

125-8262

**USO DA TERRA EM FUNÇÃO DAS CLASSES DE DECLIVIDADE NO MUNICÍPIO DE ITAARA, RS.**

J. Fink, E.L. Poelking, A.E. Claudino, R.S.D. Dalmolin  
Universidade Federal de Santa Maria

Na dinâmica de desenvolvimento dos municípios, muitas áreas de vegetação natural acabam por ser incorporadas ao processo produtivo com atividades agropastoris. O objetivo deste trabalho foi analisar o uso e cobertura das terras no município de Itaara, RS, no ano de 2006 em função das classes de declividade por meio de geoprocessamento. Foram utilizadas as imagens do satélite CBERS 2 CCD, com data de passagem de 10 de dezembro de 2006. As imagens do satélite CBERS foram obtidas gratuitamente no site [www.dgi.inpe.br/cdsr](http://www.dgi.inpe.br/cdsr). A técnica por crescimento de regiões é um processo iterativo em que as regiões espacialmente adjacentes são agrupadas segundo algum critério de similaridade a cobertura florestal do município no ano de 2006 ocorre principalmente em relevos forte ondulados a escarpados totalizando aproximadamente 36%. As áreas de agricultura ocupam preferencialmente os locais de menores declividades, com 16,60% das áreas ocupadas com agricultura, diminuindo-se gradativamente conforme aumenta os níveis de declividade. A utilização de técnicas de geoprocessamento para o cruzamento dos diferentes PIs mostrou-se eficiente podendo ser uma ferramenta importante para planejamento de uso das terras.

126-8361

**IMPORTÂNCIA DE UM BANCO DE DADOS PARA IDENTIFICAR OPORTUNIDADES E DEFICIÊNCIAS NA PESQUISA AGROPECUÁRIA**

P.M. Krainovic, A.L.M. Vieira, W.R.D. Oliveira, G.T.A. Silva, E.F.C. Campello, A.S. Resende  
Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Os resíduos das raízes e parte aérea de *Eucalyptus sp.*, podem contribuir significativamente como fonte de nutrientes. A quantificação dessa biomassa é de grande importância, pois gera subsídios que favorecem a avaliação do potencial produtivo e o desenvolvimento de práticas de manejo. Ao buscar-se na literatura informações a cerca destas características, verifica-se que estes dados encontram-se dispersos, de forma pouco acessível. Devido a esta problemática, destaca-se a importância de agregar-se essas informações em um banco de dados que possibilite o acesso a todos que precisarem. O banco de dados objetiva reunir características químicas de diferentes espécies arbóreas, através de levantamentos bibliográficos. Com o objetivo de fazer uma estimativa da biomassa radicular e da distribuição de informações das diferentes espécies de *Eucalyptus sp* presentes no Brasil, a partir do banco de dados, foi feita uma busca avançada. O trabalho iniciou-se com levantamentos bibliográficos, além da agregação e organização das informações. Foi feita uma busca para o gênero *Eucalyptus*, sendo refinada para as regiões Sul, Sudeste, Centro-Oeste, Norte e Nordeste. Para os parâmetros avaliados, foram consideradas: *E. citriodora*, *E. grandis*, *E. saligna*, *E. urophylla*, *E. camaldulenses*, *E. cloeziana*, *E. globulos*, *E. pilulares* e *E. robusta*. O banco de dados tem hoje cerca de 3800 linhas de informações, sendo 654 sobre as diferentes espécies de eucalipto das quais 290 foram utilizadas para avaliar a distribuição das informações por região. Para a biomassa radicular considerou-se as espécies *E. urophylla* e *E. grandis* cujos valores variaram de 0,702 a 12,08 Mg ha<sup>-1</sup>. Os valores obtidos permitiram concluir que o banco de dados tem grande potencial como ferramenta de auxílio aos técnicos do setor e no entanto as informações contidas no banco de dados são mais concentradas para a região sudeste do Brasil.

127-8470

**ATRIBUTOS QUÍMICOS DO SOLO EM SISTEMAS AGROFLORESTAIS NA REGIÃO DA MATA ATLÂNTICA DE SANTA CATARINA**

A.L. Mafra, V.P. Arenhardt, G.S. Floriani, M.S.H. Mafra  
Universidade do Estado de Santa Catarina

Os sistemas agroflorestais permitem produção combinada de alimentos e produtos florestais, constituindo alternativa aos agricultores em áreas com pronunciada sensibilidade ecológica. O objetivo do trabalho foi analisar alguns químicos do solo, capazes de auxiliar no desenvolvimento desses sistemas. As áreas escolhidas foram: lavoura de milho, mata nativa, capoeira, pomar e pastagem nativa em Casa de Pedra, município de Painel, SC, num Nitossolo Háplico derivado de basalto. Campo nativo, *Pinus taeda* com 5 anos de idade, *Pinus taeda* com 15 anos de idade e mata nativa em Ponte Alta, Bocaina do Sul, SC, num Cambissolo Húmico derivado de siltito. Os atributos edáficos do solo foram analisados nas camadas 0-5; 5-10 e 10-20 cm de profundidade. Do ponto de vista químico, os solos são ácidos. O pH em água do Nitossolo varia de 4,77 a 5,25 na profundidade de 0-20 cm, não havendo diferença significativa entre os tratamentos. O pH em água do Cambissolo variou de 4,40 a 5,45, com menores valores para plantação de *Pinus taeda* com 15 anos de idade em subsuperfície. O teor de carbono orgânico apresentou diferença na primeira camada (0-5cm) tendo em média 57 g kg<sup>-1</sup> no campo nativo e 40 g kg<sup>-1</sup> na plantação de *Pinus taeda* com 15 anos de idade. Os teores de nutrientes variaram pouco entre as áreas, evidenciando a adaptação dos sistemas agroflorestais em termos de manutenção da capacidade produtiva das terras.

128-8936

**SENSORIAMENTO REMOTO APLICADO NA ANÁLISE DO USO DA TERRA COMO SUBSÍDIO AO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DE UMA MICROBACIA**

L.M. Mazano, N.S. Ceragioli, A.P. Barbosa, S. Campos, J. Jardim  
FCA/UNESP

O presente trabalho objetivou analisar a evolução paisagística da microbacia do Córrego Três Barras - Botucatu (SP) através do Sistema de Informações Geográficas - IDRISI 32 e de imagem de satélite LANDSAT 5 e fotografias aéreas verticais, no período de 35 anos. A área de estudo se situa entre as coordenadas geográficas: latitude 22°47'08" a 22°51'29" S e longitudes 48°22'16" a 48°26'12" WGr. apresentando uma área de 1656ha. A cobertura vegetal em 1962 apresentou os seguintes resultados: reflorestamento - 9,14%; uso agrícola - 4,46%; pastagens - 53,21%; capoeira - 15,02%; mata - 14,10% e solo exposto 4,07% e em 1997: reflorestamento - 11,21%; mata - 8,75%; pastagens - 17,09%; uso agrícola - 13,05% e capoeira - 49,90%. Os resultados permitiram constatar que houve um incremento significativo na área de capoeira em função da redução das áreas de pastagens. As imagens do Sensor TM do Landsat 5, permitiram o mapeamento do uso da terra da microbacia de maneira rápida e confiável, além de fornecer um excelente banco de dados para futuros planejamentos. O SIG-Idrisi através de seus diferentes módulos para georreferenciamento, classificação digital do uso da terra e modelo matemático permitiu a discriminação dos usos da terra: reflorestamento, mata, pastagem, uso agrícola, solo exposto e capoeira.

129-9107

**LEVANTAMENTO DE APTIDÃO AGRÍCOLA NA FAZENDA CHAPARRAL NA REGIÃO SUL DO TOCANTINS**

V.V. Silva, S.O. Lima, H.G. Barreto, J.P.N. Souza, L.C. Pinto, G.A. Freitas  
Universidade Federal do Tocantins

O uso adequado do solo deve ser o primeiro passo em direção, não apenas a uma agricultura correta e sustentável, mas também à conservação dos recursos naturais, especialmente o solo, a água e a biodiversidade. Objetivou-se, com este trabalho, levantar o potencial de uso da fazenda Chaparral na região de Gurupi, no sul do estado Tocantins, utilizando a metodologia de aptidão agrícola proposta por Ramalho e Beek (1995), definindo a sustentabilidade do uso atual e os potenciais do solo, estabelecendo dessa forma um planejamento sustentável e conservacionista. Para isso foram coletados os dados de vegetação natural, topografia, declividade, erosão, profundidade efetiva, fertilidade natural, drenagem, pedregosidade e rochiosidade. A delimitação das glebas da propriedade de acordo com a classe de solo foi realizada utilizando GPS (Garmin - 12). Para obtenção das informações do solo que permitisse sua classificação segundo a EMBRAPA (1999), foram abertos 5 perfis completos até a profundidade de 1,20 m sendo um perfil representativo em cada gleba. Em cada perfil completo descrito foram coletadas amostras simples a 0,30 m de profundidade para afim dos atributos químicos e físicos do solo. Dentre todas as glebas avaliadas somente a gleba 1, com uso atual pastagem, sobre a classe de solo cambissolo observou se exploração agrícola adequada com o potencial máximo de uso de solo. As glebas 2, 3, e 4 ambas com uso atual de pastagem, referentes as classes de solo, plintossolo latossolo e argissolo estão sendo subutilizadas conforme o potencial de uso apresentado pela avaliação de aptidão agrícola, estas glebas poderiam ser exploradas com culturas de valores econômico. Já a gleba 5, com o uso atual de lavoura, sobre a classe de solo gleissolo, observou a exploração agrícola inadequada, esta gleba poderia ser explorada com hortaliças desde que sejam aplicadas técnicas conservacionistas adequadas garantido a sustentabilidade do sistema. Contudo a avaliação da aptidão agrícola possibilitou não apenas a identificação do potencial produtivo dos solos, nas suas diferentes categorias de uso e manejo, mas também ofereceu importantes subsídios para planejamentos agroambientais sustentáveis.

130-9206

**SOLOS COMO INDICADOR DE ÁREAS PARA COMPOSIÇÃO DE CORREDORES ECOLÓGICOS**

M.C. Muchailh, G.R. Curcio, A. Roderjan, C. Vellozo, J.B. Campos  
Universidade Federal do Paraná

remento nos fluxos biológicos e portanto a possibilidade de maior equilíbrio nos ecossistemas alterados pelo homem. Com objetivo de desenvolver uma metodologia que permita determinar áreas prioritárias para recuperação, compondo corredores ecológicos, foram analisado os diferentes tipos de solos em uma microbacia. A unidade de pesquisa foi a porção superior da bacia do rio São Francisco Falso, com 4.629,47ha, situada no Terceiro Planalto Paranaense. Objetivando identificar as áreas de maior fragilidade, foi efetuado o mapeamento semidetalhado de solos e da vegetação remanescente e o diagnóstico do uso atual do solo, por meio de imagens de satélite (SPOT-5), fotografias aéreas e levantamentos de campo. O uso inapropriado dos solos com agropecuária impactou o ambiente, restando atualmente somente 19% da cobertura original da Floresta Estacional Semidecidual. O mapeamento dos solos possibilitou a identificação das áreas de maior fragilidade. Nas áreas de encosta foram identificados 642,10ha predominantemente compostos por Neossolos Litólicos e Neossolos Regolíticos, altamente erodíveis. Nos ambientes fluviais, onde ocorrem Organossolos, Gleissolos e Neossolos, altamente vulneráveis, identificou-se 498,67ha. Essas áreas de maior fragilidade representaram 13,94% do total da área de estudo. A definição da tipologia de solos foi determinante para a identificação das áreas de maior fragilidade a serem reflorestadas visando à recuperação das funcionalidades dos ambientes. Com isso a observação das características físicas da área proposta na metodologia contempla tanto dos aspectos de manutenção da estabilidade física (conservação de solos e qualidade de água) como biológicos, uma vez que promove o restabelecimento da conectividade entre fragmentos florestais formando corredores ecológicos em áreas de menor potencial agrícola.