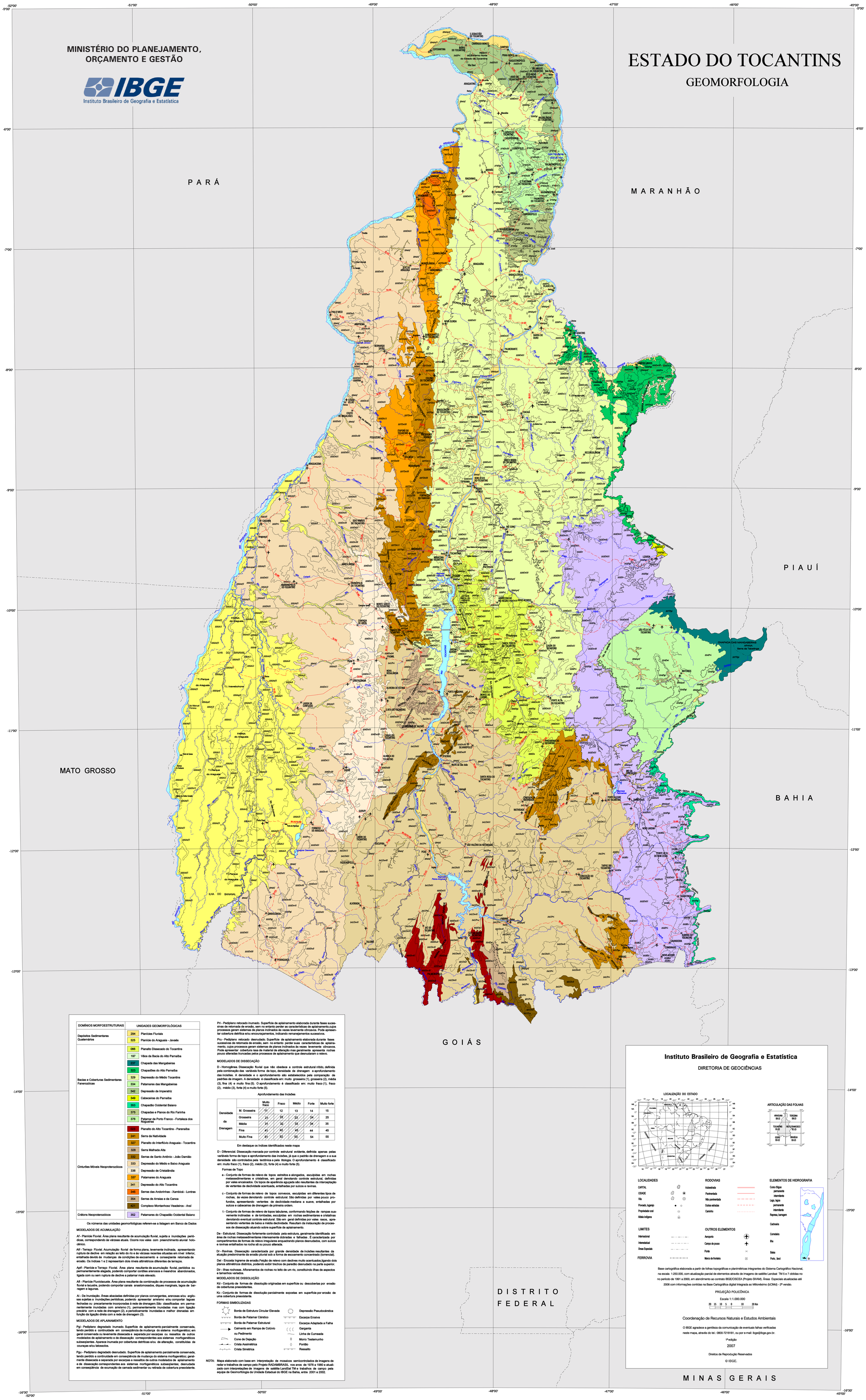
MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO

IBGE
Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

ESTADO DO TOCANTINS

GEOMORFOLOGIA



DOMÍNIOS MORFOESTRUTURAIS	UNIDADES GEOMORFOLÓGICAS	
Depósitos Sedimentares Quaternários	294	Planícies Fluviais
	325	Planície do Araguaia - Javaés
Bacias e Coberturas Sedimentares Fanerozóicas	066	Planalto Dissecado do Tocantins
	197	Vãos da Bacia do Alto Parnaíba
	237	Chapada das Mangabeiras
	323	Chapadões do Alto Parnaíba
	329	Depressão do Médio Tocantins
	334	Patamares das Mangabeiras
	342	Depressão de Imperatriz
	349	Cabeceiras do Parnaíba
	353	Chapadão Ocidental Baiano
	375	Chapadas e Planos do Rio Farinha
	376	Patamar de Porto Franco - Fortaleza dos Nogueiras
Cinturões Móveis Neoproterozóicos	023	Planalto do Alto Tocantins - Paranaíba
	241	Serra da Natividade
	327	Planalto do Interflúvio Araguaia - Tocantins
	328	Serra Malhada Alta
	332	Serras de Santo Antônio - João Damião
	333	Depressão do Médio e Baixo Araguaia
	336	Depressão de Cristalândia
	337	Patamares do Araguaia
	341	Depressão do Alto Tocantins
	345	Serras das Andorinhas - Xambioá - Lontras
	354	Serras de Arraias e da Canoa
	421	Complexo Montanhoso Veadeiros - Aral
Crátons Neoproterozóicos	352	Patamares do Chapadão Ocidental Baiano

Os números das unidades geomorfológicas referem-se a listagem em Banco de Dados

MODELADOS DE ACUMULAÇÃO

Af - Planície Fluvial. Área plana resultante de acumulação fluvial, sujeita a inundações periódicas, correspondendo às várzeas atuais. Ocorre nos vales com preenchimento aluvial holocênico.

Atf - Terraço Fluvial. Acumulação fluvial de forma plana, levemente inclinada, apresentando ruptura de declive em relação ao leito do rio e às várzeas recentes situadas em nível inferior, entalhada devido às mudanças de condições de escoamento e conseqüente retomada de erosão. Os índices 1 e 2 representam dois níveis altimétricos diferentes de terraços.

Aptf - Planície e Terraço Fluvial. Área plana resultante de acumulação fluvial, periódica ou permanentemente alagada, podendo comportar cordões arenosos e meandros abandonados, ligada com ou sem ruptura de declive a patamar mais elevado.

Aft - Planície Flviolacuste. Área plana resultante da combinação de processos de acumulação fluvial e lacustre, podendo comportar canais anastomosados, diques marginais, lagos de barragem e lagunas.

Ai - De Inundação. Áreas abaciadas definidas por planos convergentes, arenosas e/ou argilosas sujeitas a inundações periódicas, podendo apresentar arreismo e/ou comportar lagoas fechadas ou precariamente incorporadas à rede de drenagem.São classificadas em: permanentemente inundadas com arreismo (1), permanentemente inundadas mas com ligação precária com a rede de drenagem (2), e periodicamente inundadas e melhor drenadas em função da ligação direta com a rede de drenagem (3).

MODELADOS DE APLAINAMENTO

Pgi - Pediplano degradado inumado. Superfície de aplainamento parcialmente conservada, tendo perdido a continuidade em conseqüência de mudança do sistema morfogenético; em geral conservada ou levemente dissecada e separada por escarpas ou ressaltos de outros modelados de aplainamento e de dissecação correspondentes aos sistemas morfogenéticos subseqüentes. Aparece inumada por coberturas detríticas e/ou de alteração, constituídas de couraças e/ou latossolos.

Pgu - Pediplano degradado desnudado. Superfície de aplainamento parcialmente conservada, tendo perdido a continuidade em conseqüência de mudança do sistema morfogenético; geralmente dissecada e separada por escarpas e ressaltos de outros modelados de aplainamento e de dissecação correspondentes aos sistemas morfogenéticos subseqüentes; desnudada em conseqüência de exumação de camada sedimentar ou retirada de cobertura preexistente.

Pri - Pediplano retocado inumado. Superfície de aplainamento elaborada durante fases sucessivas de retomada de erosão, sem no entanto perder as características de aplainamento,cujos processos geram sistemas de planos inclinados às vezes levemente côncavos. Pode apresentar cobertura detrítica e/ou encouraçamentos, indicando remanejamentos sucessivos.

Pru - Pediplano retocado desnudado. Superfície de aplainamento elaborada durante fases sucessivas de retomada de erosão, sem no entanto perder suas características de aplainamento, cujos processos geram sistemas de planos inclinados às vezes levemente côncavos. Pode apresentar cobertura rasa de material de alteração mas geralmente apresenta rochas pouco alteradas truncadas pelos processos de aplainamento que desnudaram o relevo.

MODELADOS DE DISSECAÇÃO

D - Homogênea. Dissecação fluvial que não obedece a controle estrutural nítido, definida pela combinação das variáveis forma de topo, densidade de drenagem e aprofundamento das incisões. A densidade e o aprofundamento são estabelecidos pela comparação de padrões de imagem. A densidade é classificada em: muito grosseira (1), grosseira (2), média (3), fina (4) e muito fina (5). O aprofundamento é classificado em: muito fraco (1), fraco (2), médio (3), forte (4) e muito forte (5).

Aprofundamento das Incisões

		Muito fraco	Fraco	Médio	Forte	Muito forte
Densidade da Drenagem	M. Grosseira	11	12	13	14	15
	Grosseira	21	22	23	24	25
	Média	31	32	33	34	35
	Fina	41	42	43	44	45
	Muito Fina	51	52	53	54	55

Em destaque os índices identificados neste mapa

D - Diferencial. Dissecação marcada por controle estrutural evidente, definida apenas pelas variáveis forma de topo e aprofundamento das incisões, já que o padrão de drenagem e a sua densidade são controlados pela tectônica e pela litologia. O aprofundamento é classificado em: muito fraco (1), fraco (2), médio (3), forte (4) e muito forte (5).

Formas de Topo

a - Conjunto de formas de relevo de topos estreitos e alongados, esculpidas em rochas metassedimentares e cristalinas, em geral denotando controle estrutural, definidas por vales encaixados. Os topos de aparência aguçada são resultantes da interceptação de vertentes de declividade acentuada, entalhadas por sulcos e ravinas.

c - Conjunto de formas de relevo de topos convexos, esculpidas em diferentes tipos de rochas, às vezes denotando controle estrutural. São definidas por vales pouco profundos, apresentando vertentes de declividade mediana a suave, entalhadas por sulcos e cabeceiras de drenagem de primeira ordem.

t - Conjunto de formas de relevo de topos tabulares, conformando feições de rampas suavemente inclinadas e de lombadas, esculpidas em rochas sedimentares e cristalinas denotando eventual controle estrutural. São em geral definidas por vales rasos, apresentando vertentes de baixa a média declividade. Resultam da instauração de processos de dissecação atuando sobre superfície de aplainamento.

De - Estrutural. Dissecação fortemente controlada pela estrutura, geralmente identificada em área de rochas metassedimentares intensamente dobradas e falhadas . É caracterizada por compartimentos de formas de relevo irregulares enquadrando planos desnudados, com sulcos e ravinas entalhados na rocha sã ou pouco alterada.

Dr - Ravinas. Dissecação caracterizada por grande densidade de incisões resultantes da atuação predominante da erosão pluvial sob a forma de escoamento concentrado (torrencial).

Dei - Encosta íngreme de erosão.Feição de relevo com declives muito acentuados,ligando dois planos altimétricos distintos, podendo exibir trechos de paredão desnudado na parte superior.

Dir - Ilhas rochosas. Afloramentos de rochas no leito de um rio, constituindo ilhas de aspectos e tamanhos variados.

MODELADOS DE DISSOLUÇÃO

Kd - Conjunto de formas de dissolução originadas em superfície ou descobertas por erosão de coberturas preexistentes.

Kc - Conjunto de formas de dissolução parcialmente expostas em superfície por erosão de uma cobertura preexistente.

FORMAS SIMBOLIZADAS

- Borda de Estrutura Circular Elevada
- Borda de Patamar Cárstico
- Borda de Patamar Estrutural
- Caimento em Rampa de Colúvio ou Pedimento
- Cone de Dejeção
- Crista Assimétrica
- Crista Simétrica
- Depressão Pseudocárstica
- Escarpa Erosiva
- Escarpa Adaptada a Falha
- Garganta
- Linha de Cumeada
- Morro Testemunho
- Pontão
- Ressalto

NOTA: Mapa elaborado com base em interpretação de mosaicos semicontrolados de imagens de radar e trabalhos de campo pelo Projeto RADAMBRASIL nos anos de 1976 a 1980 e atualizado com interpretações de imagens de satélite LandSat TM e trabalhos de campo pela equipe de Geomorfologia da Unidade Estadual do IBGE na Bahia, entre 2001 e 2002.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

DIRETORIA DE GEOCIÊNCIAS

LOCALIZAÇÃO DO ESTADO

ARTICULAÇÃO DAS FOLHAS

ARAGUAÍNA SB-22	TERESINA SB-23
TOCANTINS SC-22	RIO S.FRANCISCO SC-23
GOIÁS SD-22	BRASÍLIA SD-23

LOCALIDADES: CAPITAL; CIDADE; Vila; Povoado, lugarejo; Propriedade rural; Aldeia indígena

RODOVIAS: Autoestrada; Pavimentada; Não pavimentada; Outras estradas; Caminho

ELEMENTOS DE HIDROGRAFIA: Curso d'água permanente; intermitente; Lago, lagoa permanente; intermitente; Represa, barragem; Cachoeira; Corredeira; Ilha; Baixa; Porto , farol

LIMITES: Internacional; Interestadual; Áreas Especiais

FERROVIA

OUTROS ELEMENTOS: Aeroporto; Campo de pouso; Ponte; Marco de fronteira

Base cartográfica elaborada a partir de folhas topográficas e planimétricas integrantes do Sistema Cartográfico Nacional, na escala 1:250.000, com atualização parcial de elementos através de imagens de satélite Landsat TM 5 e 7 obtidas no no período de 1991 a 2000, em atendimento ao contrato IBGE/CISCEA (Projeto SIVAM). Áreas Especiais atualizadas até 2006 com informações contidas na Base Cartográfica digital Integrada ao Milionésimo (bCIMdi) - 2ª versão.

PROJEÇÃO POLICÔNICA

Escala 1:1.000.000

20 15 10 5 0 10 20 Km

Coordenação de Recursos Naturais e Estudos Ambientais

O IBGE agradece a gentileza da comunicação de eventuais falhas verificadas neste mapa, através do tel.: 0800-7218181, ou por e-mail: ibge@ibge.gov.br.

1ª edição
2007

Direitos de Reprodução Reservados
© IBGE.