

## Uso de dados SRTM aplicados a levantamentos pedológicos: o caso do Projeto de Assentamento Favo de Mel, Acre/Brasil

Sonaira Souza da Silva<sup>1</sup>  
Antonio Willian Flores de Melo<sup>1</sup>  
José Ribamar Torres da Silva<sup>1</sup>  
Eufan Ferreira do Amaral<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal do Acre - UFAC  
Caixa Postal 96 - 13416-000 – Rio Branco - AC, Brasil  
{sonairasouza, jribamar51}@yahoo.com.br, willianflores@ufac.br

<sup>2</sup> Centro de Pesquisas Agrofloretais do Acre – Embrapa Acre  
Caixa Postal 321 - CEP 69908-970 - Rio Branco - Acre, Brasil  
eufan@cpafac.embrapa.br

**Abstract.** Considering the potentiality and necessity of the pedology surveys for the environment management, the present work has the objective this work is application of the SRTM data in pedology survey. The use of data SRTM in pedology surveys speeds up the methodological process with one all, increasing the effectiveness of the collections of field data, reducing the work time, diminishing financial costs and increasing the quality and the precision of the final map.

**Palavras-chave:** pedology, remote sensing levantamento pedológico, SRTM, Acre, sensoriamento remoto.

### 1. Introdução

Atualmente, têm-se observado grande preocupação com relação ao uso dos recursos naturais, principalmente os não renováveis (Gonçalves, 2005). O solo, recurso natural não renovável, é considerado como um fator chave para tomadas de decisões no âmbito político, social, econômico e ecológico. (Gonçalves et al, 2005; Santos et al, 2005). Desta forma, o levantamento pedológico é um procedimento que mostra dados sobre a distribuição dos solos, refletindo as potencialidades do terreno, garantindo um adequado manejo e planejamento do uso dos recursos naturais (Embrapa, 1995).

O uso de métodos tradicionais de levantamento pedológico demanda um longo tempo para que seja realizado e altos investimentos, sendo considerado por algumas autoridades governamentais sem retorno (Giasson et al, 2006).

No entanto, alternativas tem sido desenvolvidas para tornar o levantamento de solos mais dinâmico, com maior precisão na discriminação edáfica e menor custo em sua execução (Gherardi et al, 2005). O uso do geoprocessamento para interpretação de modelos digitais de elevação (MDE), observando padrões de drenagem e uso da terra, tem se tornado uma ferramenta poderosa e barata no reconhecimento e identificação de classes de solos (França et al, 1993).

Considerando a potencialidade e necessidade dos levantamentos pedológicos para o manejo do ambiente, o presente trabalho tem o objetivo demonstrar a aplicação do uso de imagens SRTM em levantamento pedológico.

### 3. Material e Método

O Projeto de Assentamento Favo de Mel está localizado a 23 km da sede do município de Sena Madureira, na bacia do rio Purus, no estado do Acre. Suas coordenadas geográficas são 9° 15' sul e 68° 30' oeste. A altitude média é de 250 metros. A área total do assentamento abrange 9.796 ha e, a partir de 1977, foram assentadas 168 famílias.



## 5. Conclusão

A aplicação de dados SRTM em levantamentos pedológicos dinamiza o processo metodológico com um todo, aumentando a eficácia das coletas de dados de campo, reduzindo o tempo de execução, diminuindo custos financeiros e aumentando a qualidade e a precisão do mapa final. A partir do mapa de solos pode-se realizar a identificação de diferentes ambientes que necessitam de planejamentos diferenciados para o seu manejo, a fim de evitar o uso inadequado do solo.

## 5. Referências

EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Solos (Rio de Janeiro, RJ). **Procedimentos normativos de levantamentos pedológicos**. Brasília: EMBRAPA – SPI, 1995. 101p.

FRANÇA, G.V. de; DEMATTÊ, J.A.M. Levantamento de solos e interpretação fotográfica dos padrões desenvolvidos em solos originados do arenito de bauru. **Sci. Agric. Piracicaba**. v. 50, n.1, p. 77-86, 1993.

GIASSON, E.; INDA JUNIOR, A. V.; NASCIMENTO, P. C. do. Estimativa do benefício econômico potencial de dois levantamentos de solos no Estado do Rio Grande do Sul. **Cienc. Rural**, vol.36, n.2, p. 478-486, 2006.

GHERARDI, B.; FARIA, L. E. O. de; COOPER, M.; VALIANTE, T. C. Caracterização dos solos da estação experimental agrozootécnica Hildegard Geogina Von Pritzelwits com o uso de imagens orbitais e aéreas. In: Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto (SBSR), 12, 2005, Goiânia, **Anais**. São José dos Campos: INPE, 2005. Artigos, p. 143-150. Disponível em: <<http://marte.dpi.inpe.br/col/ltid.inpe.br/sbsr/2004/11.19.18.32/doc/143.pdf>>. Acesso em: 08 nov. 2006.

GONÇALVES, M. B.; DEMATTÊ, J. A. M.; LIMA, K. N. S. de; GENÚ, A. M.; CAMPOS, R. C.; BORTOLETTO, M. A. M. Satélite CBERS-2 na determinação de teores de atributos químicos e granulométricos de solos. In: Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto (SBSR), 12, 2005, Goiânia, **Anais**. São José dos Campos: INPE, 2005. Artigos, p. 3595-3602. Disponível em: <<http://marte.dpi.inpe.br/col/ltid.inpe.br/sbsr/2004/11.20.16.15/doc/159.pdf>>. Acesso em: 08 nov. 2006.

SANTOS, R. L.; QUINTANILHA, J. A.; FUKUMORI, I. Os solos e o sensoriamento remoto: o uso de imagens Landsat 7 ETM para mapeamento dos horizontes coesos dos Tabuleiros Costeiros da Bahia. In: Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto (SBSR), 12, 2005, Goiânia, **Anais**. São José dos Campos: INPE, 2005. Artigos, p. 2749-2757. Disponível em: <<http://marte.dpi.inpe.br/col/ltid.inpe.br/sbsr/2004/11.23.12.41/doc/2749.pdf>>. Acesso em: 08 nov. 2006.