

Sistemas de Informação Geográfica em Arqueologia – Dados e Métodos

21H (7/H por dia)

Mértola, 7, 8 e 9 Junho de 2012

Sinopse

A vulgarização e acessibilidade de tecnologias e dados geoespaciais coloca desafios aos profissionais das mais diversas áreas. A arqueologia, ciência para a qual a geografia e a dimensão espacial das coisas é fundamental, tem muito a ganhar com a “revolução geográfica” dos últimos anos. Contudo, dada a especificidade técnica que muitas vezes acompanha tudo o que está relacionado com Sistemas de Informação Geográfica (SIG), nem sempre é possível tirar partido dos SIG e analisar os nossos dados com recurso a estas ferramentas. Esta acção pretende ajudar a ultrapassar esta dificuldade ao dar aos formandos um conjunto de conhecimentos e técnicas indispensáveis para começar a explorar e a compreender o mundo dos SIG e, conseqüentemente, dominar melhor a dimensão geográfica da arqueologia.

Objectivos gerais

- Dotar os formandos das competências mínimas necessárias para compreender a dimensão espacial dos fenómenos arqueológicos
- No fim da acção os formandos deverão ter competências para, de forma autónoma, compreender, recolher e integrar dados geográficos provenientes de diversas fontes;

Objectivos específicos

- Compreender e interpretar Sistemas de coordenadas
- Conhecer formas de registar espacialmente objectos arqueológicos
- Tirar partido da tecnologia GPS tendo em conta as suas limitações
- Conhecer soluções de software aberto disponíveis
- Conhecer formas de representar o terreno
- Adquirir competências para criar mapas prontos para publicações e/ou relatórios

PRÉ-REQUISITOS

- Os formandos deverão trazer um computador portátil

PROGRAMA

1. CONCEITOS (1H, teórico)

1. O que são “Sistemas de Informação Geográfica”
2. O que é “Informação Geográfica”
3. Tipos de dados
4. Tipos de entidades
5. Simbologia
6. Topologia
7. *Standards* do mundo SIG

2. SISTEMAS DE COORDENADAS (2h, teórico)

1. Fundamentos
2. Tipos de coordenadas
3. Ler Coordenadas
4. Sistemas de coordenadas utilizados em Portugal

3. INTRODUÇÃO AO QUANTUM GIS (4H, prático)

1. Instalação e Configuração
2. Interface e opções Básicas

4. GPS (2h, teórico)

1. Fundamentos
2. Limitações
3. Boas práticas e formas de melhorar a precisão

5. LEVANTAMENTOS (5h, prático)

1. Preparação e planeamento
2. Registo de pontos, linhas e áreas
3. Descarregar e visualizar os dados
4. Integrar os dados em ambiente SIG

6. OPERAÇÕES AVANÇADAS NO QUANTUM GIS (4H, prático)

1. Derivar Modelos Digitais de Elevação
2. Aceder a dados através de Webservices
3. Criar mapas para publicação e/ou apoio no terreno

7. INTEGRAÇÃO DAS APRENDIZAGENS (3H – prático)

Com apoio e supervisão, cada formando irá integrar os dados recolhidos em campo no dia anterior e os dados cartográficos fornecidos pelo formador num único projecto SIG, a partir do qual será criado um mapa pronto a publicar.

NOTA CURRICULAR

Terminou a licenciatura em História - Ramo Património Cultural pela Universidade de Évora em 2004 com uma dissertação dedicada ao estudo das estratégias de ocupação do território na bacia do Rio Sizandro (Torres Vedras), durante o Calcolítico. Seguidamente trabalhou durante alguns anos em arqueologia comercial em vários pontos do país e em vários contextos históricos.

Desde 2008 que se dedica essencialmente à área dos Sistemas de Informação Geográfica e respectivas aplicações no domínio da arqueologia, paleontologia e património cultural. Terminou o mestrado em Ciência e Sistemas de Informação Geográfica com um trabalho de projecto prático que consistiu na concepção de um Sistema de Informação Geográfica aplicado à Paleontologia, sendo, desde 2009, responsável pelo **Departamento de Informação Geográfica da ALT – Sociedade de História Natural**, de Torres Vedras. Trabalha, desde 2008, na área da formação profissional e escolar.

Paralelamente a estas actividades, encontra-se envolvido na divulgação de soluções de software abertas, sendo por esse motivo membro da [OSGEOPT - Associação Software Aberto para Sistemas de Informação Geográfica](#) e editor do blog **Opus SIG** (opusSIG.blogspot.com)