

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS
INTRODUÇÃO AO GEOPROCESSAMENTO

Professores Responsáveis:
Dr. Antônio Miguel Vieira Monteiro
Dr. Claudio Barbosa

Alunos:
Andeise Cerqueira Dutra
Rennan Andres Paloschi

Análise espacial da densidade da Caatinga em relação ao regime de chuvas no Estado de Pernambuco

A região nordeste do Brasil apresenta clima semiárido em grande parte do seu território, exibindo irregularidade incomum nos padrões de precipitação e frequente períodos de estiagem. Os solos desta região tendem a ser relativamente férteis e a vegetação natural dessa área compreende várias formas de vegetação decídua. Assim, sua fenologia e paisagem apresentam graus de diversidade variados em função das condições ambientais, sendo conhecida coletivamente como Caatinga. A Caatinga é a única grande região natural exclusivamente brasileira, mas em contrapartida esta vegetação está comparativamente atrasada em esforços de programas de conservação e pesquisa científica. Sugere-se que o padrão de distribuição da biomassa neste bioma não segue o fluxo chuvoso, e em determinados locais, altas taxas de biomassa podem se desenvolver apesar de uma escassa ocorrência de chuvas.

Dessa forma, se objetiva com este trabalho analisar as variações de precipitação e a densidade da vegetação no estado de Pernambuco, a fim de determinar padrões e as relações espaciais entre ambos. Para isso será utilizado: i) um mapa de densidade de biomassa da caatinga utilizando a metodologia de Diego M. Nascimento (2015) que estimou a biomassa para o estado de Pernambuco utilizando NDVI orbital e 80 medidas em campo com 17% de erro; ii) as delimitações das áreas florestadas serão obtidas da Embrapa com base na vetorização por fotointerpretação do acervo de imagens digitais datadas das épocas chuvosas de 2011 a 2013; iii) como dados de precipitação será utilizado a média anual de 10 anos do produto TRMM 3b43 V7 interpolados para a grade de NDVI.