



## **Quantificação de áreas cafeeiras através de imagens do satélite RapidEye dos municípios de São Gonçalo do Sapucaí, São Sebastião da Bela Vista e Piranguinho**

Júlia Vaz Tostes Miluzzi de Oliveira<sup>(1)</sup>, Antonio Rodrigues Vieira<sup>(2)</sup>, Tatiana Grossi Chquiloff Vieira<sup>(3)</sup>, Helena Maria Ramos Alves<sup>(4)</sup>, Margarete Marin Lordelo Volpato<sup>(5)</sup>

<sup>(1)</sup>Bolsista PIBIC FAPEMIG/EPAMIG, juliavaztostes@hotmail.com

<sup>(2)</sup>Pesquisador/Orientador/Bolsista BIP FAPEMIG/EPAMIG - Lavras, arvieira@epamig.ufla.br

<sup>(3)</sup>Pesquisadora/Co-orientadora/ Bolsista BIP FAPEMIG- Lavras, tatianagcvieira@gmail.com

<sup>(4)</sup>Pesquisadora Embrapa Café- Lavras, helena@embrapa.br

<sup>(5)</sup>Pesquisadora EPAMIG. Bolsista BIP FAPEMIG- Lavras, margarete@epamig.ufla.br

### **INTRODUÇÃO**

O Brasil se destaca no cenário mundial como maior produtor de café, sendo Minas Gerais, responsável por cerca da metade da produção nacional. Devido a essa importante parcela da economia brasileira que a atividade representa, torna-se necessária a busca por tecnologias e inovações para sua produção e comercialização. É nesse contexto que os Sistemas de Informação Geográfica (SIGs) vêm sendo cada vez mais úteis e empregados na cafeicultura, pois facilitam a avaliação dos agroecossistemas, assim como seu monitoramento e planejamento. Os SIGs são eficientes ferramentas computacionais integradoras, capazes de manipular diferentes formatos e tipos de informação e realizar análises complexas, ao integrar e manipular dados alfanuméricos com dados geográficos, através de um banco de dados georreferenciado, provendo uma base consistente para análise e consulta espacial. O objetivo do presente trabalho foi quantificar áreas cafeeiras em três municípios da região da Serra da Mantiqueira de Minas Gerais: São Gonçalo do Sapucaí, São Sebastião da Bela Vista e Piranguinho, que passaram a compor a Indicação Geográfica na modalidade Indicação de Procedência (IP) denominada Cafés da Mantiqueira de Minas. A IP promove a proteção ao produto café, valor agregado, e reconhecimento e desenvolvimento sustentável da microrregião.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

O presente estudo utilizou imagens do satélite RapidEye com resolução espacial de 5 m e radiométrica de 12 bits. O SIG utilizado para o processamento das imagens foi o ENVI versão 4.7. A metodologia de classificação foi a interpretação visual e foram considerados os requisitos de estrutura, forma, cor e textura das superfícies que compunham as imagens.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

As áreas de café classificadas por município foram: em São Gonçalo do Sapucaí 4659,72 ha, que representa cerca de 9% da área total, em São Sebastião da Bela Vista 1405,73 ha, que representa cerca de 8% da área total e em Piranguinho 866,34 ha, que representa cerca de 7% da área total. As Figuras 1, 2 e 3 apresentam os mapas temáticos dos municípios de São Gonçalo do Sapucaí, São Sebastião da Bela Vista e Piranguinho, respectivamente.

Esses resultados irão compor o Banco de Dados Geográfico do projeto intitulado “Geotecnologias na integração, espacialização e visualização de dados de pesquisa da cafeicultura mineira”, financiado pelo CBP&D Café.

## **CONCLUSÃO**

Os Mapeamentos e a quantificações das áreas de café nos municípios de São Gonçalo do Sapucaí, São Sebastião da Bela Vista e Piranguinho, pertencentes a Indicação de Procedência (IP) denominada Cafés da Mantiqueira de Minas são de fundamental importância para o planejamento da cafeicultura na região de indicação de geográfica recentemente criada.

## **AGRADECIMENTO**

À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (Fapemig), pela concessão da bolsa de iniciação científica.

## REFERÊNCIAS

VIEIRA, T. G. C; ALVES, H. M. R.; BERTOLDO, M. A; SOUZA, V. C. O. Geotecnologias na avaliação das mudanças no uso da terra de regiões cafeeiras do estado de Minas Gerais, Brasil. **Coffee Science**, Lavras, v. 2, n. 2, p. 142-149, jul./dez. 2007.

## ANEXO

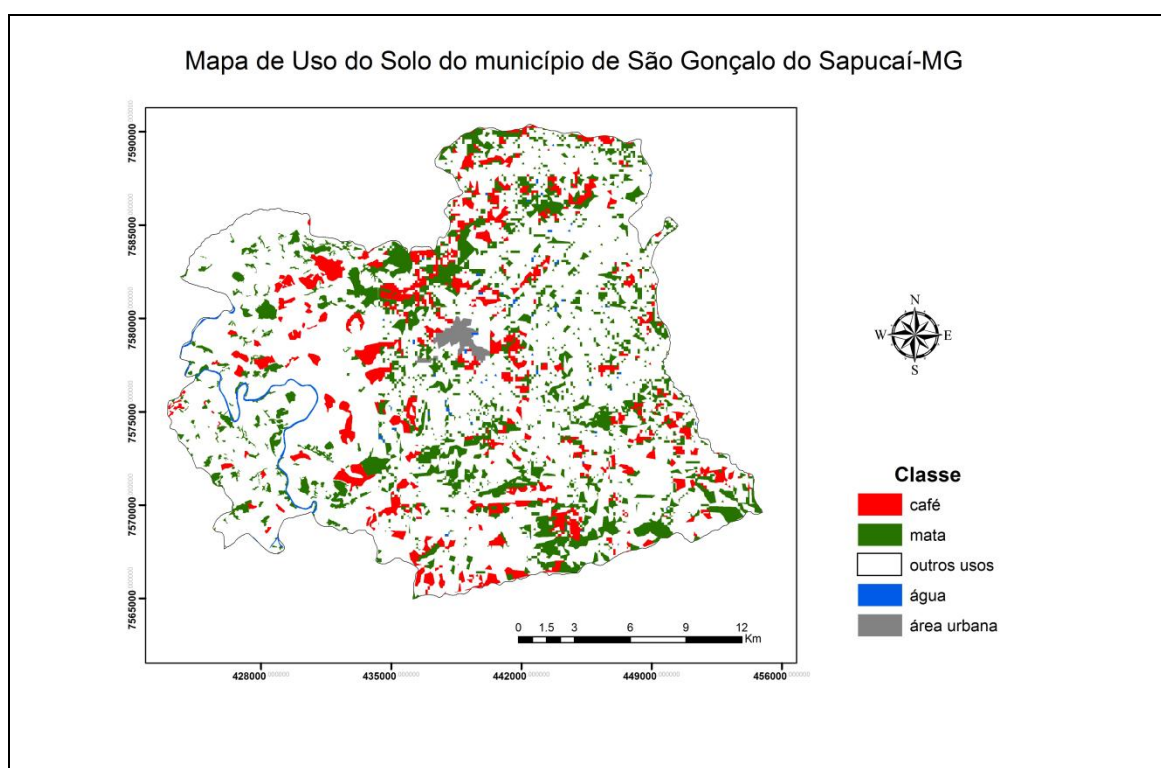


Figura 1 - Mapa temático do município de São Gonçalo do Sapucaí.