

# GEOTECNOLOGIAS NA AVALIAÇÃO DA ADEQUAÇÃO DO USO DAS TERRAS EM LATOSSOLOS VERMELHOS DISTRÓFICOS

*Servidoni, L.E.<sup>1</sup>; Ayer, J.E.B.<sup>2</sup>; Silva, M.L.N.<sup>3</sup>; Mincato, R.L.<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Universidade Federal de Alfenas; <sup>2</sup>Universidade Estadual de Campinas; <sup>3</sup>Universidade Federal de Lavras

**RESUMO:** A crescente demanda por alimentos devido ao crescimento demográfico tem exigido uma agropecuária mais produtiva. Assim, novas áreas são destinadas à produção agrícola de forma arbitrária, sem respeitar a capacidade de uso das terras. Esse fato acarreta a aceleração dos processos de degradação, principalmente os relacionados à erosão. Neste contexto, o sistema de capacidade de uso das terras propõe a classificação do uso máximo das terras de uma propriedade rural ou sub-bacia hidrográfica, para definir e elaborar planos de manejo sustentáveis para utilização de seus recursos naturais. Quando relacionado ao uso atual das terras, o sistema indica os locais onde o uso está degradando o equilíbrio hidrossedimentológico. Assim, é possível propor medidas que visem adequar o uso das terras com sua respectiva capacidade de uso. A partir do desenvolvimento das técnicas de geoprocessamento, sensoriamento remoto e sistemas de informação geográfica foi possível avaliar grande quantidade de informações espaciais, em conjunto, com maior rapidez e confiabilidade. As geotecnologias são ferramentas poderosas para a análise e gestão do território e têm ampla aplicação, podendo ser úteis em questões econômicas, sociais e ambientais. Deste modo, este trabalho avaliou as classes de capacidade de uso para latossolos vermelhos distróficos em relevo plano, suave ondulado e ondulado da sub-bacia hidrográfica do Córrego Pedra Branca, Alfenas, região sul de Minas Gerais. Para tanto, foram avaliados os seguintes parâmetros: profundidade efetiva, permeabilidade à água, textura, declividade, erosão, índice de saturação por bases, capacidade de troca catiônica efetiva e índice de saturação de alumínio. As análises químicas do solo apresentaram valores de saturação por bases e de capacidade de troca catiônica efetiva baixos, que indicam a baixa fertilidade natural desses solos e que estão aliados ainda a índices de saturação de alumínio prejudiciais para a maioria das culturas. Dessa forma, a utilização do solo ficaria restrita a culturas perenes de baixo impacto sobre o meio ambiente, silvicultura, sistema agrosilvipastoris aliados a técnicas de manejo sustentáveis, como plantio direto e em curvas de nível, adubação verde e reflorestamento das áreas de preservação permanente. Para a classificação do uso do solo na área no ano de 2015 foram utilizadas imagens do satélite Landsat 8. Os usos identificados foram: café (6,9%), cana-de-açúcar (0,1%), eucalipto (6,4%), mata nativa (6,8%), solo exposto (4,9%), área urbana (21,6%), área de várzea (7,5%) e pastagem (45,8%). A partir do cruzamento dos mapas de uso do solo com o de classes de capacidade de uso, foram identificadas as áreas onde o uso está inadequado. Os resultados desse mapeamento apontaram que 83,7% das terras estão sendo utilizadas adequadamente e 16,3% estão sendo utilizadas além da capacidade de uso natural. Na área, a inadequação dos usos está crescendo, tendo ocorrido um aumento de 7,9% nas áreas inadequadas em relação ao ano de 2006, quando as áreas adequadas totalizam 91,6% da sub-bacia e as inadequadas 8,4%. Tal crescimento contribui para ampliar os problemas de degradação e diminuir a capacidade produtiva desses solos.

**PALAVRAS-CHAVE:** GEOPROCESSAMENTO, LATOSSOLOS, CONSERVAÇÃO