

Determinação de perfis topográficos, padrões de biodiversidade e condicionantes ambientais de charcos temporários utilizando QGIS e GRASS

A. M. Barbosa⁽¹⁾, M. Correia⁽²⁾, C. Pinto-Cruz⁽³⁾

⁽¹⁾ Cátedra Rui Nabeiro - Biodiversidade, CIBIO - Universidade de Évora / Department of Biological Sciences, Imperial College London (Reino Unido), barbosa@uevora.pt

⁽²⁾ Cátedra Rui Nabeiro - Biodiversidade, CIBIO - Universidade de Évora, mmsc@uevora.pt

⁽³⁾ Departamento de Biologia, Universidade de Évora / ICAAM – Instituto de Ciências Agrárias e Ambientais Mediterrânicas, Universidade de Évora / CBAA – Centro de Botânica Aplicada à Agricultura, Universidade Técnica de Lisboa, ccruz@uevora.pt

RESUMO

Os charcos temporários são ecossistemas típicos dos climas de influência mediterrânica e caracterizam-se pela alternância entre uma fase inundada e uma fase de dessecação. Ocorrem geralmente em territórios de fisiografia plana com uma camada impermeável que permite a retenção da água das chuvas, que se acumula no Inverno e se evapora durante o Verão. Apesar das suas dimensões habitualmente reduzidas, estes habitats apresentam uma clara zonation e uma considerável diversidade de espécies e comunidades biológicas, o que os torna interessantes do ponto de vista da análise de processos adaptativos e ecológicos. Os charcos temporários têm uma série de características em comum, mas exibem também uma variabilidade considerável consoante a biogeografia e a climatologia. Neste trabalho utilizou-se Quantum GIS e a sua interface com GRASS para analisar a topografia, a diversidade das comunidades vegetais e os seus condicionantes ambientais em charcos temporários situados ao longo do litoral sudoeste de Portugal. A partir de uma série de coordenadas x, y, z (longitude, latitude e altitude) obtidas para cada charco com GPS, criaram-se mapas vectoriais de pontos, que foram depois interpolados para gerar modelos digitais de elevação e perfis topográficos transversais e longitudinais. Com base em inventários das espécies de plantas presentes em cada charco realizou-se uma regionalização biótica, isto é, uma classificação dos charcos em grupos que se distinguem significativamente pela sua composição florística. Resultaram três grupos que correspondem, de um modo geral, à tipologia dos charcos: verdadeiros charcos temporários mediterrânicos; pré-turfeiras; e charcos ambientalmente degradados. Por fim, analisaram-se os efeitos de uma série de variáveis espaciais, ambientais, edáficas, litológicas e de usos do solo, medidas a diversas escalas espaciais, sobre a diversidade de plantas, por um lado, e sobre o carácter mediterrânico dos charcos, por outro.



II JORNADAS SASIG, Évora, 2-4 Novembro 2009

Palavras chave: *biogeografia, regionalização biótica, perfil topográfico, diversidade vegetal, Quantum GIS, GRASS*