

**E. Ciências Agrárias - 3. Recursos Florestais e Engenhar - 6. Recursos Florestais e Engenharia Floresta**

**DETECÇÃO DE ÁREAS DESMATADAS PELO MONITORAMENTO DA COBERTURA DO SOLO NO ESTADO DE MINAS GERAIS**

Lucilia Rezende Leite, bolsista IEF/MG - DCF<sup>1</sup>  
Everton Daniel Silva de Oliveira, bolsista IEF/MG - DCF<sup>1</sup>  
Gustavo Antomar Batista Gontijo, bolsista IEF/MG - DCF<sup>1</sup>  
Débora de Castro Reis, bolsista IEF/MG - DCF<sup>1</sup>  
Fausto Weimar Acerbi Júnior - Orientador - DCF<sup>1</sup>

1. Universidade Federal de Lavras

**RESUMO:**

O monitoramento das mudanças na cobertura do solo é de extrema importância para retratar a dinâmica temporal das formações vegetais nativas e plantadas. O objetivo desse estudo foi desenvolver uma metodologia para o monitoramento contínuo, a ser realizado mensalmente nas regiões com maiores taxas de desmatamento no Estado de Minas Gerais. Desde 2003 o Governo de Minas Gerais por meio da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMAD), e do Instituto Estadual de Florestas (IEF), em parceria com a Universidade Federal de Lavras (UFLA) vem monitorando a cobertura do solo no estado bianualmente para fins de planejamento e gestão. No entanto, esse intervalo de tempo é insuficiente para ações efetivas de controle e fiscalização das áreas ilegalmente desmatadas uma vez que a detecção pode ocorrer até dois anos após a ocorrência dos mesmos. Visando detectar mudanças na cobertura do solo em curto intervalo de tempo foi criado o Projeto "Monitoramento Contínuo do Estado de Minas Gerais", fornecendo informações mensais sobre a quantidade, localização e área dos focos de desmatamento no Estado, possibilitando assim uma ação rápida de fiscalização e controle. Foram utilizadas imagens do satélite LANDSAT 5 obtidas do site do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE). As etapas de pré-processamento envolveram as correções geométricas e radiométricas. Na etapa de processamento foi criada a imagem NDVI (Normalized Difference Vegetation Index) para cada data e posteriormente calculada a imagem NDVI diferença. O procedimento de detecção das áreas desmatadas foi realizado pela comparação visual entre as imagens nas distintas datas e a imagem NDVI diferença. Posteriormente foi desenvolvido um processo de checagem e validação dos polígonos de desmatamento utilizando o ArqMap. Dentre os resultados obtidos podem-se destacar os três municípios com maiores taxas de desmatamento, entre os meses de julho e dezembro de 2009, sendo eles Januária com 2581 ha e 69 focos, Buritizeiro com 1638 ha e 58 focos e Santa Fé de Minas com 1270 ha e 41 focos.

Instituição de Fomento: IEF/ MG

Palavras-chave: Desmatamento, Monitoramento, Imagens de Satélite.