

## **Cartografia digital semi-detalhada dos solos do Município de Gandú (BA) para criação de banco de dados pedológico**

VALÉRIA DE SOUZA ASSUNÇÃO<sup>1</sup>

ROSÂNGELA LEAL SANTOS<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Graduanda em Geografia – UEFS – Universidade Estadual de Feira de Santana  
Departamento de Tecnologia – Módulo III – Feira de Santana – BA, Brasil  
v.assuncao@bol.com.br

<sup>2</sup> UEFS - Universidade Estadual de Feira de Santana  
Departamento de Tecnologia – Módulo III – Feira de Santana – BA, Brasil  
rosaleal@uefs.br

**Abstract:** The lack of detailed information on the soils of the State of Bahia is a factor limited for the use of different analysis techniques its and/or application in the area of soils, wants it is for the pedogênese, classification or agronomy. The alone state possesses exploratory risings in scale 1:1.000.000 (EMBRAPA, 1977; RADAMBRASIL, 1981, 1985, 1987). Thus, an extension project was created, seeking to rescue the cartographic material in medium and big scales, dispersed in the different organs, and elaboration of a database espacializings of pedologic nature

**Keywords:** GIS, Cartography, Pedology, Data Base of Soils

### **Introdução**

A falta de informações detalhadas sobre os solos do Estado da Bahia é um fator limitante para a utilização de diferentes técnicas de análise e/ou aplicação na área de solos, quer seja para a pedogênese, classificação ou agronomia. O estado só possui levantamentos exploratório em escala 1:1.000.000 (EMBRAPA, 1977 ; RADAMBRASIL, 1981, 1985, 1987). Assim, foi criado um projeto de extensão, visando resgatar o material cartográfico em escalas médias e grandes, dispersos nos diferentes órgãos, e elaboração de um banco de dados espacializados de natureza pedológico.

### **Problemas originadas por falta de cartografia detalhada**

A falta de material cartográfico detalhado, torna-se um grande impecilho para uma série de atividades. No entanto, grande quantidade de material foi produzido, mas encontra-se disperso nos diferentes órgãos de esferas estaduais ou federais. Esta falta de material impede, entre outras coisas o uso de técnicas como:

Cartografia tridimensional dos solos;

Agricultura de precisão;

- Elaboração de banco de dados espacial;
- Modelagem em grande escala do comportamento do solo;
- Uso de técnicas de geoprocessamento mais eficientes

### **Fontes primárias de produção cartográfica pedológica na Bahia**

Após reuniões com o grupo de Pesquisa Pedológica da UFBA, elaborou-se uma lista das possíveis fontes de material cartográfico em escala média a grande:

Dissertações de Mestrado

Áreas de aplicação específica, para projetos federais: CODEVASF (Rio São Francisco) - Projetos de irrigação

Áreas para projetos de irrigação financiados pelo Governo do Estado: EBDA/SEAGRI, DESENVALE

Áreas de implantação de lavouras de alto valor de financiamento: cana-de-açúcar (IAA); cacau (CEPLAC)

Na busca de levantamento da base de dados previamente existente no Estado, identificou-se os seguintes órgãos, os quais poderiam ter executado levantamentos pedológicos no estado, em escala igual ou maior que 1:100.000:

- + Universidade Federal da Bahia (Instituto de Geociências, Escola de Agronomia)
- + Universidade Estadual de Santa Cruz (Departamento de Ciências Agrárias)
- + Empresa Baiana para o Desenvolvimento Agrícola (EBDA)
- + Secretaria de Agricultura (SEAGRI)
- + Centro de Recursos Ambientais (CRA)
- + Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia (SEI)
- + Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira (CEPLAC)

Destas instituições, escolheu-se trabalhar com a CEPLAC, posto a mesma já nos ter disponibilizado uma grande quantidade de material, para pesquisa sobre a região cacaueira e elaboração do zoneamento ecológico econômico a ser efetuado nesta região através do projeto de pesquisa sobre o Litoral Sul da Bahia.

### **Contribuição cartográfica da CEPLAC**

A Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira (CEPLAC), cujo auge de atuação regional marcou fortemente as décadas de '70 e '80 desenvolveu, neste período, através de seus escritórios regionais, uma série de trabalhos de mapeamento detalhado, por município, de toda região cacaueira. Este material foi publicado numa série de Boletins Técnicos durante toda a década de '80. De qualidade excepcional, buscou-se nesta primeira etapa, resgatar todo este material,

seja através dos escritórios regionais, seja através das bibliotecas setoriais deste órgão. Até o momento, conseguiu-se resgatar 12 cartas.

A escala destas cartas, em geral, é bastante variada, mas nunca é menor que 1:100.000, posto que a unidade básica dos levantamentos são os municípios. Em geral, são elaboradas à partir de fotointerpretação de fotografias aéreas 1:25.000, também podendo ser feitas sobre fotos 1:60.000 e até 1:108.000. A escala das cartas, em geral, são 1:25.000, 1:50.000 ou 1:100.000.

Escolheu-se, para apresentação deste trabalho e sua metodologia, a carta referente ao município de Gandú, situada na Região Econômica da Bahia, denominada Litoral Sul.

### **Solos do município de Gandú**

Esta foi a primeira carta a ser resgatada e digitalizada. Foi publicada no Boletim Técnico nº 110, da CEPLAC, elaborado a partir de fotointerpretação pedológica, em fotografias aéreas em escala 1:60.000 e 1:108.000. Foram identificados quatro classes de solos: Latossolo Vermelho Amarelo Variação Una, Latossolo Vermelho Amarelo Variação Água Sumida, Podzólico Vermelho Amarelo Variação Itabuna e Podzólico Vermelho Amarelo Variação Itabuna Profundo.

Devido ao crescimento demográfico geral dos municípios, associado a um aumento da arrecadação da receita, assim como a demanda de bens e serviços, o município original de Gandú, o qual serviu de base para este trabalho, foi desmembrado, onde seu distrito, Nova Ibiá, por emancipação, tornou-se um novo município. Por motivos práticos, e considerando o trabalho original, a nomenclatura e as respectivas divisões foram mantidas.

### **Etapas do Trabalho**

Levantamento bibliográfico;

Catologação do material;

Padronização cartográfica (sistema de referência, datum, sistema de coordenadas);

Conversão dos mapas de analógico para digital, pelo processo de rasterização (scanner) e digitalização (mesa);

Registro e correção geométrica (georeferenciamento)- software SPRING 3.4

Elaboração de banco de dados espacial - tabela de atributos (ACCESS - Microsoft ®)

### **Conclusões**

A metodologia adotada, na elaboração desta primeira carta, mostrou-se satisfatória, apresentando um valor de confiabilidade (acuracidade) dentro dos padrões pré-estabelecidos (até 85%), o que implicará na continuidade desta atividade, com a aplicação desta metodologia para as demais cartas.

### **Referências Bibliográficas**

BRASIL/MI. *Projeto Radambrasil*, v. 31, 1987.

EMBRAPA. *Levantamento exploratório de solos do Estado da Bahia*. Brasília:  
EMPRAPA, v. 1, 1977.