

Análise de Modelos de Correção Atmosférica para Imagens Do Satélite Worldview-2

Gonçalves R. D.; Machado, A. O.; Cintra D. P.

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

A aquisição de imagens de satélite, principalmente na faixa espectral do visível, depende das condições meteorológicas no momento da aquisição. A radiação solar ao entrar na atmosfera interage com os diferentes gases presentes, podendo ocorrer reflexão ou absorção da radiação. Parte da radiação que chega a superfície terrestre é refletida de forma diferente, pelos diversos tipos de cobertura presentes, água, solo, vegetação, área construída, etc, e volta em direção ao espaço. Neste caminho de volta, interage novamente com os gases da atmosfera. A correção atmosférica de imagens de satélite é feita com a intenção de minimizar os efeitos atmosféricos na radiância de uma cena, visto que a atmosfera, por causa dos fenômenos de espalhamento, absorção e refração da energia eletromagnética, afeta a radiância refletida pela superfície que é captada pelo sensor. O objetivo do projeto é analisar três modelos de correção atmosférica disponíveis para imagem Worldview-2, da região de Petrópolis, a fim de comparar e avaliar sua eficiência. Serão testados três modelos de correção atmosférica, o Flaash, presente no software ENVI e os modelos Atcor-2 e Atcor-3, presentes no software PCI Geomatica. A qualidade da correção atmosférica será medida através da comparação das curvas espectrais (gráficos que representam a radiação refletida por um determinado objeto) da vegetação, do solo e da água antes e depois da correção atmosférica e entre as imagens corrigidas pelos diferentes modelos. Essas curvas serão comparadas às curvas espectrais esperadas para as diferentes classes, presentes na literatura. A curva espectral que mais se aproximar da curva padrão, obteve melhor resultado.

Palavras-chave: Flaash; ENVI; Atcor; PCI Geomatica.

rhayanna.diz@hotmail.com