



Modelo de qualidade dos habitats aplicado à estratégia de conservação da natureza

N.º del tema de las jornadas: 3. Gestão e publicação associada aos recursos naturais

Resumen:

A gestão do Património Natural e as alterações climáticas fazem atualmente parte integrante da agenda Europeia e Mundial. A necessidade de monitorizar o estado de conservação de áreas protegidas, perante o novo sistema de classificação da União Internacional para Conservação da Natureza (IUCN), resulta na indispensável atualização de estratégias de planeamento e gestão. A Reserva Natural do Paul do Boquilobo situa-se no centro de Portugal e é uma zona húmida reconhecida desde 1980 pelos seus valores naturais, nomeadamente ornitológicos e hidrológicos. Foi a primeira área protegida do país a ser reconhecida pela UNESCO (programa Homem e Biosfera) e integra desde 1996 a lista das zonas húmidas de importância internacional pela Convenção de Ramsar.

Os Sistemas de informação geográfica reúnem a componente visual associada a bases de dados geográficas, cuja sobreposição oferece uma ferramenta expositiva e analítica na gestão e ordenamento de espaços, ao analisar diferentes informações e sustentar o apoio à tomada de decisão.

A ciência e o conhecimento atravessam uma época de mudança onde os pressupostos de divulgação do saber para todos "open source" permitem a utilização massiva da informação. A panóplia de softwares, informação geográfica, imagens de satélite, cada vez com maior resolução e qualidade, como acontece nas missões Sentinel da Agência Espacial Europeia, que cumprem os objetivos da Diretiva INSPIRE são disso exemplo. A missão Sentinel-2 foi concebida para monitorizar a vegetação, solo e áreas costeiras. O software InVEST (Integrated Valuation of Ecosystem Services and Tradeoffs) desenvolvido no projeto Capital Natural da Universidade de Stanford é uma ferramenta de apoio relativa ao capital natural. Compreende um conjunto de modelos de licença GPL (General Public Licence), de código aberto, usados para mapear e valorizar os bens e serviços naturais que conferem sustentabilidade aos ecossistemas e atividades humanas. Os modelos baseiam-se na cartografia como fonte de informação base e produzem mapas como resultado final, criando projeções ilustrativas de cenários futuros face a estratégias distintas de gestão, analisando resultados em termos biofísicos e económicos, em escalas locais, regionais ou globais. O principal objetivo deste trabalho é produzir informações sobre o estado atual de conservação da natureza na Reserva Natural do Paul do Boquilobo,



assim como propor medidas minimizadoras dos impactes a que esta esteja sujeita. Foram utilizadas imagens de satélite da Missão Sentinel 2, tratadas e analisadas com recurso ao software QGIS. O modelo de qualidade dos habitats do software InVEST aplicado entre 2006 e 2018 permitiu analisar ameaças e sensibilidade de habitats.

Consideraram-se tendências de alteração em cenários futuros de “Evolução Natural”, “Negócio” e “Alterações Climáticas”.

Os resultados mostram um declínio da qualidade dos habitats mais importantes da Reserva, em todos os cenários, excetuando o cenário 100% Natural, devido sobretudo às alterações climáticas e ao uso do solo praticado. Foi demonstrada a aplicação do modelo à garça boieira, resultando na adaptação da tabela de ameaças e sensibilidade e criando cartografia de apoio à decisão na conservação desta espécie.

Palabras claves

Conservação, Detecção remota, InVEST, Habitats, Reserva Natural do Paul do Boquilobo

Autores

Vasco Lopes

vaalopes19@gmail.com

Instituto Politécnico de Tomar, Portugal

Cecília Baptista

cecilia@ipt.pt

Centro Techn&Art, Instituto Politécnico de Tomar, Portugal

Luís Santos

lsantos@ipt.pt

Centro de Investigação em Geociências,
 Coimbra, Portugal
 Centro Techn&Art, Instituto Politécnico
 de Tomar, Portugal