

VALIDAÇÃO DO PRODUTO ÁREA QUEIMADA MENSAL 1KM (MODIS)

Beatriz Nunes Garcia¹ (UFRJ, Bolsista PIBIC/CNPq)
Julia Abrantes (UFRJ, Mestranda)
Dr. Alberto W. Setzer² (INPE, Orientador)
Prof^a. Dr^a. Renata Libonati³ (IGEO/UFRJ, Orientadora)

RESUMO

Durante os últimos anos, tem-se observado um grande esforço no desenvolvimento de produtos que mapeiam as áreas queimadas em escala global. Entretanto grandes discrepâncias persistem nos produtos globais tanto na quantificação da extensão da área queimada quanto na sua localização espacial e temporal. As limitações dos algoritmos atuais que geram estimativas de áreas queimadas sugerem a necessidade do processo contínuo de validação para conhecer o grau de confiabilidade (precisão) e oferecer informações para melhorias. Este trabalho com início em agosto de 2017 tem como objetivo dar continuidade ao projeto de Iniciação Científica de 2016 para a validação dos produtos de área queimada provenientes do sensor MODIS. Os dados de referência para a validação são cicatrizes de área queimada geradas pelo Grupo de Monitoramento de Queimadas do INPE, obtidas a partir de imagens dos sensores a bordo dos satélites Landsat 5 e 8, nomeadamente *Thematic Mapper* (TM) e *Operational Land Imager* (OLI), com máximo de 10% de cobertura de nuvens. Baseiam-se na aplicação de um algoritmo semi-automático e na mudança multitemporal entre imagens. Os resultados da avaliação local dependem não só do algoritmo classificador, mas também dos dados utilizados como referência. Por isso, é fundamental que os dados de referência sejam confiáveis e englobem o mesmo período de estudo, utilizando como referência cicatrizes de áreas queimadas derivadas de dados de média resolução do satélite LANDSAT TM, no Cerrado brasileiro. No trabalho atual, foram calculados os erros de omissão (OE) e de comissão (CE) para as coleções 5 e 6 do produto MDC64 para mais de 20 cenas dessa região. Os erros de omissão raramente alcançaram valores classificados como bons, tendo os melhores resultados a nova coleção 6. Observou-se que a maioria das cenas com valores elevados de CE também apresentou valores elevados de OE, principalmente em regiões de agricultura, devido à presença de área queimada de pequena dimensão e muito fragmentadas.

¹Aluna do Curso de Meteorologia – Email: be.ng@hotmail.com

²Pesquisador do CPTEC-INPE – Email: alberto.setzer@cptec.inpe.br

³Professora do Departamento de Meteorologia da UFRJ – Email: renata.libonati@igeo.ufrj.br