



XIII Congresso de ECOLOGIA

III International Symposium of Ecology and Evolution

Múltiplas ecologias: evolução e diversidade

08 a 12 de outubro de 2017 • UFV - VIÇOSA | MG

AVALIAÇÃO TEMPORAL DA RESTINGA COM O USO DO NDVI EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO

Juliana Veronese^{1*}, César Rocha²

1. Programa de Pós-Graduação em Ecologia, Universidade Federal de Juiz de Fora; 2. Departamento de Transporte e Geotecnia, Núcleo de Análise Geo Ambiental, Faculdade de Engenharia, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 36036-900, Brasil. *Correspondência para julianaveronese@gmail.com

Tema/Meio de apresentação: Biologia da Conservação/pôster

O Parque Estadual da Costa do Sol (PECS) criado em 2011, localizado no estado do Rio de Janeiro, é o único no Brasil a apresentar uma conformação de mosaico com núcleos isolados e estes subdivididos em áreas limitadas por matriz intensamente urbanizada. O objetivo deste trabalho foi avaliar as alterações da vegetação de um dos núcleos do PECS, utilizando o NDVI (*Normalized Difference Vegetation Index*). A área de estudo corresponde ao núcleo Atalaia-Dama Branca, localizado entre os municípios de Cabo Frio e Arraial do Cabo. Foram analisadas imagens com correção atmosférica de 04/2006 e 04/2016 obtidas da coleção Landsat-7/LE7_L1T_32DAY_NDVI, disponibilizadas gratuitamente no serviço *Google Earth Engine*. Para corrigir o problema dos espaços vazios (SLC-off) nas imagens do Landsat-7 foram utilizadas ferramentas da caixa de edição do ArcGIS 10.2. Baseado na interpretação de imagens do *Google Earth Pro*, estabelecemos três classes de vegetação da restinga: vegetação herbácea/subarbustiva (VHS), vegetação arbustiva aberta (VAA) e vegetação arbustiva fechada (VAF) e também verificamos a expansão da espécie invasora *Casuarina equisetifolia*. Com o teste de Mann-Whitney verificou-se que há diferença significativa entre as imagens ($p=0,0001$), sugerindo alterações entre as classes de vegetação estudadas. Os resultados mostraram um aumento do NDVI médio de 0,34 para 0,35 e redução do desvio padrão de 0,23 para 0,20: os valores variaram de -0,27 a 0,81 (2006) e -0,41 a 0,79 (2016). Para cada classe a média e desvio padrão foram, respectivamente: VHS (0,33; 0,07); VAA (0,55; 0,08); VAF (0,67; 0,04). Os maiores valores de complexidade de habitat foram da VAF seguido pela VAA e VHS. Ocorreu uma redução da heterogeneidade de habitat causada por queimadas e aumento da invasão biológica da espécie *Casuarina equisetifolia* ao longo deste período. O estudo demonstrou que o NDVI é eficaz na identificação das intervenções antrópicas e auxilia na implementação de medidas de conservação.

Agradeço ao meu orientador César Henrique e ao meu marido Vitor por toda ajuda para a execução deste trabalho.