|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Introdução à análise e visualização de dados espaciais usando R**  **PROGRAMAÇÃO DO CURSO** | |  |
| **Data do curso:**  **Local de realização:** Departamento de Ecologia - UFRGS.  **Equipe de organização:** Bruna Arbo Meneses, Fernanda Zimmerman Teixeira, Fernando Gertum Becker, monitor(es)...  **Objetivo da Oficina:** | | | |
| **HORÁRIO** | | **Dia 1** | |
| 9:00 – 9:30 | | Boas-vindas aos participantes, apresentação dos participantes e da dinâmica do curso. | |
| 9:30 – 10:30 | | Nivelamento rápido sobre R e RStudio;  Fundamentos de Sistemas de Informação Geográfica (SIG):  - Vetor X Raster;  - Tipos de dados espaciais: *simple feature* (pacote sf), *Spatial* (pacote sp), *spatvector* e *spatraster* (pacote terra), *rasterlayer* (pacote raster);  - Tipos de arquivos (*shapefiles*, *tif*, *img*...)  - Projeção, sistemas de coordenadas, datums (métrico/angular). | |
| 10:30 – 10:45 | | Intervalo | |
| 10:45 – 11:30 | | Prática: Importação de tabela com coordenadas para dado vetorial;  Estatísticas descritivas e organização dos dados;  Importar *shapefile*;  Selecionar polígonos por pontos;  Visualização simples dos dados usando pacote tmap; | |
| 12:00 – 13:30 | | Almoço | |
| 14:30 – 15:30 | | QGIS: Preparação dos dados de espécies (criação de grade, raster modelo e arquivos de espécies) | |
| 15:30 – 15:50 | | Intervalo | |
| 15:50 – 16:30 | | Zonation: Possibilidades para criação da variável ‘condição da paisagem’ | |
| 16:30 – 17:00 | | QGIS: Preparação dos dados de condição da paisagem (classificação do MapBiomas) | |
| **HORÁRIO** | | **03 de maio – quarta-feira (manhã e tarde)** | |
| 08:30 – 10:30 | | Zonation: configurações complementares (UP, UC) | |
| 10:30 – 10:50 | | Intervalo | |
| 10:50 – 11:30 | | QGIS: Construção do arquivo de UP (bacia e UCs) | |
| 11:30 – 14:30 | | Almoço | |
| 14:30 – 15:30 | | QGIS: Construção do arquivo de UP (bacia e UCs) | |
| 15: 30 – 15:50 | | Intervalo | |
| 15:50 – 17:00 | | Zonation: rodar e discutir arquivos de saída | |
| **HORÁRIO** | | **04 de maio – quinta-feira (manhã e tarde)** | |
| 08:30 – 09:30 | | Apresentação de estudos de caso de com a conectividade entre as UP | |
| 09:30 – 10:30 | | Organização e análise de dados para utilizar a função de conectividade do Zonation | |
| 10:30 – 10:50 | | Intervalo | |
| 10:50 – 11:30 | | Organização e análise de dados para utilizar a função de conectividade do Zonation | |
| 11:30 – 14:30 | | Almoço | |
| 14:30 – 15:30 | | Discussão sobre a elaboração do relatório técnico das áreas estratégicas | |
| 15:30 – 15:50 | | Intervalo | |
| 15:50 – 17:00 | | Encaminhamentos e marcação de encontro para discussão de dúvidas | |