



GOVERNO DO ESTADO DO TOCANTINS

SECRETARIA DOS TRANSPORTES E OBRAS

SISTEMA ESTADUAL DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE

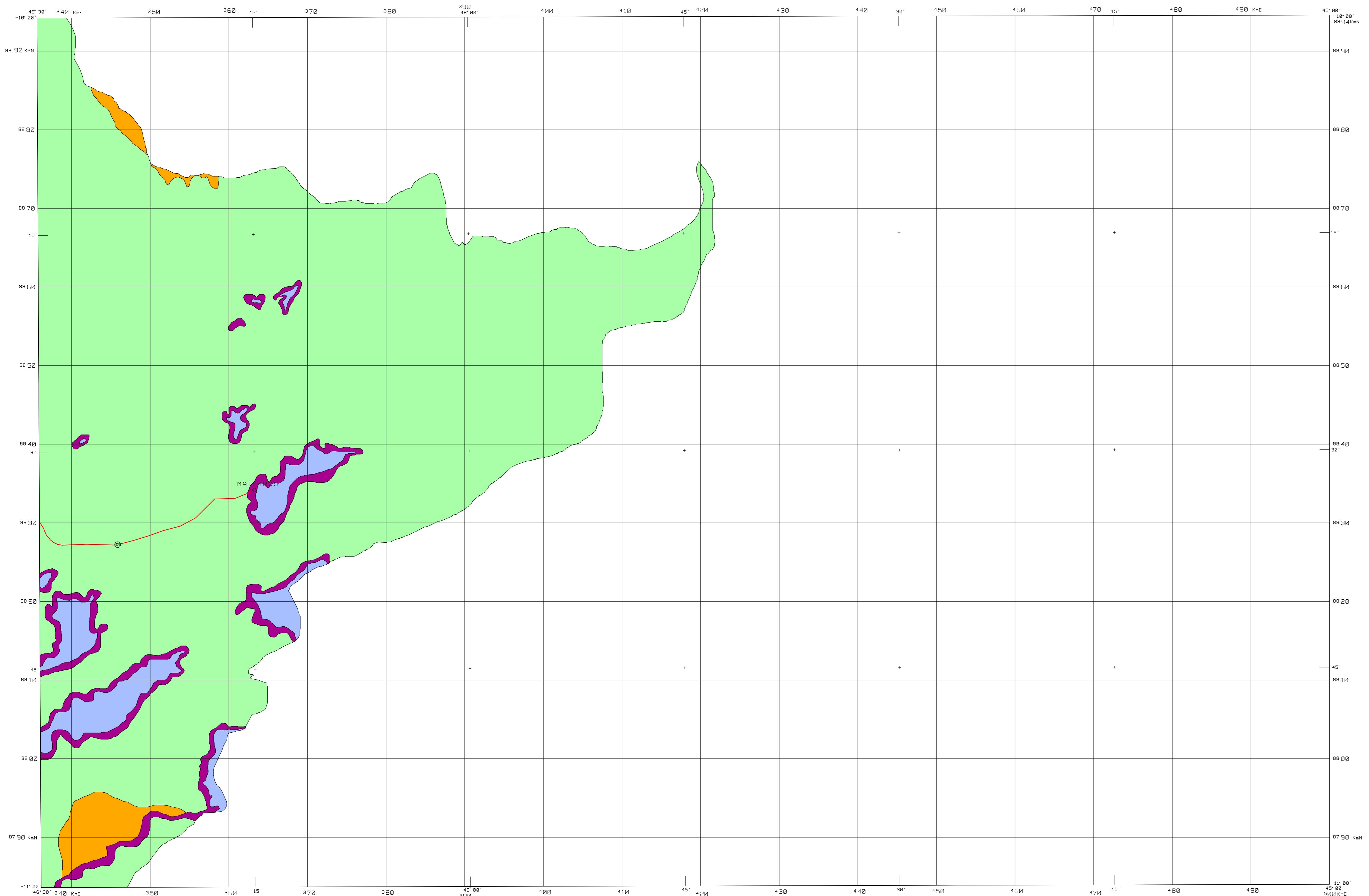
# CORRENTE

## PLANO DE INFORMAÇÃO DE ERODIBILIDADE POTENCIAL

SC-23-Y-B

MIR-306

### 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, alimbração, etc.) e a compatibilização das informações cartográficas, bibliográficas, numéricas e iconográficas disponibilizadas pelo Tocantins, constituindo um banco de dados sobre os solos do Estado. Este banco foi convertido em uma base de dados de solos, com descrição detalhada 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 planaltimétricas do IBGE, na escala 1:250.000. Através de manipulações automáticas no SIG, foi gerado um Modelo Numérico do Terreno (MNT) e uma primeira versão das classes de declividades. Após ajustes com imagens de satélite e campo, foi convertida-se o MNT para a versão das classes de declividades. Classes 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 unidades de mapeamento (textura, transição de horizontes, permeabilidade interna, estrutura etc.) foi selecionado e combinado para gerar a matriz de classificação das classes de solo. 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 reclassificadas, segundo as unidades morfoestruturais e morfopedagógicas propostas para o Tocantins (IBGE, 1995).

O PI *erodibilidade potencial dos solos* resultou dos Pls básicos classes de declividades e *potencial erosivo dos solos*. Realizaram-se cruzamentos digitais e matrizes de contingência entre os Pls básicos, para a constituição de uma matriz de decisão. Esta matriz foi convertida em um arquivo de regras, cuja aplicação resultou a primeira versão das *classes de erodibilidade potencial* do Estado. Neste momento, o sistema, a dispersão e a localização das classes erodíveis foram consideradas e reclassificadas, conforme 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);
- Topominiás 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

