AVALIAÇÃO DA INTEGRAÇÃO DE IMAGENS LANDSAT E SENTINEL NO MAPEAMENTO DE ESPELHO D'ÁGUA

Camylle Vitória Oliveira Brito[1]
Heithor Alexandre de Araujo Queiroz[2]
[1]IF Baiano/*Guanambi*/ocamyllevitoria@gmail.com
[2]IF baiano/*Guanambi*/heithor.queiroz@ifbaiano.edu.br

A presença de nuvens e sombras e a baixa resolução temporal dos sensores podem ser fatores limitantes para as análises usando imagens de satélites. Considerando isso, o presente projeto almejou verificar se a integração das imagens dos sensores MSI (Sentinel 2) e OLI (Landsat 8), visando a ampliação do conjunto de dados, pode aprimorar o mapeamento dos espelhos d'água dos reservatórios artificiais. Para isso, foram calculados índices espectrais a partir de imagens OLI e MSI e comparados com dados de volume útil e cota coletados in situ no reservatório de Ceraíma (BA). A correlação (r) entre os valores de espelho d'água obtidos por imagens MSI e as variáveis in situ volume útil e cota são de 0,80 e 0,78. Enquanto, entre OLI e as variáveis volume útil e cota, os valores de correlação são 0,59 e 0,58. E entre MSI e OLI, r é de 0,89 e o índice de concordância é de 0,88. Este estudo concluiu que as diferenças de resoluções espaciais e temporais têm uma relevante influência na capacidade de integração entre as imagens de diferentes satélites para obtenção rápida e simples de resultados. A baixa resolução espacial dificulta a extração precisa dos contornos do reservatório, enquanto a temporal limita a quantidade de imagens de forma considerável para extração de nuvens e sombras.

Palavras-Chave: Espelhos d'água. Sentinel 2. MSI. Landsat 8. OLI.

*Este trabalho é fruto do Projeto "**MÚLTIPLOS SENSORES ORBITAIS APLICADOS À ANÁLISE DA DINÂMICA DA DISPONIBILIDADE HÍDRICA SUPERFICIAL: UM ESTUDO DE VIABILIDADE**", financiado **pelo CNPq** e aprovado pela Chamada Interna Propes Nº **07**/2020, regida pelo Edital 69/2020.