

## **AVALIAÇÃO DA ACURÁCIA DOS CLASSIFICADORES BATHACHARYA E ISOSEG PARA O MAPEAMENTO DE CAFÉ\***

Walbert Júnior Reis dos Santos, bolsista do CBP&D/Café, 4º módulo de Agronomia; Helena Maria R. Alves, Orientadora – Embrapa Café; Tatiana G. Chquiloff Vieira, Pesquisadora EPAMIG; Margarete M. L. Volpato, Pesquisadora – EPAMIG; Tiago Bernardes, bolsista do CBP&D/Café; Fabiano A. Rezende, bolsista do CBP&D/Café, Mestrando - DEG. \*Financiado pelo CBP&D/Café.

O sensoriamento remoto é uma poderosa ferramenta para o levantamento e planejamento do uso da terra, possibilitando um registro periódico e de larga escala a custos relativamente baixos, para subsidiar avaliações e análise de tendências. Contudo, a interpretação visual das imagens para o mapeamento do uso da terra de grandes extensões territoriais pode tornar-se inviável devido à demanda de recursos humanos e tempo. A classificação automática das imagens constitui uma alternativa, mas no caso da cultura do café, a grande variabilidade de padrões espectrais apresentados numa única cena e o confundimento com outros alvos, principalmente com áreas de mata, dificultam a sua utilização. O objetivo deste trabalho foi avaliar a acurácia de dois algoritmos de classificação por região disponibilizados no Spring 4.2, Bathacharya e ISOSEG, para o mapeamento de áreas cafeeiras em uma imagem Spot 5 de resolução espacial de 10m da região de Guaxupé, MG (data 29/08/2005, órbita ponto 714/392). Para a obtenção dos índices de exatidão foram geradas matrizes de contingência com os dados das classificações automáticas e um conjunto amostral de pontos coletados em campo e calculados os índices Kappa. Ambos classificadores apresentaram uma qualidade de mapeamento considerada boa (de acordo com Landis & Koch) com índice Kappa de 0,51 para o Bathacharya e 0,58 para o ISOSEG.

Palavras-chave: classificações automáticas; sensoriamento remoto; café