

## Mapeamento da Expansão Urbana e sua Influência no Microclima Urbano

*Oliveira, L. S.; Lisboa, V. S.; Cintra, D. P.*

*UniFOA – Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.*

O maciço da Pedra Branca, localizado na zona oeste do município do Rio de Janeiro, é considerado um dos maiores parques urbanos do mundo, ocupando cerca de 10 % da área total do município do Rio de Janeiro. Observando a área como parte relevante em diversos aspectos, socioambientais e físico-ambientais do Rio de Janeiro, o presente trabalho visa quantificar o desmatamento decorrente da expansão urbana acelerada e relacionar esses dados a dados de umidade e temperatura coletados em campo. Para realização dos mapeamentos da expansão urbana e a quantificação da perda de vegetação, serão utilizadas duas imagens de satélite IKONOS, uma do ano de 2001 e a outra de 2010, com 1 m de resolução espacial. No processo de análise das imagens serão identificadas as classes de vegetação e área edificada, através do software INTERIMAGE. Após a classificação das classes cobertura da terra das duas imagens será realizada uma conversão das classificações de cobertura da terra do modelo vetorial para o modelo matricial através do software ArcGIS. Desta forma, é possível comparar as duas classificações, 2001 e 2010 e calcular a taxa de perda de vegetação no período e relacionar com os dados microclimáticos coletados em campo. A hipótese do trabalho é de que as áreas com maior taxa de desmatamento, e conseqüente expansão urbana apresentem um aumento de temperatura e queda de umidade, gerando uma perda de qualidade ambiental local.

*Palavras-chave: Pedra Branca; IKONOS; INTERIMAGE; ArcGIS.*

*oliveiraluan21@gmail.com*