

FORMAÇÃO PARA A GOVERNANÇA DAS ÁGUAS NAS CIDADES DO SERTÃO PARAIBANO (LOTE 1) ATRAVÉS DO MAPEAMENTO DIGITAL DO DIAGNÓSTICO HÍDRICO.

SANTOS, Eliane Campos

CUNHA, Gisele Souza da

VIANNA, Pedro Costa Guedes

Centro de Ciências Exatas e da Natureza/Departamento de Geociências/PROEXT –
Programa de Extensão Universitária.

RESUMO:

A região Nordeste é a região mais seca do país, boa parte do nosso estado está inserido no semiárido brasileiro. Um dos grandes problemas desta região é o estresse hídrico. Ao longo dos anos, governos e organizações não governamentais trataram e desenvolveram políticas públicas que visavam o abastecimento hídrico desta região. O projeto *Formação para a governança das águas nas cidades do sertão paraibano (lote 1) através do mapeamento digital do diagnóstico hídrico*, tem como intuito construir um instrumento para o planejamento da política local urbana no Estado da Paraíba. Tratando de seus aspectos urbano, ambiental e hídrico, assim como a formação de quadros públicos e da sociedade civil para a gestão de águas. Aplicado ao Alto Sertão Paraibano, o presente projeto, utilizou como ferramenta o Google Earth, com o objetivo de identificar as estruturas hídricas, diagnosticadas e verificadas em campo, através do GPS. Com a efetuação do projeto foram confeccionadas cartas digitais de cada município abordado, detalhadamente cada ponto hídrico do município. Simultaneamente foi realizada a capacitação dos representantes municipais, onde os mesmos puderam participar de cursos que viabilizaram melhor entendimento no contexto da gestão hídrica e propuseram noções sobre o software TERRAVIEW.

PALAVRAS-CHAVE: Diagnóstico Hídrico. Mapeamento. Tecnologias Sociais. Semiárido.

INTRODUÇÃO

Sabemos que ao caracterizar a região Nordeste, estabelecemos um perfil que pode ser representado como uma área seca e desprovida hidricamente. Sempre houve discussões sobre o assunto e criações de políticas que amenizassem a situação. Estes problemas resumiam-se em questões políticas, má gestão da água e irregularidade das precipitações. As primeiras soluções encontradas pelos governantes para reduzir a situação da seca foi à construção de açudes, ou seja, a política de açudagem, todavia, não foi suficiente para suprir as necessidades.

Posteriormente, foram criadas as novas políticas públicas que desenvolveram as chamadas Tecnologias Sociais Hídricas (TSH's) que se consiste em formas de armazenamento de água nas pequenas propriedades, com o intuito do abastecimento potável, pequenas irrigações nas propriedades, que geralmente são rurais.

O conceito de tecnologia social se fundamenta na coletividade, como um conjunto de técnicas e procedimentos associados às formas de organização que aplicada às esferas comunitárias, familiares e associativas representam soluções para os problemas locais, elas foram inseridas no contexto do nordeste brasileiro, com o objetivo de concretizar mudanças efetivas nas estruturas sociais.

As TSH's nascem como cisterna de placa, cisterna calçadão, barragem subterrânea, poços, entre outros. O presente projeto, intitulado como *Formação para a governança das águas nas cidades do sertão paraibano (lote 1) através do mapeamento digital do diagnóstico hídrico* consiste no mapeamento digital, no diagnóstico hídrico e na formação de municipalistas com a finalidade de capacitá-los para uma boa gestão hídrica. O Programa busca ações positivas e formadoras de novos cidadãos, mais capacitados e aptos a lidar com a realidade de um país que supera seus entraves.

Entende-se que as prefeituras vão necessitar de profissionais com capacidade de fazer um diagnóstico dos recursos hídricos locais, da interação que estes terão com os recursos artificialmente adicionados ao seu patrimônio hídrico e dos fatores que os ameacem, exemplificados por lixões, lançamentos de esgotos, efluentes industriais, entre outros, todos esses fatores acabam contribuindo para a poluição das águas e conseqüentemente para o aumento do estresse hídrico.

DESENVOLVIMENTO

O semiárido paraibano, especialmente a região do Sertão, necessita qualificar sua sociedade organizada e suas administrações municipais para participar da “governança das águas” que existem naturalmente no seu entorno e as chegam artificialmente às suas cidades através do PISF (Programa de Integração do São Francisco). Neste sentido, o projeto aqui discutido embarcou com metodologias simples e eficazes, tratando assim do uso de Software livres e de fácil acesso, é o caso do Google Earth, que foi utilizado pelos membros do LEGAT (Laboratório de Estudos e Gestão de Água e Território) para a plotagem dos pontos hídricos, em campo eram validados através da utilização do GPS. Todavia, para que o trabalho se efetue de forma precisa, é necessário que haja alta resolução da imagem.

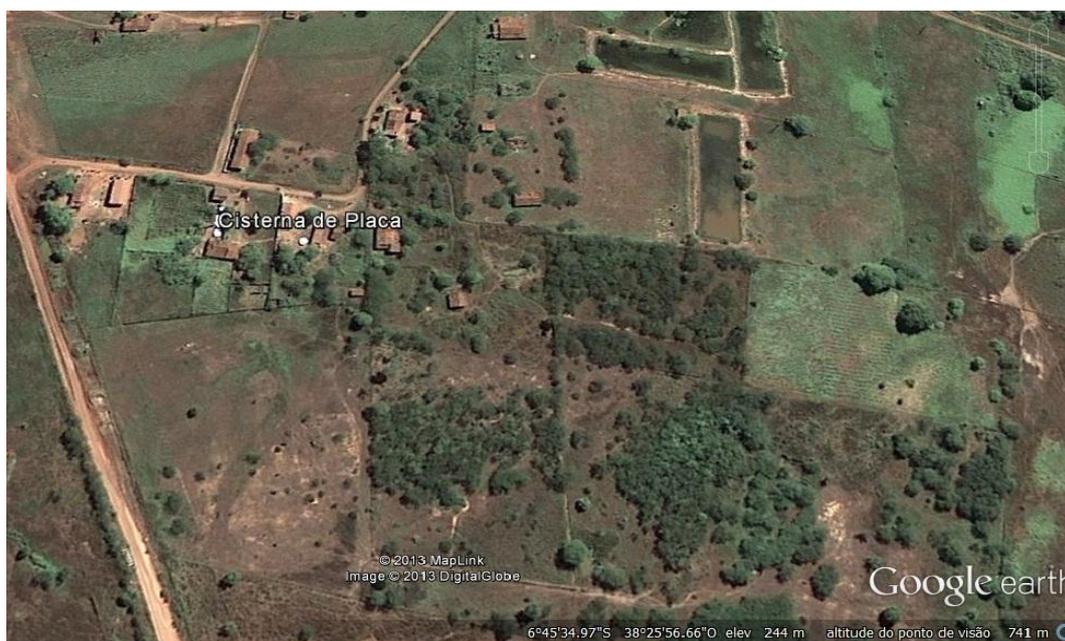


Imagem – 1 Cisterna de Placa obtida pelo Google Earth. Fonte Google Earth, Out, 2013.

Juntamente com o processo citado acima, foi desenvolvido um curso no qual os integrantes das prefeituras de toda a região abordada foram convidados a participar. Realizado na UFPB (Universidade Federal da Paraíba), no LEPPAN (Laboratório de Ensino, Pesquisa e Projeto em Análise Espacial), os participantes assistiram aulas teóricas abordando noções básicas de cartografia e em seguida puderam aplicar utilizando o GPS e a ferramenta do TERRAVIEW, onde, o último trata-se de um

Software que através dele pode ser criado mapas temáticos, que no caso, foram aplicadas as abordagens em caráter hídrico, de vegetação, urbano e rodoviário.

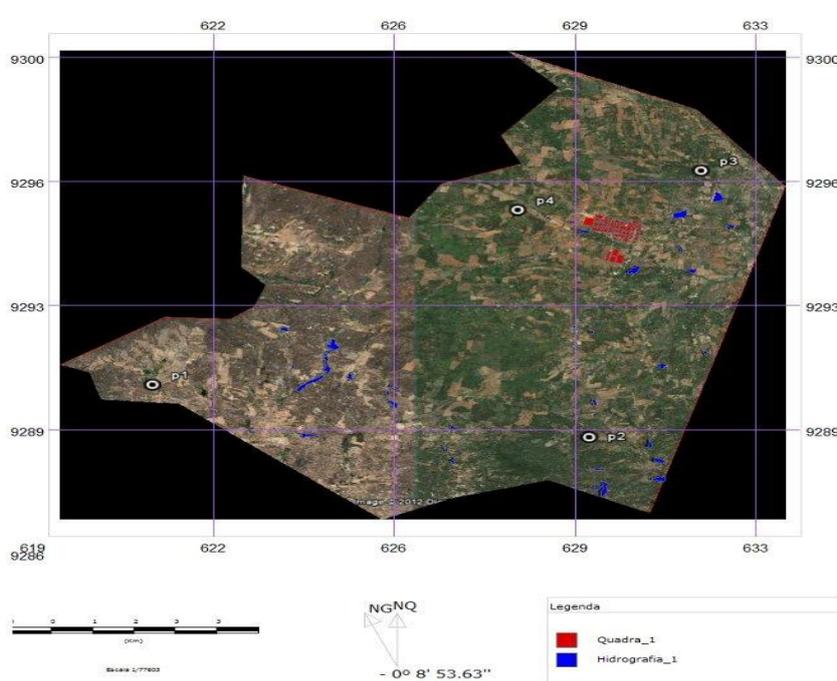


Imagem-2, Mapa temático da cidade de Brejo dos Santos, produzido no TERRAVIEW por um dos participantes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O problema do acesso à água no semiárido nordestino ainda continua sendo um fator determinante na vida dos que ali habitam. Todos os esforços perante entidades governamentais e não governamentais são válidas para a mudança desse quadro. Diante do exposto, entende-se que este programa vem mostrando que com poucos recursos financeiros, mobilização das comunidades e um planejamento adequado para a região, é possível obter um sistema no qual se integre e se monitore as unidades hídricas ou de qualquer outra utilidade do município. Com os resultados obtidos podemos afirmar que é possível estimar com precisão aceitável a localização para mapeamento digital das cisternas de placa, cisterna calçadão e corpos hídricos em imagens do Google Earth, nesse sentido, o projeto evidenciou um conjunto de informações, com o propósito de contribuir com o mapeamento geocartográfico, utilizando uma metodologia simples e de baixo custo.

REFERÊNCIAS

COUTINHO, A. dos A., 2010. Tecnologias sociais como instrumento de gestão participativa: a experiência da comunidade Lajedo de Timbaúba-PB, Programa de Pós-Graduação em Geografia -PPGG, Dissertação de Mestrado, UFPB, João Pessoa, 145 p.

DNOCS. Departamento Nacional de Obras Contra as Secas. Disponível em: <<http://www.dnocs.gov.br>> Acesso em outubro 2013.

SUASSUNA, J. SEMI-ÁRIDO : Proposta de convivência com a seca. FUNDAJ/DESTA, FEV. 2002, 14p. Disponível em: <<http://www.fundaj.gov.br>>

VIANNA. P. C. G., Transposição do Rio S. Francisco: “Vai usar a água quem estiver mais organizado.Entrevista -Disponível em: http://www.ihu.unisinos.br/index.php?option=com_noticias&Itemid=18&task=detalhe&id=6457. Acesso em outubro 2013.