

SENSORIAMENTO REMOTO APLICADO AO ESTUDO TEMPORAL DA COBERTURA FLORESTAL DA BACIA DO RIO DO PEIXE NO MEIO OESTE DE SANTA CATARINA

Enzo Cezar Rocha¹; Alan Schreiner Padilha²

¹Aluno do Instituto Federal Catarinense, Campus Videira. Curso técnico em Agropecuária. E-mail: enzocesarrocha@gmail.com

²Professor Orientador do Instituto Federal Catarinense, Campus Videira. Curso técnico em Agropecuária. E-mail: alan.padilha@ifc.edu.br

As transformações na cobertura florestal decorrentes das atividades antrópicas representam um dos principais desafios para a conservação ambiental e para o planejamento sustentável do uso do território. O sensoriamento remoto destaca-se como uma importante ferramenta para o monitoramento espaço-temporal da vegetação, permitindo a obtenção de informações confiáveis sobre as alterações ocorridas na paisagem ao longo do tempo. Este projeto de pesquisa tem como objetivo analisar as mudanças na cobertura florestal da Bacia do Rio do Peixe, localizada no Meio Oeste de Santa Catarina, nos anos de 2004, 2014 e 2024, por meio do processamento de imagens dos satélites da série Landsat. A pesquisa possui abordagem quantitativa e caracteriza-se como um estudo de caso. Inicialmente, serão obtidas imagens com baixa cobertura de nuvens, as quais passarão por etapas de pré-processamento, incluindo correções atmosféricas, geométricas e radiométricas, conversão para refletância, recorte da área de estudo, composições coloridas e realce de imagens. Posteriormente, serão aplicadas técnicas de classificação supervisionada utilizando a priori o algoritmo de Máxima Verossimilhança (MAXVER), além da avaliação do índice de vegetação por diferença normalizada (NDVI), visando identificar diferentes níveis de cobertura florestal. A confiabilidade dos resultados será verificada por meio do índice Kappa, enquanto a quantificação das classes temáticas permitirá comparar a dinâmica da cobertura vegetal ao longo do período analisado. Espera-se que os resultados possibilitem identificar tendências de conservação, regeneração ou supressão da vegetação nativa, fornecendo subsídios técnicos para o planejamento ambiental, a gestão dos recursos naturais e a formulação de políticas públicas voltadas à conservação da biodiversidade e ao uso sustentável da terra. O estudo também contribuirá para ampliar o conhecimento sobre a dinâmica da cobertura florestal na Bacia do Rio do Peixe, fortalecendo a utilização de técnicas de geoprocessamento e sensoriamento remoto como ferramentas de apoio ao monitoramento ambiental.

Palavras-chaves: Geoprocessamento. Landsat. Recursos Naturais.