

Aluno: Bruno Montibeller

Proposta de Monografia

Dentre os desafios da aplicação de dados de sensoriamento remoto na agricultura, destacam-se o monitoramento e o levantamento de informações em tempo quase real por meio de mapas. Neste sentido, a classificação automática por Análise de Imagem Orientada a Objetos (OBIA) é uma aplicação já estudada e que alcançou excelentes resultados no mapeamento de culturas agrícolas em diferentes países. Os passos que descrevem OBIA são: (1) segmentação; (2) extração de atributos; (3) formação, validação e replicação do modelo de conhecimento; (4) extrapolação do modelo para a área de estudo e (5) confecção do mapa temático. No entanto, os segmentadores de imagens dependem da informação *a priori* de valores utilizados nos parâmetros de segmentação para obtenção de segmentos condizentes aos objetivos do campo.

O objetivo deste trabalho é avaliar o valor de área ocupada com cana-de-açúcar, milho e outros em segmentos formadas pela variação dos parâmetros fator de escala (fe), forma (fm), compacidade (cp) e peso das bandas (pb) do algoritmo segmentador multi-resolução (SM-R) e agrupados por classificação automática não supervisionada ISODATA. Além disso, comparar o valor de área ocupada com estas culturas nos mapas produzidos, com os dados de área plantada da Produção Agrícola Municipal (PAM) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), por teste estatístico.