MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA
INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS

PROPOSTA

ANÁLISE DO CRESCIMENTO URBANO DA REGIÃO METROPOLITANA DO VALE DO PARAÍBA E LITORAL NORTE, SÃO PAULO, UTILIZANDO DADOS DE LUZES NOTURNAS (DMSP/OLS)

Aluna: Ana Carolina de Faria Santos – 138592

Disciplina: Análise Espacial de Dados Geográficos – SER301

Responsáveis: Dr. Antonio Miguel Vieira Monteiro e Dr. Eduardo G. Camargo

---

As luzes noturnas são produtos advindos de uma classe de satélites de observação que detectam a emissão de origem antropogênica advinda da superfície e podem fornecer informações precisas sobre a distribuição espacial humana e a atividade econômica. Tais dados podem ser correlacionados com medidas de expansão urbana, como densidade populacional, e de uso e cobertura da terra, de forma a poder mapear o crescimento urbano e subsidiar ações de planejamento para estes locais. Neste contexto, propõe-se relacionar dados de luzes noturnas, advindos do advindos do Defense Metereological Satellite Program Operational Linescan System (DMSP/OLS), utilizando dados do Censo Demográfico (2000 e 2010) produzido pelo IBGE e dados de uso e cobertura da terra, para mapear a dinâmica espacial do crescimento urbano da Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte (RMVP), Estado de São Paulo, utilizando uma análise de regressão múltipla com o modelo espacial Geographically Weighted Regression (GWR).