VALIDAÇÃO DOS DADOS DE UMIDADE DO SOLO DO SATÉLITE SMOS PARA A REGIÃO SEMIÁRIDA DO ESTADO DA BAHIA

Loreanne de Araújo Castelhano Teixeira[1]
Alzira Gabrielle Soares Saraiva Souza[2]

[1] Estudante do Instituto Federal Baiano /Campus Uruçuca/ annecastelhano75@gmail.com
[2] Professora do Instituto Federal Baiano /Campus Uruçuca/ alzira.souza@ifbaiano.edu.br

O déficit de precipitação, o estresse hídrico da vegetação, a escassez hídrica são impactos negativos decorrentes do fenômeno das secas, o qual gera uma série de conflitos em especial na agricultura, que é uma das principais atividades desenvolvida no país, sendo a agricultura familiar de sequeiro muito afetada por esse fenômeno. Levando em consideração esses aspectos, o presente trabalho teve por finalidade validar os dados de umidade do solo do satélite SMOS, a partir de uma rede de observação inserida na região semiárida do Estado da Bahia. A validação foi realizada pelo método pixel-estação, utilizando a rede de observação de umidade do solo do CEMADEN durante o período de 2015 a 2020, assim como, foram utilizados os dados de precipitação do CPTEC/INPE. Os resultados encontrados mostraram que os dados de umidade do solo do SMOS seguiram a mesma tendência dos dados observados e responderam bem aos eventos de chuva. Esse comportamento entre os dados observados e os dados estimados pelo satélite foi evidenciado estatisticamente, refletindo em valores significativos, também se observou uma melhora nas estatísticas para a média de 8 dias dos dados SMOS em relação aos dados diários. A estatística de Pearson apontou que mais 90% das séries analisadas foram classificadas entre moderada a forte, sendo a série de 8 dias classificada com maior predominância em forte. Essa melhora estatística também foi verificada para o RMSD, no qual a série 8 dias foi classificada principalmente entre 0,02 a 0,06, enquanto a série diária predominou entre 0,04 a 0,08. Os resultados significativos indicam o grande potencial dos dados de umidade do solo estimado pelo satélite SMOS, podendo ser utilizados na realização de trabalhos futuros, como no monitoramento de eventos de seca.

Palavras-Chave: Validação; Semiárido baiano; Umidade do solo.

*Este trabalho é fruto do Projeto "**VALIDAÇÃO DOS DADOS DE UMIDADE DO SOLO DO SATÉLITE SMOS PARA A REGIÃO SEMIÁRIDA DO ESTADO DA BAHIA**", financiado **pelo IF Baiano** e aprovado pela Chamada Interna Propes Nº **05**/2020, regida pelo Edital 63/2020.