);  
Escola Superior de Turismo e Tecnologia do Mar do Instituto  
Politécnico de Leiria – Peniche – Portugal – 25 e 26 de  
Novembro de 2009;

#### **A GESTÃO TURÍSTICA DE MUSEUS E CENTROS DE INTERPRETAÇÃO: O CASO DO CENTRO DE INTERPRETAÇÃO DA SERRA DA ESTRELA**

#### RESUMO

Em Portugal, a actividade turística assume uma importância acrescida pelo facto de constituir a actividade económica que mais contribui para a riqueza nacional. Relativamente aos bens patrimoniais, recursos turísticos primários, as entidades gestoras deverão conhecer e aplicar metodologias que lhes permitam convertê-los em recursos turístico-culturais. No caso específico da conversão de projectos museológicos em recursos turísticos primários (de maior relevância para a competitividade de um destino), não bastará que os seus gestores se focalizem apenas nas funções/atribuições tradicionais dos museus, tais como a preservação e valorização do património; a pesquisa e aquisição de obras e/ou a estratégia de interpretação do património que albergam, entre outras. Para que um museu se converta em recurso turístico de cariz cultural, será necessário adoptar uma estratégia de turismo cultural, que possibilite a sua integração no sistema turístico de determinado destino. Por outras palavras, o mercado turístico actual, marcado por uma forte concorrência e enorme abundância de ofertas de destinos e atracções turísticas, exige que os gestores dos projectos museológicos adoptem uma visão mais proactiva face aos seus visitantes. O presente artigo pretende avaliar a integração do Centro de Interpretação da Serra da Estrela (CISE), em Seia, no sistema turístico local e regional, bem como apontar metodologias e acções conducentes à sua conversão em recurso turístico.

## Seminários científicos e pedagógicos

### Desporto e Expressões

### Teresa de Jesus Trindade M. Costa e Fonseca

III Jornadas de Desporto – Lesões Desportivas, 2009, Guarda,  
Portugal, 30, Abril;

#### **INTERVENÇÃO PSICOLÓGICA/PREVENÇÃO E REABILITAÇÃO DO ATLETA LESIONADO**

#### RESUMO

As consequências das lesões consequentes da actividade desportiva ultrapassam claramente a saúde física dos indivíduos afectando, o bem-estar psicológico e podendo comprometer o equilíbrio e a saúde mental dos desportistas. Quando um atleta se lesiona a consequência não é só uma lesão física. Vários são os sintomas psicológicos das lesões, nomeadamente a depressão, a não adesão ao plano de tratamento, desespero, frustração, medo e impaciência. No

entanto as reacções psicológicas mais severas podem ter um impacto mais sério na vida do atleta do que as próprias limitações físicas da lesão. É sabido que as causas primárias são de origem física (e.g. fadiga física, sobre treino, problemas musculares ou articulares) contudo existem diversos factores psicológicos que muito contribuem para a ocorrência de lesões, com sejam: o stress, uma baixa auto-estima, pessimismo e a ansiedade. Para se iniciar um plano de apoio psicológico ao atleta lesionado, é necessário compreender os desafios, as pressões e os perigos que compoem o mundo do atleta... A transição súbita de um atleta activo para um atleta com dor e imobilizado não o afecta só fisicamente, também o afecta psicologicamente. A intensidade e a capacidade para superar isso é que varia de atleta para atleta. Após sofrer uma lesão, o atleta normalmente reage inicialmente com a negação sucedendo-se depois a raiva, a negociação, a depressão e finalmente a aceitação e reorganização. A actuação do psicólogo do desporto pode ocorrer em três momentos: antes da ocorrência da lesão através de estratégias de optimização, durante a ocorrência da lesão através de estratégias de suporte e após a ocorrência da lesão com estratégias de aconselhamento. Para o planeamento da intervenção psicológica existem diversos factores psicológicos que devem ser considerados, como sejam: natureza do envolvimento desportivo, a natureza da lesão, a fase processo de recuperação da lesão, a dinâmica do sistema social de suporte, o stress e desenvolvimento pessoal, as variáveis situacionais, a personalidade e recursos pessoais, os ganhos secundários e a síndrome de abstinência. A prevenção de lesões pode ser efectuada tendo em conta três níveis: Cognitivo, Psicomotor e o Psicoafectivo. As técnicas de intervenção psicológica mais usuais são a formulação de objectivos, o relaxamento, o auto-diálogo ou auto-instruções e a visualização mental. Contudo a intervenção psicológica não deve depender apenas do psicólogo do desporto. Para além do atleta que tem um papel decisivo no êxito da reabilitação (contribuindo com a sua iniciativa, auto-motivação e responsabilidade), outros intervenientes como a equipa de saúde (médicos, fisioterapeutas), os técnicos (treinadores, preparadores físicos), os colegas, a família e os amigos, assumem-se preponderantes neste processo podendo dar enormes contributos, sobretudo porque a lesão deve ser vista como um desafio físico e psicológico para o atleta.

## Educação

### **Odília Domingues Cavaco**

Congresso MedUBI 2009 “Dor: do Neurónio à Pessoa” – Dor e Hipnose, Covilhã – Portugal, 26 Setembro 2009, 9.30-13.30H

#### **A HIPNOSE NO TRATAMENTO DA DOR**

Workshop coordenado em colaboração com Prof. Doutor Carlos Lopes Pires - Faculdade de Psicologia e C. E. da Universidade de Coimbra; Dra. María Angeles Ludeña (Psicóloga Clínica – prática privada)

#### **RESUMO**

A dor clínica é um fenómeno suficientemente grave e generalizado para merecer a atenção de clínicos e investigadores, sendo hoje considerada o 5º sinal vital (OMS, 2000; Min-Saúde, 2003). O tratamento paliativo da dor, enquanto trabalho multidisciplinar, representa um importante desafio para os psicólogos clínicos. Daí o nosso interesse pela hipnose, dadas as vantagens que ela representa, quer em termos da redução significativa da dor e da potenciação de outros tratamentos, quer em termos da monitorização e controlo da dor por parte do próprio paciente, tornando-o menos dependente do sistema de saúde. Apresentámos uma revisão dos principais autores e dos seus modos de utilização da hipnose ao longo da história. Apresentámos uma revisão do que hoje se sabe sobre a neuroanatomia da dor nas suas componentes sensoriais, emocionais, e comportamentais e sobre os mecanismos neuropsicológicos da hipnose e da analgesia hipnótica. Desenvolvemos vários exercícios práticos com participantes do workshop que se voluntariaram, no sentido de mostrar diferentes técnicas hipnóticas e diferentes tipos de sugestões hipnóticas e pós-hipnóticas.

## Engenharia e Tecnologia

### **João A Lobão Andrade**

Dia Internacional dos Museus, 2009, Guarda, 17 de Abril de 2009

#### **DO AQUECIMENTO DAS AGUAS QUENTES NA ÉPOCA DOS ROMANOS ÀS ENERGIAS RENOVÁVEIS**

#### **RESUMO**

As energias renováveis; Evolução das tecnologias usadas no aquecimento de águas quentes ao longo do tempo; Soluções tecnológicas actuais.

## **Noel Lopes**

Microsoft, DevDays 2009; 2009; Instituto Superior Técnico, Oeiras; Portugal; 19; February

### **DESENVOLVIMENTO DE JOGOS PARA WINDOWS MOBILE**

#### **RESUMO**

Foram abordadas várias técnicas para a construção de jogos para Windows Mobile, que incluem, entre outras, o desenho de gráficos, a criação de animações, a reprodução de sons e o teste de colisões. Adicionalmente foram identificados quais os passos necessários e os aspectos a ter em conta ao desenvolver um jogo para Windows Mobile de raiz.

Gestão e Economia

## **Teresa Maria Dias Paiva**

GESP – Gabinete de Estágios e Saídas Profissionais, da Escola Superior de Tecnologia e Gestão da Guarda do Instituto Politécnico da Guarda (ESTG-IPG), na ESTG-IPG a 16 de Dezembro de 2009

**Workshop sob o tema “Marketing Pessoal”**

## **Teresa Maria Dias Paiva**

I Jornadas da Gatconta, Seia em 27 de Novembro de 2009.

**A integração da Responsabilidade Social nas empresas através do Marketing**

## **Teresa Maria Dias Paiva**

II Jornadas de Marketing da Escola Superior de Tecnologia e Gestão da Guarda do Instituto Politécnico da Guarda (ESTG-IPG), na ESTG-IPG a 26 de Maio de 2009

**Workshop sob o tema “Marketing Pessoal”**

## **Teresa Maria Dias Paiva**

II Semana da Comunicação e as Relações Públicas do Instituto Politécnico da Guarda (IPG), no IPG a 5 de Março de 2009

**Marketing Verde e a Comunicação**

## Línguas e Culturas

**María del Carmen Arau Ribeiro, Samuel Walter Best**

CerCLES seminar – The role of the Common European Framework of Reference for languages (CEFR) and the European Language Portfolio (ELP) in higher education, 2009, Pádua, Itália, 17-19, Setembro;

**SELF-ASSESSMENT OF WRITTEN ENGLISH LANGUAGE SKILLS: AN INQUIRY INTO THE SELF-REPORTING MECHANISM OF THE EUROPEAN LANGUAGE PORTFOLIO**

([http://claweb.cla.unipd.it/cmsconv/dmdocuments/Arau\\_ribeiro\\_agg.pdf](http://claweb.cla.unipd.it/cmsconv/dmdocuments/Arau_ribeiro_agg.pdf))

**ABSTRACT**

The potential of the ELP as a learning tool, adequately prepared and adjusted to the constraints of the learners, is especially relevant in that it provides not just a pedagogical function but also a framework for reporting. In this sense, understanding learner skills in self-assessment using the CEFR is a fundamental factor in establishing the validity of the ELP. To this effect, this paper will examine a sample of self-assessment results in the English writing skills of three different groups of students, for a total of 75, studying at the School of Health at Guarda Polytechnic Institute, given the preparation of their individual English Portfolios as a component recommended by the Council of Europe. Two further concerns will be examined in light of the data on learners' perceptions of their own levels of linguistic competence: (1) the extent to which curriculum design, in which increasingly complex writing objectives aim for greater language competence, in turn nurtures greater levels of confidence; and (2) the effect of linking content and language learning to generate learner motivation and higher levels of autonomy. Subsequently, actual writing samples produced in this course will be evaluated for CEFR levels by two native English speakers, also qualified and seasoned English language teachers to compare their assessment with the self-assessment reported by the learners. This research data will be presented to corroborate conclusions about the relative consequence of encouraging the individual creation of original, regular, and relevant writing assignments. This paper should constitute an interesting contribution to better understand the European Language Portfolio as a component of assessment in higher education.

## Tecnologias da Saúde

**Maria de Fátima dos Santos Marques Roque**

1. Mestrado em Ciências Farmacêuticas - Instituto Superior de Ciências da Saúde, 2009, Gandra, Portugal, 31, Outubro;
2. Licenciatura em Farmácia, Escola Superior de Saúde do Vale do Ave, 2009, Vila Nova de Famalicão, Portugal, 27, Abril;
3. Licenciatura em Ciências Biomédica – Secção Autónoma de Ciências da Saúde – Universidade de Aveiro, 2009, Aveiro, Portugal, 25, Setembro;

**INFORMAÇÃO QUÍMICA FARMACÊUTICA E BIOLÓGICA A INCLUIR NUM PEDIDO DE AIM****DESCRIÇÃO**

Um pedido de AIM (Autorização de Introdução no Mercado) de medicamentos é constituído por 5 módulos, sendo que o módulo da qualidade é onde se inclui a informação química farmacêutica e biológica do medicamento. Este módulo, divide-se em duas grandes partes, a informação referente à substância activa e a informação referente ao produto acabado. Toda a informação deve ter como base o desenvolvimento da nova substância activa, se for o caso, e o desenvolvimento do novo medicamento, tendo em conta as Guidelines Europeias. Nestes seminários são apresentadas e discutidas todas as fases de desenvolvimento e respectivas Guidelines.

## Turismo e Lazer

**João Pedro Estêvão, Anabela Naia Sardo**

Comemoração do Dia Internacional do Turismo: Turismo e Museus (2009), Museu da Guarda – Guarda - Portugal – 18 de Maio de 2009

## **O TURISMO CULTURAL COMO MAXIMIZADOR DOS BENEFÍCIOS ECONÓMICOS DO TURISMO**

### **RESUMO**

O turismo é actualmente uma área de grande interesse a vários níveis: académico, governamental, empresarial e do grande público em geral. Porém, a importância da actividade turística não reside apenas na sua dimensão global ao nível do número de pessoas que viajam, do número de pessoas que o sector emprega ou dos rendimentos que pode trazer para determinado destino. O Turismo é, sobretudo, importante devido ao enorme impacto que tem nas vidas das pessoas e nos locais onde estas vivem, e também pelo facto de o Turismo ser, ele próprio, afectado pelas especificidades das sociedades nas quais se desenvolve. Em Portugal, a actividade turística assume uma importância acrescida pelo facto de constituir a actividade económica que mais contribui para a riqueza nacional. Contudo, o turismo português apresenta características estruturais que têm impedido um maior aprofundamento dos seus impactos positivos no tecido sócio-económico nacional. Algumas dessas características são a excessiva concentração e dependência do turismo nacional relativamente a motivações (com uma clara dependência do segmento Sol e Praia), mercados da procura, sazonalidade, localização da oferta/destinos e dos canais de distribuição tradicionais. A este nível, responsabiliza-se, habitualmente, a escassa orientação estratégica dos potenciais destinos em matéria de desenvolvimento turístico. Por outras palavras, a carência de produtos e destinos turísticos diferenciadores, de cariz marcadamente cultural é, muitas vezes, justificada pela eventual incapacidade interna de propor aos visitantes experiências turísticas mais profundas, inovadoras, capazes de atrair públicos mais exigentes e sofisticados. Porém, as causas para o relativamente escasso aproveitamento do património cultural português no âmbito do turismo são muito mais complexas do que se seria de supor numa primeira análise superficial. As entidades gestoras dos bens patrimoniais deverão conhecer e aplicar metodologias que lhes permitam convertê-los em recursos turístico-culturais. No caso específico da conversão de projectos museológicos em recursos turísticos primários (de primeira linha na atracção de visitantes a determinado destino), não bastará que os seus gestores se foquem apenas nas funções/atribuições tradicionais dos museus, tais como a preservação e valorização do património, a pesquisa e aquisição de obras, a estratégia de interpretação do património que albergam, entre outras. Para que um museu se converta em recurso turístico de cariz cultural, será necessário adoptar uma estratégia de turismo cultural, que possibilite a sua integração no sistema turístico de determinado destino. Por outras palavras, o mercado turístico actual, marcado por uma forte concorrência e enorme abundância de ofertas de destinos e atracções turísticas, exige que os gestores dos projectos museológicos adoptem uma visão mais proactiva face aos seus visitantes. Caber-lhes-á, cada vez mais, não apenas estruturar adequada e inovadoramente a exibição e interpretação dos respectivos espólios, mas, igualmente, comunicar activamente com o sistema turístico, em particular com os canais de distribuição especializados em turismo cultural.

## **João Pedro Estêvão, Anabela Naia Sardo**

9º Curso de Verão: “O Património dos espaços fronteiriços: experiências e boas práticas de revitalização” (2009); Centro de Estudos Ibéricos – Guarda – Portugal - 19 de Julho de 2009

## **AS EXPERIÊNCIAS TRANSFRONTEIRIÇAS COMO FACTOR DE COMPETITIVIDADE**

### **RESUMO**

A comunicação pretende abordar a relevância das experiências transfronteiriças em processos de planeamento e desenvolvimento da actividade turística. Assim, e antes de mais, será essencial compreender o desenvolvimento das políticas de planeamento turístico bem como as mais recentes tendências a esse nível. Apresenta a seguinte estrutura: Introdução; A relevância das experiências transfronteiriças no turismo; Obstáculos à criação de destinos turísticos transfronteiriços; Casos de sucesso no estabelecimento de produtos e destinos turísticos transfronteiriços; Estudo de caso: o “interreg iii a” na região da serra da estrela; Conclusão

**Vitor Manuel Gomes Roque, Pedro Miguel Silva Sequeira,**  
Tardes da Tecnologia, 2009, Seia, Portugal, 26, Novembro;  
**TURISMO & TECNOLOGIA**

*José Joaquim Amaral Campos – Discente do curso de Informática para o Turismo*

*Philip José Simões – Discente do curso de Informática para o Turismo*

**DESCRIÇÃO**

As Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) são actualmente ferramentas muito importantes para todos os profissionais dos mais diferentes sectores. Elas estão presentes em muitas das actividades do dia-a-dia, e não poderia ser diferente no sector do Turismo, facilitando significativamente o planeamento e desenvolvimento turístico, em todas as suas áreas específicas, garantindo um melhor controlo sobre os projectos, o planeamento eficiente dos serviços e a administração ou aplicação criteriosa de recursos, sendo também uma ferramenta de apoio na gestão das informações no sector. Com este seminário pretende dar-se uma visão de como as TIC estão presentes no sector do Turismo.

**Vitor Manuel Gomes Roque**

3º Encontro de Bloggers, 2009, Seia, Portugal, 6, Junho;

**A BLOGOSFERA NO INTERIOR CENTRO – SERRA DA ESTRELA**

**DESCRIÇÃO**

Com este encontro de bloggers pretende-se fazer uma análise e retrospectiva da blogosfera no Interior Centro – Serra da Estrela.

## PROJECTOS

Educação

**Odília Domingues Cavaco**

Projecto de investigação para tese de doutoramento em Psicologia Clínica e da Saúde, apresentado à Faculdade de Psicologia da Universidade de Salamanca em Março de 2009

**O TRATAMENTO PSICOLÓGICO DA ENXAQUECA – MODULAÇÃO DA EFICÁCIA DO TREINO DE BIO-ABSORÇÃO IMAGÉTICA (TBI) ATRAVÉS DA DIMENSÃO EMOCIONAL DA DOR**

**Parceiros:**

Universidade de Salamanca – Faculdade de Psicologia – Departamento de “Personalidad, Evaluación y Tratamiento Psicológicos” – Professora Doutora Isabel Serrano Pintado

Universidade de Coimbra – Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação – Centro de Psicopedagogia – Professor Doutor Carlos Manuel Lopes Pires

Projecto financiado pela FCT – referência SFRH/BD/46124/2008 – candidatura individual – a autora desistiu da bolsa por motivos profissionais.

**Área Científica:**

Psicologia

**Resumo**

O Treino de Bio-absorção Imagética (TBI) é um tratamento psicológico específico para a enxaqueca que consiste na visualização e transformação das imagens corporais relativas à experiência psicofisiológica da enxaqueca (Pires, 1992, 2002; Pires, 2008). Com este estudo pretende-se testar se a eficácia do TBI, a qual já está comprovada, poderá ser significativamente aumentada com a introdução de novas sugestões dirigidas aos aspectos emocionais da dor (Treino de Emoções Positivas – TEP) nos enxaquecosos. Para isso, comparar-se-ão, adentro de uma amostra de indivíduos enxaquecosos, distintos grupos: grupo só com aplicação de TBI, grupo só com aplicação de TEP, grupos com aplicação de TBI e de TEP em sequências temporais distintas (TBI+TEP e TEP+TBI) e grupo sem tratamento (Lista de

espera). Esperamos, com este estudo, contribuir para uma maior compreensão dos processos psicológicos presentes na enxaqueca e para um aumento significativo do número de enxaquecosos que poderão beneficiar de um tratamento psicológico. O TEP poderá contribuir para uma maior eficácia do TBI a dois níveis: prolongando os seus efeitos no tempo, reduzindo as crises e evitando recaídas, na medida em que os indivíduos aprendem a lidar com emoções disruptivas, as quais podem ser causadoras da própria enxaqueca (Nicholson et al., 2007); beneficiando particularmente os indivíduos enxaquecosos que tiverem menos capacidade de bio-absorção, na medida em que as dimensões afectivas da dor requerem menor grau de absorção/hipnotizabilidade do que as dimensões sensoriais (Price, 1996; Rainville, 1999; Price & Bushnell, 2004). Sendo o TBI um tratamento cuja eficácia está sustentada em alguns estudos controlados (Pires, 1992; Pires, 2008), pretende-se potenciar essa eficácia acrescentando-lhe aspectos que contemplem as dimensões emocionais e de sofrimento da dor. Assim, os principais objectivos do estudo são: Confirmar a eficácia do TBI no tratamento da enxaqueca utilizando uma metodologia diferente das anteriores de forma a ampliar os critérios de eficácia. Os parâmetros avaliados para determinar a eficácia do tratamento serão: a diminuição da intensidade da dor e dos sintomas associados (náuseas, vómitos e tonturas), a redução da frequência das crises e do número de recaídas após um ano e a rapidez da resposta terapêutica (Pires, 1992); Testar se o TEP acrescenta algo ao TBI, ou seja, se os indivíduos enxaquecosos sujeitos a um tratamento combinando TBI com TEP apresentam ganhos terapêuticos em comparação com os que só recebem TBI; Verificar se os indivíduos que apresentam menor capacidade de absorção respondem menos bem ao TBI e se esses mesmos sujeitos serão, ou não, mais responsivos ao TEP; Determinar se os indivíduos sujeitos ao TEP apresentam maiores alterações no seu bem-estar emocional do que aqueles que são apenas sujeitos ao TBI. Serão utilizados os seguintes instrumentos de avaliação: Escala de Absorção de Tellegen (TAS), de Tellegen e Atkinson (1974) – Escala que será por nós traduzida e validada antes de dar início ao estudo experimental; Diário de Dor, de Blanchard e Andrasik (1985) – Instrumento adaptado para Portugal por Pires (1992); Escala de Auto-Avaliação da Ansiedade, de Zung (1971) – Esta escala foi aferida por Ponciano et al. (1982) e por Vaz Serra et al. (1982); Escala da Depressão (CES-D), de Radloff (1977) – Validada para a população portuguesa por Pires & Agostinho (2007) e Peralta, Pires & Agostinho (2008); Escala do Afecto Positivo e Negativo (PANAS), de Watson, Clark & Tellegen (1988) – Escala validada por Galinha & Ribeiro (2005).

## Engenharia e Tecnologia

### André Garcia Vieira de Sá

#### REGATA – Rede GPS de Alta-frequência de Amostragem.;

##### Parceiros:

CGUL, IDL;

Centre National Pour La Recherche Scientifique et Technique;

##### Área Científica:

Ciências da Terra e do Espaço

##### Resumo

O projecto REGATA pretende ser um complemento ao projecto Europeu TRANSFER FP6 (Tsunami Risk AND Strategies For the European Region), o qual foi aprovado no âmbito do 6º Quadro Comunitário de Apoio. O projecto REGATA foca em particular a implementação de uma rede de estações GPS dedicadas a recolher observações com amostragens de alta-frequência (superiores a 1Hz). Os dados recolhidos serão processados em tempo quase real (com um atraso de alguns segundos) com o objectivo de fornecerem soluções de deslocações instantâneas para serem integradas em Sistemas de Aviso Rápido de Tsunamis (SART, TEWS em Inglês). As estações REGATA serão instaladas nas margens oceânicas de Portugal (Continente, Açores e Madeira) e Marrocos, delimitando uma região onde Tsunamis podem ser originados, tal como foi tragicamente demonstrado pelo evento gerado pelo Terramoto de Lisboa de 1755, e que constituirá uma zona de teste para as metodologias a serem desenvolvidas com o TRANSFER. O responsável pelo projecto REGATA é Rui Fernandes que participa também no projecto TRANSFER incluído na equipa do Centro de Geofísica da Universidade de Lisboa (CGUL). CGUL encontra-se envolvido em seis tarefas diferentes do TRANSFER. A equipa do REGATA também inclui investigadores nas áreas das Ciências Atmosféricas, Sismologia e Ciências da Computação. A enorme quantidade de dados ( $\approx 150\text{Mb}/\text{dia}$  a 20 Hz) observados em modo contínuo em cada estação obriga a metodologias específicas para gerir e processar as observações, e para tornar disponíveis as soluções em tempo quase real para os SART. Os dados obtidos em cada estação serão primeiro processados localmente de forma a providenciar soluções em tempo quase real utilizando todas as observações obtidas a altas taxas de amostragem. Deslocamentos suspeitos (em uma ou mais estações) irão desencadear o processamento centralizado onde serão combinadas as soluções/observações individuais de forma a alimentar os SART com informações geodésicas fiáveis em tempo operativo. A avaliação dos critérios correctos de alarme (baseados em análise estatística e numérica das soluções da posição) é um dos objectivos principais do projecto REGATA, uma vez que constitui a base de optimização por eliminação de falsos alarmes sem esconder os verdadeiros eventos. Simultaneamente, serão continuamente transferidos dados (usando taxas inferiores, 1Hz ou menos) para o servidor central REGATA para armazenamento e processamento. Os dados e soluções serão disponibilizados à comunidade de utilizadores através da inclusão do projecto REGATA na Rede Nacional de Geofísica. É um dos objectivos do projecto desenvolver uma plataforma estável. É portanto necessária uma atenção especial para a

estabilidade funcional dos nós locais da rede, considerando a sua localização remota de forma a garantir a sua operacionalidade contínua e rápida manutenção. Isso será alcançado pelo uso de sistemas redundantes, bem como do fornecimento contínuo e/ou autónomo de energia eléctrica. Serão também realizados acordos de apoio de emergência com institutos locais. Depois da definição de todos os protocolos, o servidor REGATA será duplicado em instituições nacionais e internacionais que futuramente desejem associar-se ao projecto. A rede REGATA será instalada na zona do segmento ocidental da placa de fronteira Eurásia-Núbia, o qual se estende desde os Açores até à região do Estreito de Gibraltar. Assim, é esperado que o campo de velocidades derivado da rede REGATA possa providenciar informação geodésica adicional de grande valor para o entendimento da geodinâmica corrente desta região, em particular para as áreas (nomeadamente Açores e Marrocos) que ainda necessitam de um número suficiente de estações para se estimar de uma forma fiável os respectivos campos regionais de deformação. Outro produto que será fornecido numa base regular será as estimativas do Vapor de Água na Atmosfera, o qual será utilizado para realizar estudos hidrológicos. Finalmente, no quadro do projecto REGATA, formatos Schema XML (eXtensible Markup Language) dedicados serão desenvolvidos para trocar metadados relacionados com a configuração das estações permanentes, e com as observações recolhidas e soluções estimadas. Os XML Schemas criados serão adoptados para tornar disponível toda a informação (aos outros parceiros TRANSFER a à comunidade em geral) relativamente ao (e criado pelo) projecto REGATA. Isto será realizado em particular via o portal web do projecto REGATA.

## André Garcia Vieira de Sá

TanDEM-X VALIDATION;

### Parceiros:

German Aerospace Center, CGUL

German Aerospace Center;

### Área Científica:

Ciências da Terra e do Espaço

### Resumo

The goal of the TerraSAR-X add-on for Digital Elevation Measurement (TanDEM-X) mission is to generate a high-accuracy global Digital Elevation Model (DEM). The goal will be achieved through a second SAR satellite (TanDEM-X) flying in a tandem orbit configuration with TerraSAR-X. To achieve this accuracy the satellite must be validated. This validation can be done comparing precision data, obtained by GPS and others, with the satellite data. In this project the satellite validation will be done for the African continent. We will carry out the observations following strictly the provided guidelines. The exception will be to acquire double tracks. This will permit to have additional reliability and accuracy for the acquired tracks. Therefore, we purpose to send two teams that will carry out the observations simultaneously (with an average separation of 2h in order to acquire the data using different GNSS constellations). It is expected that the daily legs will have an extension between 300 and 600 Km (depending of the road conditions; special events – e.g., border crossing, etc.). We consider that the double acquisition is providing a surplus value for our proposal. This will be our normal mode. However, due to operational problems (e.g., troubles with equipment or vehicles) can occur that only single lines will be acquired at parts of the desired tracks. Therefore, our proposal is also divided by the type of acquired track: single or double acquisition of the desired segments. The road log will be prepared using a dedicated application which will create time stamps describing alterations in road and vegetation conditions, existence of main infrastructures (e.g., bridges), etc. teqç, an application for translate, edit and quality control of RINEX files will be used to check the quality of all acquired observational files. The observation files will be delivered in daily and segments (one synchronize and one drive period).

## André Garcia Vieira de Sá

IMPACTO DE UM TSUNAMI NO CONCELHO DE LISBOA;

### Parceiros:

CML, LNEG, FCL;

QREN;

### Área Científica:

Ciências da Terra e do Espaço

### Resumo

Da informação histórica conhecida podemos inferir de dois tipos diferentes de tsunamis:(A) eventos originados dentro do estuário como é o caso do tsunami de Lisboa de 26 de Janeiro de 1531 e (B) eventos associados à fronteira de placa Eurasia-Núbia, de carácter regional ou Atlântico, de que o exemplo melhor estudado é o do tsunami de 1 de Novembro de 1755. O “cenário credível mais desfavorável” corresponde à geração de um tsunami de magnitude semelhante à de 1755. Para reproduzirmos na ausência de um consenso inequívoco sobre a sua zona de geração,

temos de recorrer à fixação de quatro cenários alternativos para a localização da respectiva fonte, tendo contudo em linha de conta os constrangimentos dados pela tectónica para a fixação do evento de maior magnitude que pode ser gerado em cada estrutura específica. A cada um destes acidentes potenciais designamos por Falha Típica. A interacção da onda de tsunami com o litoral modelada numericamente por um modelo de galgamento que entra em linha de conta com o coeficiente de rugosidade do solo e com os obstáculos construídos, na medida em que estes se encontram representados nos modelos digitais de terreno foi já testada ao longo da costa do Algarve no âmbito do Estudo do Risco Sísmico e de Tsunamis no Algarve, realizado sob contrato com a Autoridade Nacional de Protecção Civil (ANPC). Os descritores mais importantes do impacto de um tsunami no litoral são (i) a altura máxima de onda gerada em oceano aberto (altura da onda), (ii) a cota mais elevada de terreno atingida pela excursão da linha de costa durante a ocorrência de um tsunami (runup), (iii) a distância a linha de costa da área inundada (runin). Os parâmetros mais importantes para a quantificação da interacção com a construção são (i) a velocidade do tsunami e (ii) a profundidade do fluxo de inundação (flow depth).

## **Helena Maria M Simão, Lígia Maria Lança Amado, Pedro Melo Rodrigues**

PTDC/AMB/73081/2006 – EVAWET - Avaliação do Funcionamento Hidrodinâmico e Ambiental de Leitos de Macrófitas para Tratamento e Reutilização de Águas Residuais;

### **Parceiros:**

Universidade da Beira Interior (UBI), Covilhã, Portugal; Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico da Guarda (ESTG - IPG), Guarda, Portugal, Instituto Superior de Engenharia de Lisboa (ISEL – IPG, Águas do Zêzere e Côa, SA (AdZC), Guarda, Portugal, Technological University of Gdansk - Faculty of Civil and Environmental Engineering (TUG), Gdansk, Poland, University of Cardiff - School of Biosciences (SB-UC), Cardiff, Wales e Maxit - Argilas Expandidas (Maxit), Avelar, Portugal

Entidade Financiadora: FUNDAÇÃO PARA A CIÊNCIA E TECNOLOGIA (FCT);

### **Área Científica:**

Ciências do Ambiente

### **Resumo**

Em Portugal, os aglomerados de pequena dimensão apresentam baixos níveis de serviço relativamente ao tratamento de águas residuais, sendo aconselhável, para estes casos, a adopção de sistemas de tratamento economicamente viáveis e tecnicamente sustentáveis, como é o caso dos leitos de macrófitas, que permitam o cumprimento dos objectivos da Directiva 91/271/CEE. Esta solução, em implantação em diversos aglomerados da Beira Interior, apresenta, contudo, problemas de exploração de difícil resolução. O meio de enchimento utilizado nos leitos, essencial para a fixação de plantas e o desenvolvimento de biofilme, vai colmatando ao longo da operação, estimulando a instalação de mecanismos que provocam a irregular distribuição de substratos (e.g. zonas mortas, curto-circuito e dispersão). Esta circunstância não está bem estudada, presumindo-se que o tipo e abrangência daqueles mecanismos varie com as cargas hidráulica, orgânica e inorgânica aplicadas e do tipo e modo como o enchimento é colocado, podendo afectar negativamente a remoção de substratos e a obtenção de efluentes finais com qualidade de acordo com a legislação vigente. A relação entre a variação das características hidrodinâmicas do leito e a remoção de carbono e de formas de azoto não está muito estudada, sendo essencial avaliar-se a sua evolução ao longo do leito e do tempo de operação. As características do afluente, o modo de alimentação e a presença de plantas contribuem para a ocorrência de uma matriz complexa de vários ambientes bioquímicos (aeróbio, anóxico e anaeróbio) que é importante estudar para melhor perceber aquela relação. A gestão sustentável da água, no contexto de aplicação da Directiva Quadro da Água e das indicações do World Water Assessment Programme (WWAP), requer uma abordagem que, por um lado, permita o controlo da poluição hídrica e a protecção de origens deste recurso, o que pode ser conseguido através da construção e exploração adequadas de instalações de tratamento de águas residuais. Por outro lado, é essencial assegurar a disponibilidade deste recurso, em quantidade e qualidade, para a satisfação de utilizações como o abastecimento público e a rega agrícola, o que, em alguns casos, pode pressupor a utilização de origens alternativas, como é o caso da reutilização de efluentes tratados. O presente projecto procura avaliar a variação das características hidrodinâmicas e sua relação com a remoção de carbono, azoto, matéria sólida e microrganismos em leitos de macrófitas alimentados com cargas variáveis, através da realização de um vasto programa experimental em unidades laboratoriais e lagoas à escala real, neste último caso, com avaliação do potencial de reutilização do efluente final. Serão utilizados dois tipos de enchimento e diferentes substratos e cargas aplicadas. O desenvolvimento de metodologias de modelação que, no futuro, permitam o diagnóstico de problemas e a antecipação de medidas correctoras ao nível da operação, será igualmente objecto de estudo.

## Nuno Álvaro Freire de Melo

PPCDT/ECM/58375/2004 - Controlo de perdas e aproveitamento energético em sistemas de abastecimento

### Parceiros:

Instituto Superior Técnico (IST/UTL), Águas do Zêzere e Côa (AdZC/AdP), Direcção Regional de Agricultura do Alentejo (DRA Alentejo), Empresa Portuguesa das Águas Livres, S.A. (EPAL/AdP), Instituto Politécnico da Guarda / Escola Superior de Tecnologia e Gestão (IPG/ESTG), Universidade de Évora (UE), Centro de Estudos e Hidrosistemas (CEHIDRO/IST/UTL);

Entidade Financiadora: Fundação para a ciência e Tecnologia (FCT);

### Área Científica:

Engenharia Civil e Minas;

### Resumo

O envelhecimento inevitável das infra-estruturas dá origem a indesejados níveis de fugas e roturas frequentes. Este processo é influenciado por elevados níveis de pressão de serviço, projecto inadequado, deficientes processos de construção, assentamentos, tipo de funcionamento e problemas de corrosão. É do conhecimento que as perdas de água desde a captação até à distribuição, incluindo o sistema de transporte, reservatórios e juntas, pode representar 15 a 40% da totalidade de água fornecida ao sistema. Pretende-se investigar o efeito de diferentes perdas (i.e. físicas e económicas) nos sistemas para diferentes valores de caudal, pressões e identificar as fugas em sistemas reais com diferentes características. Muitas companhias de água não têm ainda definida uma política para a redução de perdas e controlo de pressões, tomando uma atitude passiva, ficando à espera que a água apreça à superfície quando ocorre uma rotura, com os inevitáveis problemas associados (e.g. abaixamento dos níveis de pressão, problemas de contaminação da água, perdas económicas e físicas elevadas). As perdas têm elevados custos associados, do tipo directos relativos às perdas de água tratada, interrupções no consumo para reparações, abaixamento dos níveis de serviço, reposição de zonas afectadas, erosões localizadas que podem induzir mais roturas, e por fim danos do tipo social causados aos consumidores. Na realidade, a maior parte dos sistemas de distribuição têm uma elevada percentagem de perdas, tanto físicas como económicas, criando problemas que os utilizadores terão que suportar. De outro modo, existem vários sistemas de abastecimento com excesso de energia disponível que terá de ser dissipada através de dispositivos adequados, em vez de ser aproveitada para produzir energia. Assim sendo e com o objectivo de controlar as fugas e as pressões no sistema, um procedimento comum pode ser adoptado mediante a utilização de válvulas redutoras de pressão ou de câmaras de perda de carga. Análises de diagnóstico baseadas na monitorização de sistemas reais em termos de caudal entrado e saído de cada zona de medição e controlo (ZMC = DMA) e da variação de pressão em período estendido (i.e. ao longo de 24 horas) devem ser consideradas de modo a identificarem-se os diferentes tipos de perdas e obter a melhor solução para a localização e tipo de abertura de possíveis válvulas redutoras ou controladoras de pressão a instalar no sistema. O desenvolvimento de modelos avançados para apoiar as decisões na procura da melhor solução a adoptar reveste-se do maior interesse. Outra forma de controlar a pressão consiste na avaliação do potencial energético do sistema e na instalação de micro-turbinas ou bombas a funcionar como turbinas para aproveitamento de energia em excesso no circuito hidráulico e conversão em energia eléctrica.

## Nuno Álvaro Freire de Melo

PTDC/ECM/65731/2006 - Eficiência energética e hidráulica em sistemas de abastecimento;

### Parceiros:

Instituto Superior Técnico (IST/UTL), Águas do Zêzere e Côa (AdZC/AdP), Instituto Politécnico da Guarda / Escola Superior de Tecnologia e Gestão (IPG/ESTG), Instituto do Mar (IMAR), Centro de Estudos e Hidrosistemas (CEHIDRO/IST/UTL);

Entidade Financiadora: Fundação para a ciência e Tecnologia (FCT);

### Área Científica:

Engenharia Civil e Minas;

### Resumo

A sociedade transformou a energia num recurso vital para todas as economias, com reflexos importantes na sua competitividade. Sendo um importante factor de crescimento da economia portuguesa e um elemento vital para o desenvolvimento sustentável do país, o sector energético assume-se como um dos domínios prioritários de I&D.

Portugal importa mais de 80% da energia de que necessita, sofrendo as consequências do aumento do consumo e da duplicação de preço do barril de petróleo durante o último ano. Quem controlar o mercado da energia, com formas alternativas de produção limpa e de baixo custo, em particular baseadas nas fontes de energia renováveis (FER), integradas em soluções de abastecimento de água a populações, traça um importante caminho para os futuros desafios no sector da água e da energia. Os sistemas de abastecimento de água são, na maioria dos casos, sistemas consumidores intensivos de energia. Os encargos energéticos de uma entidade gestora de um sistema de abastecimento/distribuição de água representam uma parte significativa dos encargos de exploração do sistema. Estes dependem não só da taxa de potência e dos custos unitários associados ao tarifário contratado, como também do modo de exploração do sistema (i.e., esquemas de bombagem) imposto pelas necessidades de água dos consumidores (e.g., iniciar bombagem se reservatório vazio ou se a pressão mínima atingida) e pela minimização dos custos energéticos (e.g., evitar bombagem em horas de ponta). Hoje em dia, num contexto de um desenvolvimento sustentável, as entidades distribuidoras procuram racionalizar o consumo de energia, impondo metas para a redução do consumo energético nos seus sistemas. Esta preocupação deve-se não só a razões económicas associadas à minimização de custos e maximização de lucros, mas também, a questões ambientais de utilização de recursos esgotáveis (e.g., carvão e o gás natural) usados para a produção de energia eléctrica primária. Importa desenvolver estudos com vista à implementação de soluções inovadoras não poluentes, através de análises estratégicas de formas eficazes de produção de energia limpa. A produção e o controlo dos gastos energéticos com base em soluções híbridas e integradas com outros aproveitamentos dos recursos disponíveis, permitem a promoção de novos desafios e a obtenção de soluções alternativas, de baixo custo em termos de desempenho hidráulico e ambiental, com vista a atingirem-se metas de 12% de energia renovável em 2010 e 20% em 2020. A concepção e implementação de soluções não convencionais e flexíveis é urgente de forma a poderem dar um contributo significativo para o balanço energético de Portugal, e constituir um dos métodos mais económicos e limpos de produção de energia. O projecto consiste no desenvolvimento de metodologias que incluam: (i) identificação e caracterização de medidas de controlo energético; (ii) avaliação do potencial energético de sistemas de abastecimento existentes e análises de viabilidade da implementação de sistemas de produção de energia integrados para o uso mais eficiente da água; (iii) desenvolvimento e utilização de modelos computacionais na optimização dos consumos energéticos, na definição de regras de operação e na análise do desempenho global do sistema (i.e. energia, hidráulica e qualidade da água); (iv) desenvolvimento de soluções inovadoras – do tipo híbridas, tais como solar, eólica, hidroeléctrica, ondas, sistemas de armazenamento, para uma maior eficiência em termos de desempenho do sistema. O trabalho inclui dois casos de estudo reais (Águas do Algarve e Águas do Zêzere e Côa) com características diferentes em termos de localização, consumos e tipologia dos sistemas. O recurso a técnicas de computação na simulação dinâmica de diferentes cenários possíveis, na optimização dos consumos, assim como na definição de regras de operação será uma constante que possibilitará a escolha da melhor solução a adoptar.

## Gestão e Economia

### Constantino Mendes Rei

Candidatura de Projecto IPG DIGITAL - Eixo 5 – Governação e Capacitação Institucional; Sistemas de Apoios à Modernização Administrativa; CENTRO-SAM-2009-04; 28/04/2009

#### Resumo

O presente projecto IPG DIGITAL visa a prossecução de um conjunto de objectivos gerais a atingir, designadamente: Realizar o mapeamento, o desenho e a reengenharia dos seus processos internos de gestão, de suporte e de melhoria, tendo em vista a melhoria da sua eficácia e da sua eficiência; Melhorar a interface com o exterior, de modo a potenciar ainda mais a desempenho dos serviços e satisfação dos utentes; Dotar o IPG de instrumentos de gestão e de indicadores que permitam quantificar o desempenho e definir objectivos igualmente quantificados de melhoria. Para alcançar estes objectivos, delinearam-se as acções chave: 1) Implementação de um Sistema de Gestão Documental (SGD), em todas as unidades orgânicas do IPG. 2) Implementação de um ERP-Sistema Integrado de Gestão (PRIMAVERA AP) que permita uma gestão optimizada e integrada de recursos e áreas funcionais (gestão financeira, pessoal, activos, formação, serviços académicos). 3) Implementação de um Arquivo Académico Digital, que visa proceder à digitalização de todos os processos individuais dos alunos, desmaterializando, facilitando o acesso e economizando recursos materiais e humanos. 4) Reformulação dos Serviços Académicos do IPG, implementando um sistema de atendimento personalizado e com gestão de filas de espera; 5) Desenvolvimento (interno) de aplicação informática destinada à realização/recolha/tratamento de inquéritos. 6) Implementação de sistema de candidaturas online de Bolsas. 7) VOIP.

### Fernando Augusto de Sá Neves dos Santos

Candidatura de Projecto PLANO ESTRATÉGICO – INOVIDA Eixo I – COMPETITIVIDADE, INOVAÇÃO E CONHECIMENTO - SISTEMA DE APOIO A

PARQUES DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA E INCUBADORAS DE EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA, no âmbito dos Programas Operacionais (PO) Regionais do Continente, do âmbito do Quadro de Referência Estratégico Nacional 2007-2013 (QREN). Aviso de Concurso nº 1/2009; Projecto Complementar IPG: Inovação e Empreendedorismo em duas áreas Estratégicas, Qualidade de Vida e Agro-Indústria; PLANO ESTRATÉGICO – INOVIDA, Eixo I – COMPETITIVIDADE, INOVAÇÃO E CONHECIMENTO Sistema de Apoio a Parques de Ciência e Tecnologia e Incubadoras de Empresas de Base Tecnológica

### Resumo

Numa sociedade cada vez mais globalizada e competitiva, constata-se que o conhecimento é um dos principais factores impulsionadores do desenvolvimento sustentável dos países e das sociedades modernas. Um desenvolvimento sustentável pressupõe a preocupação não só com

o presente mas com a qualidade de vida das gerações futuras, protegendo recursos vitais, incrementando factores de coesão social e equidade, garantindo um crescimento económico amigo do ambiente e das pessoas. Esta visão integradora do desenvolvimento, com harmonia entre a economia, a sociedade e a natureza, respeitando a biodiversidade e os recursos naturais, de solidariedade entre gerações e de co-responsabilização e solidariedade entre países, constitui o pano de fundo das políticas internacionais e comunitárias de desenvolvimento sustentável que têm vindo a ser prosseguidas. Deste modo, os avanços científicos e tecnológicos contribuem para dotar todos os agentes envolvidos de uma compreensão mais profunda das necessidades da sociedade, construindo assim para um tecido produtivo moderno e competitivo. A elaboração do plano estratégico teve em atenção a Estratégia Nacional de Desenvolvimento Sustentável (...). Para dar resposta às acções estabelecidas no Plano Estratégico, é necessário ter em conta o envolvimento dos mais diversos agentes, tais como: Universidade da Beira Interior; Parkurbis, Parque de Ciência e Tecnologia da Covilhã/Associação; Parkurbis Incubação; Instituto Politécnico de Castelo Branco; Instituto Politécnico da Guarda; Município da Covilhã; Município da Guarda; Município de Castelo Branco; Centro Hospitalar da Cova da Beira; Hospital Distrital da Guarda; Hospital Distrital de Castelo Branco; Empresas com actividades de I&DT; Agentes intermediários no apoio à inovação, cuja sua cooperação é necessária para alcançar a integração dos meios disponíveis e assim obter um maior aproveitamento dos mesmos. Assim, pretende-se imprimir um novo impulso à inovação, apoiando a entrada no mercado de produtos e serviços inovadores, captando investimento directo estrangeiro de base tecnológica como veículo de difusão da tecnologia baseado no desenvolvimento da capacidade de I&D do país e na nova geração de empresas inovadoras, intensificando os investimentos em I&D pelas empresas e prosseguindo o alargamento do número de empresas com actividades de I&D.

## **Fernando Augusto de Sá Neves dos Santos, Carlos Francisco Sousa Reis e colaboração de todos os docentes da ESECD**

Candidatura: ICT\_2009\_02\_069\_1554 ID: 36170 de Projecto ao SISTEMAS DE APOIO A INFRA-ESTRUTURAS CIENTÍFICAS E TECNOLÓGICAS - Projecto do Aviso de Concurso nº 1/2009- SISTEMAS DE APOIO A INFRA-ESTRUTURAS CIENTÍFICAS E TECNOLÓGICAS - PROJECTO DE PRODUÇÃO, DIFUSÃO DE CONHECIMENTO, TECNOLOGIA E QUALIDADE DE VIDA - PROSPECT

### Resumo

Este projecto complementar o plano estratégico das candidaturas para Estratégias de Eficiência Colectiva - Concurso para o Reconhecimento de Pólos de Competitividade e de Tecnologia e de Outros Clusters – INOVCLUSTER; EEC – Estratégia da Eficiência Colectiva e PA – Programa da Acção (PROVERE) Serra da Estrela e o Sistema de apoio a Parques de Ciência e Tecnologia e Incubadoras de Empresas de Base Tecnológica, “INOVIDA”, porque contribuirá para um crescimento da inovação e uma melhoria de meios, técnicas e de equipamentos que permitam melhorar as condições de vida das populações. A aposta na inovação e na cultura da ciência entre a comunidade académica constitui o princípio que norteia esta candidatura. Associar, estabelecer parcerias e integrar o relacionamento com os agentes económicos da região para garantir uma formação de maior qualidade dos recursos humanos que o IPG providencia ao tecido empresarial é o fundamento do projecto agora proposto. Neste sentido propõe-se o desenvolvimento de novas técnicas e instrumentos que contribuam para a melhoria da rentabilidade das actividades económicas e prosseguir o objectivo de alcançar uma qualidade vida mais elevada entre a população da região. Tem por objectivo o desenvolvimento de métodos, técnicas e instrumentos que permitam a melhoria dos processos de formação e de respostas a fornecer às solicitações da comunidade. Promover o costume de permanente experiência e

avaliação de resultados, o empreendedorismo e a criação de empresas que promovem a inovação e a investigação e a inovação de sistemas que respondam às solicitações dos empresários do sector. A necessidade de promover o empreendedorismo para a indispensável revitalização do tecido empresarial português, obrigam a promover esse espírito entre a comunidade académica e a população em geral. Encarar a inovação tecnológica e a inovação como factores marcantes para a afirmação da população mais jovem, pretende uma adequação às condições actuais e surge como a aposta mais ajustada à necessidade da afirmação do país no panorama internacional. A inovação consiste também na aposta primordial do IPG e de todas as instituições de ciência e tecnologia. Constituindo a única forma de alavancar o conhecimento e difundir-lo pelo tecido económico regional. Envolver a comunidade académica na promoção da autonomia, independência e arrojo do tecido empresarial consiste na forma mais adequada de difusão das tecnologias e conhecimentos adquiridos com a investigação de investigadores. Neste sentido propõe-se o desenvolvimento de meios, técnicas e instrumentos que contribuam para a promoção do empreendedorismo e inovação nos agentes económicos. Pretende-se promover a inovação e investigação em matérias que constituem preocupações reais e indicadas como fulcrais para o sector da saúde e da defesa do meio ambiente. Encara o empreendedorismo com a resposta a necessidades de saúde ou de melhoria das condições de vida, através da melhoria de habilitações e do incutir motivação pessoal na comunidade em geral.

## **Fernando Augusto de Sá Neves dos Santos, Constantino**

### **Mendes Rei com a colaboração de todos os docentes da ESTG**

Candidatura: ICT\_2009\_02\_068\_1540 ID: 36169 - SISTEMAS DE APOIO A INFRA-ESTRUTURAS CIENTÍFICAS E TECNOLÓGICAS; Ficha de Projecto Complementar em conformidade com a alínea e), do ponto 5.7, do Aviso de Concurso nº 1/2009 - AgrINVIDA Inovação, Empreendedorismo e Qualidade de Vida

#### **Resumo**

Este projecto complementar o plano estratégico das candidaturas para Estratégias de Eficiência Colectiva - Concurso para o Reconhecimento de Pólos de Competitividade e de Tecnologia e de Outros Clusters – INOVCLUSTER; EEC – Estratégia da Eficiência Colectiva e PA – Programa da Acção (PROVERE) Serra da Estrela e o Sistema de apoio a Parques de Ciência e Tecnologia e Incubadoras de Empresas de Base Tecnológica, “INOVIDA”, porque contribuirá para um crescimento da inovação e uma melhoria de meios, técnicas e de equipamentos que permitam melhorar as condições de vida das populações. A aposta na inovação em áreas do sector Agro-Industrial pretende contribuir para a melhoria da produção e rentabilidade das explorações agrícolas. Neste sentido propõe-se o desenvolvimento de técnicas e instrumentos que contribuam para a melhoria da monitorização de diversas vertentes do sector. Pretende-se promover a inovação e investigação em matérias que constituem preocupações reais e indicadas como fulcrais para o sector. Tem por objectivo o desenvolvimento de métodos, técnicas e instrumentos que permitam a melhoria dos processos do sector, bem a introdução de inovações energéticas e de melhorias nas vias de comunicação para uma melhor acessibilidade dos produtos ao mercado. Promover o empreendedorismo e a criação de empresas que promovem a inovação e a investigação e a inovação de sistemas que respondam às solicitações dos empresários do sector. Os objectivos passam por desenvolver tecnologias aplicadas a situações concretas das várias vertentes do sector agrícola industrial, que potenciem ainda benefícios em outros sectores de actividade, como por exemplo o Turismo, mas que indirectamente apresentam resultados concretos na actividade industrial e comercial. Inicia-se este processo através dos projectos: 1. Sistema de Monitorização de Equídeos para Detecção de Claudicação e cólicas; 2. Robô Aéreo para Monitorização de Culturas Agrícolas; 3. Laboratório de Energias Renováveis e Ambiente; 4. Laboratório de Betuminosos; 5. Laboratório de Robótica. A necessidade de promover o empreendedorismo para a indispensável revitalização do tecido empresarial português, obrigam a promover esse espírito entre a comunidade académica e a população em geral. Encarar a inovação tecnológica e a inovação como factores marcantes para a afirmação da população mais jovem, pretende uma adequação às condições actuais e surge como a aposta mais ajustada à necessidade da afirmação do país no panorama internacional. A inovação consiste também na aposta primordial do IPG e de todas as instituições de ciência e tecnologia. Constituindo a única forma de alavancar o conhecimento adquirido e o tecido económico. Envolver a comunidade académica na promoção da autonomia, independência e arrojo do tecido empresarial consiste na forma mais adequada de difusão das tecnologias e conhecimentos adquiridos com a investigação de investigadores. Neste sentido propõe-se o desenvolvimento de meios, técnicas e instrumentos que contribuam para a promoção do empreendedorismo e inovação nos agentes económicos. Pretende-se promover a inovação e investigação em matérias que constituem preocupações reais e indicadas como fulcrais para o sector da saúde e da defesa do meio ambiente. Encarar o empreendedorismo com a resposta a necessidades de saúde ou de melhoria das condições de vida de pessoas com limitações físicas é a aposta do projecto proposto. Pretende-se criar uma pré-Incubadora do IPG para “alimentar” o ParKURbis Medical e promover a geração de novas empresas determinadas a desenvolver produtos e tecnologias adaptadas às populações para garantir melhores condições de vida e de cuidados de saúde.

**Fernando Augusto de Sá Neves dos Santos, Ascensão Maria Martins Braga, Catarina de Afonso Alves, Maria Manuela Caria Figueira de Sá Neves, Maria Manuela dos Santos Natário, Teresa Maria Dias de Paiva**

Geração da igualdade? Diferenças de Comportamento, Atitudes, Valores e Estilos de Vida entre jovens de sexo diferente - Similarities in this generation? Differences in Behaviour, Attitudes, Values and Life Styles between gender young people;

**Candidatura Referência do projecto PTDC/EGE-GES/107973/2008; 3/02/2009**

**Resumo**

A prazo, referem alguns autores, existe a possibilidade de as desigualdades entre indivíduos de sexo diferente desvanecerem-se. Os cuidados com a aparência não são mais uma característica do sexo feminino, é uma preocupação da generalidade dos jovens. Os adereços em vestuário ou directamente no corpo representam uma pressão de consumo para todos os indivíduos sem excepção, que apenas o seu estilo de vida diferencia. Não que isto implique uma desorientação do papel sexual dos indivíduos, mas antes a busca de um estilo e imagem única e distintiva. Pode ser considerado por alguns como o retornar às origens, os nossos antepassados adornavam-se independentemente do seu sexo, no mundo contemporâneo ocidental verifica-se o mesmo. Pretende-se efectuar a comparação entre as pretensões de emprego, ambições pessoais, ocupação de tempos livres, preocupações com o próprio corpo e auto-estima. Encontrar razões que podem alimentar e contribuir para maiores motivações de liderança entre os jovens. Quais as condições que consideram necessárias para enveredar por uma vida de liderança. Diferenças existentes na adopção de tecnologias e de prossecução de formação no sentido da igualdade de oportunidades e de objectivos de vida. Conhecer as ambições e as expectativas relativamente a emprego, ao relacionamento com outros e com os familiares. Descortinar os níveis de satisfação com a vida, de atitudes face às compras e como os jovens encaram as condições de trabalho e nas suas relações com outros. Compreender qual é o seu entendimento sobre o bem-estar físico e psicológico entre jovens de sexo diferente.

**Fernando Augusto de Sá Neves dos Santos, António Joaquim Pires Lourenço, Ascensão Maria Martins Braga, Constantino Mendes Rei, Maria Manuela dos Santos Natário, Teresa Maria Dias de Paiva**

GOVERNÂNCIA E MARKETING TERRITORIAL NAS REGIÕES PERIFÉRICAS - TERRITORIAL GOVERNANCE AND PLACE MARKETING ON PERIPHERAL REGIONS;

**Referência do projecto PTDC/EGE-ECO/108046/2008; 3/02/2009**

**Resumo**

A dinâmica de governância territorial configura um espaço virtual gerador de sinergias competitivas, através de um complexo processo relacional associado à inserção das empresas no seu território envolvente e à articulação do território com a economia regional, nacional e mundial (Lopes, 2001, p.150). A capacidade de orientar e decidir a organização e regulamentação do território depende de um eficaz e eficiente sistema de governância. Estes sistemas têm um papel central na dinâmica do território e no processo territorial de inovação, através dos projectos que definem, da política regional e também do modo de organização, regulamentação das actividades locais e modalidades de compromissos entre os actores. Esta perspectiva requer uma adequação da gestão às necessidades e características do território de forma a potenciar o desenvolvimento de parcerias e da cidadania. O modelo aqui defendido deve, pois, assentar no conceito de Marketing Territorial, por este desenvolver meios inovadores e ter capacidade de atracção de indivíduos e organizações através de uma política integrada de comunicação e relações públicas. O projecto Governância e Marketing Territorial nas Regiões Periféricas, está ligado à possibilidade de analisar o funcionamento e organização do sistema de governância local na promoção e marketing do território e de se perspectivar a organização em rede dos seus actores de governância local, no sentido de se construir uma imagem de marca das regiões periféricas que sirva de alavanca à sua competitividade. Este projecto é o resultado de duas preocupações. A primeira tem a ver com o facto de as regiões de periferia, em particular as do interior de Portugal, serem caracterizadas por uma reduzida dinâmica territorial, com uma realidade sócio-económica debilitada: têm vindo a perder população, quer do ponto de vista quantitativo quer qualitativo, apresentam debilidade no tecido empresarial, escassa capacidade económica e baixa competitividade quer interna quer internacional. A segunda preocupação prende-se com o facto de as diferentes regiões periféricas carecerem de marketing territorial e de não possuírem uma imagem de marca que permita tornar-se um factor de diferenciação de outras regiões e de competitividade da região. O presente

projecto assenta em 3 áreas de investigação: Sistemas e mecanismos de governância realçando a importância destes nos sistemas regionais de inovação e na competitividade; Marketing Territorial como factor de competitividade dos territórios; Competitividade territorial, nos aspectos relacionados com a economia e as políticas regionais. Neste sentido, pretende-se promover as condições necessárias à identificação da imagem do território e à sua formação, bem como diagnosticar formas de a potenciar, redimensionar e organizar dentro de uma perspectiva sectorial (inter-sectorial e intra-sectorial) e também territorial e numa lógica multiregional. Para tal sugerimos a cooperação intra-regional e inter-regional específica ao nível dos sectores empresarial e público e a comparação/cooperação entre sectores e regiões, em particular as regiões periféricas do interior do país. As principais tarefas do projecto são: - Diagnóstico regional: Enquadramento geral - Caracterização Socio-económica das regiões; - Identificação dos principais actores do sistema de governância, os comportamentos desses actores em termos competitividade e marketing da região, a natureza das suas relações dentro e entre outras escalas territoriais; - Diagnóstico dos bloqueios à criação de imagem de prestígio e de marca da região; - Desenvolvimento de acções/instrumentos que ajudem a criar uma identidade do território associada a uma imagem de marca da região, que promovam a aproximação, a troca de conhecimentos, a partilha de experiências e a cooperação entre os diferentes actores do sistema de governância; - Propostas de estratégias conjuntas: no alcance de boas práticas e "better governance", Marketing e Competitividade.

## **Fernando Augusto de Sá Neves dos Santos, Ascensão Maria**

### **Martins Braga, Maria Manuela Santos Natário**

#### **CONTRIBUTOS PARA A IDENTIFICAÇÃO DE PADRÕES CULTURAIS DAS REGIÕES PORTUGUESAS - CONTRIBUTIONS TO IDENTIFY CULTURAL STANDARDS OF PORTUGUESE REGIONS**

**Candidatura do Projecto PTDC/CS-SOC/112182/2009; 16-12-2009;**

#### **Parceiros:**

João Pedro de Almeida Couto Univ. Açores

José Manuel Gameiro Rebelo Santos Instituto Politécnico de Setúbal

Maria Teresa Pinheiro de Melo Borges Univ. açores

#### **Resumo**

Para Tylor (cit. Cazeneuve e Victoroff, 1982) a cultura consiste num todo complexo que inclui conhecimentos, crenças religiosas ou outras, a moral, o direito e os costumes, bem como os hábitos e outras habilidades que um indivíduo adquire em sociedade, ou seja, aglutina o desenvolvimento mental e organizacional das sociedades. A cultura corresponde às formas comuns de reacção aos acontecimentos por parte de um conjunto de indivíduos (Triandis, 1995). A influência dos valores e culturas são cada vez mais entendidos como determinantes em todos os domínios da vida humana, como o provam a relevância que ganham cada vez mais os estudos em todos os domínios científicos associados à vida em sociedade, comportamento social, consumidor, pessoal, carreira, até expectativas de vida (Santos, 2005; Santos e Reis, 2008), etc., ou nas relações pessoais ou entre sociedades e países. A cultura explica e permite perceber os comportamentos dos indivíduos e muito do tipo de desenvolvimento alcançado por cada país, segundo os mesmos. Os padrões da cultura nacional, regional ou local podem influenciar as relações, a constituição das redes de inovação e de cooperação, o sistema de inovação e, por conseguinte, a capacidade de inovação (Natário et al. 2007) e os desempenhos competitivos, quer das empresas, quer das regiões quer dos países. Contudo, dentro de uma nação também existem diferenças culturais associadas a regiões, com diferentes ambientes sociais e mesmo climáticos que se traduzem em diferenças culturais (Hofstede, 1980, 1997). Com efeito, as regiões portuguesas (NUTS II, deparam-se com ritmos e padrões de crescimento desigual e com diferentes capacidades de inovação. Neste sentido, e como tem sido objectivo das políticas estratégicas da União Europeia (particularmente no âmbito do Conselho Europeu de Lisboa e no posteriores Conselhos Europeus de Estocolmo) e no âmbito do paradigma da inovação e conhecimento (principais fontes de riqueza e de diferença das nações, das empresas e das pessoas) é necessário encontrar mecanismos que promovam o crescimento harmonioso das regiões e reduzir as assimetrias entre elas. É fundamental encontrar os padrões culturais de cada região para adequar e formatar as políticas governamentais e europeias às especificidades de cada região. Assim, através das cinco dimensões de Hofstede, pretende-se explicar as diferenças de comportamentos que contribuíram eventualmente para níveis diferentes de desenvolvimento. Evidenciando as diferenças entre as regiões de Portugal podemos compreender porque e como se deverá actuar para que a adesão a diferentes políticas e estratégias governativas possam impulsionar o desenvolvimento nas diferentes regiões para que o seu efeito seja o de "aproximar" as regiões e homogeneizar o desenvolvimento ou o comportamento perante os desafios que se lhe pretendem propor. Face ao exposto, pretende-se com este projecto desenvolver um quadro conceptual e metodológico que permita caracterizar os padrões culturais das regiões portuguesas, para servir de instrumento e suporte no desenvolvimento de estratégias e políticas adequadamente enquadradas e formatadas às especificidades de cada região. O estudo será efectuado a partir de informação recolhida junto de amostras de conveniência que podem integrar estudantes do ensino superior, professores, profissionais do Ministério da Justiça e profissionais da área da saúde, residentes nas regiões em análise e que incidirão sobre indivíduos com mais de 18 e menos de 60 anos, identificando a região de residência e o seu processo de mobilidade, caso se verifique, e com mais de 6 meses e menos de 6 anos em mobilidade na região em que reside. A escolha destes grupos permite a recolha de informação direccionada, a resposta à limitação no tempo e facilitará a recolha de dados. Constituem indivíduos mais esclarecidos e que facilitarão a recolha de informação e

clareza das respostas, garantindo a amostra necessária para estudo. As regiões de estudo são as regiões portuguesas classificadas segundo a Nomenclatura de Unidades Territoriais de nível 2 (NUTS II): Região Norte, Região Centro, Lisboa, Alentejo, Algarve RA Açores e RA Madeira. Pretende-se com este projecto o estudo das atitudes e dos valores para um nível de desagregação inferior, nomeadamente NUTS II, o que até ao momento ainda não foi efectuado, associando-o às explicações de desenvolvimento económico e das dinâmicas de inovação de cada região. Propomo-nos: Identificar e caracterizar os padrões culturais de cada região; Comparar os mesmos entre as regiões; Identificar parâmetros ou índices de associação entre os padrões culturais duma região e os índices de desenvolvimento dessas regiões; Identificar perfis comportamentais das regiões. Este Projecto contribui para o desenvolvimento de um quadro conceptual e metodológico da interpretação das diferenças de comportamento entre as regiões e para as explicações das assimetrias regionais que resultam de políticas semelhantes e uniformes.

## **Maria Manuela dos Santos Natário, Fernando Augusto de Sá Neves dos Santos, Ascensão Maria Martins Braga, Ana Cristina Marques Daniel**

### **HISTÓRIA DA CIÊNCIA ECONÓMICA EM PORTUGAL APÓS ADESÃO À UNIÃO EUROPEIA - HISTORY OF THE ECONOMIC SCIENCE IN PORTUGAL AFTER EUROPEAN UNION ADHESION**

**Candidatura do Projecto HC/0102/2009; 30/06/2009;**

#### **Resumo**

Os resultados da investigação científica contribuem para a criação de conhecimentos, (alguns de carácter transitório) de uma forma contínua e continuada, pois o conhecimento é relativo e é a originalidade das ideias que por sua vez faz gerar novas ideias. No caso particular do estudo da ciência económica em Portugal tem-se verificado ao longo dos anos importantes contributos, resultado dos trabalhos desenvolvidos por investigadores portugueses, em Portugal ou em qualquer parte do mundo, na tentativa de interpretar fenómenos económicos e sociais e fazer previsões, bem como na procura de soluções para otimizar a utilização dos recursos escassos. "A História da Ciência resulta de conexões fundamentais entre ciências naturais e ciências sociais, entre ciências formais e ciências factuais". Deste modo, a economia enquanto ciência social justifica e assume um papel importante na história da ciência em Portugal. Por conseguinte, um estudo aprofundado da ciência económica, principais contribuições e desempenhos irá contribuir para enriquecer o actual estado do desenvolvimento científico em Portugal e para a divulgação da história da ciência económica a nível nacional e internacional e justifica deste modo uma iniciativa desta natureza. Tendo em consideração que a Economia é uma ciência social que não se pode fechar em torno de si mesma, na medida em que os contornos dos problemas económicos não se limitam à realidade investigada pela economia, esta terá de recorrer a outras ciências para a observação/estudo da realidade económica. A História da ciência económica faz-se através do aproveitamento das experiências do passado e do presente, resultado das diversas correntes económicas dominantes. O pensamento económico é, então, o resultado do contributo de muitos pensadores e investigadores, daí que se pretenda com este projecto efectuar um levantamento do actual estado da arte da ciência económica em Portugal, enfatizando a sua evolução desde a adesão de Portugal à União Europeia (UE). Pretende-se, assim, identificar o esforço despendido pelos investigadores acompanhando a necessidade de aperfeiçoamento da Ciência económica e recolher e sistematizar a produção científica realizada nesta área do conhecimento, contribuindo assim para a preservação, classificação e estudo de acervos documentais e arquivos de Ciência. Neste sentido, os principais objectivos a alcançar são: - Investigar a Economia como área de conhecimento e o seu processo histórico; - Analisar a evolução da ciência económica em Portugal no período; - Efectuar um levantamento dos principais economistas portugueses, suas contribuições para a construção de uma estrutura conceptual (conceitos e relações entre conceitos), para o desenvolvimento de teorias e principais políticas económicas defendidas; - Aprofundar o conhecimento e contribuir para a divulgação da história da ciência económica a nível nacional e internacional; Valorizar o património cultural e científico do País, em particular no campo da ciência económica; - Analisar o reconhecimento dos economistas portugueses em termos nacionais e internacionais; Possibilitar avanços no conhecimento científico e sua aplicação. O objectivo final deste projecto será elaborar um instrumento de síntese e, simultaneamente, de clareza e reflexão sobre o estado/evolução da ciência económica em Portugal, ao mesmo tempo que mostrará o que os investigadores portugueses têm vindo a estudar e a investigar, contribuindo assim para o enriquecimento do espólio da ciência económica em Portugal. Para prosseguir estes objectivos a metodologia utilizada será baseada em estruturas de apoio que facilitem o acesso a base de dados ou a redes de informação. De forma específica, a metodologia de trabalho desta investigação consiste na análise documental, recolha de dados estatísticos e seu tratamento. Através da análise documental far-se-á o levantamento de trabalhos já efectuados no âmbito desta área de investigação e a caracterização do estado de arte da ciência económica em Portugal. A recolha de dados estatísticos terá como principais fontes: - Projectos de Investigação em Economia Gestão aprovados pela FCT; - Bases de Dados das Unidades de I&D; - Publicações ISI; - INE; - Ordem dos Economistas; - Centros de Investigação das Universidades e Politécnicos portugueses na área das Ciências Sociais; - CISEP- Centro de Investigação sobre Economia Portuguesa; - CEMPRE-Centro de Estudos Macroeconómicos e de Previsão; - Universia directórios; - Economics Research in Portugal: People and Institutions (sítio); - Revistas e Directórios Nacionais e Internacionais; - Departamento de Estudos Económicos do Banco de Portugal; - Análises sobre a economia portuguesa- divisão de estudos do BPI; - SAER- Doutor Hernani Lopes; - Outras. Para o tratamento estatístico de dados utilizar-se-ão

programas informáticos específicos (SPSS, Eviews) para compilar a informação obtida. Para a apresentação da análise crítica dos resultados será elaborado um relatório.

## **Maria Manuela Santos Natário**

**URBEGOVERNANCE; PROGRAMA OPERACIONAL TEMÁTICO VALORIZAÇÃO DE TERRITÓRIO; EIXO PRIORITÁRIO: 01-09 - DESENVOLVIMENTO DO SISTEMA URBANO NACIONAL; DOMÍNIO DE INTERVENÇÃO: 01-09-01 - ACÇÕES INOVADORAS PARA O DESENVOLVIMENTO URBANO**

Este projecto está ligado à possibilidade de analisar o funcionamento e organização do sistema de governance urbano na promoção e marketing do território, como estratégia de afirmação dos territórios e para aumentar a sua competitividade. Simultaneamente pretende-se aferir formas de participação dos cidadãos em termos de acções da Administração Pública Local para aumentar o bem-estar social de forma eficiente nomeadamente determinando o que, como e porque áreas pretendem ter um maior envolvimento e uma maior participação. Pretende-se perspectivar a organização em rede dos actores de governance local, no sentido de se construir uma imagem de marca das cidades associada às potencialidades locais e naturais que sirva de elemento inovador, diferenciador e de atracção e de alavanca à sua competitividade. Neste sentido, pretende-se promover as condições necessárias à identificação da imagem do território e à sua formação, bem como diagnosticar formas de a potenciar, redimensionar e organizar dentro de uma perspectiva sectorial (inter-sectorial e intra-sectorial) e também territorial e numa lógica multiregional. Identificar e desenvolver um modelo de governação urbana que traduza o governo do território urbano e todo o sistema de relações entre actores locais e sociedade civil. Desenvolver um conjunto de acções/ instrumentos que ajudem à criação de uma identidade colectiva salientando que a proximidade com o governo local apresenta o exercício da liberdade dos cidadãos, a expressão das suas identidades. Aferir formas de participação dos cidadãos em termos de acções da Gestão Pública para aumentar o bem-estar social, determinando o que, como e porque áreas pretendem ter um maior envolvimento e participação. Desenvolver uma cultura de comunicação estratégica e operativa fundamental ao novo papel participativo do cidadão, diagnosticando imagens e percepções da gestão pública. Analisar o funcionamento e a organização do sistema de governance na promoção e marketing do território no sentido de se construir a sua imagem de marca.

## **Teresa Maria Dias de Paiva, Fernando Augusto de Sá Neves dos Santos**

**AAC N.º 01/ EEC/ 2008 ESTRATÉGIAS DE EFICIÊNCIA COLECTIVA  
CLUSTER AGRO-INDUSTRIAL DO CENTRO**

## **Teresa Maria Dias de Paiva, Fernando Augusto de Sá Neves dos Santos**

**COMPETE - SIAC - AAC nº 03/SIAC/2009 - Agri Training - Projecto nº 8310 - UBI**

Projecto Formação - InovCluster

## **Teresa Maria Dias de Paiva, Fernando Augusto de Sá Neves dos Santos**

**Promoção do Conhecimento e Desenvolvimento de Competências – Redes Temáticas de Informação e Divulgação – PRODER - Aviso nº1 / Acção 4.2.2./ 2009;**

Projecto de Formação - Confederação Nacional dos Jovens Agricultores

## **Teresa Maria Dias de Paiva,**

### **SISTEMA DE APOIO A ACÇÕES COLECTIVAS; PROJECTO AGRIMAGE, AVISO 03/SIAC/2009; AVISO 03/SIAC/2009 = SISTEMA DE APOIO A ACÇÕES COLECTIVAS**

O presente projecto AgrImage - Comunicação e Dinamização Sectorial e Territorial - surge no âmbito da agenda da competitividade do Quadro de Referência Estratégico Nacional (QREN) para Portugal e enquadra-se nos projectos de Acções Colectivas, previstos nos Programas Operacionais (PO) Regionais do Continente, em particular o PO Regional do Centro, e no Programa Operacional Factores de Competitividade. O projecto AgrImage encontra-se abrangido pelo Sistema de Apoio a Acções Colectivas (SIAC), observando conjuntamente as condições descritas nas alíneas a), b) c) e d, do nº 3 do Artigo 2º do Regulamento do SIAC. O presente projecto AgrImage - Comunicação e Dinamização Sectorial e Territorial - surge no âmbito da agenda da competitividade do Quadro de Referência Estratégico Nacional (QREN) para Portugal e enquadra-se nos projectos de Acções Colectivas, previstos nos Programas Operacionais (PO) Regionais do Continente, em particular o PO Regional do Centro, e no Programa Operacional Factores de Competitividade. O projecto AgrImage encontra-se abrangido pelo Sistema de Apoio a Acções Colectivas (SIAC), observando conjuntamente as condições descritas nas alíneas a), b) c) e d, do nº 3 do Artigo 2º do Regulamento do SIAC. Associado aos factores imateriais de competitividade (marca, imagem, marketing, comunicação, dinamização, inovação) o projecto AgrImage materializa-se nas tipologias previstas no Artigo 4º do Regulamento do SIAC, nomeadamente na alínea j) do nº 2, relativo a 'Promoção, divulgação e imagem de regiões, sectores, clusters, pólos de competitividade e tecnologia ou outras redes associadas a estratégias de eficiência colectiva' e na alínea a) do nº 1, relativo a 'Actividades de promoção, divulgação e imagem internacionais dos sectores, regiões e actividades com relevância para a economia nacional'. Com o projecto AgrImage pretende-se a promoção, a divulgação e a imagem do sector agro-industrial e/ou da Região Centro (RC) associadas à estratégia de eficiência colectiva como factor crítico de competitividade regional e empresarial e à dinamização do cluster agro-industrial, bem como o desenvolvimento de actividades e mecanismos de promoção, de divulgação e de imagem do sector agro-industrial e/ou da Região Centro a nível internacional, dada a relevância económica deste sector tanto para a Região Centro (o volume de negócios das sociedades agro-industriais representam cerca de 8% do total volume de negócios da Região Centro, em 2005, por oposição aos cerca de 4,5% de média nacional), como para a economia nacional (representando as agro-indústrias da RC cerca de 25% da média nacional, em termos de volume de negócios das sociedades) (INE, Anuário da RC, 2006). Efectivamente, em relação ao VAB (Valor Acrescentado Bruto), Remunerações, Emprego, Investimento (FBCF), constata-se, segundo os dados do INE, Anuário da RC (2006), que as agro-indústrias, assumem na RC uma relevância superior à média nacional. Os resultados deste projecto traduzir-se-ão na geração de sinergias e de externalidades positivas indutores de melhoria da competitividade quer do sector agro-industrial da Região Centro, quer da Região Centro, quer do sector como um todo. Ao desenvolver mecanismos de promoção, divulgação e de imagem das agro-indústrias da Região Centro, ao criar uma marca regional unificadora e simultaneamente distintiva de outros territórios, ao promover a imagem do região centro, a sua visitação e identidade, a qualificação dos produtos e ao procurar evidenciar as diferenças dos produtos agro-alimentares da Região Centro. O AgrImage permitirá alcançar maior visibilidade e notoriedade no mercado do cluster agro-industrial, da Região Centro e do país e servirá de alavanca à sua competitividade. Além disso, a sua concretização induzirá ao acréscimo de valor económico das fileiras agro-industriais do cluster e respectivo reforço na base económica da Região Centro e complementarará a InovCluster, uma vez que está fortemente integrado, e poderá responder com eficácia e eficiência às necessidades de valorização da competitividade das fileiras e deste território em concreto. Este projecto, enquanto projecto-âncora da InovCluster, assume um carácter nuclear na prossecução daquele objectivo e é a alavanca da implementação/concretização do Programa de Acção, assumindo um carácter imprescindível para a concretização da visão estratégica. O projecto é ainda fundamental para a consolidação das relações entre os vários parceiros envolvidos. Deste modo, assegura-se a consistência das iniciativas e das sinergias colectivas promovidas através da cooperação, com o conjunto de projectos-âncora estruturados para o funcionamento em rede, cuja coordenação, dinamização e gestão será assegurada pela InovCluster.

## **Rute Gomes Abreu, Maria de Fátima Santos David**

Candidatura do Projecto PTDC/EGE-GES/114725/2009; 16-12-2009

### **UMA APROXIMAÇÃO INOVADORA DA RESPONSABILIDADE SOCIAL CORPORATIVA E ACCOUNTABILITY: PROCURA DE INDICADORES**

#### **RESUMO**

A responsabilidade social não é um fenómeno recente, já que, nos países industrializados, o seu auge data de 1970, como consequência dos graves problemas da sociedade guiada por uma economia de mercado: a crise do petróleo, a escassez de recursos minerais e da chuva ácida, entre outros. Na verdade, como Joyner et al. (2002) consideram, o comportamento da empresa, em relação à sua ética e responsabilidade social, é importante para a sociedade em geral, pois ajuda a compreender como a mesma desenvolve as suas posturas éticas e valores, os quais são o fundamento das decisões dos seus Quadros. Em resposta à crescente consciencialização das empresas, tem sido sugerido que a contabilidade deve desenvolver um papel importante no relato do impacto da mesma na sociedade

em que se encontra inserida. Adicionalmente, após cinco anos da aplicação do novo quadro contabilístico, é necessário avaliar as estratégias e as políticas seguidas pelas empresas Portuguesas a este nível. O conceito de responsabilidade social empresarial (RSE) é explicado no Livro Verde como um conceito segundo o qual as empresas decidem, voluntariamente, contribuir para uma sociedade melhor e um ambiente mais limpo (CE, 2001). Além disso, a Comunicação da Comissão das Comunidades Europeias, sobre Responsabilidade Social das Empresas: Um contributo das empresas para o desenvolvimento sustentável, define o conceito como um conceito segundo o qual as empresas integram preocupações sociais e ambientais nas suas operações e na sua interacção com outras partes interessadas numa base voluntária (CE, 2002). De facto, é nossa opinião que a RSE é um compromisso voluntário que vai além das obrigações legais. Neste sentido, as empresas contribuem para o desenvolvimento económico sustentável, através do seu apoio a princípios éticos e morais. No entanto, apesar de complexo, o comportamento socialmente responsável pode fornecer sinais importantes sobre actividades de responsabilidade social. Por exemplo, a Organização para a Cooperação Económica e o Desenvolvimento (OCDE), promove políticas para alcançar o mais elevado crescimento económico sustentável, do emprego e do nível de vida nos países membros, mantendo a estabilidade financeira e, assim, contribuir para o desenvolvimento do mundo economia (OECD, 2001), em conformidade com o artigo 1º da Convenção assinada em Paris em 1960. Apesar da actividade económica estar a mudar constantemente, esta política é muito oportuna. No entanto, esse crescimento ainda tem um longo caminho a percorrer para atingir a satisfação completa. Assim, as experiências e práticas de responsabilidade social e accountability das empresas em Portugal são exploradas neste projecto através dos indicadores utilizados. Pese embora, as empresas serem um sistema social aberto, cuja existência só é possível graças à interacção que mantém com todos os seus stakeholders, é nossa convicção de que a empresa deve ter uma postura responsável frente à sociedade, que determina o seu comportamento, condutas e acções. Assim, o processo colectivo de mudança de comportamento deve ser baseado na sustentabilidade, transparência, responsabilidade e princípios do contrato social da RSE, propostos por Crowther & Rayman-Bacchus (2004), porque eles são: preocupação com o efeito que as medidas tomadas no presente tem sobre as opções disponíveis no futuro. Se os recursos são utilizados no presente, então eles não estão mais disponíveis para uso no futuro, e isso é particularmente preocupante por serem quantitativamente finitos. Com este projecto, a equipa de investigação pretende elevar a prestação de contas acima de uma mera ferramenta de gestão, devendo ser para um objectivo e valor nacional. Crowther & Rayman-Bacchus (2004) explicam que a responsabilidade social está inerente à organização, ao reconhecer que a sua acção afecta o ambiente externo e, portanto, assume a responsabilidade dos efeitos de suas acções. Em suma, o processo de responsabilização das empresas pelos seus actos exige a definição urgente de indicadores de desempenho adequados e a publicação de relatórios periódicos dessas mesmas acções.

## Tecnologias da Saúde

### **Paula Isabel Teixeira Gonçalves Coutinho Borges**

*(Colaboradora)*

#### ESTEROLES Y EXOPOLISACARIDOS DE MICROALGAS MARINAS COM CAPACIDAD ANTICOLESTEROLÉMICA, ANTIVIRAL Y ANTIANGIOGÉNICA

##### **Parceiros:**

Xunta de Galicia (PGIDT – 2002 – Biotecnología, Farmacia e Saúde). (2006-2009).

*Investigador Responsável: Jaime Fabregas Casal.*

## Turismo e Lazer

## Leticia de Amaral Ferreira, José Joaquim Amaral Campos e Vitor Manuel Gomes Roque

### WEBSITE DO MUSEU ETNOGRÁFICO DE SEIA

*Leticia Ferreira – Discente ESTH*

*Joaquim Azevedo – Discente ESTH*

#### **Parceiros:**

Câmara Municipal de Seia

Rancho Folclórico de Seia

#### **Área Científica:**

Engenharia Informática

#### **Resumo**

No seguimento da parceria estabelecida entre a Câmara Municipal de Seia/Museu Etnográfico de Seia e a Escola Superior de Turismo e Hotelaria/Instituto Politécnico da Guarda pretende-se fazer o desenvolvimento e, posterior, construção do WebSite do Museu Etnográfico de Seia.

## TESES E DISSERTAÇÕES

Engenharia e Tecnologias

### **André Garcia Vieira de Sá**

#### **DISSERTAÇÃO DE MESTRADO:** Influência da Troposfera no Cálculo das Altitudes Elipsoidais

Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra; 18  
de Setembro de 2009; Geodesia Espacial;

#### **Resumo.**

Este estudo pretende analisar a influência da Troposfera no cálculo das altitudes elipsoidais. A análise a esta influência é válida em quaisquer situações em que se verifique um elevado gradiente altimétrico no posicionamento relativo, ou seja, quando entre a estação de referência e o rover existe uma diferença significativa na componente altimétrica. Nas observações efectuadas com sistemas GNSS, a precisão dos dados recolhidos está dependente da qualidade dos processos de modelação utilizados. Este facto é mais premente em situações em que existe um gradiente elevado das variáveis que influenciam a precisão final das soluções. Para a determinação das altitudes elipsoidais utilizou-se em simultâneo diferentes softwares: o GIPSY, o Pinnacle (Topcon), o Trimble Business Center (Trimble) e o SkiPro (Leica). O acesso a estas aplicações permitiu efectuar um conjunto alargado de testes em relação à influência de diversos parâmetros na determinação da posição de pontos, particularmente na sua componente altimétrica. Incidiu-se especialmente nos modelos troposféricos, nas funções de mapeamento utilizadas pelas diversas aplicações, na variação das máscaras de elevação e nos parâmetros meteorológicos.

## **António Figueiredo Monteiro**

**DISSERTAÇÃO DE MESTRADO:** Os Sistemas De Informação Geográfica Como Instrumentos De Apoio À Simulação Hidráulica De Sistemas De Distribuição De Água; Departamento de Engenharia Civil da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra; dia 25 de Março de 2009; Tese de Mestrado em Engenharia Urbana;

### **Resumo**

A crescente complexidade dos Sistemas de Abastecimento de Água aumentou as necessidades da elaboração de um Sistema de Gestão de Base de Dados que permitirá: processar cálculos, rever resultados, reavaliação e actualização de dados. Neste trabalho desenvolvemos uma aplicação informática, recorrendo a tecnologias dos Sistemas de Informação Geográfica, que permitirá inserir dados, gerir informação e actualização de dados necessários ao cálculo hidráulico. Elaborámos um conjunto de comandos acessíveis a partir do próprio ambiente SIG que permitirá a integração harmoniosa entre o SIG e a modelação matemática. Utilizou-se como caso de estudo, a rede de distribuição de água da cidade de Martigny. Importamos para o ambiente SIG a rede de distribuição de água, procedeu-se ao cálculo hidráulico e comparamos os resultados com outro sistema informático o H-NetCAD.

## **José Carlos Miranda**

**PROPOSTA DE TESE DE DOUTORAMENTO (não conferente de Grau):** Intuitive Real Time Facial Interaction and Animation Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto; 11 de Dezembro de 2009; Engenharia Informática/Computação Gráfica

### **Abstract**

One of the most important aspects in character animation is facial expression. The face is an irregular structure that plays an important role in communication between humans and virtual characters. The research for this thesis focus on the following areas: computer graphics, human computer interaction and facial behavior and emotions. To synthesize facial expressions with high realistic results is still a challenging task. Reproducing all the details that compose a face is a very hard and time-consuming process because there is a lack of methods that easily allow to create facial deformation with cinematographic quality. The goal of this work is to research and to develop methodologies that easily and intuitively allow to apply skin deformation on any face without the intervention of expert artists. The computer graphics techniques we intend to develop and test will perform real time facial synthesis on different avatars, even with distinct proportions and appearance (human, cartoon or creature). The visual appearance of the facial animations should keep a balance between photorealistic, anatomically correct and artist looks. We intend to develop a classification methodology with a set of rules and semantics that specify all the facial changes that can occur in facial expression. As a result and to extend our research, we would like to integrate the algorithms and technology developed in this thesis in a case study to help people with autism to recognize emotions from facial expression. The facial emotion synthesis system we intend to develop will consist on a game based approach that will be built upon a patient-therapist relationship. The technology developed in this thesis, based on real time facial synthesis of 3D characters, will have a relevant impact on videogames and movies industry. The real time skin deformation algorithms and a natural and intuitive interaction model, which allows animating characters' faces on the fly, will simplify and automate the facial animation workflow. Also, our proposal will become innovative in fields like psychology as it will help autistic people to recognize emotions with nontraditional techniques.

## **Nuno Álvaro Freire de Melo**

**DISSERTAÇÃO DE MESTRADO:** Diagnóstico e Monitorização para a Detecção de Fugas Utilizando Transitórios Hidráulicos - Aplicação ao Sistema Adutor Principal da Cidade da Guarda.

Universidade Técnica de Lisboa - Instituto Superior Técnico; 09 de Março de 2009; Engenharia Civil – Hidráulica e Recursos Hídricos;

## Resumo

Face à conjuntura actual e à crescente consciencialização da sociedade relativamente às questões relacionadas com o consumo de água e a eficiência dos sistemas de abastecimento, quer por uma questão de sustentabilidade ambiental, quer por questões económicas, o controlo, a detecção de fugas e a monitorização dos sistemas para avaliar o seu funcionamento em tempo real, bem como o diagnóstico de efeitos dinâmicos não convencionais, são factores da maior importância na segurança e operacionalidade e que merecem a atenção da comunidade científica, nomeadamente através da investigação aplicada. O presente trabalho tem uma forte componente experimental, que foi realizada no sistema elevatório Prado – IPG, sendo um dos patamares de bombagem do sistema elevatório global que abastece a cidade da Guarda, e que é explorado pela empresa Águas do Zêzere e Côa. Os ensaios de campo permitiram a recolha de dados sobre o verdadeiro comportamento do sistema sob condições de regime permanente e transitório (com medição de pressão e caudal em tempo real) para diferentes cenários de operação. Foi utilizada a técnica baseada em transitórios hidráulicos para a detecção de fugas no sistema elevatório para duas situações distintas: i) quando se dá a paragem de uma bomba e existe uma fuga localizada a jusante do ponto de medição; ii) quando uma bomba está em funcionamento a montante e se induz o fechamento de uma válvula a jusante, estando a fuga a montante da válvula e o ponto de medição a jusante da secção da fuga. As condições transitórias induzidas foram utilizadas igualmente para diagnosticar efeitos dinâmicos no sistema, uma vez que sempre que as ondas de pressão são geradas, há um transporte de informação que se propaga ao longo da tubagem. Neste trabalho foram também analisados os efeitos dissipativos verificados no sistema elevatório com e sem a presença de fugas, através de dissipação localizada temporalmente em cada onda de pressão e a difusiva ao longo do tempo de propagação.

Turismo e Lazer

**Sandra Cristina Carvalho Aguiar Teixeira**

**DISSERTAÇÃO DE MESTRADO:** Serviços de recreação e lazer: qualidade de serviço, satisfação e intenções de comportamento no futuro.

Universidade de Aveiro; 8 de Junho de 2009; Mestrado em Gestão e Desenvolvimento em turismo;

## Resumo

O objectivo geral deste estudo foi comparar vários grupos em função de múltiplos indicadores da qualidade de serviços, da satisfação e das intenções de comportamento futuro dos utilizadores de serviços de recreação e lazer. Neste estudo a qualidade de serviços foi abordada através de três dimensões diferentes: qualidade geral de serviço, qualidade de desempenho e qualidade da experiência. Pretendeu-se, também, identificar o valor explicativo (preditivo) das diversas variáveis estudadas, em relação às dimensões de qualidade, da satisfação e às intenções de comportamento no futuro. Para o efeito foram estudados 138 indivíduos que foram subdivididos em função do sexo, grupo etário, regularidade de prática e tipo de actividade. Os resultados evidenciaram existirem diferenças entre sexos nas variáveis qualidade geral e comportamento futuro; por grupo etário na variável qualidade da experiência; por regularidade de prática nas variáveis qualidade da experiência e comportamento futuro; por tipo de actividade nas variáveis qualidade geral, qualidade de desempenho, qualidade da experiência e comportamento futuro. Nas análises de regressão confirmou-se a existência de diferentes modelos preditivos sendo, porém, possível identificar como variáveis preditivas dominantes algumas das sub-escalas dos seguintes constructos: qualidade geral, qualidade de desempenho, qualidade da experiência e comportamento futuro. Como conclusão, face aos resultados obtidos, confirmam-se as diferenças por sexo, grupo etário e tipo de actividade. Foi, ainda, possível concluir que os quadros teóricos presentemente oferecidos na literatura se apresentam insuficientes para interpretar adequadamente os resultados obtidos, razão pela qual se interpretaram os resultados à luz do ethos dos grupos estudados.

## PRÉMIOS E DISTINÇÕES

**José Carlos Fonseca**

**PRÉMIO INTERNACIONAL WILLIAM CARTER AWARD DE 2009**

Patrocinado pelo IEEE Technical Committee on Fault-Tolerant Computing (TC-FTC) and IFIP Working Group on Dependable Computing and Fault Tolerance (WG 10.4);

Com o artigo: **VULNERABILITY & ATTACK INJECTION FOR WEB APPLICATIONS**

## OUTROS

Ciências Exactas e Experimentais

### **Cecília Maria Fernandes Fonseca**

**Workshop** on spatio-temporal extremes and applications, 2009, Centre Interfacultaire Bernoulli (Bernoulli Program Risk, Rare Events and Extremes), EPF Lausanne, Lausanne, Switzerland, 9-13 November;

#### **REGIONS-MADDOGRAM IN SPATIAL PROCESSES**

Luísa Pereira - Universidade da Beira Interior  
Ana Paula Martins - Universidade da Beira Interior  
Helena Ferreira - Universidade da Beira Interior

**Workshop** on Spatio-temporal Extremes and Applications, Centre Interfacultaire Bernoulli (Bernoulli Program Risk, Rare Events and Extremes), EPF Lausanne, Lausanne, Switzerland, 9-13 November, 2009;

#### **DIAGNOSTICS FOR PAIRWISE REGION EXTREMAL DEPENDENCE IN RANDOM FIELDS**

Helena Ferreira - Universidade da Beira Interior  
Luísa Pereira - Universidade da Beira Interior  
Ana Paula Martins - Universidade da Beira Interior

**Workshop** on Spatio-temporal Extremes and Applications extremes and applications, Centre Interfacultaire Bernoulli (Bernoulli Program Risk, Rare Events and Extremes), EPF Lausanne, Lausanne, Switzerland, 9-13 November, 2009;

#### **MATRICES OF LOCAL DEPENDENCE BETWEEN SPATIAL EXTREME EVENTS**

Ana Paula Martins, Universidade da Beira Interior  
Luísa Pereira, Universidade da Beira Interior  
Helena Ferreira, Universidade da Beira Interior

Enfermagem

### **Ana Maria Jorge**

GRUPO DE TRABALHO DA DIRECÇÃO GERAL DE SAÚDE

#### **PLATAFORMA CONTRA A OBESIDADE**

Em representação da Escola Superior de Saúde. Este grupo reuniu na Escola Superior de Saúde de Lisboa - Polo Artur Ravara no sentido de apresentar contributos para elaboração do relatório final sobre a obesidade e formação em enfermagem divulgado no site da Direcção Geral de Saúde. Foi, ainda, elaborada uma proposta de pós-graduação/mestrado nesta área envolvendo as diferentes escolas de enfermagem/saúde envolvidas.

### **Ana Maria Jorge**

Vogal de júri de provas finais de MESTRADO

#### **SÍNDROME DE IMUNODEFICIÊNCIA ADQUIRIDA: DA PREVENÇÃO À TERAPÊUTICA**

Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra por Ana Paula Dias Barroso, que decorreram no dia 1 de Julho na referida Universidade.

Engenharia e Tecnologias

**José Carlos Fonseca**

Revisor de artigos da 39th Annual IEEE/IFIP International Conference on Dependable Systems and Networks (DSN 2009), 2009, Lisboa, Portugal, 29 Junho - 2 Julho;

**Maria Clara Silveira**

Moderadora nas II Jornadas de Tecnologia e Saúde, Guarda, 30, Abril, 2009;

**Maria Clara Silveira**

Revisor de Artigos Científicos para Publicação na 4ª Conferência Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação, Póvoa do Varzim, Portugal, 17 – 20, Junho, 2009;

**Maria Clara Silveira**

Membro da Comissão Científica da 4ª Conferência Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação, Póvoa do Varzim, Portugal, 17 – 20, Junho, 2009;

**Maria Clara Silveira**

Revisor de Artigos Científicos para Publicação no Simposio Iberoamericano en Generación, Comunicación y Gerencia del Conocimiento: GCGC, Orlando, EUA, 10 – 13, Junho, 2009;

**Maria Clara Silveira**

Revisor de Artigos Científicos para Publicação na Octava Conferencia Iberoamericana en Sistemas, Cibernética e Informática: CISCi 2009, Orlando, EUA, 10 – 13, Junho, 2009.

### **Noel Lopes**

Reviewer na Conferência Internacional “9th International Conference, ICANNGA 2009, Kuopio, Finland”, April 23-25, 2009, Lecture Notes in Computer Science volume 5495, ISBN 978-3-642-04920-0, 2009;

Gestão e Economia

### **Ascensão Maria Martins Braga**

Revisora de artigo científico para publicação no nº 5 da revista *EGITANIA SCIENTIA*; 2009, ISSN 1646-8848, IPG, 2009.

### **Ester Amorim Fernandes**

Moderador nas II Jornadas de Marketing do IPG a 26 e 27 de Maio, 2009

### **Fernando Augusto de Sá Neves dos Santos**

Moderador nas II Jornadas de Tecnologia e Saúde, Guarda, 30, Abril, 2009;

### **Maria de Fátima Santos David, Maria Lúcia Marques, João Simões**

VI Jornadas de Contabilidade. Guarda, 25/11/2009.

### **POC VERSUS SNC**

### **Maria de Fátima Santos David**

Revisora de Artigos Científicos para Publicação no 23rd International Congress of Applied Economics, 17 – 20, Junho, 2009;

**Maria Lúcia Marques, Catarina Alves, João Simões, Victor Simões**

Workshop de Contabilidade (Preparação para Exame da CTOC), Outubro de 2009.

**Maria Lúcia Marques, Rute Gomes Abreu**

Responsabilidade pelos convites dirigidos aos oradores das VI Jornadas de Contabilidade organizadas pelo Núcleo do Curso de Contabilidade, 25/11/2009.

**Maria Manuela Santos Natário**

Revisor de artigo científico para publicação no nº 5 da Revista *EGITANIA SCIENCIA*, do Instituto Politécnico da Guarda, Novembro de 2009, ISSN 1646-8848, IPG, 2009;

**Rute Abreu**

Scientific Committee of 8th International Conference of Corporate Social Responsibility, 8 – 10, September, 2009, Cape Town, Unisa, South Africa.

**Teresa Maria Dias Paiva**

Júri arguente externo nas provas de Doutoramento em Gestão – especialidade em Marketing, do Instituto Superior de Ciências do Trabalho e Empresa (ISCTE), 6 de Julho de 2009, Lisboa.

Prova de João Paulo Sousa Crespo Laureano Baía, sob o tema “A Influência do Adolescente na Decisão de Compra em Famílias Monoparentais”.

**Teresa Maria Dias Paiva**

Júri arguente externo nas provas de Mestrado em Marketing, da Universidade da Beira Interior (UBI), 18 de Março de 2009, Covilhã

Prova de Lília Barreiros Varejão, sob o tema “Marketing Verde: o estudo do comportamento de poupança de recursos energéticos”.

### **Teresa Maria Dias Paiva**

Revisora de artigo científico para publicação no nº 6 da revista *EGITANIA SCIENTIA*; 2009, ISSN 1646-8848, IPG, 2009.

### **Teresa Maria Dias Paiva**

Revisora de artigo científico para publicação no nº 4 da revista *EGITANIA SCIENTIA*; 2009, ISSN 1646-8848, IPG, 2009.

### **Teresa Maria Dias Paiva**

Moderadora nas II Jornadas de Tecnologia e Saúde, Guarda, 30, Abril, 2009;

## Línguas e Culturas

### **María del Carmen Arau Ribeiro, Samuel Walter Best**

CerCLES seminar – The role of the Common European Framework of Reference for languages (CEFR) and the European Language Portfolio (ELP) in higher education, 2009, Pádua, Itália, 17-19, Setembro;

### **CONVIDADA DA MESA REDONDA DA SESSÃO DE ENCERRAMENTO**

#### **DESCRIÇÃO**

Enquanto membro da Comissão Executiva de ReCLES.pt, tomei a responsabilidade pela candidatura internacional da ReCLES.pt na organização europeia CercleS (la Confédération Européenne des Centres de Langues de l'Enseignement Supérieur, <http://www.cercles.org/>). Foi neste contexto que fui convidada pelo Presidente da CercleSa formar parte da Mesa Redonda, enquanto representante de Portugal, ao lado do Prof. David Little, autor do CEFR, que encerrou o Seminário desta organização

## Tecnologias da Saúde

### **Maria de Fátima dos Santos Marques Roque**

Moderadora do terceiro painel de conferências nas II Jornadas sobre Tecnologia e Saúde do Instituto Politécnico da Guarda; 30, Abril, 2009.

Contrafacção de Medicamentos e os riscos de compra de medicamentos pela internet; ICU – Informação clínica do utente; Factores de Sucesso na introdução de Sistemas de Informação na Saúde; Blogs na Saúde: um recurso informático como estratégia (in)formativa e educativa, Qualidade dos sítios Web de unidades de saúde – proposta de desenvolvimento de metodologia para avaliação, comparação e melhoria; Artroplastia

### **Maria de Fátima dos Santos Marques Roque**

Membro da Comissão Científica do I Simpósio de Farmácia da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico da Guarda; 29, Maio, 2009.

Simpósio constituído por 4 painéis com 3 oradores por painel cujos temas debatidos foram: 1 – Erros de medicação: um problema de saúde pública; 2 – Marketing farmacêutico; 3 – Radiofarmácia e 4 – Tudo à venda: formar, aceitar ou melhorar

Turismo e Lazer

## **Pedro Miguel Silva Sequeira, José Alexandre dos Santos Vaz Martins e Vítor Manuel Gomes Roque**

Cine' Eco 2009 (<http://www.cineeco.org/>), 17 a 24 de Outubro de 2009;

**Vídeo Não Profissional: A NATUREZA COMO CRIADORA DE RECURSOS – A ÁGUA E A PRODUÇÃO DE ENERGIA ELÉCTRICA** (Nature as a creative of resources - Water and the production of electric energy)

**Realização:** Pedro Sequeira, Alexandre Martins, Vítor Roque, alunos do 1º curso de licenciatura em Informática para o Turismo da ESTH-IPG (Portugal, 2009); **Argumento:** Leticia Ferreira, Joaquim Azevedo, Pedro Sequeira, Vítor Roque; **Produção:** Escola Superior de Turismo e Hotelaria – Instituto Politécnico da Guarda;

**Música:** I've got the Blues – Roland Stahle, Smoothy – Roland Stahle, Project 82 – Squid;

**Fotografia (cor):** Pedro Sequeira, Vítor Roque;

**Montagem:** Leticia Ferreira, Joaquim Azevedo;

**Som:** Leticia Ferreira, Joaquim Azevedo;

**Duração:** 20 minutos;

**Contacto:** Escola Superior de Turismo e Hotelaria - Rua Dr. José António Fernandes Camelo – Arrifana 6270-372 SEIA – Portugal; Tel. 238320800 Fax. 238320890 E-mail. [vitor.roque@ipg.pt](mailto:vitor.roque@ipg.pt);

**Categoria em que se inscreve:** Educação Ambiental / Água / Vídeo Não Profissional

**Sinopse >** Este documentário pretende ser uma abordagem à produção de energia eléctrica através do aproveitamento das águas abundantes na Serra da Estrela.

## **EVENTOS**

Educação

### **Pedro José Arrifano Tadeu**

#### **3ºPlayMathMove, 3 de Junho de 2009;**

As virtudes dos jogos têm sido por demais exibidas ao longo dos tempos, mais ultimamente por autores consagrados, Martin Gardner ou Miguel de Guzman são exemplos disso. Apesar dos jogos não estarem inseridos nos programas escolares, são no entanto actividades extracurriculares de elevado nível intelectual. Diversos estudos estatísticos comprovam os benefícios da sua prática. A capacidade de memorização e atenção tem tendência a aumentar progressivamente à medida que os alunos dependem tempo a jogar. Além do mais jogar mobiliza atitudes, permite o confronto de ideias, colaboração e relacionamento entre os próprios alunos. Os principais objectivos do PlayMathMove passam por estimular: o gosto pela Matemática; o raciocínio; a memorização; o relacionamento e o confronto de ideias; juntar os diferentes intervenientes do Programa de Formação Contínua de Matemática. Tendo presentes estas premissas a ESECD levou a cabo o 3º Encontro PlayMathMove que decorreu em ambiente de grande festa no dia 3 de Junho de 2009. Desde as 10:00 às 16:00, estiveram presentes diversas escolas de todo distrito da Guarda, ao todo cerca de 250 alunos e

respectivos professores do 1.º Ciclo do Ensino Básico. Durante a manhã estiveram envolvidos em diversos ateliês de: informática, desporto, música, jogos e rádio, da parte da tarde disputaram-se as finais propriamente ditas dos jogos. Mais uma vez o largo sorriso com que todos saíram da ESECD, professores, alunos e restante comunidade estudantil também envolvida na colaboração e organização deste evento, é demonstrativo de que no próximo ano teremos com certeza o 4ºPlayMathMove!

## **Pedro José Arrifano Tadeu, Ana Isabel dos Santos Coelho Rodrigues**

### **MÓDULOS DE MATEMÁTICA, 20 sessões de 1h cada, Formação Extra-Curricular ao Curso de Educação Básica, Novembro/Dezembro de 2009;**

Pretende-se com a criação desta Formação Complementar, intitulada de Módulos de Matemática (MM), ajudar os alunos que chegados ao Ensino Superior tenham de algum modo dificuldades em algumas áreas fundamentais da Matemática, nomeadamente: Cálculo Mental, Raciocínio Lógico e Resolução de Problemas.

## Engenharia e Tecnologia

### **André Garcia Sá, António Figueiredo Monteiro, Eufémia da Glória Patrício, Elisabete Veiga Monteiro, Maria Elisabete Soares, Alunos do Curso de Engenharia Topográfica**

#### **Organização das III Jornadas de Engenharia Topográfica – “15 Anos de Curso”, 3 e 4 de Junho de 2009;**

As III Jornadas de Engenharia Topográfica tiveram como objectivo a promoção e divulgação das áreas das Ciências Geográficas, bem como sensibilizar a comunidade para a importância da Informação Geográfica no crescimento equilibrado e sustentado do território. Durante os dois dias foram apresentadas diversas comunicações científicas e demonstrações práticas, permitindo desta forma a partilha de conhecimento e de tecnologia desenvolvida em Instituições de Ensino Superior, em Instituições de Investigação e Desenvolvimento, bem como em Instituições públicas e privadas, como Autarquias e empresas do domínio da Informação Geográfica. Associaram-se a este evento cerca de 120 participantes, entre alunos da ESTG/IPG e técnicos de empresas públicas e privadas de diferentes regiões do País.

#### **Comunicações/Presenças/Participações:**

**Apresentação de vídeo sobre “15 Anos de Curso” de Eng<sup>a</sup> Topográfica no IPG; Topografia** - Eng<sup>a</sup> Inês Ferraz; **Empreendedorismo em Engenharia** - Eng.º Hélder Lopes, Eng.º Paulo Torgal /Eng.º Octávio Alexandrino, Eng.º Jorge Leão, Eng.º João Cordeiro; **“Sistema de gestão de risco intermunicipal”** - Eng.º Sérgio Duarte -IPG/Guarda Digital; **“Avaliação do sistema topográfico e fotogramétrico terrestre da Topcon”** - Eng.º Marco Lima De Carvalho - Câmara Municipal de Gaia; **“Aplicação do GNSS para estudos geodinâmicos”** - Prof. Doutor Rui Fernandes -UBI); **Rede Servir** – IgeoE; **DEMONSTRAÇÕES DE CAMPO POR PARTE DE EMPRESAS DE EQUIPAMENTO TOPOGRÁFICO; “Sistema de obtenção de imagens terrestres a partir de viaturas e GPS para georeferenciação”** - Prof. Doutor Sérgio Madeira, UTAD; **“O sistema Laserscanning: aplicações em geo-engenharia”** - Eng.º Luis Dias, Eng.ª Nazaré Domingues -Artop; - **“Imagens de satélite de muito alta resolução: um instrumento de IG para os municípios”** - Eng.ª Ana Fonseca, Investigadora Principal –LNEC; **“Uma técnica baseada na Teoria de Grafos para análise e visualização da topologia urbana”** - Prof. Doutor José Paulo Elvas – FCTUC; **“SiNERGIC: diagnóstico e bases de implementação”** - Eng<sup>a</sup>

Catarina Roque – IGP; “**Modelo de geóide para Portugal**” - Prof. Doutor João Catalão -FCUL; “**Referenciação geo-espacial: a visão global da AIG e o projecto EUREF**” - Eng.º João Agrida Torres – Artop; “**A adopção do ETRS89 em Portugal Continental: implementação, consequências e boas práticas**” - Eng.ª Manuela Vasconcelos- IGP; “**Introdução à Tecnologia LIDAR**” - Prof. Doutor Luís Gonçalves Seco, FCUP; “**Assessing Water quality in the Beysehir Lake (Turkey) by the application of GIS, Geostatistics and Remote Sensing**” - Ali Berkday, Ph. D., SelcuK University, Turkey; “**Projecto CartGen - Generalização Cartográfica recorrendo a Técnicas de Inteligência Artificial**” - Tenente Coronel Travanca Lopes – IGeoE.

## **Maria Clara Silveira**

*Organização de Seminários de Engenharia Informática e de Computação Móvel, 2009;*

## **Nuno Álvaro Freire de Melo, José Manuel Mayor Gonzalez**

Organização de sessão técnica de apresentação/demonstração dos softwares comercializados pela empresa Bentley, 23 de Março de 2009 e Participou como orador na sessão técnica o Engenheiro Pedro Pina (Bentley)

### **Resumo**

Apresentação/demonstração de software nos domínios de vias de comunicação, sistemas de informação geográfica (SIG), sistemas de abastecimento de água, drenagem de águas residuais.

Gestão e Economia

## **Maria de Fátima Santos David**

Curso Extracurricular: Metodologia de Projecto, Curso de Especialização Tecnológica em Qualidade, Ambiente e Segurança, Programa Operacional Ciência e Inovação 2010, Fevereiro a Junho de 2009;

Entidade:

### **Comunicações**

**Objectivos Gerais:** Reconhecer as etapas necessárias para elaboração de um projecto industrial.

**Objectivos Específicos:** Desenvolver as capacidades de análise, auto aprendizagem e de iniciativa em ambiente industrial para o desenvolvimento de projectos na área dos sistemas de gestão.

**Programa:** 1. Metodologia de Projecto: Diagnóstico; Prioridades; Competências Gerais; Metas; Finalidades; Objectivos Gerais; Estratégias; Instrumentos de avaliação; 2. Plano de Acção: Actividades; Competências Essenciais; Objectivos Específicos; Conteúdos; Destinatários; Responsáveis; Calendarização; Indicadores de Avaliação; Instrumentos de Avaliação; 3. Elaboração de instrumentos; 4. Elaboração de um projecto.

Línguas e Culturas

### **Maria Elisabete Brito**

#### **Alunos de Secretariado e Assessoria de Direcção da ESTG-IPG**

Coordenadora enquanto docente dos seguintes eventos, realizados no âmbito da disciplina de Comunicação e Organização de Eventos do 3º ano do curso de SAD (ano lectivo 2008/2009):

Acção de Formação **Sobredotação: uma realidade invisível** (Janeiro de 2009)

O workshop, organizado no âmbito da disciplina de Comunicação e Organização de Eventos do Curso de SAD, contou com a colaboração da Associação Portuguesa das Crianças Sobredotadas (Pólo da Guarda). Realizou-se no auditório dos Serviços Centrais do IPG e contou com a presença de 100 participantes oriundos tanto da Comunidade Académica como da Comunidade Local.

Evento temático **Viver Sentindo** (Janeiro de 2009)

Este evento, cujo objectivo foi abordar a temática dos cinco sentidos, procurou juntar tanto a parte formativa como a parte lúdica. Desde modo, durante a tarde decorreu um workshop sobre a temática, realizado no auditório da ESTG, que contou com a presença de especialistas sobre o assunto e teve a presença de cerca de 90 participantes. Já a vertente mais lúdica decorreu, à noite, no café concerto do TMG e contou com a Banda Boa União da Escola de Música de Manteigas num total de 50 músicos, uma iniciativa muito aplaudida pela comunidade local que encheu o café concerto.

### **Luísa Queiroz de Campos, Samuel Walter Best**

Membro da Comissão Organizadora da conferência anual da AproLínguas (Aprendizagem de Línguas Estrangeiras no Ensino Superior) que teve lugar no Instituto Politécnico da Guarda, em Abril de 2009.

### **María del Carmen Arau Ribeiro**

Evento Extracurricular, 18 de Junho de 2009;

**Exposição do Centro Interactivo de Línguas e Culturas (CILC) para a Noite Aberta do IPG**

### **María del Carmen Arau Ribeiro**

Evento Extracurricular, Novembro de 2009;

**Concurso Dominar a Ciência e a Tecnologia (7ª edição) inserido na Semana de Ciência e Tecnologia do IPG**

## **María del Carmen Arau Ribeiro**

Evento Extracurricular, 16 de Junho de 2009;

**Escape in English!: Come travel the world with us... 3ª edição**

## **Samuel Walter Best**

Membro da Comissão Executiva (Presidente da Mesa) da **English Speaking Union\Portugal** na organização da competição anual dedicada ao tema **Public Speaking** no Instituto Britânico em Lisboa, Maio de 2009.

Turismo e Lazer

## **Vitor Roque**

Organização do workshop de webdesign de 29 de Abril a 27 de Maio de 2009;

### **Participação**

Eng. Pedro Sequeira, área de Multimédia – ESTH/IPG

Dr. Vitor Robalo, área de Programação – ES Seia

Este workshop pretendeu facultar novos conhecimentos na área de webdesign aos participantes.

## **Sandra Cristina Carvalho Aguiar Teixeira e João Pedro Vaz**

### **Pinheiro Estêvão**

Organização do ciclo de Workshops “Escolhe o Teu Futuro em Turismo em Lazer”.

1º Workshop: “Escolhe o Teu Futuro em Turismo em Lazer – Agências de Viagens e Turismo”, 3 de Dezembro de 2008;

2º Workshop: “Escolhe o Teu Futuro em Turismo em Lazer - Organismos Institucionais em Turismo”, 4 de Março de 2009;

3º Workshop: “Escolhe o Teu Futuro em Turismo em Lazer – Empreendimentos Hoteleiros”, 21 de Abril de 2009.

Considerou-se pertinente a realização de um ciclo de workshops de Orientação Profissional que constitua um fórum de partilha de experiências e de conhecimentos entre os vários participantes (profissionais convidados, alunos, docentes, bem como toda a comunidade). O seu principal objectivo é a divulgação da grande diversidade de oportunidades profissionais existentes na área do Turismo e do Lazer. Este ciclo tem como título Escolhe o Teu Futuro em Turismo e Lazer. No seu âmbito, foram convidados profissionais de diversos subsectores da actividade turística, dando primazia à presença de antigos alunos que desempenham, actualmente, a sua actividade profissional no Sector:

Gabinete de Formação, Cultura e Desporto

### **Maria João Pires Vaz Cardoso da Silva**

O Gabinete de Formação, Cultura e Desporto tem por função a organização e realização de diversos eventos associando conhecimento, ciência, desporto e cultura e nesse âmbito tem realizado uma diversidade de eventos, alguns em colaboração com a Escola Superior de Educação, Comunicação e Desporto. Realizaram-se assim os seguintes eventos:

4 De Março - **ACÇÃO DE FORMAÇÃO DE DESPORTO ADAPTADO – BOCCIA** (Teresa de Jesus Trindade M. Costa e Fonseca);

19 De Março; **ACÇÃO DE FORMAÇÃO DE ESQUI 2009 - SERRA DA ESTRELA** (Jorge dos Santos Casanova, Bernardete Antunes Lourenço Jorge)

1 de Abril - **III JORNADAS DE DESPORTO – LESÕES DESPORTIVAS** (Jorge dos Santos Casanova, Teresa de Jesus Trindade M. Costa e Fonseca)

**IX TORNEIO DE FUTSAL MASCULINO (COLABORAÇÃO ASSOCIAÇÃO ESTUDANTES IPG)**

**VII TORNEIO DE FUTSAL FEMININO “PRESIDENTE DO IPG”, ANO DE 2009** (COLABORAÇÃO ASSOCIAÇÃO ESTUDANTES IPG)

**I TORNEIO DE ANDEBOL DO IPG/2009**

10 de Outubro - **PASSEIO BTT E CAMINHADA - IPG 09** (Jorge dos Santos Casanova, Prof. Sacadura)

**FÉRIAS DESPORTIVAS 2009**

**III FESTIVAL AQUÁTICO DO IPG**

14 de Dezembro – **WORKSHOP DE ESCOLA DE ANDEBOL**

25 de Maio - **BTT ALFARAZES**

25 de Maio - **ACÇÃO DE FORMAÇÃO RUGBY**

**SEMANA AQUÁTICA**

**HIDROCOMBAT E HIDROCAPOEIRA**

**WORKSHOP DE CAPOEIRA**

**O ENSINO DA NATAÇÃO ATRAVÉS DE JOGOS AQUÁTICOS**

**I TORNEIO DE ANDEBOL DO IPG “ESCALÃO MINIS” (COLABORAÇÃO FEDERAÇÃO DE ANDEBOL DA GUARDA E ASSOCIAÇÃO DE ANDEBOL DA GUARDA);**

Gabinete de Mobilidade e Cooperação

### **Anabela dos Santos Pires da Fonseca, Susana Maria Beça**

#### **Pereira Lino**

Sessões de Recepção a Alunos em Mobilidade Erasmus 1º e 2º Semestre;  
Sessões de esclarecimento Sobre Programa de aprendizagem ao Longo da Vida (Escola de Seia, Escola de Tecnologia e Gestão, Escola de Saúde, Escola de Educação, Comunicação e Desporto a docentes e alunos)

Noite Aberta IPG;

**Catarina Isabel Dourado Ferreira Grilo; Daniel Ferreira;  
Fernando Augusto de Sá Neves dos Santos; Francisco Leite;  
Helder Luís Rebelo Sequeira; Maria de La Salette Venâncio;  
Teresa Escada;**

**Funcionários dos Serviços Centrais; Serviços Sociais do IPG; Responsáveis pelas Unidades Orgânicas da ESECD, ESTG e ESTH; Tunas do IPG (Copituna d'Oppidana; Egitúnica; Ftuna; Tuna de ESTH-Seia).**

Mostrar a actual realidade do Politécnico, proporcionar um melhor conhecimento de equipamentos e instalações e aproximar a comunidade local e regional são os principais objectivos desta acção. Para além de um encontro informal com todos quantos quiserem visitar a instituição, o programa elaborado inclui a exibição das tunas do IPG. Estão ainda previstas actividades como uma demonstração e preparação de “cocktail's”, a cargo de alunos da Escola Superior de Turismo e Hotelaria, uma mostra de laboratórios e projectos, uma demonstração de veículos híbridos e a realização de um rastreio de tensão arterial, assegurado por alunos da Escola Superior de Saúde.

Semana da Ciência;

**Catarina Isabel Dourado Ferreira Grilo; Daniel Ferreira;  
Fernando Augusto de Sá Neves dos Santos; Francisco Leite;  
Helder Luís Rebelo Sequeira; Maria de La Salette Venâncio;  
Teresa Escada;**

**Todos os docentes do IPG;**

Entre os dias 23 a 26 de Novembro foram desenvolvidas demonstrações diversas, exposições, palestras, visitas a laboratórios, simulações e exibição de documentários, entre outras actividades. Foram efectuadas diversas actividades relacionadas com ciência e conhecimento científico, com palestras, *Concurso Dominar a Ciência*, etc. Durante a semana as portas do Politécnico da Guarda, nas suas quatro escolas estiveram abertas à comunidade local e regional e especialmente aos alunos do ensino secundário.

II Jornadas sobre Tecnologia e Saúde;

**Celestino Gonçalves; Fernando Augusto de Sá Neves dos Santos; Helder Luís Tavares Sequeira; João Paulo de Sá Valbom;  
Maria de Fátima dos Santos Marques Roque;**

**Ana Elisa Pires; Anabela dos Santos Pires da Fonseca; Carlos Reinas Caldeira; Catarina Isabel Dourado Ferreira Grilo; Celeste Pereira; Daniel Ferreira; Elsa Nunes dos Santos Couto; Fernando Mesquita Ramos; Francisco Leite; José Joaquim Escada; José Neves da Costa; José Tobias Alferes Vermelho; Juliana Marília Nicolau Mateus; Maria de La Salette**

**Barreiros Venâncio; Maria João Pires Vaz Cardoso da Silva; Maria José Vieira Gil; Paulo Ferreira Fragoso; Rosa Maria Marques Reis; Rui Manuel Silva; Susana Maria Beça Pereira Lino; Teresa Escada; Rosa Maria Santos Silva;**

II Jornadas de Tecnologias sobre a Saúde realizadas no Instituto Politécnico da Guarda, 30 de Abril de 2009.

### **Comunicações**

**pHealth e a gestão de doenças cardiovasculares**, Prof. Doutor Paulo F. Pereira de Carvalho - Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra; **Projecto Magic Key – a tecnologia ao serviço das pessoas com necessidades especiais**, Prof. Luis Figueiredo - Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico da Guarda; **A tecnologia aplicada à Saúde: A realidade virtual no tratamento da acrofobia**, Prof. Jorge Silvério, Prof. Carlos Coelho, Prof. Jorge Almeida Santos e Prof. Carlos Fernandes da Silva - Universidade do Minho; **Fabrico aditivo de modelos médicos por impressão tridimensional**, Prof. Doutor Fernando Cruz - Instituto Politécnico de Setúbal; **Que tecnologia usar para desenvolver um Registo Clínico Electrónico**, Prof.ª Eliana Amorim de SOUSA - Faculdade de Medicina da Universidade do Porto; **Novas Tecnologias na Diabetes**, Paulo Veloso - Roche - Divisão de Diagnóstico; **Automatização da Dispensa de Medicamentos nos Hospitais ; Gestão Informática para Enfermeiros**, Dr. Gonçalo Nolasco, Dr. Rui Teixeira - Glintt HS; **Projecto “Síndrome de Morte Súbita em Lactentes”**, Eng.º Paulo Monteiro, Eng.º Paulo Santos - Instituto Politécnico da Guarda; **Web.Care – Plataforma on-line para estudos clínicos multicêntricos**, Prof. Pedro Farinha Silva - Serviço de Bioestatística e Informática Médica da Faculdade de Medicina da Universidade do Porto; **A Videofluoroscopia como instrumento de avaliação e radiognóstico funcional das perturbações da deglutição**, Dr. Ricardo Ferreira Santos - Hospital Privado da Trofa, Dr. Adriano Rockland - Instituto Superior do Vale do Ave; **eHealth and Tobacco Cessation in Portuguese Young Adults**, Dr.ª Sofia Ferreira, Prof. Doutor Yori Gidron - Brunel University West London; **Novas Técnicas em Cardiologia**, Dr.ª Cristina Gamboa - Unidade Local de Saúde da Guarda; **NutriME – Um sistema de informação para a monitorização e aconselhamento nutricional**, Prof. João Varajão, Prof. Vitor Fernandes - Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro; **Contrafacção de Medicamentos e os riscos de compra de medicamentos pela Internet**, Dr.ª Mónica Galo – INFARMED; **ICU – Informação clínica do utente**, Dr. Tiago Costa - Faculdade de Medicina da Universidade do Porto; **Factores de Sucesso na introdução de Sistemas de Informação na Saúde**, Dr. Paulo Teixeira - Instituto Politécnico do Cávado e do Ave; **Blogs na Saúde: um recurso informático como estratégia (in)formativa e educativa**, Dr. Maria Rosa Silvestre - Faculdade de Ciências e Tecnologia/Universidade Nova de Lisboa; **Qualidade de sítios Web de Unidades de Saúde – proposta de desenvolvimento de metodologia para avaliação, comparação e melhoria**, Dr.ª Patrícia Leite Brandão - Instituto Politécnico do Cávado e do Ave; **Artroplastias**, Dr. João Figueiredo - Hospital S. Teotónio, Viseu.

### **Posters**

**“Infrared imaging possibilities in physiotherapy with an introduction to the data acquisition technique”**, Prof. Lukas Orman - Universidade de Kielce, Polónia; **“Modelos experimentais para o estudo da regeneração do tecido ósseo”**, Cristina Ferreira - Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra, Prof.ª Doutora Eduarda Ferreira – IPG; **“Próteses auditivas electroacústicas”**, Dr. David Tomé Simões - Escola Superior de Tecnologia da Saúde do Porto; **“Telecirurgia: Presente e Futuro”**, Bárbara I. Ferreira - Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra; Eduarda Ferreira – IPG; **“NutriME – Um sistema de informação para a monitorização e aconselhamento nutricional”**, Prof. João Varajão, Prof. Vitor Fernandes - Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro; **“Blogs na Saúde: um recurso informático como estratégia (in)formativa e educativa”**, Dr. Maria Rosa Silvestre - Faculdade de Ciências e Tecnologia/Universidade Nova de Lisboa; **“Erros de medicação e novas tecnologias”**,

Ana Marisa Cruz, Daniela Santos, Noémia Lima - Escola Superior de Saúde da Guarda – IPG; “**Processo Clínico Electrónico**”, Dr<sup>a</sup> Maria Goreti Fernandes - Hospital São Teotónio, EPE – Viseu;

**Expositores:**

**Glintt HS** – *Produtos Hospitalares e de Saúde*; **Roche** – **Divisão de Diagnóstico**;  
**Mundinter** - *Ao serviço da Saúde*; **Lusodidactica**; **Grifols** *produtos farmacêuticos e Hospitalares*;