

PROJETO MAPEAMENTO PLANIMÉTRICO DO VAZIO CARTOGRÁFICO DOS ESTADOS DO MARANHÃO e PARÁ – MA/PA – 100

A Coordenação de Cartografia do IBGE (CCAR) vem, há alguns anos, realizando estudos de aplicabilidade e desenvolvimento de metodologia para o uso de imagens orbitais na produção cartográfica, visando disponibilizar para a sociedade bases cartográficas de regiões ainda não mapeadas, ou desatualizadas, de forma mais rápida e econômica. O Projeto MA/PA – 100 tem o objetivo de suprir essa demanda, levando em consideração, principalmente, as dificuldades de acesso à região da Baixada e Reentrâncias Maranhenses, determinadas pelo clima local e pelo mau estado das estradas.

O mapeamento foi executado a partir das imagens orbitais pancromáticas do satélite Spot 4, com resolução de 10 m, contando ainda com o auxílio de imagens Landsat 7, CBERS 2 e Modelo Digital de Terreno (MDT) do SRTM (*Shuttle Radar Topographic Mission*). Foram realizadas missões de campo para obtenção de coordenadas de pontos para ortorretificação das imagens, reambulação e levantamento por GPS das feições de interesse, compatíveis com a escala 1:100.000. O enquadramento das folhas segue o recorte do mapeamento sistemático brasileiro, e o sistema de referência planimétrica é SIRGAS 2000¹. O sistema de projeção é Universal Transversa de Mercator (UTM), referido ao meridiano central 45° WGr.

O Projeto MA/PA – 100 reúne um total de 22 (vinte e duas) folhas na escala 1:100.000, que compõem a área do Vazio Cartográfico. Cada folha é composta por arquivos no formato DGN, sendo um para cada categoria trabalhada, e um para a grade relativa a cada folha, na projeção mencionada. As categorias trabalhadas foram: hidrografia, hipsografia, sistema de transporte, localidade, obra e edificação 1, obra e edificação 2, obra e edificação 3, vegetação, ponto de referência e limite (áreas indígenas e unidades de conservação)². A categoria vegetação foi interpretada, de forma aproximada, levando-se em conta a extensão em área da espécie dominante, não tendo a mesma precisão posicional e consistência que as demais, em virtude de seu dinamismo intrínseco e das limitações do insumo utilizado.

O material está disponibilizado segundo a seguinte estrutura de diretórios:

- **Arquivos_Trabalho:** referem-se ao padrão utilizado para a representação vetorial dos elementos: biblioteca de células (topo50_31jul06.cel), biblioteca de fontes (ibgeustn_v2.rsc) e tabela de cores (plotv10.tbl). Contém ainda os documento Elementos_Graficos_out07.pdf, que relaciona todos os elementos representados nas folhas, com identificação de seus atributos gráficos.
- **Arquivos_Vetoriais:** contém os arquivos DGN correspondentes a cada uma das folhas disponibilizadas, identificadas em pastas denominadas como **NomeFolha_Mi**.

¹ Para os efeitos práticos, nesta escala de trabalho, considera-se o datum horizontal coincidente com o WGS84.

² A informação é aproximada e não se sobrepõe às fornecidas pela FUNAI e IBAMA.

As folhas estão integradas entre si, e com as adjacentes³, e topologicamente consistentes, apropriadas, portanto, para uso em Sistema de Informação Geográfica (SIG). Conquanto a totalidade das folhas não tenha ainda recebido as convenções apropriadas para impressão (editoração), o que será objeto de trabalho em 2008, prestam-se bastante bem a visualização, bastando uma consulta à documentação fornecida (diretório Arquivos_Trabalho) para discriminar-se-lhes os atributos.

³ Exceto onde não houve condições de confirmar a informação do mapeamento pré-existente.