



USO DE MÚLTIPLAS VARIÁVEIS ABIÓTICAS NA CONSERVAÇÃO DA CAATINGA

Ricardo Rivelino Dantas Ramos¹, Jefferson Rodrigues Maciel², Júlio César Ferreira Melo Júnior¹
e José Alves de Siqueira Filho³

¹ Colegiado de Engenharia Agrônômica, Campus Ciências Agrárias, BR 407, Km 12, Distrito de Irrigação Senador Nilo Coelho, Petrolina - PE CEP 56300-990

² Centro de Referência para Recuperação de Áreas Degradadas da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco – CRAD, Campus Ciências Agrárias, BR 407, Km 12, Distrito de Irrigação Senador Nilo Coelho, Petrolina - PE CEP 56300-990

³ Colegiado de Ciências Biológicas, Campus Ciências Agrárias, BR 407, Km 12, Distrito de Irrigação Senador Nilo Coelho, Petrolina - PE CEP 56300-990

Introdução

O bioma Caatinga possui menos de 2% de sua área protegida com unidades de conservação de proteção integral (Casteletti *et. al.* 2003), apresentando características peculiares, com localização geomofológicas em depressões interplanálticas, porém com exceções, solos pedregosos e rasos com muitos afloramentos rochosos, alta radiação solar, baixa nebulosidade, altas temperaturas do ar anuais, demanda evapotranspirométrica elevada e precipitações pluviométricas baixas e irregulares. Contudo se sobressai pela riqueza de espécies, pelo grau de endemismo e ainda por ser um bioma exclusivamente brasileiro (Queiroz 2009).

Dada a urgência para a conservação da Caatinga, Santos & Tabarelli (2003) propõem a utilização de algoritmos e modelagem de múltiplas variáveis para a proposta de desenho de Unidades de conservação (UC's). Neste sentido, teve-se como objetivo realizar a modelagem de fatores abióticos para identificação de áreas potenciais para criação de UC's na área de Influência Direta do Projeto de Integração da Bacia do Rio São Francisco com as Bacias do Nordeste Setentrional (PISF).

Materiais e Métodos

Base de dados e área de estudo

Os dados foram obtidos a partir de mapas vetoriais de Solos, Hidrografia, Rede Rodoviária do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE 2006) em Escala de 1:500.000 e Áreas de Influência Direta e Eixos dos Canais Norte e Leste do PISF. O estudo focou a área de influência direta do PISF que é formada por 86 municípios em dois eixos o eixo Norte que se estende de Cabrobó-PE a Mauriti-CE e o eixo Leste que parte de Petrolândia-PE até Monteiro-PB.

Modelagem e geração de mapas vetoriais da base cartográfica

Para a modelagem de dados foram utilizados mapas editados em arquivo vetorial fornecidos pelo PISF e IBGE. Por meio de extensões do Sistema de Informação Geográfica (SIG) Arcgis 9.3 (ESRI, 2008) foram preparados os passos algorítmicos contidos dentro do SIG para a análise e interpretação de dados abióticos, os quais originaram polígonos que expressam as áreas potenciais para criação de UC's na Caatinga ao longo do PISF.

Resultados e Discussão

A partir da modelagem dos dados abióticos, identificaram-se importantes áreas propostas para UC's (Figura 1). Entre essas áreas de maior representatividade e importância biológica, destaca-se o trecho que compreende os municípios de Cabrobó, Serrita, Salgueiro e Terra Nova no estado de Pernambuco. Onde está localizada a Serra do Livramento e todo complexo montanhoso. Apresentando uma vegetação bem conservada, ocorrendo indivíduos das espécies endêmicas e ameaçadas de extinção: *Spondias tuberosa* e *Myracrodruon urundeuva*. Ainda foram encontrados registros de *Syagrus cearensis* e *Ceiba glaziovii* no topo da Serra (MMA, 2008,

