

Anais do XIV Seminário de Iniciação Científica da Universidade Estadual de Feira de Santana, UEFS, Feira de Santana, 18 a 22 de outubro de 2010

ARMAZENAMENTO DE DADOS GEOAMBIENTAIS DO DISTRITO DE JAGUARA, 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, Jaguará.

INTRODUÇÃO

Jaguara, um dos distritos do município de Feira de Santana - Ba, está localizada a noroeste da sede municipal. Limita-se com os municípios de Tanquinho e Candéal (Norte), Serra Preta e Anguera (Oeste), com o distrito de Governador João Durval Carneiro (Sul) e com o distrito de Maria Quitéria (Leste). Possui 6.434 habitantes, segundo o IBGE (2000), sendo que, 729 residem na sede e 5.705 residem na área rural.

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 Jaguará, 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

Anais do XIV Seminário de Iniciação Científica da Universidade Estadual de Feira de Santana, UEFS, Feira de Santana, 18 a 22 de outubro de 2010

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 e de Serrinha (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 e seu afluente rio do Peixe e rio Calandro que são importantes recursos para o desenvolvimento desta localidade.

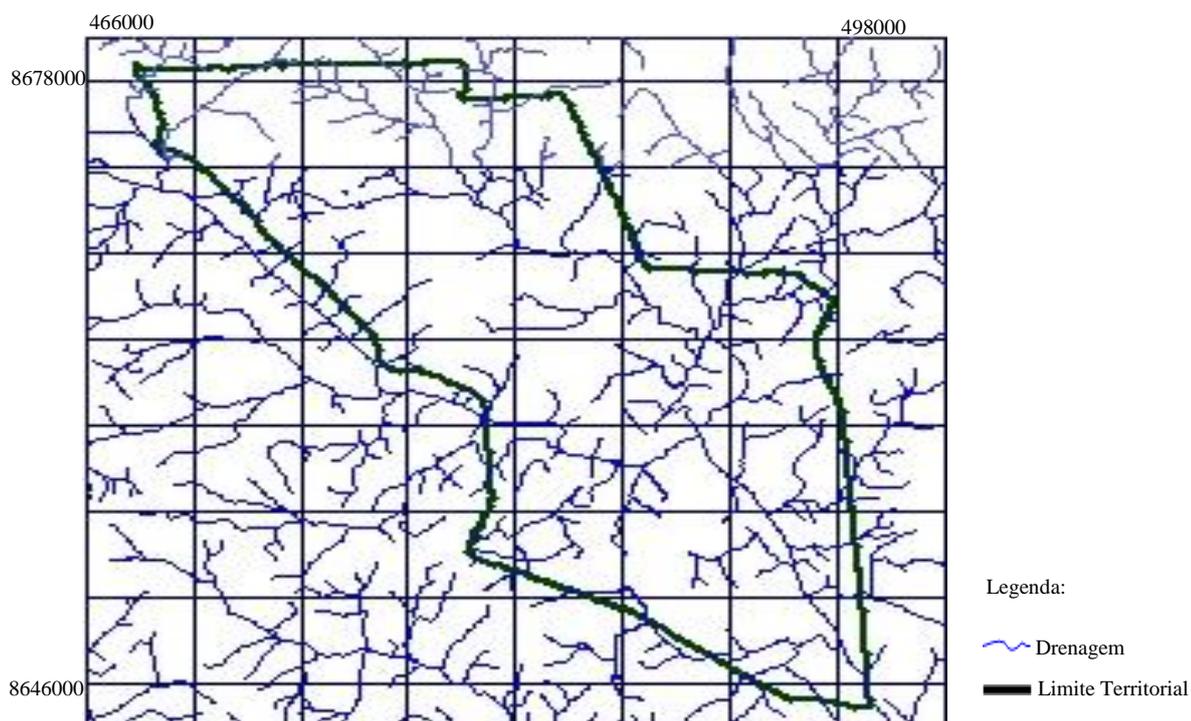


Figura 1: Distribuição Espacial da Rede de Drenagem do Distrito de Jaguara, Feira de Santana – Ba

Segundo Barbosa (2004), os leitos dos rios são utilizados para a extração de areia (Figura 2), lazer e atividades domésticas, no entanto, também é utilizado para lançamento de lixo e dejetos.



Figura 2 – (A) Barragem do Rio Jacuípe em Jaguara (set/2009); (B) Extração de areia na área da barragem (set/2009).

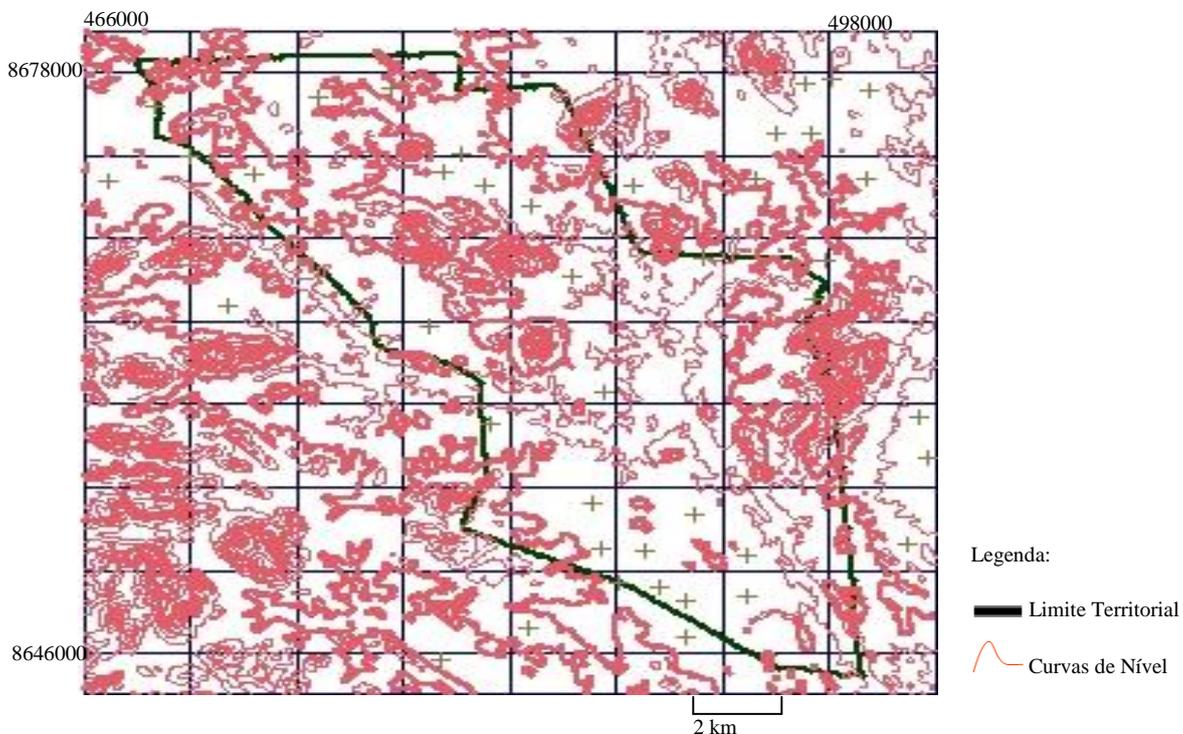
Anais do XIV Seminário de Iniciação Científica da Universidade Estadual de Feira de Santana, UEFS, Feira de Santana, 18 a 22 de outubro de 2010

Com relação à geologia, a partir do Mapa Geológico da Bahia (CPRM, 2003), foi possível elaborar um mapa apresentando a litologia do distrito de Jaguará. Assim, de acordo com Santana *et al* (1999), quando a área de estudo se encontra no embasamento cristalino as rochas são classificadas como metamórficas (Figura 3), do tipo *gnaisse*, apresentando bandeamento e fraturas, utilizadas na construção, pavimentação e como pedra britada.



Figura 3 – (A) Rocha metamórfica (set/2009); (B) Rocha metamórfica com fraturas (set/2009)

O mapa topográfico (Figura 4) 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.



Anais do XIV Seminário de Iniciação Científica da Universidade Estadual de Feira de Santana, UEFS, Feira de Santana, 18 a 22 de outubro de 2010

Figura 4: Distribuição Espacial das Curvas de Nível do Distrito de Jaguara, Feira de Santana – Ba

A partir do trabalho de campo, observou-se que o relevo (Figura 5) da área do distrito apresenta ondulações moderadas e serras, com uma vegetação rasteira de pequeno e médio porte, além de muitas cactáceas como o mandacaru.



Figura 5: Geomorfologia e vegetação de Jaguara (set/2009)

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. De acordo com Santana *et al* (1999), os solos são caracterizados por serem ralos (pouca espessura) e com um horizonte arenoso. Vale ressaltar que solos rasos são suscetíveis a saturação dos horizontes superiores, facilitando a progressão de enxurradas (SALOMÃO, et al, 1995). Assim, em estudo mais detalhado realizado por Santos-Pinto (2002, *apud* BARBOSA, 2004), foram identificados as seguintes classes de solo: *Cambissolos*, *Neossolos*, *Planossolos* e *Luvissolos*.

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 Jaguara 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

- BARBOSA, L.M. 2004. Recursos naturais (minerais) e materiais de construção (relatório de pesquisa 2001-2004), Feira de Santana. Universidade Estadual de Feira de Santana.
- 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.
- 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.

Anais do XIV Seminário de Iniciação Científica da Universidade Estadual de Feira de Santana, UEFS, Feira de Santana, 18 a 22 de outubro de 2010

SANTANA, N. O. 1999. Descrição do meio Físico e Caracterização Sócio-Ambiental do Distrito de Jaguara – Feira de Santana – Bahia. Universidade Estadual de Feira de Santana, Relatório de Iniciação Científica.

SUDENE. 1977. *Folha Santo Estevão*. Escala 1: 100 000, Folha SD. 24-V-B-III.

SUDENE. 1977. *Folha Santo Estevão*. Escala 1: 100 000, Folha SC.24-Y-D-VI.