



XXIX CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA (CIC)
2019
UACSA, UAST, UFAPE, CODAI e UEADTEC
Universidade Federal Rural de Pernambuco
Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação
Coordenação de Programas Especiais



ESTIMATIVA DO BALANÇO DE RADIAÇÃO E EVAPOTRANSPIRAÇÃO COM TÉCNICAS DE SENSORIAMENTO REMOTO EM ÁREA DE CAATINGA E ZONA DA MATA EM PERNAMBUCO

Landson carlos da silva¹, Jhon lennon silva², Geber Barbosa de Albuquerque Moura
E-mail: landson.14@gmail.com

- 1 Graduando em agronomia UFRPE, Recife, Pernambuco, Brasil
2 Doutorando em engenharia agrícola, UFRPE, Recife, Pernambuco, Brasil
3 Professor titular da UFRPE, Recife, Pernambuco, Brasil

O geoprocessamento junto as técnicas de sensoriamento remoto desempenham papel importante no monitoramento espaço-temporal dos recursos hídricos e naturais, especialmente no semiárido, na detecção de mudanças da cobertura vegetal e das mudanças do uso e ocupação do solo do bioma. O semiárido brasileiro necessita de medidas e práticas eficientes para mitigar os efeitos severos da seca e ações antrópicas que provocam a degradação ambiental. Deste modo, devido a necessidade de estudos sobre a condição da cobertura do solo e suas características, objetivou-se monitorar e avaliar as condições da biomassa vegetal e dossel foliar da Caatinga por sensoriamento remoto através de índices de biofísicos, no município de Arcoverde, localizado no sertão de Pernambuco, entre o período de 2008 e 2017. A presente pesquisa foi desenvolvida diante do processamento digital de seis imagens do satélite Landsat. As informações espectrais da superfície terrestre foram extraídas das imagens pelo SEBAL (Surface Energy Balance Algorithms for Land), que determinou os mapas temáticos dos índices. Os resultados dos índices de vegetação destacaram baixos valores, verificados tanto em anos chuvosos, como também, nos anos normais e secos, com valores dos índices de vegetação próximos de zero, quando se caracteriza áreas de solo exposto. Os maiores valores do albedo foram verificados em anos climaticamente (14/11/2015 e 29/09/2016), com valores médios de 0,22 e 0,20, respectivamente. O dia 14/11/2015 também apresentou o maior valor médio da temperatura, de 47,00 °C, épocas que o saldo de radiação foi menor. O dia 13/11/2009 (ano chuvoso) apresentou o maior valor médio do saldo, de 800 W m⁻², tendo maior energia disponível a ser repartida pelos processos do balanço de energia. A diminuição dos índices de vegetação destacou mudanças ambientais nos usos do solo, sendo os principais fatores agravantes da vegetação natural secos de Caatinga, os longos períodos de seca e ações antrópicas ao longo do tempo, influenciando na vulnerabilidade à degradação ambiental da região semiárida.

Palavras-chave: Caatinga, seca, mudanças ambientais, SEBAL.

Área do Conhecimento: ciências agrárias

Realização:



Apoio:



FUNDAÇÃO APOLÔNIO SALLES
F A D U R P E