

CONSTRUÇÃO DE MAPAS MUNICIPAIS UTILIZANDO IMAGENS DE SATÉLITES

Heloisa Mayara dos Santos Cruz¹ (UFRN, Bolsista PIBIC/CNPq)
Miguel Dragomir Zanic Cuellar² (CRN/INPE, Orientador)

RESUMO

Visando a popularização do Geoprocessamento na região nordeste do País, nosso trabalho provê e transfere a tecnologia necessária para a elaboração de vários tipos de mapas municipais do semiárido. Que posteriormente são utilizados principalmente nas prefeituras, escolas de ensino fundamental e médio da região, visamos o levantamento de informações sócio ambientais para subsidiar ações municipais à tomada de decisões, permitindo que a sociedade conheça melhor sua região e também, que os mapas sejam utilizados principalmente nas atividades do ensino escolar. Construimos cinco tipos de mapas nas escalas compatíveis com os municípios; e estamos elaborando um Atlas da Região Nordeste contendo todos os Mapas Municipais gerados por este projeto; além de capacitarmos professores e alunos da rede pública de ensino fundamental, e médio, em sensoriamento remoto, cartografia, meio ambiente e astronomia e universo. Para a produção dos mapas, são selecionadas e utilizadas imagens dos sensores CCD e HRC, que cobrem integralmente o município e seu entorno. São implementados pontos de apoio a correção geométrica das imagens. O baixo custo financeiro desta metodologia comparada aos métodos de mapeamento tradicionais facilita a obtenção desses documentos atualizados, e sempre que ocorram mudanças significativas, existe a possibilidade de atualização a custos acessíveis e prazos reduzidos. Confeccionamos e editamos os mapas da área urbana e rural, assim como, e se realiza a classificação de imagens do sensor CCD para obtermos um Mapa de Uso e Ocupação do Solo com as seguintes classes: caatinga preservada, caatinga degradada, solo exposto, área urbana, lavoura, corpos d'água, nuvens e sombras. Confeccionamos um Mapa de Rodovias e Hidrografia onde são extraídos os seguintes temas da imagem do CBERS: Estradas asfaltadas, caminhos vizinhos, rios e lâminas de água, assentamentos agrícolas, e inseridas as curvas de nível do sistema GDEM, são localizados os sítios arqueológicos e pontos de interesse turísticos. O último mapa que é confeccionado se denomina de Urbano Viário, o qual é realizado em conjunto com os alunos do nono ano da Escola de Ensino Fundamental do Município, o trabalho dos alunos coordenados pelo professor de geografia e colocar os nomes das ruas da cidade como também localizar as principais instituições nas ruas das cidades.

¹ Aluna do curso de Geografia - E-mail: heloisacruz@cnr2.inpe.br

² Coordenador do Grupo de Geoprocessamento - E-mail: miguel@crn.inpe.br