



CLASSIFICAÇÃO SUPERVISIONADA DE IMAGENS ORBITAIS PARQUE NACIONAL DA SERRA DA BODOQUENA

HENRIQUES, Hermano José Ribeiro¹ (hermano.henriques.hh@gmail.com); CORTEZ, Jorge Wilson² (jorgewcortez@gmail.com), DONAIRE, Lucas Oliveira³ (lucas.donaire@outlook.com); ARMANDO, Egas José⁴ (earmando24@gmail.com); SCHWAMBACH, Dario Alexandre⁵ (dario_schwambach@yahoo.com)

¹Discente de Pós-graduação em Agronomia UFGD; ²Docente de Pós-graduação em Agronomia UFGD, ³Discente de Pós-graduação em Engenharia Agrícola UFGD; ⁴Discente de Pós-graduação em Engenharia Agrícola UFGD; ⁵Discente de Pós-graduação em Engenharia Agrícola UFGD

O Parque Nacional Serra da Bodoquena, situado na borda sudoeste do Complexo Pantanal, Estado de Mato Grosso do Sul, é um dos mais interessantes ecossistemas do Pantanal, fazendo parte do bioma serrado da América do Sul, o qual ocupa uma área de 2.036.448 km², cerca de 22% do território nacional. Com o intuito em se levantar a recomposição florestal local, após a fundação do parque no ano de 2000, a pesquisa retrata a classificação supervisionada de imagens orbitais, caracterizando a redução do número de áreas degradadas até o ano de 2016. Inicialmente, as imagens orbitais em alta resolução, dos anos 2000, 2005, 2010 e 2016, foram baixadas através do software em plataforma livre Google Earth-Pro, na sequência, tratadas pelo software em plataforma livre QGIS, sendo o recorte do perímetro das imagens realizado pelo complemento *recortar raster pela camada máscara*. O perímetro do parque foi obtido através do site do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Como último passo, foi realizada a classificação supervisionada das imagens orbitais pelo mesmo software. O processo de classificação consiste na utilização de algoritmos específicos, que trabalham no sistema de aprendizado artificial, através de redes neurais, onde são eleitos pixels semelhantes em áreas delimitadas. Este processo é alcançado com a utilização do complemento *desetesaca classification tools*. Como resultado final, foram obtidas imagens georeferenciadas contendo duas classes, sendo estas, áreas degradadas e recomposição florestal, acrescidas do respectivo dimensionamento em m². Os resultados da pesquisa, mostram pelo processo de classificação supervisionada, o realce da recomposição natural das áreas degradadas a cada cinco anos. No ano de 2000 é nítido o elevado grau de áreas degradadas no parque, chegando este a 17% da área contígua, passando para menos de 3% no ano de 2015. Após quinze anos, foi possível verificar o acréscimo em recomposição florestal na ordem de 38.336.114 m² ou 3.833 ha.

Palavras chave: Sensoriamento remoto, Classificação de imagens, Agricultura de Precisão.

Agradecimentos: A CAPES pela concessão da Bolsa de Iniciação Científica ao primeiro autor.