



## **Análise da vegetação de Cerradão e Cerrado Sentido Restrito do Parque Estadual Matas do Segredo, Campo Grande, MS, por meio de índices de vegetação e sensoriamento remoto**

**Instituição:** Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul

**Área temática:** Ecologia Aplicada

**Autores:**

**PERES JUNIOR**, Roberto Carlos Scheffer (schefferperes@gmail.com); **GÜNTZEL**, Adriana Maria (amguntzel@uems.br)

### **Resumo**

O Parque Estadual Matas do Segredo está localizado no perímetro urbano de Campo Grande, MS e preserva um importante remanescente de vegetação do Bioma Cerrado e as nascentes do córrego Segredo. Além da conservação da biodiversidade urbana, a criação do parque, no ano 2000, teve o objetivo de promover a educação ambiental e o ecoturismo em contato direto com a natureza. Na época da criação do parque, a vegetação se encontrava bastante alterada devido a queimadas, introdução de espécies exóticas, deposição de resíduos sólidos e por ação de processos erosivos e transporte de sedimentos para o interior do parque. O trabalho consistiu em realizar uma análise das formações vegetais de Cerradão e Cerrado Sentido Restrito do parque, utilizando o índice NDVI (Índice de Vegetação por Diferença Normalizada), que avalia o grau de refletância das folhas das árvores e plantas de um determinado local, servindo como um indicador do vigor da vegetação, visando subsidiar o monitoramento e o controle ambiental da área do parque. O NDVI varia entre -1 e 1, sendo que valores próximos ou iguais a -1 correspondem a áreas em que não há vegetação ou a vegetação possui baixo vigor; em que o solo está exposto ou há presença de áreas construídas, enquanto valores próximos ou iguais a 1, correspondem a áreas que contêm alta densidade de vegetação e essa vegetação possui mais alto vigor. O trabalho foi desenvolvido por meio de uma análise temporal, comparando-se imagens de satélite de 2000 e 2021, referentes ao mesmo período hidrológico. Desse modo, foi aplicado o NDVI em imagens do mês de setembro, correspondendo ao período seco. Os resultados indicaram que as áreas de Cerradão e Cerrado Sentido Restrito do Parque Estadual Matas do Segredo apresentaram aumento nos valores de NDVI no período de análise, com valores variando de 0,254 a 0,297 para 0,320 a 0,351 na maior parte da área de distribuição dessas fitofisionomias. Nesse período houve adensamento da vegetação de Cerrado Sentido Restrito e sucessão para a formação florestal de Mata Seca Semidecídua, porém, devido ao período utilizado para análise, os valores do NDVI não foram altos, uma vez que ocorre a perda das folhas de algumas espécies arbóreas no período seco. O fogo que é um dos fatores que influem na densidade arbórea do Cerrado sentido restrito e, no Parque Estadual Matas do Segredo, eram verificados com maior frequência antes da implementação de medidas preventivas previstas no plano de manejo. Possivelmente, a redução na incidência do fogo na área do parque possibilitou a regeneração da vegetação.

**Palavras-Chave:** NDVI, Conservação da Biodiversidade, Geotecnologias

**Agradecimentos:** À Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul pela bolsa de iniciação científica concedida ao autor