



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



## SIMULAÇÃO DO CENÁRIO FLORESTAL EM PAISAGENS DO BIOMA CAATINGA UTILIZANDO O MÉTODO DE PESOS DE EVIDÊNCIA (W+)

José Jorge Monteiro Junior<sup>1</sup>, Emanuel Araújo Silva <sup>2</sup>  
E-mail: josejorgemonteirojunior@gmail.com

<sup>1</sup> Departamento de Ciência Florestal, Universidade Federal Rural de Pernambuco. Rua Dom Manuel de Medeiros, s/n, Dois Irmãos, Recife, PE, CEP: 52171-900.

<sup>2</sup> Departamento de Ciência Florestal, Universidade Federal Rural de Pernambuco. Rua Dom Manuel de Medeiros, s/n, Dois Irmãos, Recife, PE, CEP: 52171-900.

A Caatinga, desde meados da década de 1980, vem sofrendo com o aumento da intensidade das ações antrópicas, e esta, quando associada a escassez hídrica, pode ocasionar perdas na sua cobertura vegetal e diversidade biológica como um todo. Diante desse contexto, o objetivo deste trabalho é (i) avaliar o cenário florestal utilizando método de pesos de evidência a partir de mapas do uso da terra; (ii) criar um modelo dinâmico espacial para simular cenários florestais futuros do Bioma Caatinga em relação às mudanças ocorridas no tempo e influência das variáveis econômicas, sociais e ambientais. A área de estudo compreende 11 Municípios presentes nas mesorregiões pernambucanas do Pajeú, Sertão do Moxotó e Vale do Ipanema; classificadas como Zona de Carvoejamento (Onde há intensa extração madeireira para suprir as necessidades dendroenergéticas da região). Os dados para a avaliação do cenário florestal foram obtidos nas bases disponíveis pelos órgãos IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística); USGS (United States Geological Survey) SRTM (Shuttle Radar Topography Mission) e manipulados no Software QuantumGis versão 3.6.3, e nele foram aplicados o NDVI (Normalized Difference Vegetation Index) e MAXVER (Máxima Verossimilhança) tendo acurácia de classificação pelo K (índice de Kappa) para a obtenção da classificação das imagens de satélite. Para a modelagem dinâmica dos dados foi utilizado o software/aplicativo DINAMICA EGO versão 4.0.11. Na classificação de imagens foi detectada uma mudança de uso e cobertura do solo onde a vegetação de características florestais perdeu lugar para a área de solos expostos, este que cresceu de 2013 a 2018, totalizando 15,6%. Dados como esses incentivam a manter o monitoramento e intensificar políticas de segurança para a manutenção da vegetação natural evitando sua perda. A modelagem dinâmica espacial, aponta que até 2025 poderá ocorrer uma perda de cerca de 44,3% da vegetação da área de estudo, os cálculos de pesos de evidência apontam as causas antrópicas como maior responsável pela desertificação da caatinga.

**Palavras-chave:** Sensoriamento Remoto, Semiárido, Modelagem Dinâmica Espacial, GIS, Dinâmica Florestal

**Área do Conhecimento:** Ciências Agrárias.

Realização:



Apoio:



FUNDAÇÃO APOLÔNIO SALLES  
F A D U R P E