

Aplicação de imagens orbitais no estudo do efeito da agricultura urbana sobre as condições de temperatura e umidade em áreas urbanas: estudo de caso na região metropolitana de Florianópolis

Tainá da Silva Gauterio¹, Daniel Capella Zanotta^{1*}
*Orientador

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) -
Campus Rio Grande. Rio Grande, RS

No presente trabalho será realizada uma análise espacial, através de imagens de satélite, da correlação entre as zonas onde há presença de cultivo agrícola inseridos no contexto urbano e periurbano e as variáveis de umidade e temperatura referentes à região metropolitana de Florianópolis. Sabe-se que no âmbito do conforto ambiental o crescimento urbano é um fator crucial no desequilíbrio das temperaturas locais, com tempo, o efeito das ilhas de calor vem ganhando intensidade, principalmente quando se trata de espaços urbanizados com intensa construção de prédios, pavimentação e espaços pouco vegetados, o que facilita para que essa condição de desequilíbrio se estabeleça de forma mais acentuada. Com isso, busca-se evidenciar se há uma maneira, alternativa, tão eficaz quanto a convencional prática da arborização a fim de amenizar o efeito das ilhas de calor nas áreas urbanas e Periurbanas. Partindo desse contexto, temos como proposta, os possíveis benefícios da inserção da agricultura no meio urbano não só na esfera do conforto ambiental, como também economicamente, já que a prática diminui a cadeia logística e também é um incentivo aos circuitos curtos. Para efetuar a realização desse trabalho, serão utilizadas técnicas de geoprocessamento e Sensoriamento Remoto em conjunto com o apoio de dados de imagens orbitais adquiridos, respectivamente, pelos sensores OLI/TIRS do satélite LANDSAT 8 para obter a cena da área que será estudada e AVHRR do satélite NOAA com os dados de temperatura. Os dados terão o seu pré-processamento e processamento realizado através do Software Qgis, onde serão inseridas equações para efetuar os cálculos necessários e também onde será realizado o overlay dos dados para obter, como produto final, dados da temperatura e umidade em áreas vegetadas e não vegetadas e assim realizar uma comparação entre as variáveis nessas condições. Dessa maneira, será possível compará-las para obter o resultado de uma possível relação entre conforto ambiental e a presença da agricultura inserida no espaço urbano.

Palavras-chave: Geoprocessamento. Ilhas de calor. Conforto ambiental. Agricultura. Cidades.