

USO DE GEOTECNOLOGIAS PARA LEVANTAMENTO DO MEIO FÍSICO DA REGIÃO DE MACHADO-MG E SUA RELAÇÃO COM O PARQUE CAFEEIRO

Elidiane da Silva¹, Tatiana Grossi Chquiloff Vieira², Helena Maria Ramos Alves³,
Margarete Marin Lordelo Volpato⁴, Livia Naiara de Andrade⁵, Antonio Rodrigues
Vieira (Orientador)⁶

(1) Bolsista EPAMIG PIBIC FAPEMIG, graduanda em Agronomia, Universidade Federal de Lavras, elidianeagroufla@gmail.com; (2) Pesquisadora, M. Sc., EPAMIG, Bolsista FAPEMIG, Lavras-MG, tatiana@epamig.ufla.br; (3) Pesquisadora, D. Sc., EMBRAPA CAFÉ, Brasília-DF, helena@embrapa.br; (4) Pesquisadora, D. Sc., EPAMIG, Bolsista FAPEMIG, Lavras-MG, margarete@epamig.ufla.br; (5) Bolsista EPAMIG – CBP&D/CAFÉ, M Sc., Lavras-MG, livia.naiara.andrade@gmail.com, (6) Orientador, Pesquisador, D. Sc., EPAMIG, Bolsista FAPEMIG, Lavras-MG, arvieira@epamig.ufla.br

A evolução das geotecnologias tornou-se eficiente para o levantamento e a avaliação do meio físico e de fatores ambientais. A organização destas informações em bancos de dados, com os respectivos mapeamentos digitais, são instrumentos para gerar ações de pesquisa e desenvolvimento, que propiciem o uso adequado da terra, de modo a preservar os recursos naturais e permitir o desenvolvimento sustentável. Este trabalho teve por objetivo a caracterização do agroecossistema cafeeiro do município de Machado, MG, no ano de 2009, tomando uma área piloto representativa dos ambientes cafeeiros da região Sul de Minas, usando o geoprocessamento e produtos de sensoriamento remoto orbital. Foram gerados dados sobre o Uso da Terra e a disposição do parque cafeeiro em relação ao tipo de solo, declive, orientação de vertentes e altitude da área, por meio de levantamentos de campo e interpretação de imagens de satélite Landsat 5, sensor TM. Estas informações foram incorporadas por meio do sistema de informação geográfica SPRING para gerar um banco de dados em formato digital. A partir deste banco de dados foram gerados mapas temáticos de caracterização ambiental, os quais foram cruzados por meio de tabulações cruzadas no programa LEGAL/SPRING. No ano de 2009, a cafeicultura ocupava 25,38% (13209,3 ha) da área total estudada, sendo que esta praticamente toda em produção. Os solos ocupados pela cafeicultura referem-se 57,78% (5591,43 ha) às unidades de mapeamento Latossolos Vermelhos + Latossolos Vermelho Amarelos e 21,32% (2063,16 ha) a Argissolos Vermelhos + Argissolos Vermelho-Amarelos. A ocupação da região de Machado pela cafeicultura encontra-se, predominantemente, na classe ondulado, onde representa 54,86% (7246,53 ha) e 20,46% (2702,61 ha) na classe de relevo suave ondulado e 19,53% (2579,94 ha) em relevo forte ondulado. A cafeicultura tem um predomínio na Orientação de Vertentes nos quadrantes N-NE representando 17,56% (2311,74 ha) da área e NE-E com 18,09% (2389,59 ha), observando a exposição solar das lavouras. As classes de altitude entre 850 a 900 m estão ocupadas com 50,67% (6693,66 ha) da área de café.

Palavras-Chave: sensoriamento remoto, processamento de imagens, cafeicultura.