

## Resumo

A utilização da precipitação estimada pelo algoritmo *Integrated Multi-satellite Retrievals for GPM* (IMERG) é recente, com menos de uma década, envolvendo já algumas dezenas de pesquisas realizadas por autores estrangeiros em várias regiões do globo. Para o arquipélago de Cabo Verde não foi feita ainda nenhuma investigação neste domínio, daí a importância de realizar uma primeira avaliação do potencial de utilização destes dados. Esta investigação tem como objetivo principal avaliar a qualidade da precipitação estimada por satélites, tendo sido utilizados dados da precipitação observada (cedidos pelo Instituto Nacional de Meteorologia e Geofísica - INMG) e estimada (disponibilizados pela *National Aeronautics and Space Administration* - NASA), efetuando uma validação e comparação com dados estimados na resolução espacial de 0,1 ° e 0,2 ° (latitude x longitude) e no período de estudo (2014-2018, escalas anual, mensal e diária), usando as seguintes métricas estatísticas: Erro médio, *Kling-Gupta Efficiency* (KGE), *Heidke Skill Score* (HSS) e gráficos de dispersão.

Aplicadas as métricas para a avaliação da qualidade da precipitação estimada, verificou-se que os dados com resolução temporal mais grosseira (anuais, mensais) permitem obter melhores resultados, com erros menores. Assim, os dados anuais, comparativamente aos dados mensais, apresentaram erros menores, e do mesmo modo se constatou com os dados mensais em relação aos diários.

O estudo mostrou que o algoritmo IMERG, quando utilizado para calcular o total da precipitação recebida num período, quer anualmente, quer mensalmente, é eficaz, apresentando resultados bastante satisfatórios, com valores da precipitação estimada perto do valor real da precipitação observada. Em contrapartida, quando o algoritmo IMERG é usado para a estimação de um evento chuvoso diário, a percentagem de acerto é baixa.