

A atividade econômica ligada à bananicultura nos municípios do Litoral Norte do RS tem causado a degradação dos remanescentes de Mata Atlântica, gerando a necessidade de estudos que busquem minimizar os impactos ambientais. O sensoriamento remoto é uma importante ferramenta para levantamento de recursos naturais e monitoramento do meio ambiente. O uso desta ferramenta possibilita vantagens, relacionadas a custo e operacionalidade, porém, por vezes, no caso das imagens de satélite, são encontradas dificuldades na distinção de padrões espectrais dos alvos analisados. Isto limita a acurácia de alguns levantamentos; sendo necessário o uso de novas técnicas de processamento desses dados. A classificação digital implica na implementação de um processo de decisão para que se possa atribuir certo conjunto de pontos da imagem (pixels) a uma determinada classe. Tal procedimento torna o processo de mapeamento ou reconhecimento de características dos alvos menos subjetivo e age com o intuito de aproximar o máximo possível a representação digital da cena à realidade. Desta forma, este estudo teve por objetivo testar quatro algoritmos de classificação: dois baseados em pixels (Maxver e Distância Euclidiana Mínima) e dois em regiões (Bhattacharya e Ioseg). Buscou-se verificar qual classificador se comporta melhor ao analisarmos os resultados em relação a um mapa-base elaborado por interpretação visual sobre recorte de 845,00 ha de imagem HRG-SPOT 5, resolução espacial de dez metros. Foram definidas seis classes: Floresta Ombrófila Densa, Formações Secundárias, Florestamento, Solo Exposto, Bananicultura, Ocupação Agrícola. A análise comparativa dos resultados demonstrou em termos quantitativos e qualitativos que o algoritmo Bhattacharya apresentou a melhor relação com o mapa-base, servindo adequadamente para a distinção de áreas de cultivo de banana das demais classes de mapeamento.