

## DETECÇÃO DE MUDANÇAS NA CAFEICULTURA DA REGIÃO DE MACHADO - MG DE 2000 A 2013

MF Dantas, Bolsista EPAMIG - CBP&D/CAFÉ (mayarafdantas@gmail.com); TGC Vieira, Pesquisadora, M. Sc, EPAMIG/IMA e Bolsista BIPDT-FAPEMIG (tatiana@epamig.ufla.br); HMR Alves, Pesquisadora, Ph. D., EMBRAPA CAFÉ, Brasília, DF (helena.alves@embrapa.br); MML Volpato, Pesquisadora, D. Sc., EPAMIG e Bolsista BIPDT-FAPEMIG (margarete@epamig.ufla.br).

O presente estudo foi realizado no município de Machado, inserido no sul do estado de Minas Gerais, na região sudeste do país. Esta região possui características de relevo desde mais planos a relevos mais acidentados. A área de estudo compreende 520 km<sup>2</sup> delimitada pelas coordenadas s 21°42'05'' e s 21°31'10'' e entre o 46°02'08'' e o 45°47'30''. A região foi assim escolhida por abranger tanto um área de relevo acidentado, quanto uma área de cerrado, localizada mais a nordeste da região.

O ambiente é caracterizado por áreas elevadas, com altitudes de 780 a 1260 metros, clima ameno, sujeito a geadas, moderada deficiência hídrica, relevo suave ondulado a forte ondulado, predomínio de Latossolos e solos com B textural, com grande possibilidade de produção de bebidas finas, sistemas de produção de médio a alto nível tecnológico, considerando diversos fatores como características dos cafezais, dimensões médias das áreas plantadas, cultivares mais utilizadas, técnicas de manejo, características do meio físico (tipo de solo e relevo) e outras.

O café produzido nas montanhas de Machado tem destaque internacional. A região possui médios e pequenos produtores que produzem cafés de alta qualidade e cafés orgânicos. Esta região encontra-se entre as mais importantes regiões cafeeiras do Sul de Minas, com uma cafeicultura caracterizada por estar num relevo acidentado e com predominância de produtores de médio porte. O objetivo deste trabalho consiste em detectar as mudanças espaço-temporal da cafeicultura dessa região, onde demonstrará a evolução do parque cafeeiro em um determinado período de tempo. Para isso, nos anos de 2000 à 2013 a região foi mapeada utilizando imagens de satélites Landsat 5, Landsat 7 e Landsat 8 e classificada nas seguintes classes temáticas: café em produção, café em formação/renovação, mata, reflorestamento, corpos d'água, área urbana e outros usos e, a partir do ano de 2005, também foi classificada a classe Solo Exposto. Todo o processamento foi feito no *software* SPRING (Câmara *et al.*, 1996). Para o processamento das imagens, mapeamento do uso da terra, cruzamento dos planos de informação para a caracterização do ambiente cafeeiro e estudo da evolução, utilizou-se o sistema de informação geográfica (SIG) SPRING.

### Resultados e Conclusões.

De 2000 a 2013, as áreas de café em produção tiveram aumento de 8,52%, passando de 15,98% no ano de 2000 para 24,50% em 2013. De fato, dos anos estudados, o ano de 2013 possui a maior quantidade de café em formação, indicando uma renovação do parque da região. Como dito anteriormente, essa é uma região tradicional de café em Minas Gerais e possui cafezais antigos, de menor produtividade. Por conta disso, muitos produtores têm renovado seus cafezais, a fim de alcançar uma melhor safra.

A Figura 3 e a Tabela 1 mostram como o parque cafeeiro mudou nesses treze anos. As áreas de interseção são as áreas que estavam ocupadas com café no ano 2000 e continuaram sendo em 2013. As Novas Áreas são as áreas que não estavam ocupadas pela cafeicultura em 2000 e passaram a estar em 2013. Já as Áreas Extintas eram áreas cafeeiras em 2000 e não são mais em 2013.

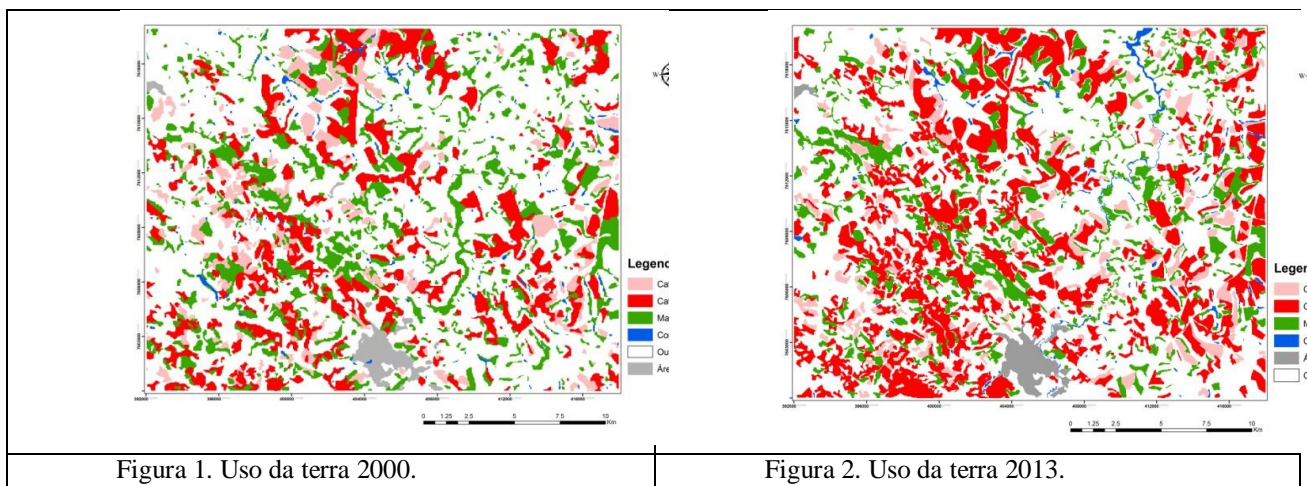


Tabela 1. Evolução do parque cafeeiro entre os anos de 2000 e 2013, em hectares

Dinâmica do uso 2000 - 2013 em ha.	
Áreas de Interseção	5679
Novas Áreas	,27
Áreas Extintas	9858
	,51
	6037
	,83

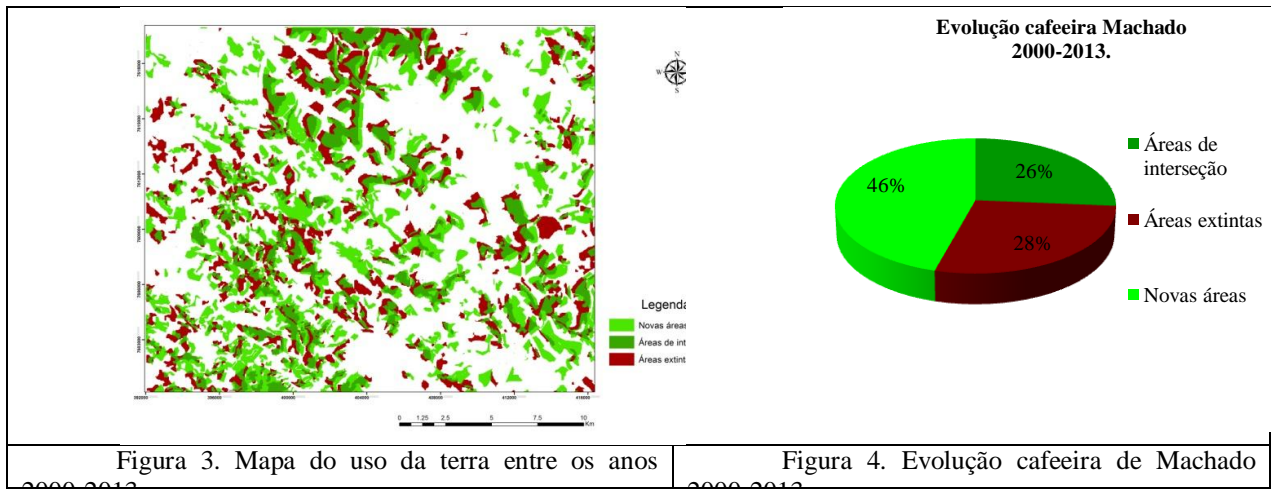


Figura 3. Mapa do uso da terra entre os anos 2000-2013.

Figura 4. Evolução cafeeira de Machado 2000-2013.

Com o uso de ferramentas de análise espacial do SPRING e dados de sensoriamento remoto foi possível quantificar e mapear as mudanças do parque cafeeiro da região de Machado. Dessa análise, conclui-se que o parque está em constante modificação e que, apesar de passar por períodos onde a área mapeada decresce, a tendência é que a cafeicultura ocupe cada vez mais espaço na região.