



II JORNADAS SASIG, Évora, 2-4 Novembro 2009

Modelos de distribuição à escala nacional aplicados à conservação de espécies a nível local: um exemplo com um mamífero ibérico utilizando Quantum GIS e GRASS

A. M. Barbosa ^(1,2), R. Real ⁽³⁾, J. M. Vargas ⁽³⁾

⁽¹⁾ Cátedra Rui Nabeiro - Biodiversidade, CIBIO - Universidade de Évora, Largo dos Colegiais, 7004-516 Évora, Portugal, barbosa@uevora.pt

⁽²⁾ Dept. Biological Sciences, Imperial College London, Silwood Park Campus, Ascot SL5 7PY, Reino Unido, a.m.barbosa@imperial.ac.uk

⁽³⁾ Depto. Biología Animal, Facultad de Ciencias, Universidad de Málaga, 29010 Málaga, Espanha, rrgimenez@uma.es, jmvy@uma.es

RESUMO

Os modelos de distribuição relacionam a presença de uma espécie com uma série de variáveis ambientais para, por exemplo, prognosticar a distribuição da espécie em zonas menos estudadas ou definir áreas importantes para a sua conservação. Os modelos são cada vez mais utilizados para o planeamento da conservação a grande escala. No entanto, a resolução espacial dos dados de distribuição subjacentes é normalmente demasiado baixa para definir medidas de conservação a nível local. Os modelos podem ser extrapolados a escalas mais finas, mas nada garante que mantenham a capacidade preditiva fora do seu âmbito original. Aqui testa-se a extrapolação de modelos, num exemplo de como se pode migrar sem dificuldades um trabalho de investigação para *software* livre mesmo a meio da sua execução, e de como essa migração beneficia a obtenção de resultados. Modelos de distribuição da toupeira-d'água (*Galemys pyrenaicus*), baseados em dados de presença/ausência nas quadrículas UTM de 10x10 km de Portugal e Espanha, estavam feitos e aplicados a uma resolução cem vezes mais fina (1x1 km) em *software* proprietário. Faltava, no entanto, confrontar de forma objectiva os resultados com dados reais de distribuição local, para avaliar o desempenho dos modelos a alta resolução. Isto apresentava diversas dificuldades com o *software* que se estava a utilizar. Os mapas foram então importados para GRASS através do interface gráfico do Quantum GIS. Mapas de distribuição local disponíveis na bibliografia para três regiões ibéricas foram digitalizados, georreferenciados, codificados em formato vectorial e comparados objectivamente de diversas formas com as predições dos modelos. Como resultado, demonstrou-se efectivamente a utilidade dos modelos re-escalados para uma série de objectivos práticos como, por exemplo, ajudar à selecção de pontos de amostragem em regiões pouco conhecidas; substituir prospecções a escala fina quando estas não são factíveis; e servir de base à implementação de medidas concretas de conservação.

Palavras chave: *modelos de distribuição, escala de resolução, Quantum GIS, GRASS, toupeira-d'água, Galemys pyrenaicus, conservação*