

ARMAZENAMENTO DE DADOS GEOAMBIENTAIS DO DISTRITO DE GOVERNADOR JOÃO DURVAL CARNEIRO, FEIRA DE SANTANA - BAHIA

Paula Leilane Oliveira Celestino¹; Gracinete Bastos de Souza²

1. Bolsista FAPESB, graduanda em Geografia, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: leilane.celestino@yahoo.com.br.

2. Professora do Departamento de Exatas, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: gracinet@uefs.br.

PALAVRAS-CHAVE: dados geoambientais, SIG, Governador João Durval Carneiro.

INTRODUÇÃO

Governador João Durval Carneiro, um dos distritos do município de Feira de Santana - Ba, está localizada a sudoeste da sede municipal. Limita-se com os municípios de Antonio Cardoso (Oeste), Candeal (Noroeste) e São Gonçalo dos Campos (Sul) e com os distritos de Maria Quitéria (Norte) e Humildes (Leste).

Essa pesquisa, como parte do Projeto Integração dos Dados Sobre os Aspectos do Meio Físico do Município de Feira de Santana - Ba, visou o armazenamento de dados geoambientais do distrito de Governador João Durval Carneiro, tendo como objetivo organizar dados geoambientais do distrito com a utilização de Sistema de informação Geográfica (SIG). As informações armazenadas e organizadas são referentes às rochas, relevo, solos, recursos hídricos, vegetação, assoreamento, erosão situação do lixo e esgotos.

Dessa forma, cabe ressaltar a importância do desenvolvimento de estudos sobre o meio físico do município de Feira de Santana devido à necessidade de informações mais detalhadas para o conhecimento das potencialidades e limitações da área e de suas especificidades, de forma que possa nortear a ocupação humana e a redução de impactos negativos ao meio ambiente, portanto, servindo de base para o planejamento urbano e ambiental.

MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho foi desenvolvido conforme as seguintes etapas: revisão bibliográfica para fundamentação teórica sobre os temas (dados geoambientais e armazenamento de informações geográficas); levantamento das informações existentes; uso do Sistema de Informações Geográficas (SIG) para captura, armazenamento, visualização das informações geoambientais e elaboração dos mapas, por meio do SPRING 5.1, um software livre desenvolvido pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE); trabalho de campo.

Com relação ao trabalho de campo, foram definidos os seguintes objetivos: reconhecer a área com o auxílio de cartas; obter posicionamento geográfico através do uso de GPS; fazer documentação fotográfica de determinados aspectos importantes para o estudo como a paisagem natural; confirmar alguns aspectos do meio físico referentes à hidrografia, solo, rocha, relevo e vegetação.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No decorrer da pesquisa pode-se constatar a importância do Sistema de Informação Geográfica (SIG) no desenvolvimento das atividades com a utilização do software SPRING 5.1 no tratamento, manipulação e análise dos dados. Dessa forma, de acordo com a proposta de trabalho almejou-se a criação de um banco de dados com auxílio do SIG, sendo que, no banco de dados estão armazenadas informações referentes ao limite da área do distrito, drenagem, topografia, geologia e solos.

Alguns dos produtos deste trabalho foram Mapas Temáticos, que consistem na delimitação da área do distrito, distribuição espacial da rede de drenagem, topografia e geologia. A figura 1 mostra o primeiro destes mapas que foi elaborado a partir da Folha Santo Estevão (SUDENE, 1977), juntamente com a delimitação da área do distrito tomando como referência a base cartográfica do IBGE (2000) do município de Feira de Santana. Dessa maneira, no referido mapa pode-se identificar a drenagem principal o rio Jacuípe que integra Bacia do Rio Paraguaçu, que por sua vez, faz parte da Bacia Itapicuru-Paraguaçu, compondo a Região Hidrográfica do Atlântico Leste (MMA/SRH, 2006). E o Ribeirão do Cavaco que nasce entre as serras da Caboranga e Itaquari, no município de Anguera, e deságua no rio Jacuípe e localiza-se na porção oeste do distrito de Governador João Durval Carneiro, caracterizado por ser intermitente e que deságua no rio Jacuípe.

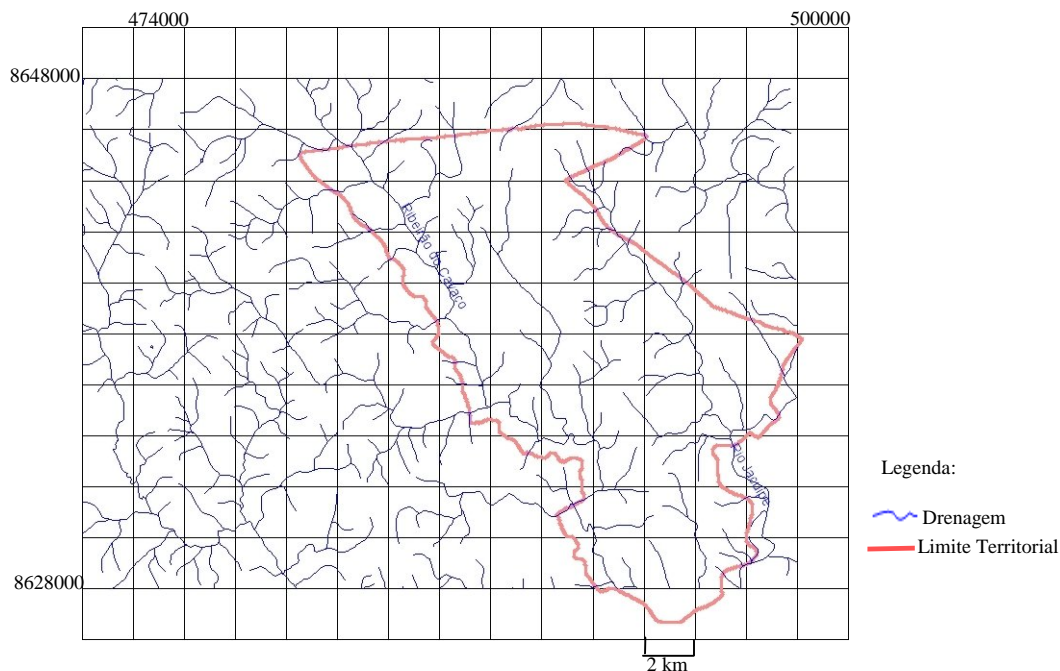


Figura 1: Distribuição Espacial da Rede de Drenagem do Distrito de Governador João Durval Carneiro, Feira de Santana – Ba

Com relação à geologia, a partir do Mapa Geológico da Bahia (CPRM, 2003), foi possível elaborar um mapa apresentando a geologia do distrito de Governador João Durval Carneiro, no qual pode-se observar que a área de estudo (datada do neoarqueano) faz parte do Complexo Caraíba. Segundo Kosin et al (2003), o complexo é composto por uma suíte bimodal das fácies granulito, na qual o pólo félsico é constituído por ortognaisses enderbítico, charnoenderbítico e raramente charnockítico, cinza a esverdeados.



Figura 2– (A) Rocha metamórfica com fraturas (jan./2011); (B) Rocha metamórfica (jan/2011)

Em toda a área do distrito, os afloramentos rochosos só são dominantes no setor oeste, exibindo granulação média, com minerais de cor laranja, cinza claro a cinza escuro.

O mapa topográfico (Figura 3) da localidade foi elaborado tomando por base a Folha de Santo Estevão e Serrinha (SUDENE, 1977), dessa forma tal mapa busca unir pontos de mesma altitude com o objetivo de demonstrar de que forma o terreno de determinada área se comporta e a partir desse pode-se gerar o MNT (Modelo Numérico de Terreno), em tons de cinza. Assim os tons mais claros evidenciam as partes mais elevadas do distrito e os mais escuros demonstram um relevo aplainado.

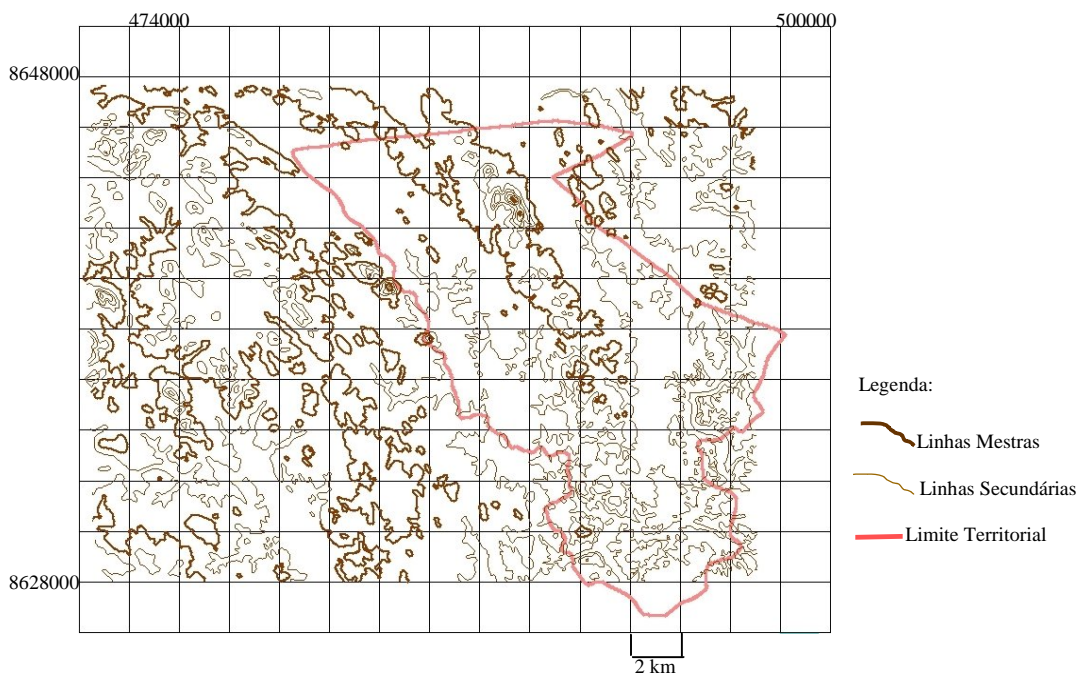


Figura 3: Distribuição Espacial das Curvas de Nível do Distrito de Governador João Durval Carneiro, Feira de Santana – Ba

A partir do trabalho de campo, observou-se que o relevo (Figura 4) da área do distrito apresenta ondulações moderadas e algumas serras, com uma vegetação rasteira de pequeno e médio porte.



Figura 4: (C e D) Geomorfologia e vegetação do Distrito de Governador João Durval Carneiro (jan/2011)

Outro fator importante é o conhecimento da pedologia da localidade, pois, as características e o tipo de solo podem determinar o tipo de uso e ocupação. Sendo assim, acordo com Bastos (1996), os perfis de solos da região são caracterizados por apresentar camada arenosa sobre a rocha sã, ou sobre o material com concreções apresentando matriz argilosa e depósito

detrítico, como também pode ser encontrado alterações de rocha sobre rocha sã. Vale ressaltar que solos rasos são suscetíveis a saturação dos horizontes superiores, facilitando a progressão de enxurradas (SALOMÃO, et al, 1995). Assim, de acordo com os trabalhos realizados no município de Feira de Santana por Bastos (1996), estudos composição textural demonstraram que a região do distrito de Governador João Durval Carneiro é compreendida por solos: Franco Arenoso Argiloso (uma pequena faixa a leste), Arenoso Franco (uma pequena porção à noroeste abrangendo também o distrito de Bonfim de Feira), e o solo Franco Arenoso em grande porção.

Desse modo, de acordo com DINIZ (2002), é importante a criação de uma base de dados geoambiental de fácil manuseio, não voltada somente para estudiosos do ramo, mas que possa auxiliar nas decisões quanto à prevenção, redução de custos e riscos para o desenvolvimento de empreendimentos, assim como para o meio ambiente.

Portanto, os dados geoambientais do distrito de Governador João Durval Carneiro armazenados no banco de dados oferecem informações que poderão servir de base para outros estudos onde pessoas interessadas no tema também possam consultá-lo. Assim, as informações do banco de dados podem contribuir, principalmente, para a realização e planejamento de atividades agrícolas e como suporte para a realização de hierarquização de rios através da classificação dos cursos de água, uso e ocupação do solo e como subsídio para o planejamento urbano e ambiental.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BASTOS, G. 1996. Estudo com Sistema de Informação geográfica para o Mapeamento Geotécnico do Município de Feira de Santana – Ba. (Dissertação de Mestrado). Universidade de Brasília, Brasília, DF.
- CPRM (Serviço Geológico do Brasil). 2003. *Mapa geológico do Estado da Bahia*. Escala 1:1000.000.
- DINIZ, N. C. 2002 [online]. Cenários de Geoindicadores por meio de Avaliação ambiental em SIG e Base de Dados Geoambientais. In: R. C. VILLAS BÔAS; C. BEINHOFF (Eds). *Indicadores de Sustentabilidade*, p. 64-78. <http://cerena.ist.utl.pt/masysnet/books/IndSostIndMin.pdf>.
- IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). 2000. *Dados Censitários*.
- IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). 2000. *Mapa Municipal Estatístico de Feira de Santana*. Escala 1: 100.000.
- KOSIN, M; Revista Brasileira de Geociências, Volume 33, 2003
- MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, SECRETARIA DE RECURSOS HÍDRICOS, 2006. *Caderno da Região Hidrográfica Atlântico Leste*. Brasília: MMA,156p.
- SALOMÃO, F. X. T. et al. 1995. Erosão e a ocupação rural e urbana. In: *Curso de Geologia aplicada ao meio ambiente*. São Paulo: Associação Brasileira de Geologia de Engenharia.
- SUDENE. 1977. *Folha Santo Estevão*. Escala 1: 100 000, Folha SD. 24-V-B-III.