

# 35º Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras

## ESPACIALIZAÇÃO DA OCUPAÇÃO DA CAFEICULTURA NOS MUNICÍPIOS DE MINAS GERAIS

V. C. O.Souza, T. G. C. Vieira, H. M. R. Alves, Margarete Marin Lordelo Volpato <sup>1</sup>Msc. Sensoriamento Remoto, Bolsista do CBP&D, EPAMIG; M.Sc. Ciência do Solo, EPAMIG, Bolsista FAPEMIG; D.Sc. Ciência do Solo, EMBRAPA/CAFÉ; D.Sc. Engenharia Agrícola, EPAMIG, Bolsista FAPEMIG - {vanessa, tatiana, helena, margarete}@epamig.ufla.br

Dada a relevância da cafeicultura para o estado de Minas Gerais, o objetivo desse trabalho foi avaliar, por meio da análise espacial, a ocupação da cafeicultura nos 853 municípios mineiros, no período de 1990 a 2008 e gerar mapas e gráficos desta distribuição.

Séries temporais de área plantada do Estado entre os anos 1990 e 2007 foram obtidas, em planilha eletrônica, no site do IBGE (IBGE, 2009). Os valores das mesmas variáveis para o ano de 2008, ainda não publicados, também foram obtidos em planilha eletrônica junto ao IBGE, mas por comunicação pessoal. A base cartográfica municipal do estado de Minas Gerais foi obtida no site do GeoMinas (Minas Gerais, 1980). A área de cada município também foi obtida, em planilha eletrônica, no site do IBGE. Para cruzar os dados e realizar a espacialização foi utilizado o sistema de informação geográfica (SIG) TerraView (INPE, 2009). SIGs são definidos como *softwares* dedicados capazes de analisar e manipular, interativamente, informações geográficas (Rigaux *et al.*, 2001).

A área municipal, que estava expressa em km<sup>2</sup> foi transformada para hectares. Nos dados disponibilizados pelo IBGE entre 1990 e 2007, não constavam os municípios de Delta, Natalândia, Santa Cruz de Minas e Senador Amaral. Esses municípios foram completados com o valor zero. Depois de padronizados os dados, a média da área plantada com café entre os anos de 1990 e 2008 para cada município foi calculada. Utilizando a área total do município, calculou-se a porcentagem de ocupação da cafeicultura. Tais informações foram integradas à base cartográfica municipal do Estado e importados para o TerraView para geração do mapa de ocupação.

### Resultados e conclusões

A porcentagem de área ocupada pela cafeicultura num município reflete a importância econômica dessa cultura em tal município. Dessa forma, os municípios foram agrupados nas seguintes classes, em porcentagem de ocupação: 0, 0-10, 10-20, 20-30 e 30-40. O mapa dessa classificação pode ser visto na Figura 1. A Figura 2 apresenta os valores quantitativos das classes agrupadas na Figura 1, na forma de tabela e de gráfico. Os sete municípios do Estado onde a cafeicultura ocupa de 30 a 40% da área municipal são apresentados na Tabela 1, que apresenta a área ocupada pela cafeicultura, a área total do município, a porcentagem de ocupação da cultura e a mesorregião do Estado em que o município está inserido.

Pela observação das Figuras 1 e 2 é possível supor que as regiões Zona da Mata e Sul/Sudoeste, em função da área total ocupada, são as mais dependentes economicamente da cafeicultura. A região da Zona da Mata caracteriza-se por um relevo acidentado, ocupado por pequenas propriedades e pela produção familiar. Desde 1993, novas tecnologias, como o emprego de plantios semi-adensados, adensados ou super-adensados (com 5.000, 7.500 ou 10.000 plantas de café por hectare), têm contribuído para o aumento da produtividade (Bacha, 1998) na região. A cafeicultura desempenha um importante papel na manutenção da economia e fixação do homem no campo. Sendo assim, iniciativas governamentais para a formulação de políticas públicas voltadas para a sustentabilidade econômica e ambiental da cafeicultura nesta região, de forma a manter as características da produção familiar, são extremamente importantes. A região do Sul/Sudoeste de Minas também se caracteriza por relevo acidentado e por uma grande participação da cafeicultura familiar, ainda que isto seja menos expressivo

quando comparado à Zona da Mata. Para a cafeicultura do Estado e do país, a participação do Sul de Minas em termos da produção é maior. Contudo, a economia da região não é tão dependente do cultivo dessa cultura como no caso da Zona da Mata, como demonstram os resultados da análise espacial apresentada neste trabalho. A Tabela 1 evidencia que os municípios da Zona da Mata, em geral, possuem área bem menor do que os do Sul do Estado, o que permite deduzir que suas economias são mais dependentes do cultivo do café.

A espacialização dos dados censitários permite uma visão integrada das informações. No caso da cultura cafeeira em Minas Gerais torna-se relevante esse tipo de estudo, visto a importância da cafeicultura no Estado e a falta de informações mais precisas sobre distribuição espacial da mesma. Nesse contexto, as geotecnologias têm muito a contribuir no fornecimento de informações precisas e fundamentadas para a gestão sustentada da cafeicultura brasileira.

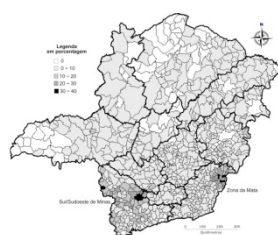


Figura 1: Espacialização da porcentagem de área ocupada pela cafeicultura nos municípios de Minas Gerais.

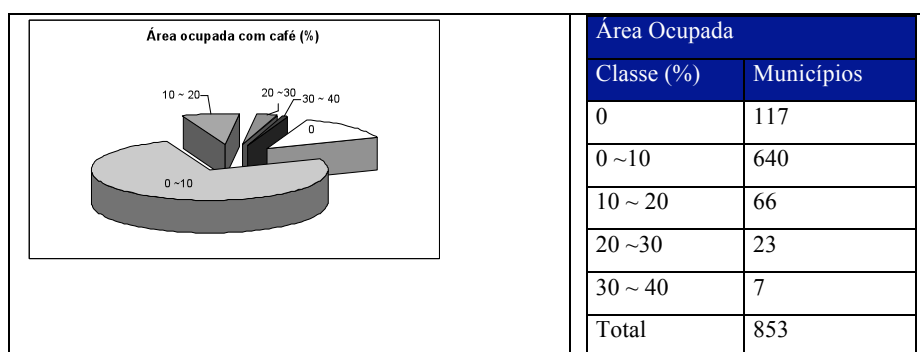


Figura 2. Quantificação da porcentagem de área ocupada pela cafeicultura nos municípios de Minas Gerais

Tabela 1 : Municípios com maiores ocupações pela cafeicultura.

Município	Ocupação (%)	Área Plantada (ha)	Área do Município (ha)	Mesorregião do Estado
Santana da Vargem	38,86	6.710,53	17.270,00	Sul/Sudoeste
Manhumirim	38,62	7.090,47	18.360,00	Zona da Mata
Caparaó	35,50	3.713,47	10.460,00	Zona da Mata
Três Pontas	35,20	24.264,68	68.940,00	Sul/Sudoeste
Santa Rita de Minas	30,96	2.093,00	6.760,00	Vale do Rio Doce
São João do Manhuaçu	30,33	4.322,37	14.250,00	Zona da Mata
Itamogi	30,18	7.138,26	23.650,00	Sul/Sudoeste