



APLICAÇÕES DE SIG EM ESTUDOS DE CONSERVAÇÃO DE AVES: FUNDAMENTOS E PRÁTICAS

Disponibilidade de vagas: 20

Carga Horária: 8h

Responsável: MsC. Rogério Conceição Lima dos Santos

A aplicação do Sistema de Informações Geográficas tem se mostrado um instrumento importante nos estudos que envolvem a conservação da biodiversidade. As ferramentas de SIG auxiliam diferentes etapas dos estudos biológicos como: elaboração de projetos, delimitação de áreas e identificação de lacunas de amostragem, associação de ocorrência de espécies à variáveis da paisagem em amplas escalas, caracterização da paisagem, predição de ocorrência de espécies e escolhas de áreas prioritárias para conservação. Este curso tem como objetivo proporcionar aos alunos o aprendizado das técnicas mais utilizadas em SIG relacionadas ao estudo de diversidade biológica.

Conteúdo

1- *Introdução ao SIG*. 1.1- Conceitos e fundamentos do Geoprocessamento. 1.2- Compreensão de espaço e relações espaciais. 1.3- Tipos de dados em geoprocessamento. 1.4- Instalação do ArcGis (FreeTrial)*. 1.5- ArcCatalog, ArcMap e ArcToolbox. 1.6- Armazenamento, gerenciamento e consulta de dados espaciais (Geodatabase). 1.7- Criação e edição de dados vetoriais. 1.8- Trabalho com dados matriciais (raster). 2- *Ferramentas de análise para ambientes terrestres (ArcGis)*. 2.1- Exploração de imagens Landsat. 2.2- Exploração de imagens SPOT. 2.3- Estudos de uso e ocupação do solo. 2.4- Índice de Vegetação por Diferença Normalizada (NDVI - *Normalized Difference Vegetation Index*). 2.5 - Classificação por Máxima verossimilhança. 2.6 - Classificação supervisionada. 3. *Aplicações diretas em estudos de conservação de aves*. 3.1 - Zonation (Introdução ao software) - seleção de áreas prioritárias para conservação de aves. 3.1.1 - Preparação dos dados de entrada. 3.1.2- Análise básica. 3.1.3- Elaboração de mapas com áreas prioritárias. 3.2 - Extração de variáveis preditoras da paisagem. 3.3 - Mapas de Kernel (análise geográfica do comportamento de padrões).

* Atividade realizada previamente com os inscritos.

Observações: Será utilizado o "ArcGIS for Desktop" (caso o participante não tenha licença, será instalado a versão trial no site da Esri: <http://www.esri.com/software/arcgis/arcgis-for-desktop>) e Zonation (Software livre). Recomenda-se o congressista utilizar computador portátil pessoal e seu próprio banco de dados.