



Programa e livro de resumos

12 de maio

10:00 Sessão de abertura

10:45 Conferência

11:30 Sessão Técnica 1

14:30 Sessão Técnica 2

16:00 Mesa Redonda

O Cadastro em Portugal: Presente e Futuro

13 de maio

10:00 Sessão Técnica 3

11:30 Sessão Técnica 4

14:30 Workshop

Criação de serviços de dados geográficos com software open source:
serviços INSPIRE de visualização WMS e de descarregamento WFS

16h00

MESA REDONDA: O Cadastro em Portugal: Presente e Futuro

Moderador: Prof. Fernando Gil (NOVA IMS)

Ana Cristina Bordalo

Direção-Geral do Território

André Carvalho

The Navigator Company

Armando Oliveira

Ordem dos Solicitadores e dos Agentes de Execução

João Paulo Hespanha

Universidade de Aveiro

Madalena Grade

Instituto dos Registos e Notariado

Virgínia Manta

Câmara Municipal de Coimbra

13 DE MAIO - 6ª FEIRA

10h00

SESSÃO TÉCNICA 3

Moderador: Prof.^a **Luísa Pereira** (ESTGA-UA)

Classificação de Imagens de Satélite Multitemporais Baseada em Objetos e Apuramento Semiautomático de Limiares de Corte

Ângela Barbosa, Dora Roque, Ana Maria Fonseca e Jorge Rocha

Avaliação da Qualidade e Adequabilidade de MDS obtidos por drones low-cost na Monitorização topográfica de Dunas Primárias

Gil R. Gonçalves, Diogo Duarte, J. A. Pérez, Alan D.J. Atkinson, Manuel Sánchez - Fernández e Joao Duarte

Modelação espacial do potencial de exploração apícola utilizando software Open Source

Natália Roque, Paulo Fernandez e Ofélia Anjos

Otimização de circuitos de inspeção de pavimentos: aplicação à rede rodoviária nacional

Alexandre Gonçalves, Marta Gomes e Filipe Gomes

Intervalo para café

11h45

SESSÃO TÉCNICA 4

Moderador: Prof. **Miguel Baio** (ESTBarreiro-IPS)

MONitoring of HABitats at the level of a NATura 2000 site – ‘MOHANA’ mobile and web app

Francisco Gutierrez

Cartografia temática para apoio ao turismo associado ao pedestrianismo – estudo de caso de s. Vicente

Ricardo Gomes e Luísa M.S. Gonçalves

A informação geográfica no processo de planeamento da rede ciclável do Barreiro

João Lopes e Milton Gomes

Sistemas multiagentes para a modelação e simulação de alterações do uso e ocupação do solo

Eduardo Gomes, Patrícia Abrantes, Jorge Rocha, Inês Fontes e Arnaud Banos

Projeto Nós Propomos!: a mobilização dos alunos na resolução dos problemas da comunidade

Rui Santos, Sérgio Claudino, Carlos Gonçalves, Miguel Padeiro, Pedro Guimarães e Ricardo Garcia

Encerramento da Conferência

14h30 | **Workshop DGT: Criação de serviços de dados geográficos com software open source: serviços INSPIRE de visualização WMS e de descarregamento WFS**
Workshop ministrado por Danilo Furtado (DGT)

Comissão Científica

Ana Fonseca [LNEC] - Presidente

Alexandra Fonseca [DGT]

Alexandre Gonçalves [IST-UL]

Ana Cláudia Teodoro [FC-UP]

Ana Paula Falcão [IST-UL]

Cédric Grueau [ESTS - IPS]

Cristina Catita [FC-UL]

Cristina Oliveira [ESTB-IPS]

Fernando Gil [NOVA ISM]

Gil Gonçalves [FCT-UC]

José Tenedório [FCSH-UNL]

Luis Cerqueira [ESTB-IPS]

Luísa Gonçalves [IPLeiria]

Luísa Pereira [ESTGA-UA]

Maria João Henriques [LNEC]

Mário Caetano [DGT]

Miguel Baio [ESTB-IPS]

Nuno Charneca [AMBISIG]

Paula Redweik [FC-UL]

Rita Anastácio [IPT]

Comissão Organizadora

Cristiana Pereira

Edgar Barreira

Maria João Henriques

Miguel Baio

Rita Matildes

MODELAÇÃO ESPACIAL DO POTENCIAL DE EXPLORAÇÃO APÍCOLA UTILIZANDO SOFTWARE OPEN SOURCE

Natália ROQUE¹, Paulo FERNANDEZ^{1,2} e Ofélia ANJOS^{1,3}

¹ Instituto Politécnico de Castelo Branco, Escola Superior Agrária

² ICAAM - Instituto de Ciências Agrárias e Ambientais Mediterrânicas, Universidade de Évora

³ Centro de Estudos Florestais, Instituto Superior de Agronomia, Universidade de Lisboa

O ordenamento apícola é uma ferramenta decisiva para o apoio à tomada de decisão na identificação de zonas com maior potencial para a prática da apicultura. Com o suporte da cartografia temática os apicultores poderão detetar facilmente zonas que não cumpram os requisitos legais em vigor e selecionar as zonas para instalação e ou deslocalização dos seus apiários. Neste estudo foi desenvolvido um modelo análise espacial para avaliação do potencial de exploração apícola, que possibilita o apoio à tomada de decisão no ordenamento apícola em Zonas Controladas. A metodologia de análise espacial foi implementada em *software Open Source*, o *Quantum GIS (QGIS)*, de modo a promover uma maior usabilidade da informação produzida no projeto pelos agentes envolvidos na atividade apícola. A sobreposição das diferentes fontes de informação geográfica através da análise espacial permitiu avaliar e classificar o potencial apícola, e identificar as áreas de conflitos entre apiários, de modo a proporcionar aos apicultores uma melhor gestão e planeamento da sua atividade. Este estudo insere-se no âmbito do Projeto ApiSIG - Modelação espacial do potencial de exploração apícola utilizando sistemas de informação geográfica do Programa Apícola Nacional.

Palavras-chave: SIG *open source*, apicultura, cartografia temática, ordenamento

OTIMIZAÇÃO DE CIRCUITOS DE INSPEÇÃO DE PAVIMENTOS: APLICAÇÃO À REDE RODOVIÁRIA NACIONAL

Alexandre B. GONÇALVES^{1,2}, Marta C. GOMES^{1,3} e Filipe GOMES¹

¹Instituto Superior Técnico, Universidade de Lisboa

²CERIS-ICIST – Instituto de Engenharia de Estruturas, Território e Construção – Instituto Superior Técnico

³CERIS-CESUR – Centro de Sistemas Urbanos e Regionais – Instituto Superior Técnico

A Infraestruturas de Portugal S.A. (IP) é o organismo ao qual está concessionada a gestão de cerca de 14000 km da rede rodoviária nacional. A IP efetua uma inspeção anual de toda a rede recorrendo a um equipamento de recolha de dados designado perfilómetro laser. Este é instalado num veículo que deverá percorrer a rede concessionada. Dada a extensão da rede e a quantidade de possíveis planos de inspeção, interessa dispor de soluções que minimizem os custos da operação. Para tal, apresenta-se um modelo de otimização para este problema, que tem em conta determinadas restrições técnicas, como a manutenção dos sentidos de inspeção ou a necessidade de calibrar regularmente o equipamento em locais específicos. O modelo foi implementado no sistema de modelação GAMS e resolvido com o *solver* CPLEX para o caso do distrito de Bragança, tendo os parâmetros sido quantificados com recurso a um