

Análise Espacial – SER301
Daniel Teixeira dos Santos
Proposta de trabalho da disciplina

A quantidade de sistemas computacionais que dão suporte à manipulação e análise de dados espaço temporais é limitada. A biblioteca TerraLib 5.0 implementa estruturas de dados espaço temporais baseadas em uma álgebra espaço temporal (Ferreira et al. 2014) e provê funcionalidades para leitura de dados espaço temporais a partir de fontes diversas.

O pacote TerraST foi criado para prover interfaces de acesso às estruturas de dados espaço temporais da TerraLib por meio das estruturas de dados espaço temporais disponibilizadas no pacote *spacetime* (Pebesma, 2012) para o ambiente estatístico R.

O objetivo deste trabalho, continuando o desenvolvimento do pacote TerraST, é aumentar a integração entre a TerraLib e o ambiente R, fornecendo métodos para a manipulação das estruturas de dados do tipo Coverage da TerraLib através do ambiente R. Dessa forma pode-se aproveitar o poder das bibliotecas espaço temporais disponíveis em seu repositório para realizar diversas análises espaciais não suportadas originalmente pela TerraLib.

Ferreira, K. R.; Câmara, G.; Monteiro, A. M. **An Algebra for Spatiotemporal Data: From Observations To Events**, Transaction in GIS, 2014, 18(2): 253–269

Pebesma E. **spacetime: Spatio-Temporal Data in R**. Journal of Statistical Software, 2012, 51(7): 1–30. URL <http://www.jstatsoft.org/v51/i07/>.