

## AVALIAÇÃO DE AMBIENTES CAFEEIROS DE MINAS GERAIS PARTE III: SÃO SEBASTIÃO DO PARAÍSO

Helena M. R. ALVES, Tatiana G. C. VIEIRA, Mathilde A. BERTOLDO

EPAMIG/CTSM, Caixa Postal 176, 37.200-000 – Lavras – MG. Email: geosolos@ufla.br

O planejamento racional de qualquer atividade agropecuária requer, primeiramente, o conhecimento do meio ambiente em que esta atividade está inserida. O conhecimento de ambientes complexos como os agroecossistemas, requer a subdivisão do mesmo em partes ou estratos mais homogêneos, que depois de caracterizados são novamente integrados ao todo. Os sistemas computadorizados e os Sistemas de Informação Geográfica (SIG) têm modificado as técnicas utilizadas nos levantamentos de recursos naturais. Combinando os avanços da cartografia automatizada, dos sistemas de manipulação de banco de dados e do sensoriamento remoto, com o desenvolvimento da análise geográfica, os SIGs produzem um conjunto distinto de procedimentos analíticos, que auxiliam no gerenciamento e na atualização constante das informações disponíveis. Este trabalho teve por objetivo a caracterização de agroecossistemas cafeeiros representativos de regiões produtoras de café de Minas Gerais, usando o geoprocessamento e produtos de sensoriamento remoto orbital para avaliar quantitativamente as relações entre os sistemas de produção e condicionantes do meio físico, com ênfase nos fatores solos e relevo. Dentre as principais regiões produtoras de Minas Gerais, o município de São Sebastião do Paraíso foi uma das áreas selecionadas como representativa da região Sul de Minas. Foram gerados dados sobre os solos, relevo, recursos hídricos e uso atual das terras, com ênfase na cultura do café, por meio de informações secundárias, levantamentos de campo e interpretação de imagens de satélite TM/Landsat 5 e 7 e fotografias aéreas. Estas informações foram incorporadas por meio do sistema de informação geográfica SPRING para gerar um banco de dados em formato digital para uma área-piloto de 520 km<sup>2</sup>. A partir deste banco de dados foram gerados mapas temáticos de caracterização ambiental, entre os quais destacam-se os mapas de uso atual, de classes de declividade e de solos (legenda preliminar). O mapa de solo foi elaborado por modelagem com base nas relações, observadas no campo, entre a geologia, o relevo e a distribuição das diferentes classes de solo na paisagem regional. Selecionou-se a microbacia do Ribeirão Fundo para os trabalhos de caracterização das unidades de mapeamento de solos e checagem da legenda preliminar. Os mapas gerados foram cruzados por meio de tabulações cruzadas no programa LEGAL/SPRING. Os Planos de Informação (Pis) de Uso Atual x Classes de Solo e Uso Atual x Classes de declividade foram cruzados e as relações quantitativas avaliadas. A classe café formado apresentou 25,96% de ocupação na área-piloto, sendo 23,07% em áreas de relevo plano a ondulado. Os solos selecionados para a cultura cafeeira referem-se às unidades de mapeamento LVf (Latosolo Vermelho Férrico), e NVf (Nitossolo Vermelho Férrico), totalizando 13,33%, seguidos de LVAp (Latosolo Vermelho Amarelo Psamítico) e PVAa (Argissolo Vermelho-Amarelo Arênico) que juntos representam 7,69%. As demais unidades de mapeamento de solos apresentam ocupação pela cafeicultura abaixo de 2,5%. Justifica-se a predominância da cultura cafeeira nestes solos, visto que os dois primeiros são derivados de rocha basáltica da Formação Serra Geral (KJsg), apresentando fertilidade natural mais elevada. Já o LVAp e PVAa, produtos de intemperização dos domínios geológicos de composição arenítica. (Kb – Formação Bauru, KJb – Formação Botucatu e PCI – Grupo Itararé), são solos de boas características físicas, onde o manejo adequado da fertilidade os torna aptos para a cafeicultura. O estudo permitiu a individualização geomórficopedológica da região de São Sebastião do Paraíso em dois grandes ambientes: *i*)- Ambiente W, com predomínio de Latossolos Vermelhos Férricos e Latossolos Vermelhos textura média e Nitossolos Vermelhos Férricos nas porções de declividades maiores que 12%; e *ii*) Ambiente E, com domínio de Latossolos Vermelho-Amarelos textura média a psamíticos e Argissolos Vermelho-Amarelos, textura média a arênicos, em classes de declividade maiores que 12%. A cafeicultura na região é instalada predominantemente no ambiente geomórfico-geo-pedológico W, particularmente na porção localizada entre os núcleos urbanos de São Sebastião do Paraíso e São Tomás do Aquino, onde os solos, predominantemente os Latossolos Vermelho férricos, são mais aptos ao cultivo do cafeeiro.

**Palavras-chave:** agroecossistemas cafeeiros, caracterização ambiental, geoprocessamento.