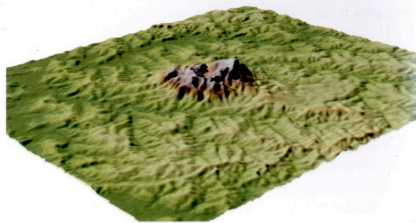
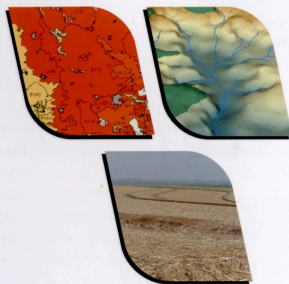


Por meio do mapa pedológico do Estado de São Paulo e do Modelo Digital de Elevação da missão SRTM (*Shuttle Radar Topography Mission*), foi possível detalhar o relevo da região da ABAG/RP. A área pode apresentar diferentes declividades, predominando as classes de relevo suave ondulado (3-8% de declive) e plano (<3% de declive).

Predominam na região solos distróficos, com exceção de inclusões por toda a área da porção oeste, que apresenta solos predominantemente eutróficos. Tal característica indica que a maioria dos solos necessita de calagem para neutralizar a acidez e elevar os teores de Ca e Mg, como também de fertilizantes. Porém, como o relevo local dominante favorece a mecanização, estas práticas são de execução relativamente simples, quando adotadas as tecnologias adequadas.



SIG e Modelo Digital de Elevação no mapeamento da aptidão agrícola das Terras



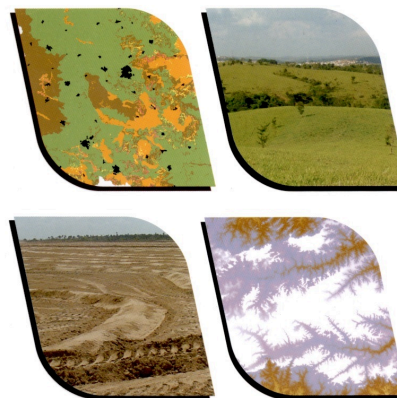
Produzido pela Área de Comunicação e Negócios - ACN
Responsáveis Técnicos: Gustavo S. Valladares e Marcos C. Hott
Dezembro de 2006 - Campinas - SP
Tiragem: 2.000 unidades

Embrapa

Monitoramento por Satélite

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
Av. Dr. Júlio Soares de Arruda, 803 - Parque São Quirino
13088-300 Campinas-SP
Fone (19) 3256-6030 Fax (19) 3254-1100
<http://www.cnpm.embrapa.br> sac@cnpm.embrapa.br

SIG e Modelo Digital de Elevação no MAPEAMENTO DA APTIDÃO AGRÍCOLA DAS TERRAS

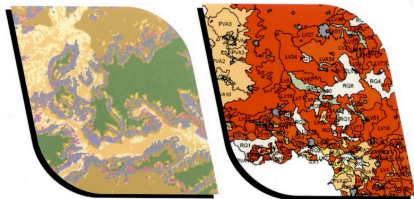


Embrapa

Monitoramento por Satélite

Aptidão Agrícola das Terras e Gestão Territorial

Os levantamentos de solo podem atender a diversos objetivos. Por este motivo, diferem quanto à escala cartográfica, definição e composição das unidades de mapeamento, organização de legendas e precisão das informações apresentadas. A interpretação do levantamento de solo é uma tarefa da mais alta relevância para a utilização racional do solo na agricultura e em outros setores que o utilizam como elemento integrante de suas atividades. A classificação da aptidão agrícola das terras baseada no nível tecnológico subsidia a gestão territorial do agronegócio por relacionar o recurso natural solo com a produtividade, buscando sua conservação e a sustentabilidade agroambiental. Mapas de aptidão agrícola fornecem informações objetivas que podem ser aplicadas tanto no planejamento agrícola como na avaliação da adequabilidade do uso das terras, permitindo apontar áreas utilizadas adequadamente, subutilizadas ou superutilizadas.



Metodologia

São utilizadas, basicamente, duas fontes de dados: mapas pedológicos tradicionais e modelo digital de elevação. A aptidão agrícola das terras leva em consideração cinco fatores limitantes: fertilidade natural, deficiência por água, deficiência por oxigênio, susceptibilidade à erosão e impedimento à mecanização. As informações do relevo, derivadas do modelo digital de elevação, visam maior detalhamento das informações contidas em mapas pedológicos tradicionais. Por meio do relevo é possível obter maior detalhe da susceptibilidade à erosão, do impedimento à mecanização e até mesmo da viabilidade de melhorar possíveis limitações sobre a fertilidade do solo. Primeiramente, os mapas pedológicos devem ser digitalizados e inseridos em um Sistema de Informação Geográfica (SIG) juntamente com o mapa de classes de declividade do terreno, gerados a partir do modelo digital de elevação. Ambos os mapas em meio digital, com suas bases de dados, podem ser cruzados numericamente e espacialmente, resultando em mapas de aptidão agrícola das terras. O detalhamento final e a sua aplicação em termos de planejamento regional ou local vai depender dos mapas básicos de pedologia e relevo.



Estudo de Caso

Com base no mapa pedológico do Estado de São Paulo e no Modelo Digital de Elevação da missão SRTM (*Shuttle Radar Topography Mission*), foi elaborado um mapa de aptidão agrícola das terras para a área de abrangência da Associação Brasileira do Agronegócio da Região de Ribeirão Preto - ABAG/RP. Através dele, buscou-se mapear terras com aptidões para lavouras, pastagens ou silvicultura, como também as terras inaptas. Na área de estudo, devido às características de solo, clima e relevo, predominam terras com aptidão boa, regular ou restrita para lavouras, sendo reduzidas as áreas inaptas a algum tipo de exploração agropecuária. Por sua extensão, a área da ABAG/RP apresenta grande variabilidade de classes de solos. Sendo identificadas, principalmente, segundo o "Mapa Pedológico do Estado de São Paulo", as seguintes classes de solos: Argissolos Vermelho-Amarelos, Cambissolos Háplicos, Gleissolos Háplicos, Gleissolos Melânicos, Latossolos Amarelos, Latossolos Vermelho-Amarelos, Latossolos Vermelhos, Neossolos Flúvicos, Neossolos Litólicos, Neossolos Quartzarênicos, Nitossolos Vermelhos, Organossolos e Planossolos Háplicos.

