



GOVERNO DO ESTADO DO TOCANTINS

SECRETARIA DOS TRANSPORTES E OBRAS

SISTEMA ESTADUAL DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE

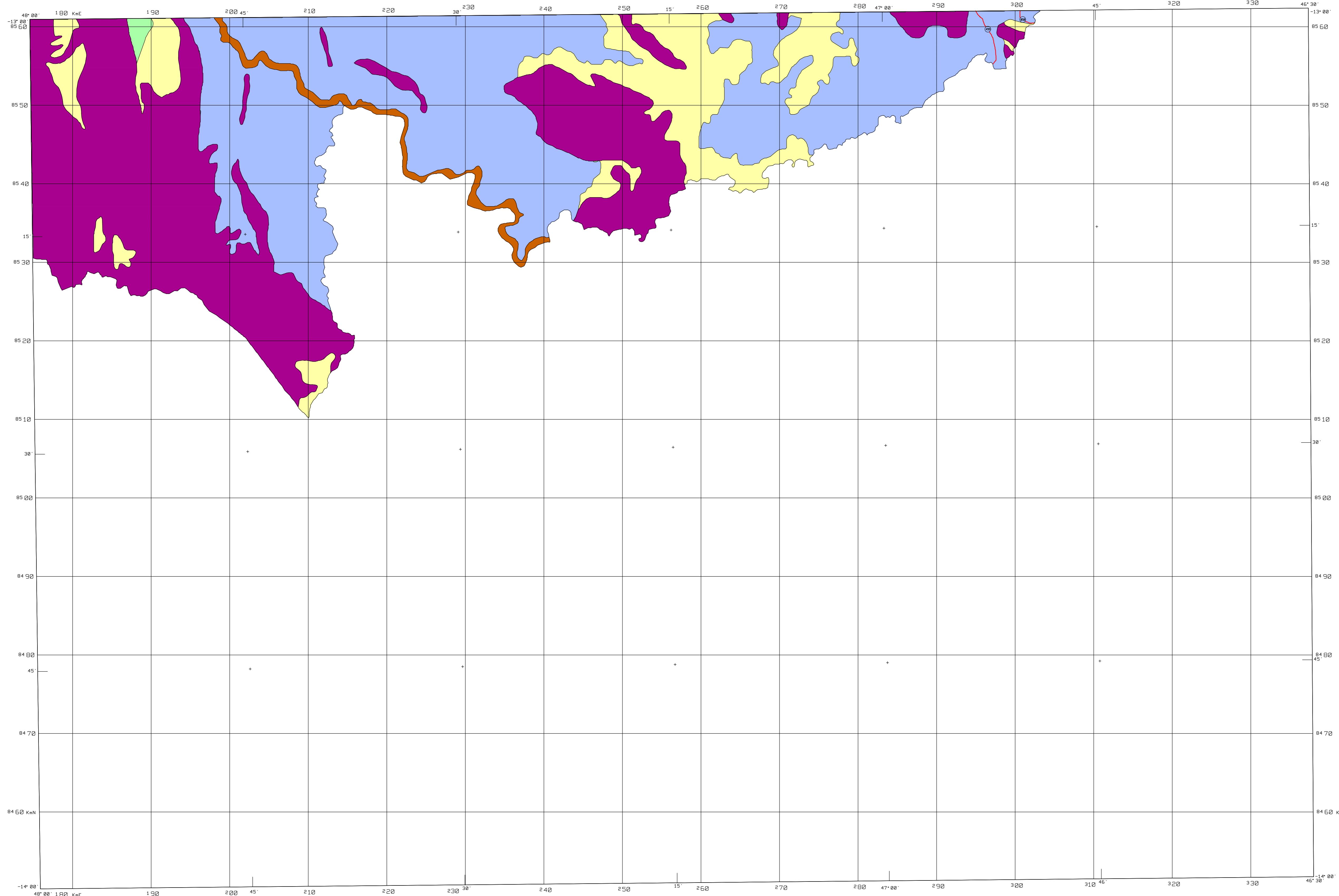
CAMPOS BELOS

PLANO DE INFORMAÇÃO DE ERODIBILIDADE POTENCIAL

SD-23-V-C

MIR-362

LEGENDA



NOTA EXPLICATIVA

O método empregado para a confecção deste plano de informação (PI) teve como ponto de partida a reunião de documentos básicos (solos, geomorfologia, alímetria etc.) e a compatibilização das informações cartográficas, bibliográficas, numéricas e iconográficas disponíveis para o tocantins, constituindo um banco de dados sobre os solos do Estado. Este banco foi convertido em um sistema integrado que auxiliou na classificação das unidades de solo, de cada unidade de solo. Ele foi qualitativamente determinado, como base empírica uma parcela teórica de 25m de comprimento, com declividade uniforme de 9%, em terreno preparado, hipoteticamente, no sentido do declive e deixado livre de vegetação. As informações, potencial erosivo dos solos.

Para a obtenção do PI classes de declividades, digitalizaram-se as curvas de nível, equidistantes de 100m, a partir das cartas planimétricas do IBGE, na escala 1:250.000. Através de manipulações automáticas no SGI, foi gerado um Modelo Numérico do Terreno (MNT) e uma primeira versão das classes de declividades. Após ajustes, com integração de dados de solo e de vegetação, convergiu-se o PI definitivo, com os seguintes percentuais de declividade: Classe A < 5%; Classe B 5 a 10%; Classe C 10 a 15%; Classe D 15 a 30%; Classe E 30 a 45% e Classe F) > 45%.

Para obtenção do PI potencial erosivo dos solos, um conjunto de variáveis, intrínsecas às 53 unidades de mapeamento (textura, transição de horizontes, permeabilidade interna, estrutura etc.) foi selecionado e combinada com a declividade da parcela teórica. A partir da combinação dessas variáveis, foi gerado um indicador de potencial erosivo para cada unidade de solo, analisada no contexto geomorfológico. Aplicado às unidades de mapeamento, esse indicador serviu para gerar uma primeira versão do PI potencial erosivo dos solos. As áreas identificadas foram redefinidas, segundo as unidades morfoestruturais e morfopedológicas propostas para o Tocantins pelo IBGE, e assim, obteve-se a versão final do PI.

O PI erodibilidade potencial dos solos resultou dos PIs básicos classes de declividades e potencial erosivo dos solos. Realizaram-se cruzamentos digitais e matrizes de contingência entre os PIs básicos, para a constituição de uma matriz de decisão. Esta matriz foi convertida em um arquivo de regras, de cuja aplicação resultou a primeira versão das classes de erodibilidade potencial do Estado. Neste processo, o sistema, a partir das classes de declividades, considerou e reclassificou as classes da erodibilidade potencial, de acordo com a ecodinâmica das paisagens (balanço entre pedogênese e morfogênese). Esse último procedimento deu origem à versão final do PI erodibilidade potencial dos solos do Estado do Tocantins.

NOTA TÉCNICA

Plano de Informação gerado pela EMBRAPA-NMA a partir da interpretação conjunta das seguintes fontes de informação:

- Folhas topográficas do IBGE e da DSG, na escala 1:250.000;
- Folhas de interpretação temáticas de solos, geologia e geomorfologia, na escala 1:250.000;
- Imagens multiespectrais do satélite LANDSAT TM nas bandas 3, 4 e 5, na escala 1:250.000 (INPE-MCT);
- Carta Internacional do Mundo ao Milionésimo (IBGE);
- Toponímias baseadas nas cartas do IBGE e da DSG, nas escalas 1:250.000 e 1.000.000;
- Imagens de Mosaicos Semicontrolados de Radar, na escala 1:250.000, do Projeto Radambrasil;
- Relatórios de Pedologia, Geomorfologia e Geologia (Projeto Radambrasil), na escala 1:1.000.000, 1981;
- Mapa Geambiental do Estado do Tocantins, na escala 1:1.000.000, produzido pelos técnicos do IBGE/DIGEO-CO-SE, em 1995.

AUTORIA

EVARISTO EDUARDO DE MIRANDA
ITAMAR ANTONIO BONOLA
JOSE FERREIRA DE LUCENA JÚNIOR
LUDMILA ALEXANDRA DOS SANTOS SARAIPA

