



GOVERNO DO ESTADO DO TOCANTINS

ATLAS DO TOCANTINS

Subsídios ao planejamento da gestão territorial



Tocantins
Cidadania e Progresso

SEPLAN
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE

GOVERNO DO ESTADO DO TOCANTINS

Marcelo de Carvalho Miranda
Governador

Raimundo Nonato Pires dos Santos
Vice-Governador

SECRETARIA DO PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE

Lívio William Reis de Carvalho
Secretário

Nilton Claro Costa
Subsecretário

Diretoria de Zoneamento Ecológico-Econômico

Eduardo Quirino Pereira
Diretor

Coordenadoria Socioambiental

Lindomar Ferreira dos Santos
Coordenador

Equipe Técnica

Cleusa Aparecida Gonçalves
Eduardo Quirino Pereira
Exedito Alves Cardoso
Liliam Aparecida de Souza Pereira
Lindomar Ferreira dos Santos
Rodrigo Sabino Teixeira Borges
Waleska Zanina Amorim

Equipe de Apoio

Edvaldo Roseno Lima
Luciano Ricardo de Souza
Paulo Augusto Barros de Sousa

Equipe de Coordenação do Atlas

Ricardo Ribeiro Dias
Eduardo Quirino Pereira
Lindomar Ferreira dos Santos

Programação Visual, Edição e Arte Final

Eduardo Quirino Pereira
Lindomar Ferreira dos Santos
Luciano Ricardo de Souza
Paulo Augusto Barros de Sousa

SECRETARIA DA INFRA-ESTRUTURA

José Edmar Brito Miranda
Secretário

Sérgio Leão
Subsecretário

Diretoria de Apoio Estratégico

Sílvio Leão
Diretor

Coordenadoria de Planejamento

Antônio Pereira Barros Júnior
Coordenador

Departamento de Estradas de Rodagem do Estado do Tocantins

Ataíde de Oliveira
Diretor Geral

Diretoria Técnica

Ricardo de Souza Fava
Diretor

Projeto de Zoneamento Agroecológico financiado pelo BIRD e Tesouro do Estado no âmbito do Programa de Gerenciamento da Malha Rodoviária Estadual

Atlas do Tocantins: subsídios ao planejamento da gestão territorial / Secretaria do Planejamento e Meio Ambiente, Diretoria de Zoneamento Ecológico-Econômico - DZE. 3 ed. rev. atu. Palmas: Seplan, 2003.

49 p.

Conteúdo: Mapas político-administrativos, de recursos naturais e de uso da terra para o planejamento da gestão territorial.

1. Recursos Naturais - Tocantins. 2. Uso da Terra - Tocantins. 3. Gestão Territorial - Tocantins.

I. Tocantins. Secretaria do Planejamento e Meio Ambiente. II. Programa de Zoneamento Ecológico-Econômico.

CDU 912(811)

Secretaria do Planejamento e Meio Ambiente
Diretoria de Zoneamento Ecológico-Econômico
AANO - Esplanada das Secretarias
CEP: 77.010-040
Palmas - TO
Tel: (63) 218.1155 - 218.1150
Fax: (63) 218.1158 - 218.1098
<http://www.seplan.to.gov.br>
e-mail: seplanse@seplan.to.gov.br

GOVERNO DO ESTADO DO TOCANTINS

Secretaria do Planejamento e Meio Ambiente

Diretoria de Zoneamento Ecológico-Econômico

ATLAS DO TOCANTINS

Subsídios ao planejamento da gestão territorial

Palmas - TO

Agosto/2003

DADOS GERAIS

CRIAÇÃO

05 de outubro de 1988

ÁREA

277.620 km²

NÚMERO DE MUNICÍPIOS

139

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

Latitudes

S 5° 10' 06" (Extremo Norte: Rio Tocantins - Divisa TO/MA)

S 13 ° 27' 59" (Extremo Sul: Serra das Traíras ou das Palmas - Divisa TO/GO)

Longitudes

W.Gr 45° 41' 46" (Extremo Leste: APA Serra da Tabatinga - Divisa TO/PI/BA)

W.Gr 50° 44' 33" Extremo Oeste: Rio Araguaia - Divisa TO/MT)

Distâncias entre os pontos extremos

Sentido Norte-Sul: 899,5 km

Sentido Leste-Oeste: 515,4 km

LIMITES TERRITORIAIS

Os limites do Tocantins estendem-se por cerca de 4.163,7 km, distribuídos em confrontações com os seguintes Estados: Maranhão (1.167,2 km), Goiás (1.051,4 km), Pará (790,4 km), Mato Grosso (565,5 km), Bahia (554,8 km) e Piauí (34,4 km).

DADOS CLIMÁTICOS

Temperatura do Ar Média Anual

25 °C a 29 °C

Precipitação Média Anual

1.200 mm a 2.100 mm

Deficiência Hídrica Média Anual

300 mm a 600 mm

Excedente Hídrico Médio Anual

150 mm a 650 mm

PRINCIPAIS RIOS

Araguaia, Tocantins, Paranã, Javaés, do Sono, Formoso, Santa Teresa, Manuel Alves Grande e do Côco.

ALTITUDE MÁXIMA

1.340 m (Serra Traíras ou das Palmas, divisa GO)

ALTITUDE MÍNIMA

90 m (município de Esperantina, divisa PA)

APRESENTAÇÃO

A terceira edição do Atlas do Tocantins é o resultado de mais uma das ações que o Governo do Tocantins tem realizado para a divulgação da base de dados geográficos dos recursos naturais, elaborado e atualizado para a gestão territorial que vem sendo delineada para o Estado. O Atlas do Tocantins traz diversidade de conhecimento necessário para a promoção do desenvolvimento econômico e social do Estado, hoje evidenciada nos cenários nacional e internacional, sob a ótica da responsabilidade ambiental.

O Atlas do Tocantins foi elaborado por uma equipe técnica qualificada, com o intuito de revelar as peculiaridades do Tocantins com riqueza de detalhes capaz de retratar fielmente seus recursos naturais, suas potencialidades turísticas e produtivas, suas unidades de conservação e terras indígenas, infra-estrutura e exuberância de todo o território tocaninense.

Avançar na gestão territorial do Tocantins é um compromisso do atual Governo, que tem como prioridade estimular o desenvolvimento participativo, incentivando as atividades produtivas, a implantação de infra-estrutura, a preservação e conservação da biodiversidade e dos recursos hídricos, como forma de garantir a qualidade de vida das famílias tocaninenses.

Marcelo de Carvalho Miranda
Governador

INTRODUÇÃO

Nos últimos anos a SEPLAN vem acumulando experiências e empreendendo esforços nas atividades voltadas para a gestão do território tocantinense, resultando em uma base de dados geográficos que tem dado suporte às tomadas de decisão, bem como subsidiado o desenvolvimento do nosso Estado, em um horizonte que busca alavancar a produção e o crescimento socioeconômico com garantias de conservação dos recursos naturais e do patrimônio cultural.

Entre os avanços alcançados até o momento, o Atlas do Tocantins, atualizado nesta 3^a edição, representa o marco da sistematização de uma base de dados geográficos para o Estado, que vem complementar e exibir os trabalhos realizados no Projeto de Zoneamento Agroecológico do Tocantins por esta SEPLAN.

Não podemos deixar de ressaltar o sucesso logrado com a execução pioneira do projeto de zoneamento agroecológico associado ao Programa de Gerenciamento da Malha Rodoviária Estadual, que sem dúvida ainda é um modelo que pode ser adotado por outros estados brasileiros.

O Atlas, concebido para construir o futuro, sintetiza as características geográficas do Tocantins e se constitui em documento de caráter didático-educativo e técnico-científico valioso para as análises de numerosas entidades públicas e privadas e do próprio Governo do Estado.

Metodologicamente, foram realizadas uniformização e compatibilização de legendas para diversos temas, bem como gerados produtos inéditos que deram origem a um amplo sistema geográfico de informações organizado em planos equivalentes às folhas 1:250.000 que cobrem o Tocantins.

Os esforços para elaborar uma base de dados deste porte e natureza foram exaustivos e planejados dentro de uma concepção que combinou o uso de tecnologias modernas com o resgate de dados de projetos já realizados, como o RADAMBRASIL.

Nossa expectativa para os próximos avanços, utilizando a capacidade técnica e operacional adquirida nos trabalhos realizados, é a consolidação dos zoneamentos ecológico-econômicos regionais como instrumentos básicos para a proteção ambiental, a gestão territorial e, em fim, o planejamento das ações governamentais e privadas no Tocantins.

Lívio William Reis de Carvalho
Secretário do Planejamento e Meio Ambiente

SUMÁRIO

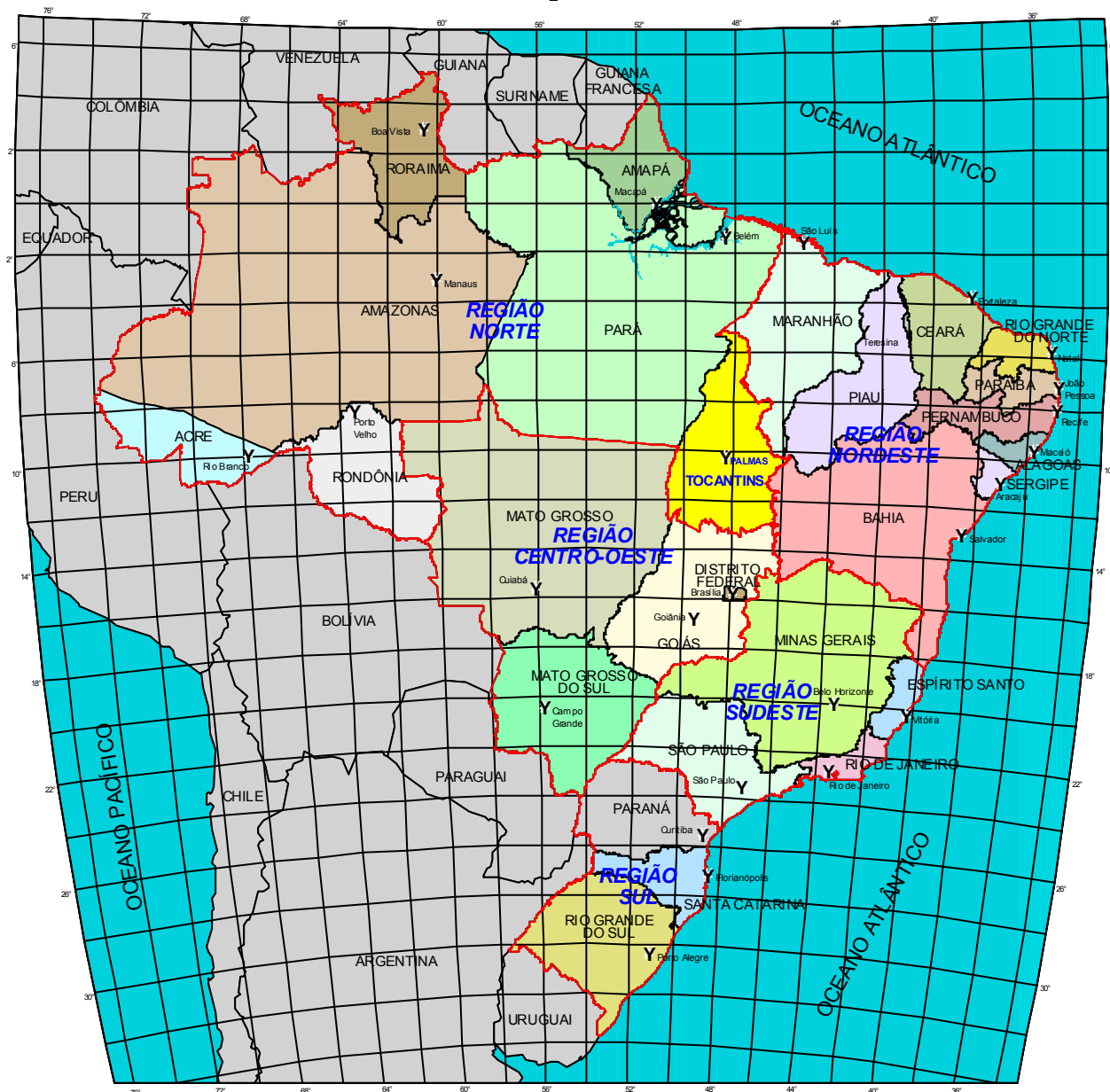
República Federativa do Brasil (Mapa Político)	01
Divisão Político-Administrativa	02
Regiões Administrativas e de Áreas Programa.	04
Ambientes Geológicos	06
Regionalização Climática	08
Precipitação Média Anual.	10
Temperatura do Ar Média Anual	12
Formas de Relevo	16
Declividade	18
Solos.	20
Erodibilidade Potencial dos Solos.	22
Regiões Fitoecológicas	24
Hidrografia.	28
Bacias Hidrográficas	30
Potencial Hidrelétrico	32
Sistema Viário.	34
Compartimentação Geoambiental (Regiões Agroecológicas)	36
Potencialidade de Uso da Terra	38
Cobertura e Uso da Terra - 1996	42
Áreas de Uso Legal Restrito e Potenciais para Conservação Ambiental	44
Atrativos Turísticos.	46
Transposição de Águas do Tocantins para o Nordeste.	47
Sistema de Referência Universal Landsat.	48
Mapa Índice Escala 1:100000	48
Mapa Índice Escala 1:250000	49
Mapa Índice Escala 1:500000	49



GOVERNO DO ESTADO DO TOCANTINS
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

Mapa Político



FONTE: Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE
Diretoria de Geociências - DGC

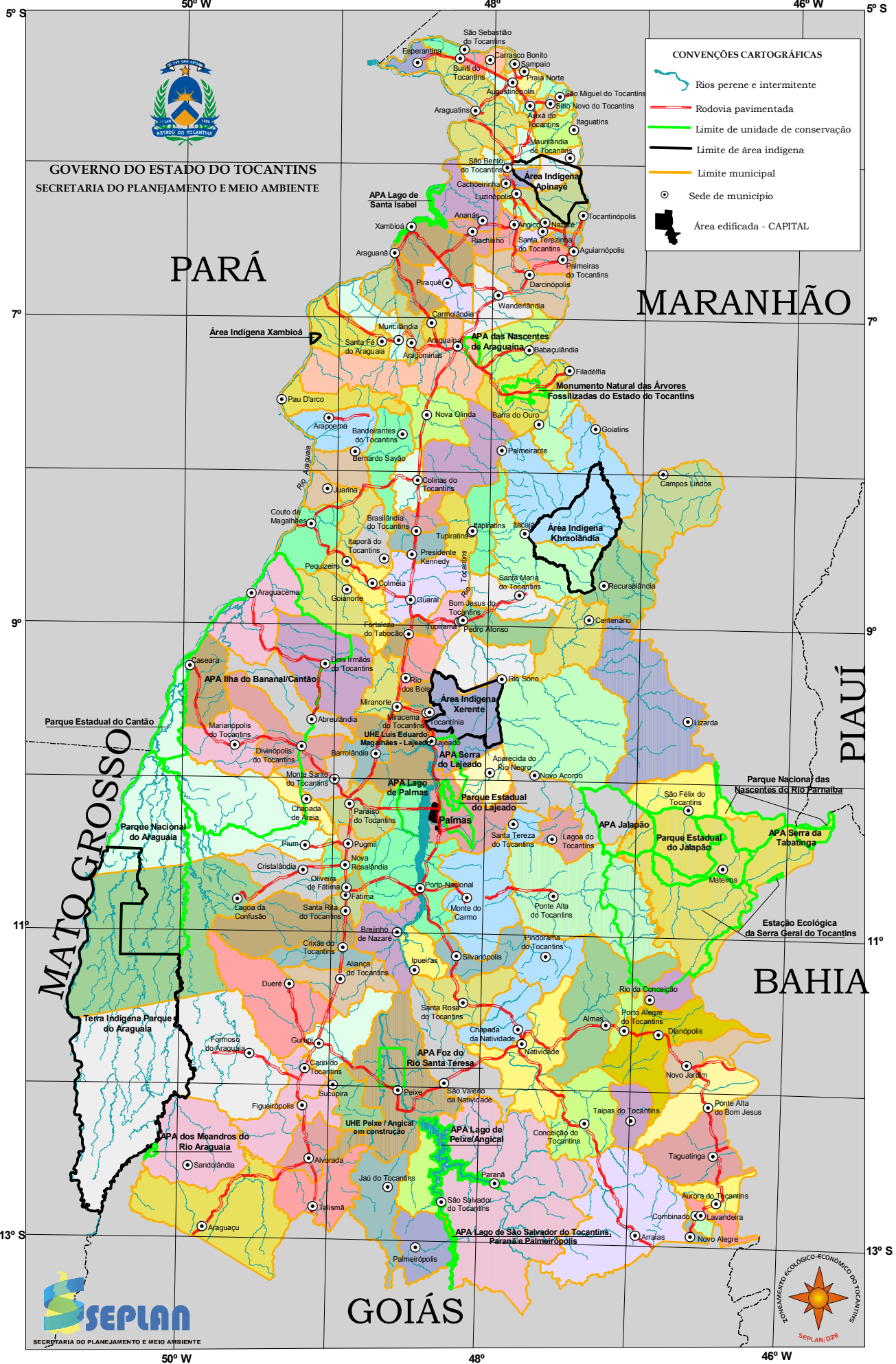
400 0 400 800 1200km

REGIÃO	ÁREA (km ²)
NORTE	3.858.595
NORDESTE	1.548.672
SUDESTE	924.935
SUL	577.723
CENTRO-OESTE	1.602.040

O Tocantins com 277.620 km² representa cerca de 3,3% do território nacional e 7,2% da Região Norte.
A parte do Tocantins inserida na Amazônia Legal equivale a cerca de 5,4% deste território.



DIVISÃO POLÍTICO-ADMINISTRATIVA





GOVERNO DO ESTADO DO TOCANTINS

SECRETARIA DO PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE

Municípios	Área (km²)	População (hab.) (IBGE - 1996)	População (hab.) (IBGE - 2000)	Ano de criação
REGIÃO I - ARAGUATINS				
Araguatins	2.627	22.558	26.010	1948
Cachoeirinha	352	2.039	2.023	1993
Esperantina	504	5.963	7.623	1993
São Bento do Tocantins	1.105	2.834	3.738	1993
São Sebastião do Tocantins	287	3.516	3.669	1963

REGIÃO II - AUGUSTINÓPOLIS				
Augustinópolis	414	13.924	12.964	1982
Axixá do Tocantins	150	9.698	8.827	1963
Burití do Tocantins	250	7.599	7.842	1988
Carrasco Bonito	195	2.727	3.218	1993
Praia Norte	289	5.149	6.781	1988
Sampaio	201	2.829	2.801	1988
São Miguel do Tocantins	399	8.304	8.486	1993
Sítio Novo do Tocantins	324	10.114	9.488	1963

REGIÃO III - TOCANTINÓPOLIS				
Aguiarnópolis	235	...	3.145	1997
Angico	439	2.755	2.889	1993
Darcinópolis	1.549	3.905	4.273	1993
Itaguatins	740	6.492	6.386	1945
Luzinópolis	280	...	2.021	1997
Maurilândia do Tocantins	738	2.721	2.854	1993
Nazaré	396	7.156	5.150	1958
Palmeiras do Tocantins	748	3.533	4.622	1993
Santa Terezinha do Tocantins	270	...	2.455	1997
Tocantinópolis	1.077	22.810	22.777	1858

REGIÃO IV - XAMBIOÁ				
Ananás	1.587	9.694	10.512	1963
Araguanã	834	3.069	4.193	1993
Piraquê	922	1.785	2.360	1993
Riachinho	611	3.502	3.670	1993
Xambioá	1.634	11.183	12.137	1958

REGIÃO V - ARAGUAÍNA				
Aragominas	1.173	3.486	6.180	1993
Araguaína	4.000	105.019	113.143	1958
Babaçulândia	1.788	8.775	10.329	1953
Carmolândia	339	1.610	2.008	1993
Filadélfia	1.998	7.407	8.218	1948
Muricilândia	1.188	3.039	2.680	1993
Nova Olinda	1.566	8.724	9.385	1980
Palmeirante	2.641	3.769	3.610	1993
Santa Fé do Araguaia	1.677	4.336	5.507	1993
Wanderlândia	1.373	10.274	10.273	1980

REGIÃO VI - COLINAS DO TOCANTINS				
Arapoema	1.552	8.693	7.025	1963
Bandeirantes do Tocantins	1.672	...	2.608	1997
Bernardo Sayão	927	4.319	4.551	1987
Brasilândia do Tocantins	641	1.761	1.923	1993
Colinas do Tocantins	844	24.474	25.301	1963
Couto de Magalhães	1.586	4.358	4.335	1963
Itaporã do Tocantins	919	3.214	2.522	1963
Juarina	481	2.376	2.333	1989
Pau D'Arco	1.311	4.875	4.335	1993
Pequizeiro	1.210	3.574	4.591	1987
Presidente Kennedy	770	4.146	3.759	1971
Tupiratins	895	1.313	1.365	1993

REGIÃO VII - GOIATINS				
Barra do Ouro	1.106	...	3.579	1997
Campos Lindos	3.240	5.102	5.638	1993
Goiatins	6.409	14.207	11.036	1953

REGIÃO VIII - GUARAI				
Araguacema	2.778	4.712	5.414	1937
Colméia	991	9.141	9.352	1980
Dois Irmãos do Tocantins	3.757	7.554	7.269	1963
Fortaleza do Taboão	622	2.315	2.242	1993
Goianorte	1.801	5.134	4.839	1988
Guarai	2.268	20.404	20.018	1968
Miranorte	1.032	10.774	11.802	1963
Rio dos Bois	845	2.042	2.269	1993
Tupirama	712	...	1.179	1997

REGIÃO IX - REGIÃO METROPOLITANA DE PALMAS				
Aparecida do Rio Negro	1.160	3.646	3.517	1987
Brejinho de Nazaré	1.724	5.932	4.877	1958
Fátima	383	4.219	3.848	1983
Ipueiras	815	...	1.166	1997
Lajeado	322	1.397	2.344	1993
Miracema do Tocantins	2.656	17.483	24.444	1948
Monte do Carmo	3.617	5.979	5.193	1963
Oliveira de Fátima	206	...	958	1997
Palmas	2.219	86.116	137.355	1989
Porto Nacional	4.450	43.365	44.991	1861
Tocantínia	2.602	5.169	5.788	1953

REGIÃO X - PEDRO AFONSO				
Bom Jesus do Tocantins	1.333	2.279	2.323	1993
Centenário	1.955	2.189	2.163	1993
Itacajá	3.051	6.549	6.815	1953
Itapiratins	1.244	3.392	3.277	1993
Pedro Afonso	2.011	8.648	9.028	1903
Recursolândia	1.217	3.051	3.138	1993
Santa Maria do Tocantins	1.410	2.187	2.226	1993

REGIÃO XI - PARAÍSO DO TOCANTINS				
Abreulândia	1.895	1.957	2.189	1993
Barrolândia	713	5.477	5.082	1988
Caseara	1.692	3.625	3.660	1987
Chapada de Areia	659	...	1.270	1997
Cristalândia	1.848	8.670	7.318	1953
Divinópolis do Tocantins	2.347	6.476	5.776	1987
Lagoa da Confusão	10.565	4.956	6.168	1993
Marianópolis do Tocantins	2.091	2.605	3.332	1987
Monte Santo do Tocantins	1.092	...	1.869	1997
Nova Rosalândia	489	3.591	3.190	1988
Paraíso do Tocantins	1.297	34.251	36.130	1963
Plum	10.013	6.733	5.540	1953
Pugmil	402	...	1.989	1997
Santa Rita do Tocantins	3.275	...	1.852	1997

REGIÃO XII - NOVO ACORDO				
Lagoa do Tocantins	911	2.618	2.530	1993
Lizarda	5.723	4.085	3.787	1953
Mateiros	9.592	1.490	1.646	1993
Novo Acordo	2.675	2.963	3.057	1958
Ponte Alta do Tocantins	6.491	6.579	6.172	1958
Rio Sono	6.357	6.531	6.089	1982
Santa Tereza do Tocantins	540	2.155	2.114	1988
São Félix do Tocantins	1.909	1.155	1.269	1993

REGIÃO XIII - NATIVIDADE				
Chapada da Natividade	1.671	...	3.274	1997
Natividade	3.216	11.623	8.867	1734
Pindorama do Tocantins	1.559	4.716	4.685	1963
Santa Rosa do Tocantins	1.796	3.764	4.316	1988
São Valério da Natividade	2.520	4.807	5.054	1988
Silvanópolis	1.259	4.974	4.725	1980

REGIÃO XIV - GURUPI				
Aliança do Tocantins	1.580	7.201	6.177	1988
Alvorada	1.212	10.219	8.508	1963
Araguaçu	5.168	9.801	9.346	1958
Cariri do Tocantins	1.129	2.473	2.990	1993
Crixás do Tocantins	987	...	1.384	1997
Dueré	3.425	4.190	4.565	1958
Figueirópolis	1.930	6.084	5.562	1980
Formoso do Araguaia	13.423	18.385	18.817	1963
Gurupi	1.836	64.725	65.034	1958
Jaú do Tocantins	2.173	3.437	3.121	1993
Peixe	5.291	8.740	8.763	1895
Sandolândia	3.529	3.495	3.332	1993
Sucupira	1.026	1.303	1.476	1993
Talismã	2.157	...	2.306	1997

REGIÃO XV - DIANÓPOLIS				
Almas	4.021	7.747	8.474	1958
Dianópolis	3.217	14.882	15.428	1884
Novo Jardim	1.310	2.010	2.151	1993
Porto Alegre do Tocantins	502	2.463	2.393	1988
Rio da Conceição	771	1.035	1.189	1993
Taipas do Tocantins	1.167	1.722	1.713	1993

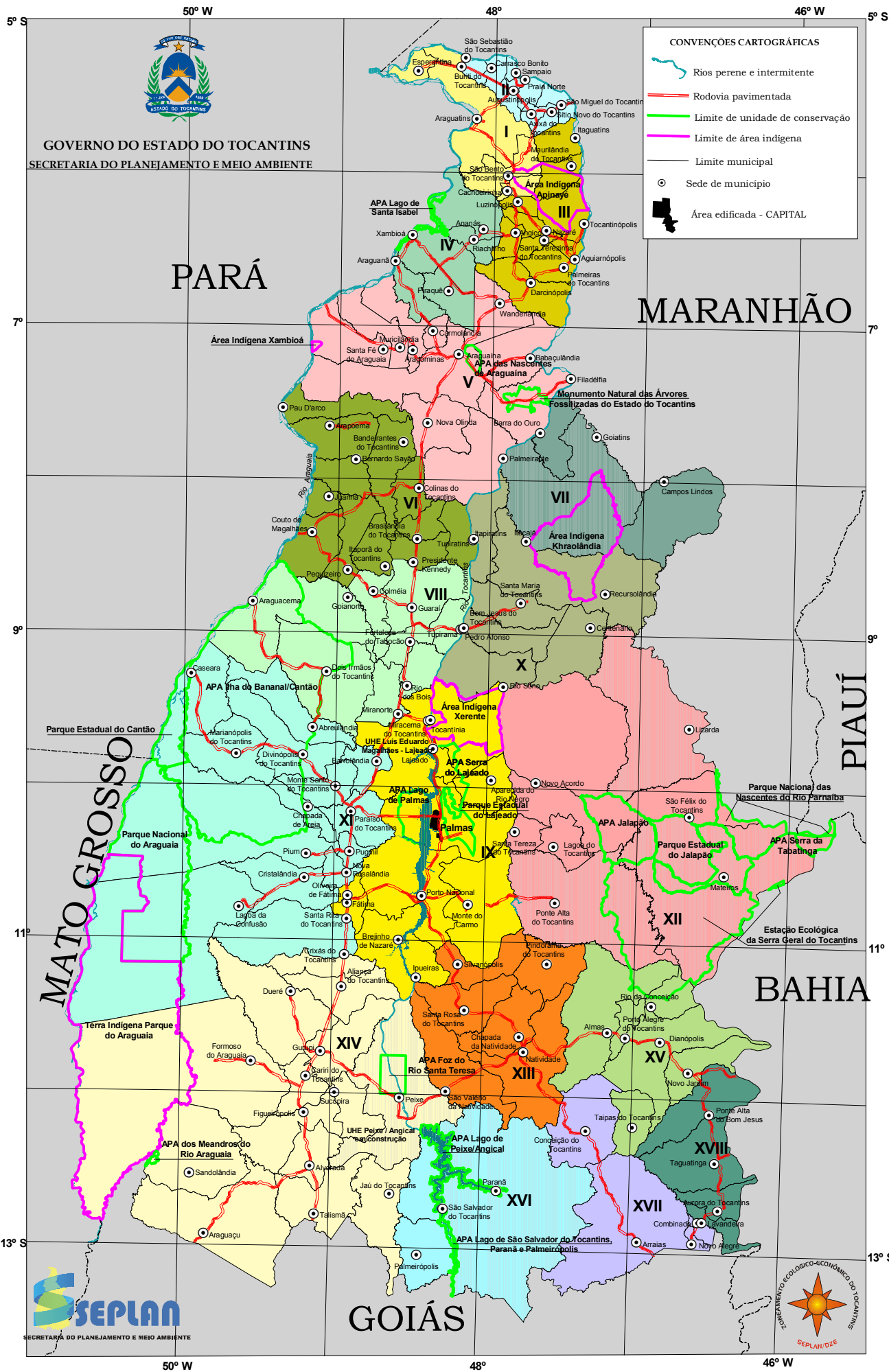
REGIÃO XVI - PARANÁ				
Palmerópolis	1.704	7.395	7.068	1980
Paraná	11.260	9.270	10.416	1857
São Salvador do Tocantins	1.422	2.229	2.740	1993

REGIÃO XVII - ARRAIAS				
Arraias	5.787	11.551	10.984	1914
Combinado	210	4.915	4.524	1987
Conceição do Tocantins	2.501	4.393	4.377	1963
Novo Alegre	200	1.981	2.274	1993

REGIÃO XVIII - TAGUATINGA				
Aurora do Tocantins	753	4.382	3.101	1963
Lavandeira	520	...	1.209	1997
Ponte Alta do Bom Jesus	1.806	4.715	4.574	1958
Taguatinga	2.437	13.711	13.169	1868



REGIÕES POLÍTICO-ADMINISTRATIVA E ÁREAS PROGRAMA





GOVERNO DO ESTADO DO TOCANTINS
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE



Coberturas Cenozóicas (45.345,8 km² - 16,3%)



Bacia Sedimentar do São Francisco (20.580,8 km² - 7,4%)



Bacia Sedimentar do Parnaíba (92.257,2 km² - 33,2%)



Faixa de Dobramentos do Proterozóico Médio e Superior (64.084,7 km² - 23,0%)



Seqüências Metavulcano-sedimentares do Arqueano e Proterozóico Inferior (3.624,3 km² - 1,3%)



Complexos Metamórficos do Arqueano e Proterozóico Inferior (52.527,9 km² - 18,8%)

CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS



Rios perene e intermitente



Rodovia pavimentada



Limite de unidade de conservação



Limite de área indígena



Área edificada - CAPITAL



Sede de município

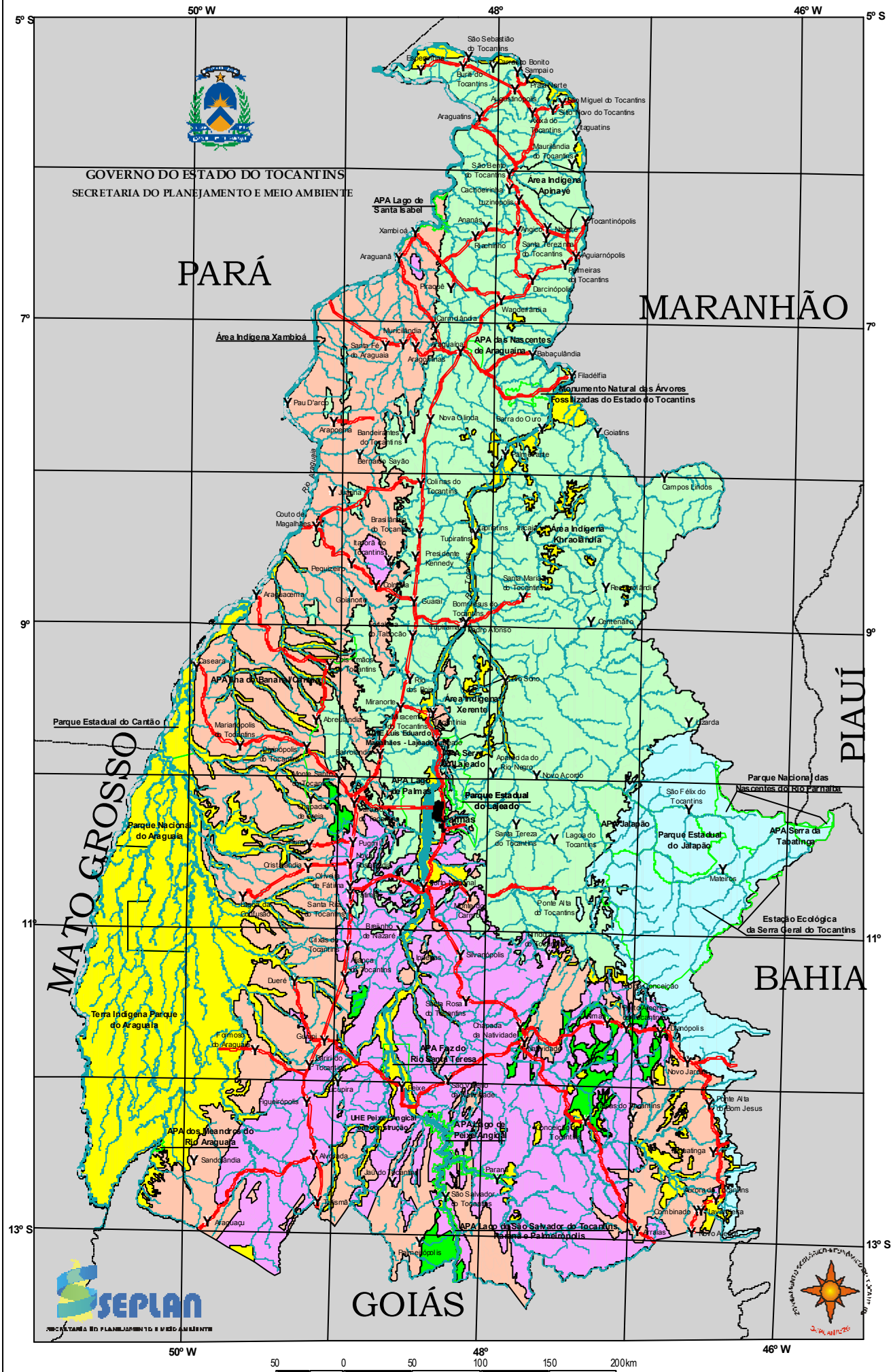


Limite de ambiente geológico



DIRETORIA DE ZONEAMENTO ECOLÓGICO ECONÔMICO
DZE
2003

AMBIENTES GEOLÓGICOS





GOVERNO DO ESTADO DO TOCANTINS SECRETARIA DO PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE

CLIMA ÚMIDO



B1wA'a' - clima úmido com moderada deficiência hídrica.



B2rA'a' - clima úmido com pequena ou nula deficiência hídrica.

CLIMA ÚMIDO SUBÚMIDO



C2rA'a' - clima úmido subúmido com pequena deficiência hídrica.



C2wA'a' - clima úmido subúmido com moderada deficiência hídrica.

CLIMA SUBÚMIDO SECO



C1dA'a' - clima subúmido seco com moderada deficiência hídrica.

CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS



Rios perene e intermitente



Rodovia pavimentada



Limite de unidade de conservação



Área edificada - CAPITAL



Sede de município



Limite de área indígena

NOTA TÉCNICA

A regionalização climática do Estado do Tocantins foi realizada adotando-se o Método de Thornthwaite, considerando os índices representativos de umidade, aridez e eficiência térmica (evapotranspiração potencial) derivados diretamente da precipitação, da temperatura e dos demais elementos resultantes do balanço hídrico de Thornthwaite-Mather.

B1wA'a' - clima úmido com moderada deficiência hídrica no inverno, evapotranspiração potencial apresentando uma variação média anual entre 1.400 e 1.700 mm, distribuindo-se no verão em torno de 390 e 480 mm ao longo dos três meses consecutivos com temperatura mais elevada.

B2rA'a' - clima úmido com pequena ou nula deficiência hídrica, evapotranspiração potencial média anual de 1.700 mm, distribuindo-se no verão em torno de 500 mm ao longo dos três meses consecutivos com temperatura mais elevada.

C2rA'a' - clima úmido subúmido com pequena deficiência hídrica, evapotranspiração potencial média anual de 1.600 mm, distribuindo-se no verão em torno de 410 mm ao longo dos três meses consecutivos com temperatura mais elevada.

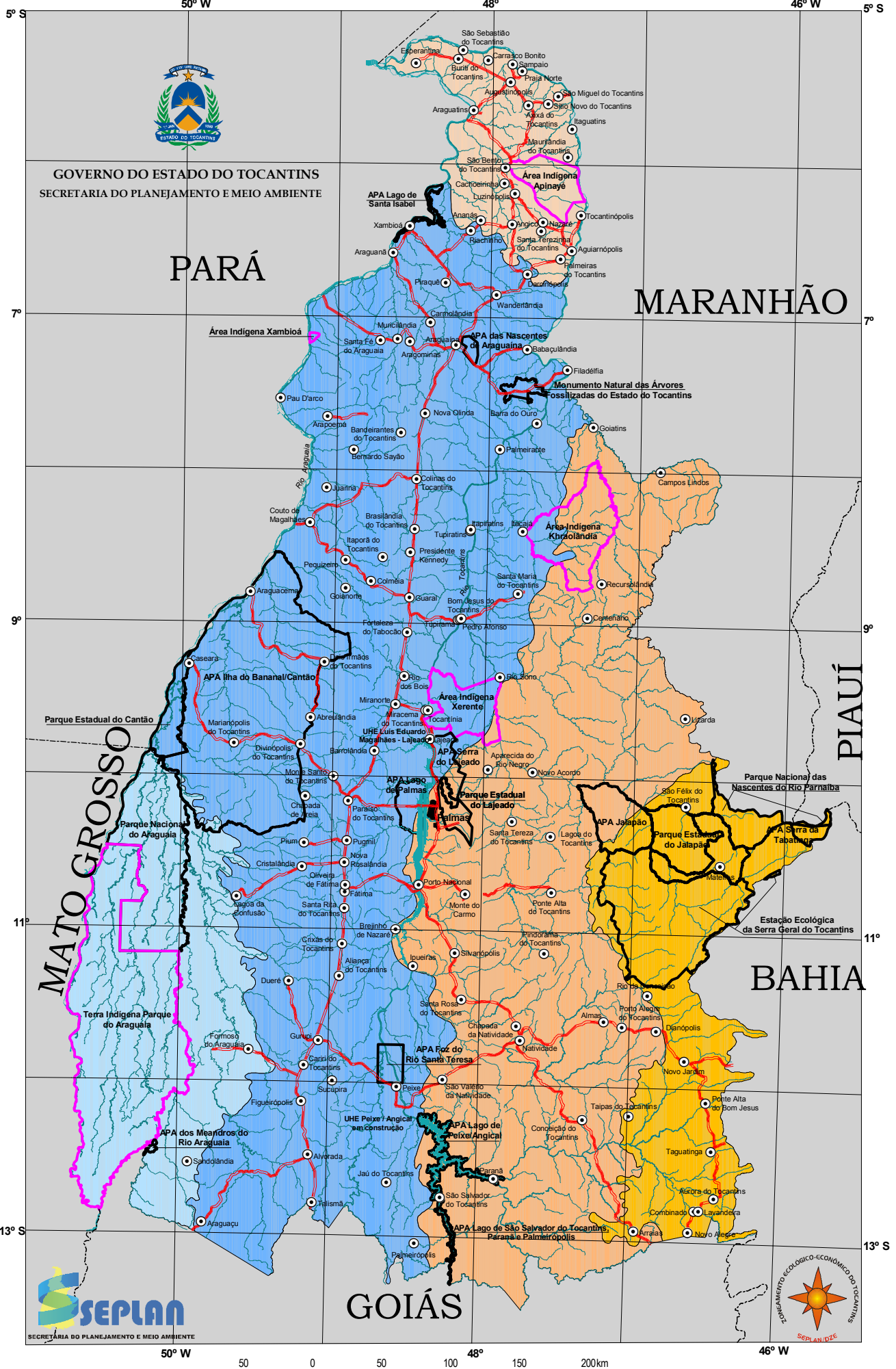
C2wA'a' - clima úmido subúmido com moderada deficiência hídrica no inverno, evapotranspiração potencial média anual de 1.500 mm, distribuindo-se no verão em torno de 420 mm ao longo dos três meses consecutivos com temperatura mais elevada.

C1dA'a' - clima subúmido seco com moderada deficiência hídrica no inverno, evapotranspiração potencial média anual de 1.300 mm, distribuindo-se no verão em torno de 360 mm ao longo dos três meses consecutivos com temperatura mais elevada.



DIRETORIA DE ZONEAMENTO ECOLÓGICO ECONÔMICO
DZE
2003

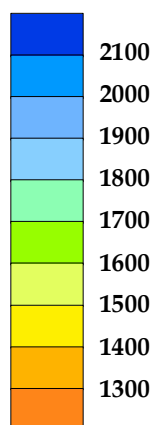
REGIONALIZAÇÃO CLIMÁTICA





GOVERNO DO ESTADO DO TOCANTINS
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE

PRECIPITAÇÃO MÉDIA ANUAL (mm)



CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS



Rios perene e intermitente



Rodovia pavimentada



Limite de unidade de conservação



Área edificada - CAPITAL



Sede de município

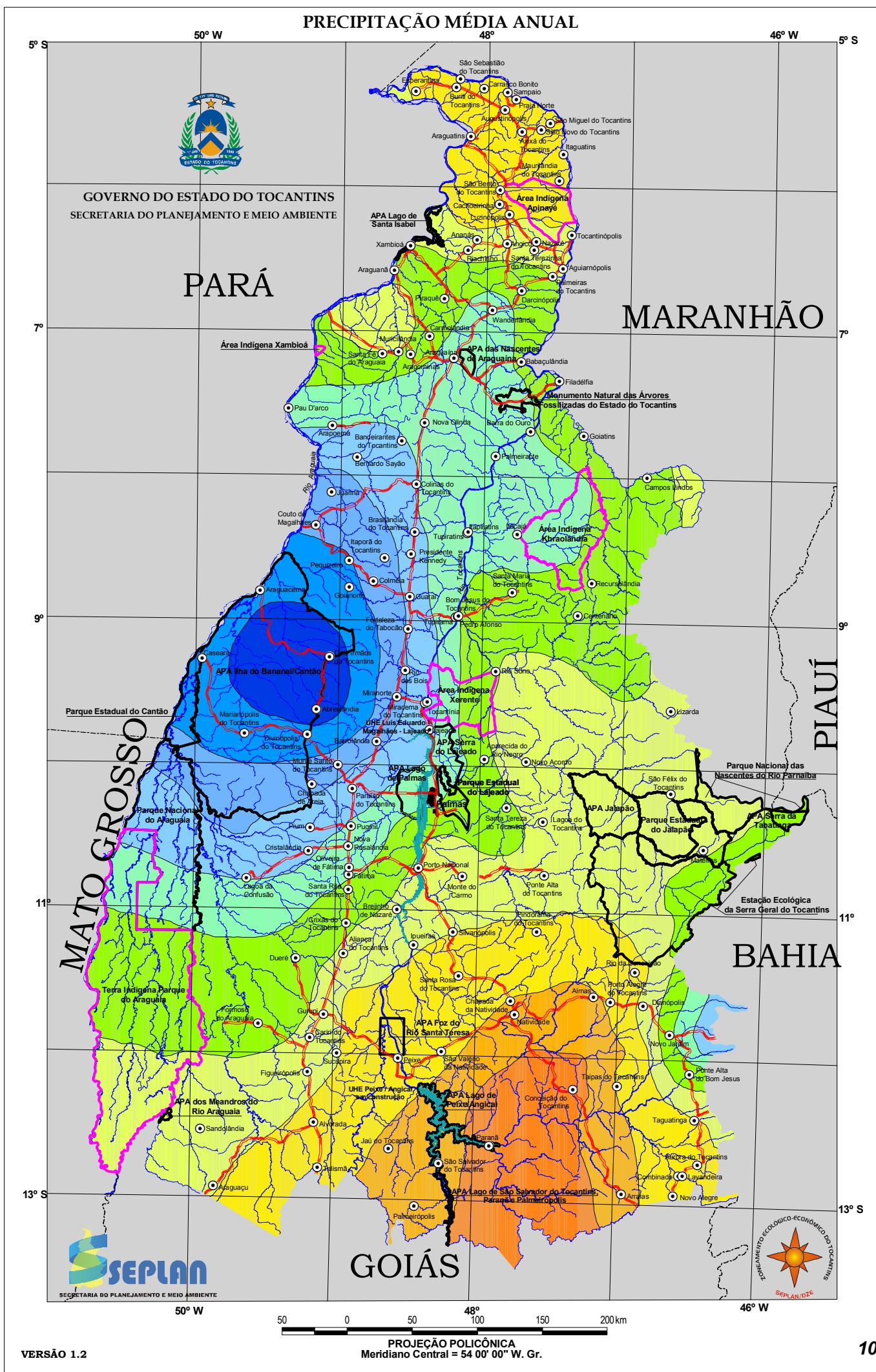


Limite de área indígena



DIRETORIA DE ZONEAMENTO ECOLÓGICO ECONÔMICO
DZE
2003

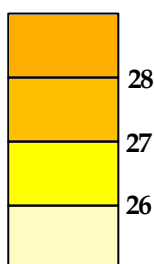
PRECIPITAÇÃO MÉDIA ANUAL





GOVERNO DO ESTADO DO TOCANTINS
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE

TEMPERATURA DO AR MÉDIA ANUAL (°C)



CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS



Rios perene e intermitente



Área edificada - CAPITAL



Rodovia pavimentada



Sede de município



Limite de unidade de conservação

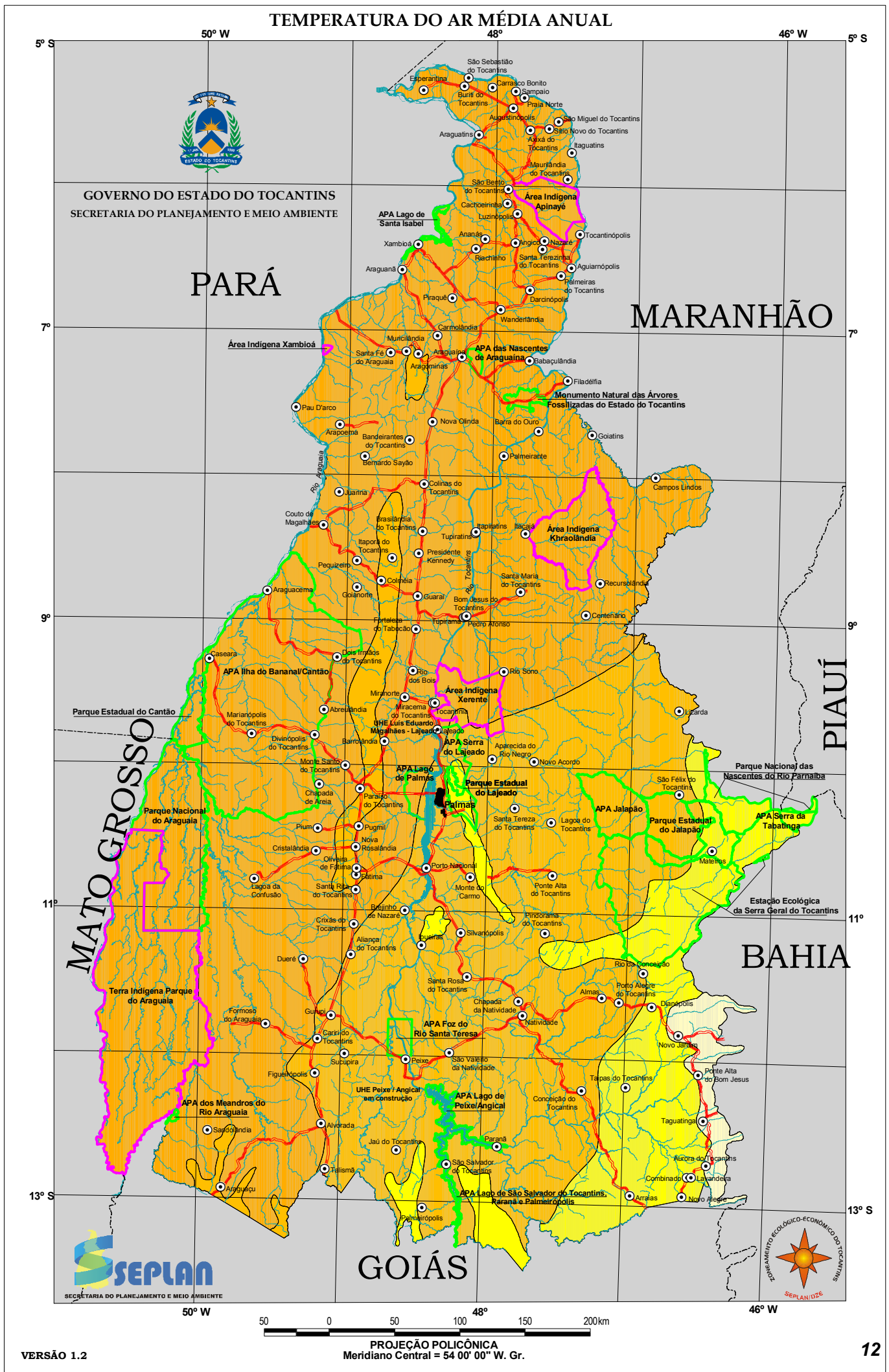


Limite de área indígena



DIRETORIA DE ZONEAMENTO ECOLÓGICO ECONÔMICO
DZE
2003

TEMPERATURA DO AR MÉDIA ANUAL



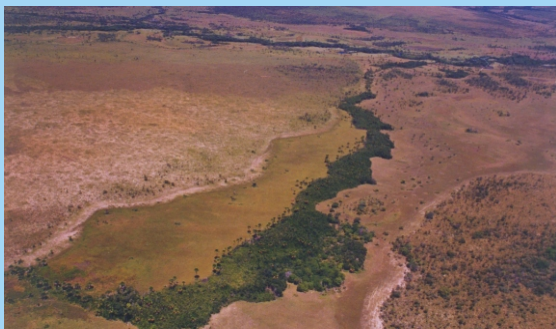
VEGETAÇÃO



Mata ciliar às margens do Rio Novo. Mateiros. Jalapão.



Fisionomia de campo cerrado com solo coberto por um extrato gramineo-lenhoso



Campo limpo com floresta de galeria e campo parque.



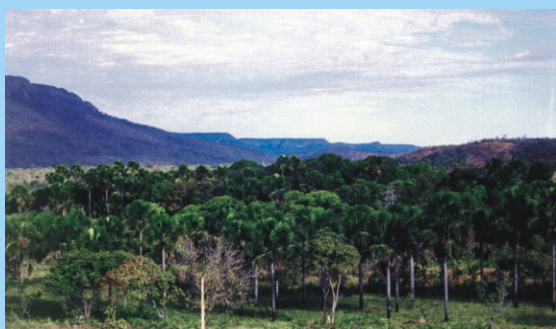
Aspecto de vegetação secundária com palmeiras apresentando indivíduos jovens e adultos de babaçu.



Floresta Ombrófila Aberta em áreas de relevo plano. Praia Norte.



Aspecto fisionômico de cerradão. Ananás.



Palmeiral caracterizado pela presença de buriti. Palmas.



Aspecto de campo limpo. Mateiros. Jalapão.



Aspecto de cerrado sentido restrito.



Floresta estacional de encosta na Serra do Lajeado. Palmas.

RELEVO



**Serra do Lajeado. Palmas. Superfície de topo articulando-se com a superfície baixa através de pedimentos.
Planalto Residual do Tocantins / Depressão do Tocantins**



Serra Grande. São Salvador do Tocantins. Relevo dissecado em cristas. Planalto Sul Tocantinense.



**Morro Mandacaru (Morro Catedral).
São Félix do Tocantins - Jalapão.**



Planície do Bananal. Áreas periodicamente inundáveis com pontos de maior retenção de água nas áreas mais baixas.



**Ilhas aluviais no rio Araguaia. Pium.
Resultantes de deposição fluvial.**



Morro do Segredo. Lajeado. Superfície tabular estrutural retrabalhada por processos de pediplanação.



**Relevo residual de superfície tabular com escarpas abruptas.
Wanderlândia. Chapadas do Meio-Norte.**



**Serra Jalapinha. Mateiros - Jalapão. Relevo residual.
Planalto sedimentar do Médio São Francisco.**



Relevo dissecado em patamares. Itacajá.



GOVERNO DO ESTADO DO TOCANTINS

SECRETARIA DO PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE



FORMAS ESTRUTURAIS

(Superfícies Tabulares Estruturais e Patamares Estruturais)



FORMAS EROSIVAS

(Superfícies Tabulares Erosivas, Superfícies de Pediplanos, Inselbergs e Terraços Fluviais)



TIPOS DE DISSECAÇÃO

(Dissecado em Cristas, Dissecado em Mesas, Dissecado em Interflúvios Tabulares, Dissecado em Patamares, Dissecado em Colinas, Dissecado em Colinas de Topo Aplainado, Dissecado em Ravinas, Dissecado em Grupos de Mesa, Dissecado em Cristas e Maciços, Dissecado em Colinas e Ravinas, Dissecado em Ravinas e Mesas e Dissecado em Colinas com Vales Encaixados)



FORMAS DE ACUMULAÇÃO

(Terraços Fluviais, Planícies Fluviais e Áreas de Acumulação Inundáveis)

CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS



Rios perene e intermitente



Área edificada - CAPITAL



Rodovia pavimentada



Sede de município



Limite de unidade de conservação



Limite de área indígena

FORMAS ESTRUTURAIS : relevo cuja topografia é condicionada pela estrutura. Neste caso, processos morfodinâmicos geram formas de relevo em conformidade com a estrutura geológica. As camadas mais resistentes sobressaem no relevo.

FORMAS EROSIVAS : formas de relevo constituídas a partir de processos predominantemente erosivos, onde houve um rebaixamento das saliências, tendendo ao nivelamento do relevo.

TIPOS DE DISSECAÇÃO : formas de relevo entalhadas pelos agentes erosivos, havendo uma dissecação diferencial do relevo, principalmente ao longo da rede de hidrográfica.

FORMAS DE ACUMULAÇÃO : relevos resultantes do depósito de sedimentos, em regiões fluviais, paludais e lacustres, normalmente sujeitos à inundações.

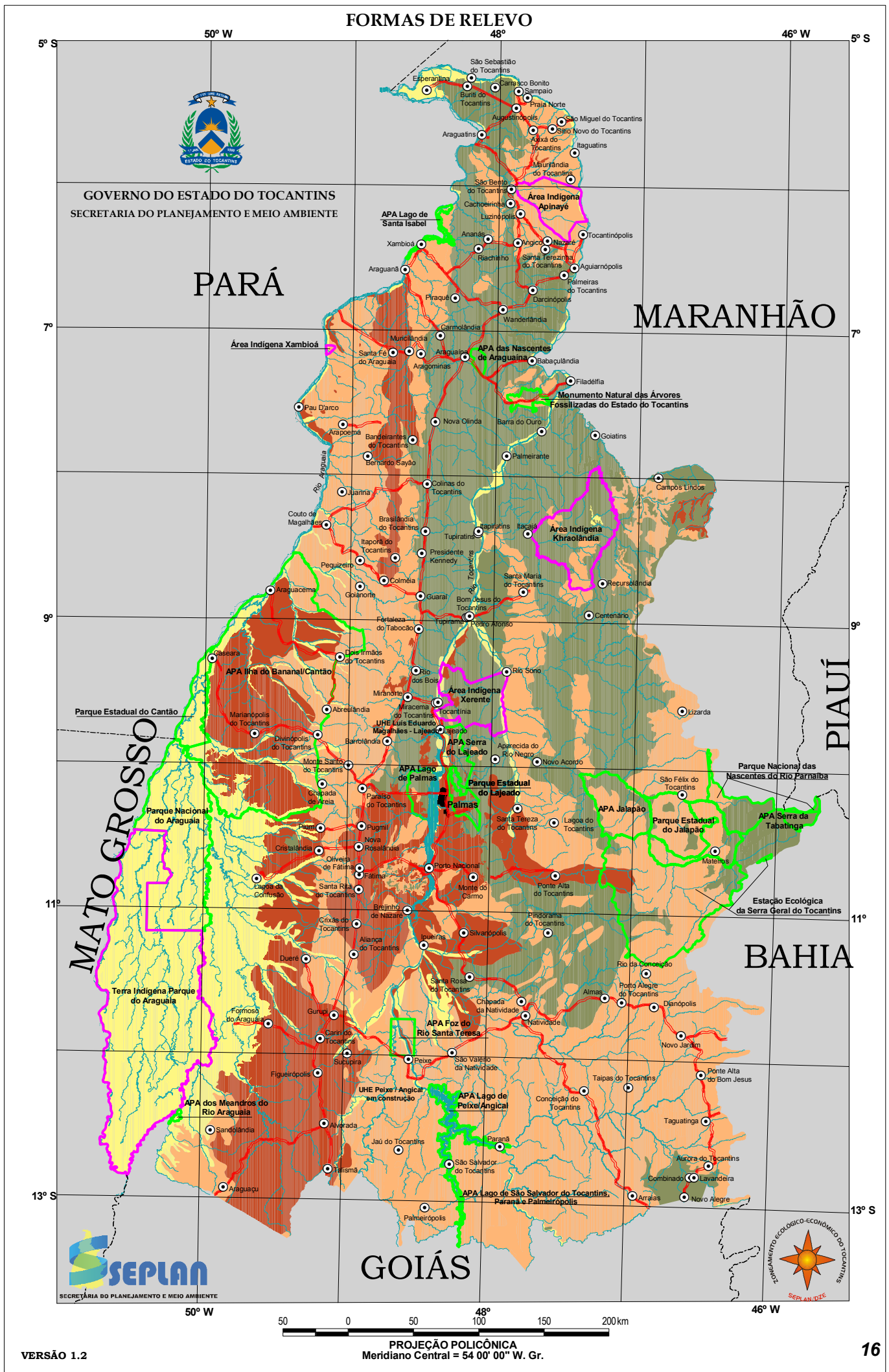


DIRETORIA DE ZONEAMENTO ECOLÓGICO ECONÔMICO

DZE

2003

FORMAS DE RELEVO





GOVERNO DO ESTADO DO TOCANTINS SECRETARIA DO PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE

- A** (declive igual ou inferior a 5%): predominância de áreas com declives suaves, nos quais, na maior parte dos solos, o escoamento superficial é lento ou médio. O declive, por si só, não impede ou dificulta o trabalho de qualquer tipo de máquina agrícola mais usual. A erosão hídrica não oferece maiores problemas. Em alguns tipos de solos, práticas mais simples de conservação são recomendáveis. Para aqueles muito erodíveis com comprimentos de rampa muito longos, práticas complexas podem ser necessárias, tais como sistemas de terraços e faixas de retenção.
- B** (declive maior que 5% e igual ou inferior a 10%): predominância de áreas com superfícies inclinadas, geralmente com relevo ondulado, nos quais o escoamento superficial, para a maior parte dos solos, é médio ou rápido. O declive, por si só, normalmente não prejudica o uso de máquinas agrícolas. Em alguns casos, a erosão hídrica oferece pequenos problemas que podem ser controlados com práticas simples, mas na maior parte das vezes, práticas complexas de conservação do solo são necessárias para que terras com este declive possam ser cultivadas intensivamente.
- C** (declive maior que 10% e igual ou inferior a 15%): predominância de áreas inclinadas ou colinosas, onde o escoamento superficial é rápido na maior parte dos solos. A não ser que o declive seja muito complexo, a maior parte das máquinas agrícolas podem ser usadas. Solos desta classe são facilmente erodíveis, exceto aqueles muito permeáveis e não muito arenosos, como alguns latossolos. Em todas estas situações, práticas de conservação do solo são recomendadas e necessárias.
- D** (declive maior que 15% e igual ou inferior a 30%): predominância de áreas inclinadas a fortemente inclinadas, cujo escoamento superficial é rápido a muito rápido na maior parte dos solos. Podem ser trabalhados mecanicamente apenas em curvas de nível por máquinas simples de tração animal ou com limitações e cuidados especiais por tratores de esteira. Em terras nesta situação não é recomendada a prática de agricultura intensiva. São mais indicadas para pastagem natural e ou silvicultura.
- E** (declive maior que 30% e igual ou inferior a 45%): predominância de áreas fortemente inclinadas, cujo escoamento superficial é muito rápido. Os solos podem ser trabalhados mecanicamente somente por máquinas simples de tração animal, assim mesmo com sérias limitações. Terras nesta situação são impróprias para a agricultura e restritas para pastagem. São mais indicadas para silvicultura.
- F** (declive maior 45%): predominância de áreas íngremes, de regiões montanhosas, onde nenhum tipo de máquina agrícola pode trafegar. O escoamento superficial é sempre muito rápido e os solos, extremamente suscetíveis à erosão hídrica. Não podem ser trabalhados mecanicamente, nem mesmo pelas máquinas simples de tração animal; somente trabalháveis com instrumentos e ferramentas manuais. Terras nesta situação são inadequadas para o uso agrícola.

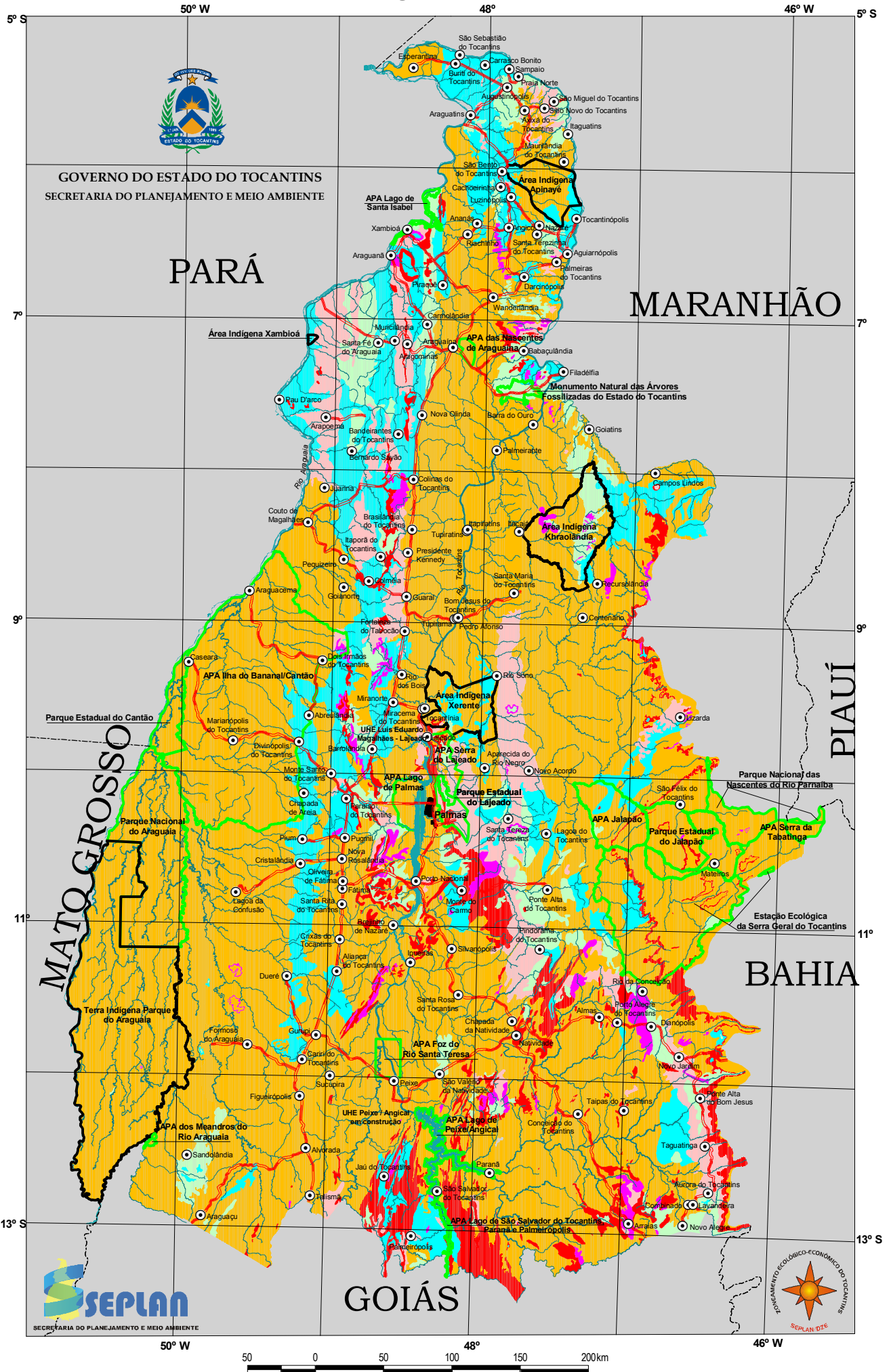
CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS

- | | | | |
|--|----------------------------------|--|--------------------------|
| | Rios perene e intermitente | | Área edificada - CAPITAL |
| | Rodovia pavimentada | | Sede de município |
| | Limite de unidade de conservação | | Limite de área indígena |



DIRETORIA DE ZONEAMENTO ECOLÓGICO ECONÔMICO
DZE
2003

DECLIVIDADE





GOVERNO DO ESTADO DO TOCANTINS
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE

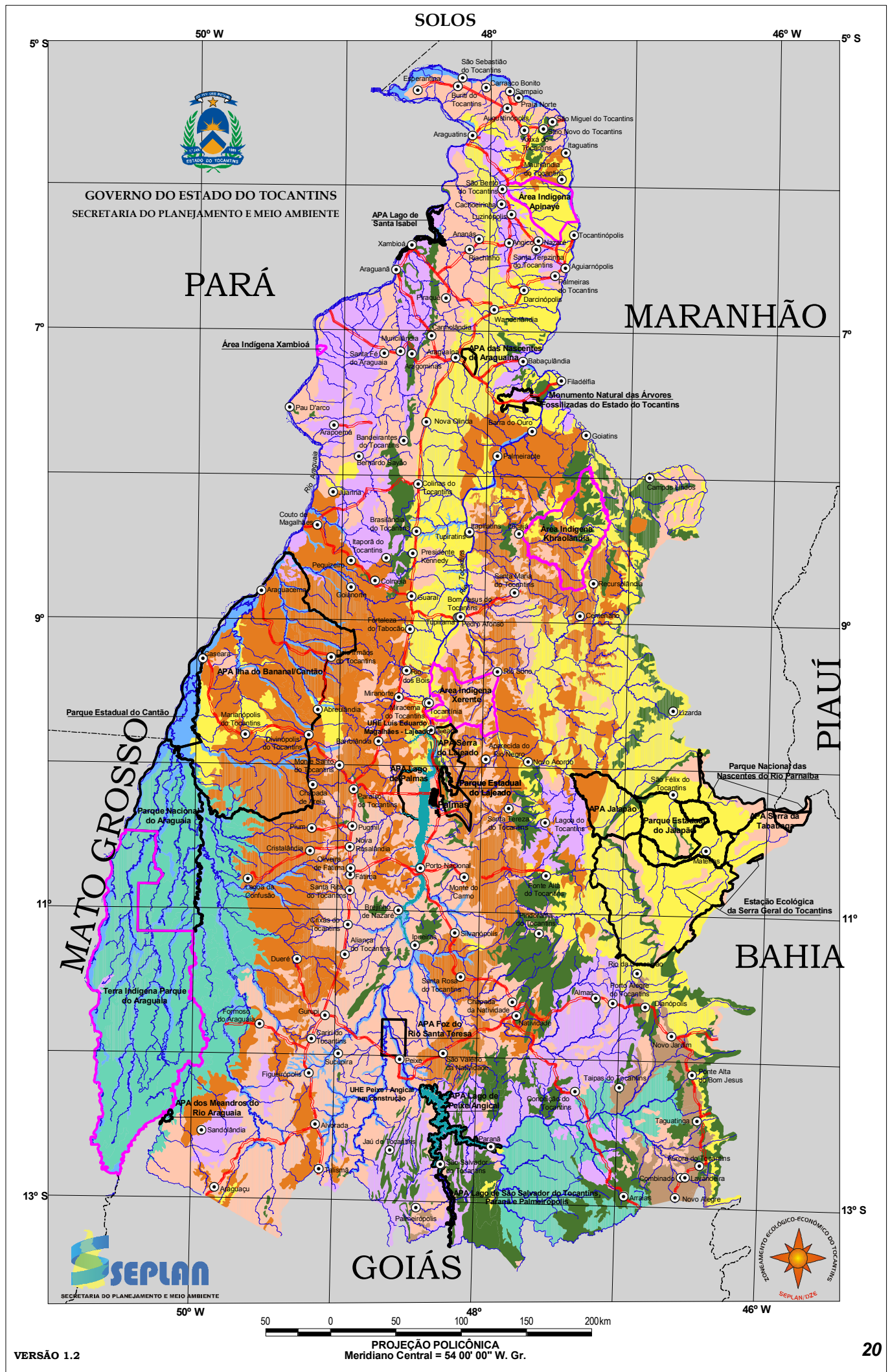
	Solos Concrecionários - (63.468,1 km ² - 22,8%)
	Latossolos - (61.648,8 km ² - 22,1%)
	Areias Quartzosas - (52.555,8 km ² - 18,9%)
	Plintossolos - (30.800,6 km ² - 11,1%)
	Podzólicos - (28.158,7 km ² - 10,1%)
	Solos Litólicos - (23.484,8 km ² - 8,4%)
	Solos Hidromórficos - (14.089,2 km ² - 5,1%)
	Cambissolos - (4.214,7 km ² - 1,5%)

CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS

	Rios perene e intermitente		Área edificada - CAPITAL
	Rodovia pavimentada		Sede de município
	Limite de unidade de conservação		Limite de área indígena



DIRETORIA DE ZONEAMENTO ECOLÓGICO ECONÔMICO
DZE
2003





GOVERNO DO ESTADO DO TOCANTINS

SECRETARIA DO PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE

MUITO FRACA A FRACA : Compreende áreas formadas por solos, normalmente, de grande significado agrícola. São solos muito profundos, porosos, bem permeáveis - mesmo quando muito argilosos -, friáveis, situados em relevo plano, com declividades que raramente ultrapassam 3%. A ecodinâmica da paisagem é estável (pedogênese > morfogênese) e os processos de escoamento superficial são difusos e lentos. (74.839,5 km² - 26,9%)

LIGEIRA: Compreende áreas formadas por solos variando entre bem a fortemente drenados. São solos profundos e ocorrem em relevo suave ondulado (predomínio de declives entre 3 a 8%). A ecodinâmica da paisagem varia de estável a de transição (pedogênese ≥ morfogênese). Os processos de escoamento superficial são difusos e lentos, com eventuais escoamentos concentrados. (110.477,8 km² - 39,7%)

MODERADA: Compreende áreas formadas por solos variando entre profundos a pouco profundos, com perfis permeáveis e pequenas diferenciações entre horizontes. Ocorrem normalmente em relevos ondulados (8 a 20% de declive). A ecodinâmica da paisagem é de transição (pedogênese ≅ morfogênese). Os processos de escoamento superficial são difusos e lentos e com ocorrência dos de tipo concentrado. (25.083,8 km² - 9,0%)

FORTE: A maioria dos solos dessa classe são pouco profundos, com drenagem moderada, possuem poucos agentes agregadores e uma estrutura maciça, sem coesão no horizonte superficial (A). A matéria orgânica é inexpressiva e restrita a esse horizonte. Eles ocorrem geralmente em relevo forte ondulado (declives com predomínio de 20 a 45%) e têm permeabilidade um tanto restrita, o que os torna muito erodíveis. A ecodinâmica da paisagem é instável (pedogênese < morfogênese). Os processos de escoamento superficial são difusos e rápidos, concentrados, podendo ocorrer até mesmo movimentos de massa, do tipo rastejamento e solifluxão. (19.648,1 km² - 7,0%)

MUITO FORTE: Compreende áreas formadas por solos rasos e muito rasos, com presença de afloramentos de rochas. O relevo predominante vai do montanhoso até o escarpado, com declives maiores ou iguais a 45%. A ecodinâmica da paisagem é muito instável (pedogênese << morfogênese). Os processos de escoamento superficial são concentrados. Os movimentos de massa são do tipo deslizamento, desmoronamento, rastejamento e solifluxão, com eventuais quedas de blocos. (34.750,2 km² - 12,5%)

ESPECIAL: A condição da maioria dos solos referidos a essa classe vai de imperfeitamente drenados a muito mal drenados, com o nível do lençol freático normalmente elevado. A ecodinâmica da paisagem é instável e de transição (pedogênese < ou ≅ morfogênese). Os processos envolvidos são de escoamento concentrado ao longo da drenagem, remobilização e deposição de sedimentos finos, bem como escoamento difuso e lento nas planícies, terraços fluviais e margens de lagos, além de eventuais inundações. (13.621,3 km² - 4,9%)

CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS



Rios perene e intermitente



Rodovia pavimentada



Limite de unidade de conservação



Área edificada - CAPITAL



Sede de município

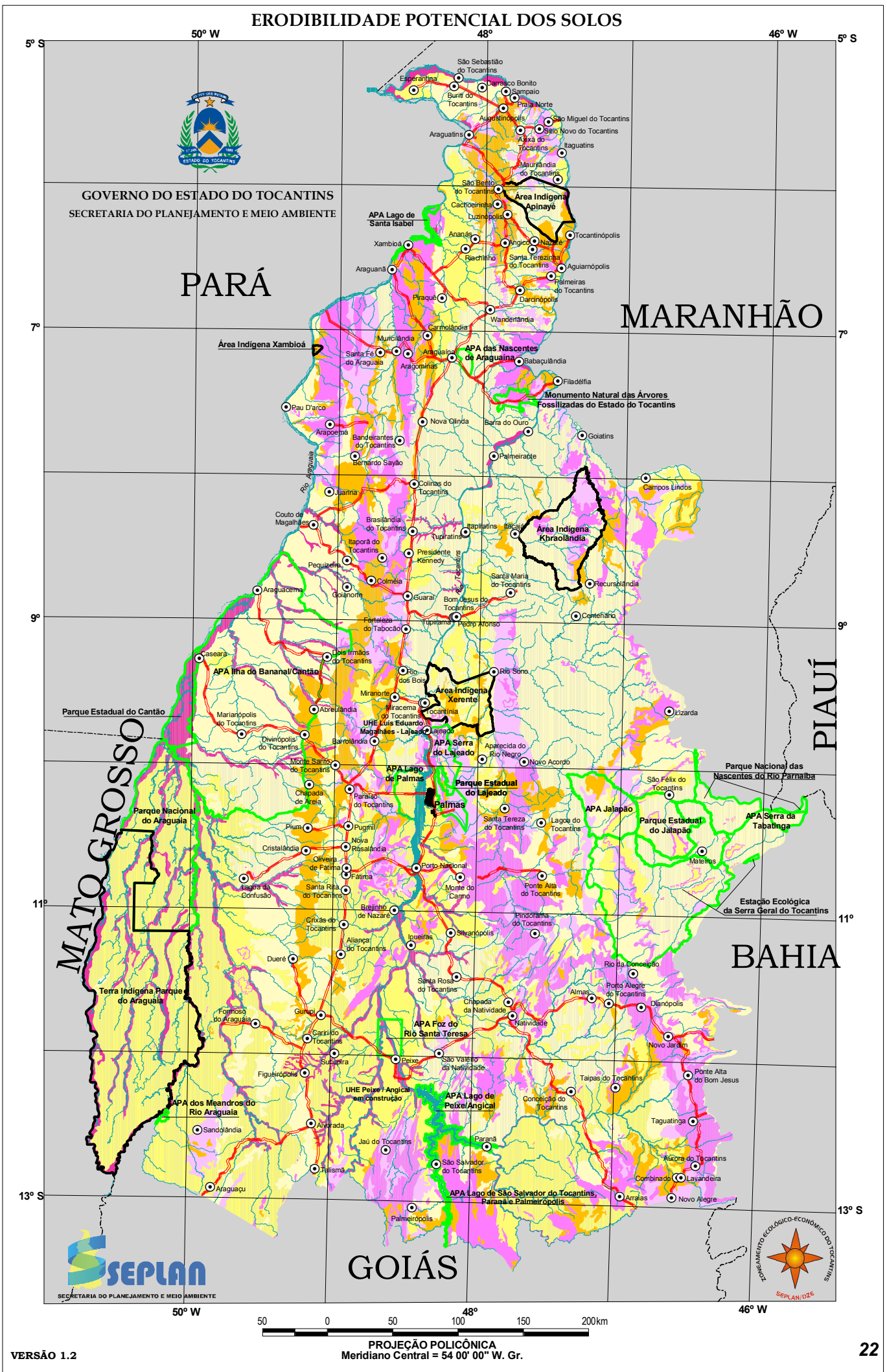


Limite de área indígena



DIRETORIA DE ZONEAMENTO ECOLÓGICO ECONÔMICO
DZE
2003

ERODIBILIDADE POTENCIAL DOS SOLOS





GOVERNO DO ESTADO DO TOCANTINS
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE

	Floresta Estacional Decidual (1.756,9 km² - 0,6%)
	Floresta Estacional Semidecidual (5.272,0 km² - 1,9%)
	Floresta Ombrófila Aberta (15.195,5 km² - 5,4%)
	Floresta Ombrófila Densa (11.836,4 km² - 4,3%)
	Cerrado (244.359,9 km² - 87,8%)

CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS

	Rios perene e intermitente		Área edificada - CAPITAL
	Rodovia pavimentada		Sede de município
	Limite de unidade de conservação		Limite de área indígena

REGIÃO DA FLORESTA ESTACIONAL DECIDUAL: esta região apresenta um tipo de vegetação com grandes áreas descontínuas, localizadas do norte para o sul, entre a Floresta Ombrófila Aberta e a Savana e de leste para oeste, entre a Floresta Estacional Semidecidual e a Savana Estépica (caatinga), onde o caráter decíduo da vegetação é acentuado pela disponibilidade hídrica do substrato. Ocorre na forma de disjunções florestais, apresentando estrato dominante macro ou mesofanerofítico predominantemente caducifólio.

REGIÃO DA FLORESTA ESTACIONAL SEMIDECIDUAL: é um tipo de vegetação predominantemente constituída por fanerófitos com gemas foliares protegidas da seca por escamas, tendo folhas adultas esclerófilas ou membranáceas decíduas. Ocorre principalmente em áreas de altitude e/ou situadas no sul e sudeste do Estado.

REGIÃO DA FLORESTA OMBRÓFILA ABERTA: este tipo de vegetação representa uma área de transição entre a floresta amazônica e as regiões extra-amazônicas, caracterizando uma diminuição gradativa de densidade de recobrimento. Ocorre sobretudo em áreas de relevo acidentado e caracterizam a transição entre o Cerrado e a Floresta Ombrófila Densa.

REGIÃO DA FLORESTA OMBRÓFILA DENSE: sua característica ecológica principal reside nos ambientes ombrófilos que marcam a região florística florestal amazônica. É caracterizada por vegetação de macrofanerófitos e mesofanerófitos, além de lianas lenhosas e epífitas em abundância, diferenciando-a das outras classes de formação vegetal. Tal floresta ocorre na parte noroeste do Estado.

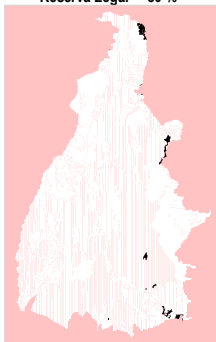
REGIÃO DO CERRADO: é uma região com predominância de vegetação xeromorfa aberta, dominada e marcada por um estrato herbáceo. Ocorre em quase todo o Estado, preferencialmente em clima estacional (mais ou menos 6 meses secos), sendo encontrada também em clima ombrófilo, quando obrigatoriamente reveste solos lixiviados e/ou aluminizados.



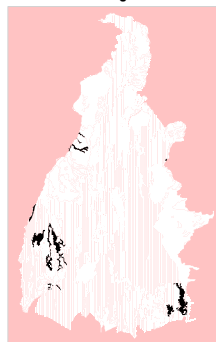
DIRETORIA DE ZONEAMENTO ECOLÓGICO ECONÔMICO
DZE
2003

REGIÕES FITOECOLÓGICAS

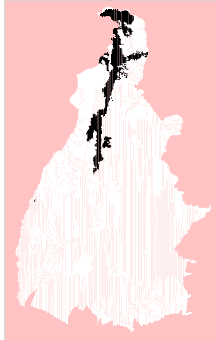
Floresta Estacional Decidual
Reserva Legal = 80 %



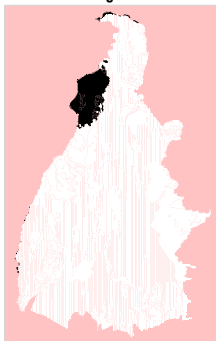
Floresta Estacional Semidecidual
Reserva Legal = 80 %



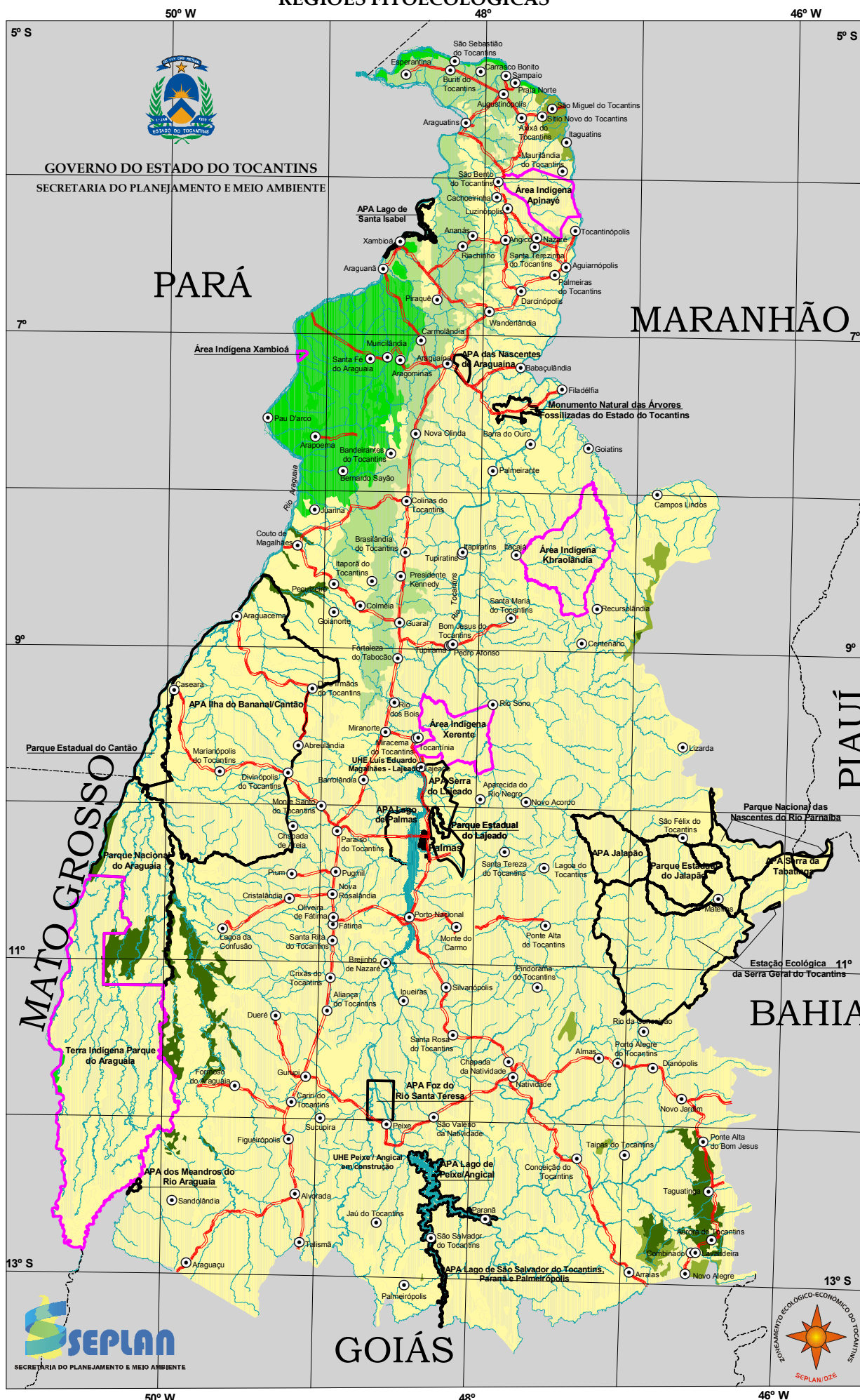
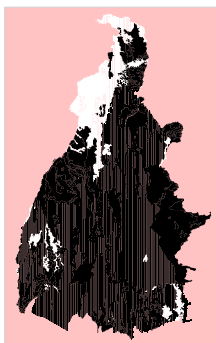
Floresta Ombrófila Aberta
Reserva Legal = 80 %



Floresta Ombrófila Densa
Reserva Legal = 80 %



Cerrado
Reserva Legal
35 % acima do Paralelo 13
20 % abaixo do Paralelo 13



HIDROGRAFIA



Rio do Sono. Novo Acordo.



Rio Palma. Paranã.



Rio do Côco. Caseara. Pólo Ecoturístico do Cantão.



Rio Javaés. Formoso do Araguaia.



Rio Novo. Mateiros (Jalapão).



Rio Tocantins. Palmas.



Região dos Lagos. Pólo Ecoturístico do Cantão. Pium.



Rio Araguaia. Araguaatins.



Rio Formoso. Formoso do Araguaia.



Rio Paranã. Paranã.

INFRA-ESTRUTURA



Usina Hidrelétrica Isamu Ikeda. Ponte Alta do Tocantins.



Usina Hidrelétrica Luís Eduardo Magalhães (UHE Lajeado). Lajeado.



Linha de transmissão de 138 kV. Palmas.



Linha de transmissão de 500 kV. Interligação dos sistemas Eletronorte/Furnas. Miracema do Tocantins.



Hidrovia Araguaia.



Rodovia TO 010. Trecho Palmas - Lajeado.



Frigorífico. Distrito Industrial de Gurupi.



Aeroporto de Palmas.



Rodovia TO-050. Trecho Porto Nacional - Silvianópolis



Ponte na Rodovia TO-126. Trecho Aguiarnópolis - Tocantinópolis



GOVERNO DO ESTADO DO TOCANTINS
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE

SISTEMAS HIDROGRÁFICOS

(Área - % total do Estado)



RIO ARAGUAIA (104.990,8 km² - 37,7%)



RIO TOCANTINS (173.429,9 km² - 62,3%)

CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS



Rios perene e intermitente



Área edificada - CAPITAL



Rodovia pavimentada



Sede de município



Limite de unidade de conservação



Divisor de sistema hidrográfico

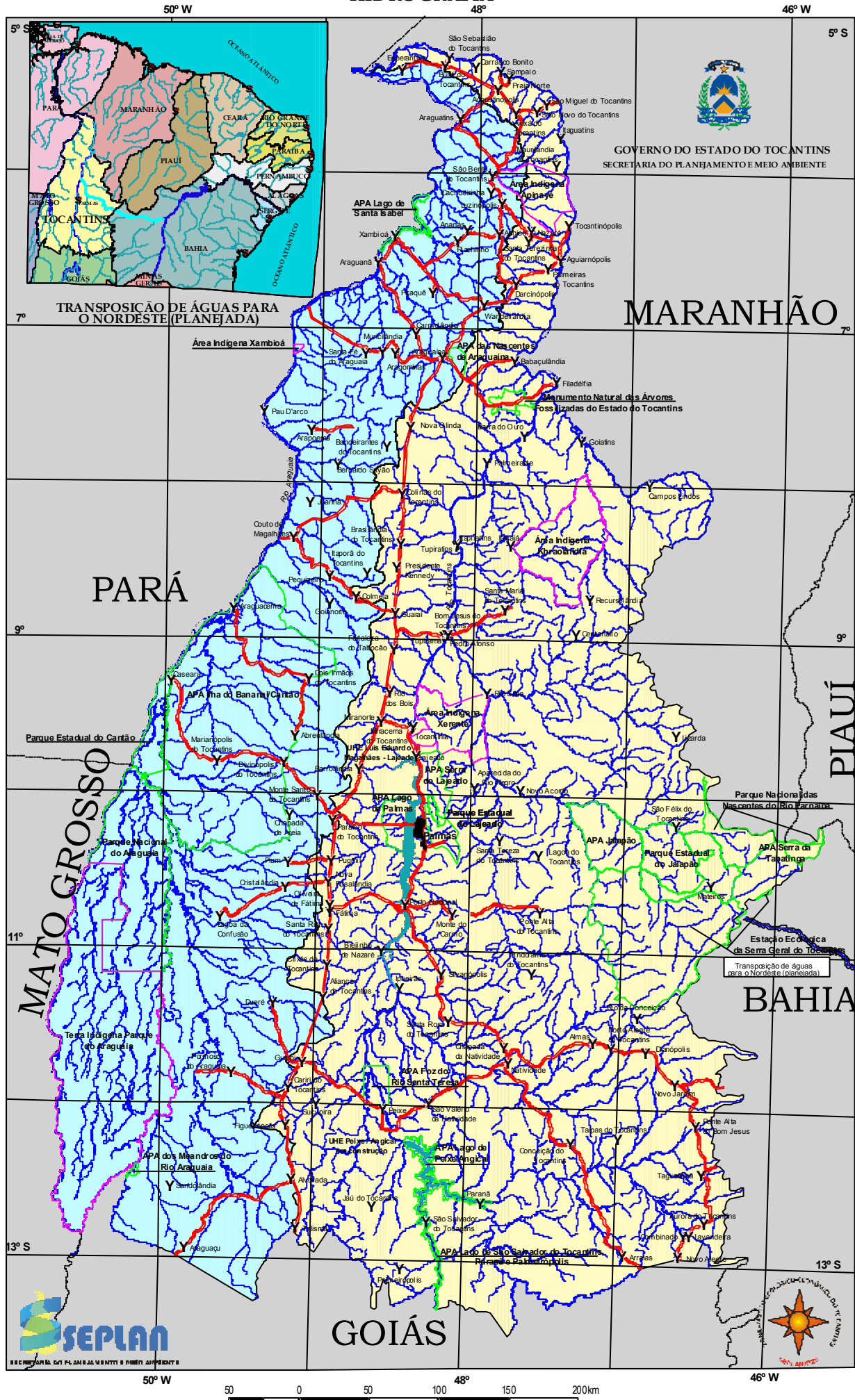


Limite de área indígena



DIRETORIA DE ZONEAMENTO ECOLÓGICO ECONÔMICO
DZE
2003

HIDROGRAFIA





GOVERNO DO ESTADO DO TOCANTINS
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE

SISTEMA HIDROGRÁFICO DO RIO ARAGUAIA

(Área 104.686,3 km² - 37,7% total do Estado)

- A1 - Bacia do Rio Araguaia (15.934,2 km² - 5,7%)
- A2 - Bacia do Rio Riozinho (10.706,6 km² - 3,9%)
- A3 - Bacia do Rio Javaés (12.397,6 km² - 4,5%)
- A4 - Bacia do Rio Formoso (20.676,6 km² - 7,4%)
- A5 - Bacia do Rio Pium (5.002,0 km² - 1,8%)
- A6 - Bacia do Rio do Côco (6.694,1 km² - 2,4%)
- A7 - Bacia do Rio Caiapó (5.553,3 km² - 2,0%)
- A8 - Bacia do Rio Lajeado (6.048,8 km² - 2,2%)
- A9 - Bacia do Rio Bananal (2.872,0 km² - 1,0%)
- A10 - Bacia do Rio Mato da Banana (1.668,0 km² - 0,6%)
- A11 - Bacia do Rio Cunhãs (2.702,4 km² - 1,0%)
- A12 - Bacia do Rio Jenipapo (1.681,9 km² - 0,6%)
- A13 - Bacia do Rio Muricizal (3.282,3 km² - 1,2%)
- A14 - Bacia do Rio Lontra (3.914,6 km² - 1,4%)
- A15 - Bacia do Ribeirão Corda (3.501,6 km² - 1,3%)
- A16 - Bacia do Rio Piranhas (2.050,2 km² - 0,7%)

SISTEMA HIDROGRÁFICO DO RIO TOCANTINS

(Área 172.747,5 km² - 62,3% total do Estado)

- T1 - Bacia do Rio Tocantins (59.340,7 km² - 21,5%)
- T2 - Bacia do Rio Santa Teresa (5.957,6 km² - 2,1%)
- T3 - Bacia do Rio Paranã (7.926,2 km² - 2,9%)
- T4 - Bacia do Rio Palma (17.322,6 km² - 6,2 %)
- T5 - Bacia do Rio Manuel Alves da Natividade (14.894,7 km² - 5,4%)
- T6 - Bacia do Rio São Valério (2.129,0 km² - 0,8%)
- T7 - Bacia do Rio Santo Antônio (3.021,2 km² - 1,1%)
- T8 - Bacia do Rio Crixás (3.467,1 km² - 1,2%)
- T9 - Bacia do Rio das Balsas (12.350,8 km² - 4,4%)
- T10 - Bacia do Rio do Sono (23.971,8 km² - 8,6%)
- T11 - Bacia do Ribeirão dos Mangues (2.844,3 km² - 1,0%)
- T12 - Bacia do Rio Perdida (9.583,5 km² - 3,5%)
- T13 - Bacia do Rio Manuel Alves Pequeno (1.508,9 km² - 0,5%)
- T14 - Bacia do Rio Manuel Alves Grande (8.608,5 km² - 3,1%)

CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS



Rios perene e intermitente



Rodovia pavimentada



Limite de área indígena



Área edificada - CAPITAL



Sede de município



Limite de unidade de conservação

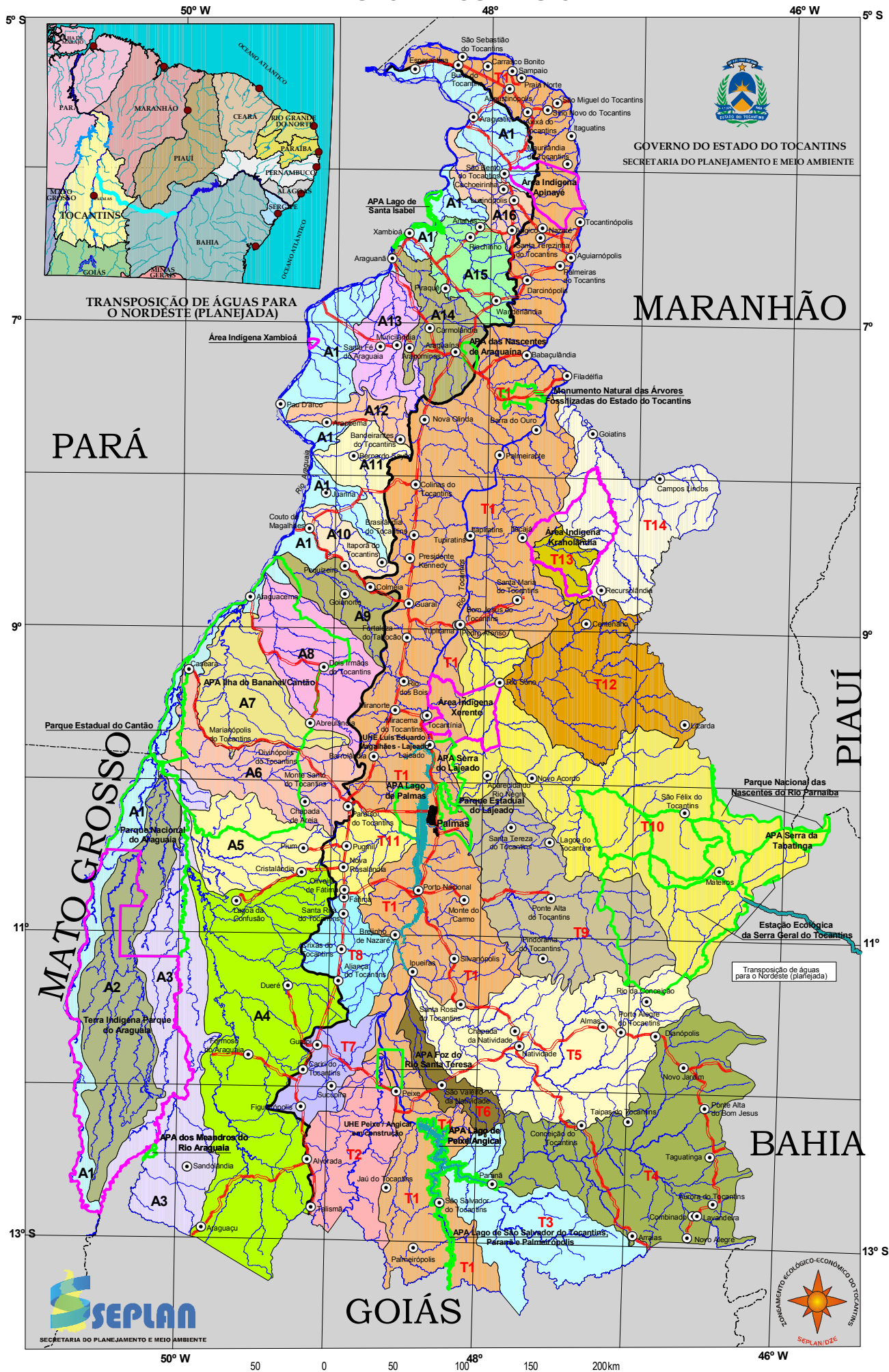


DIRETORIA DE ZONEAMENTO ECOLÓGICO ECONÔMICO

DZE

2003

BACIAS HIDROGRÁFICAS





GOVERNO DO ESTADO DO TOCANTINS
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE

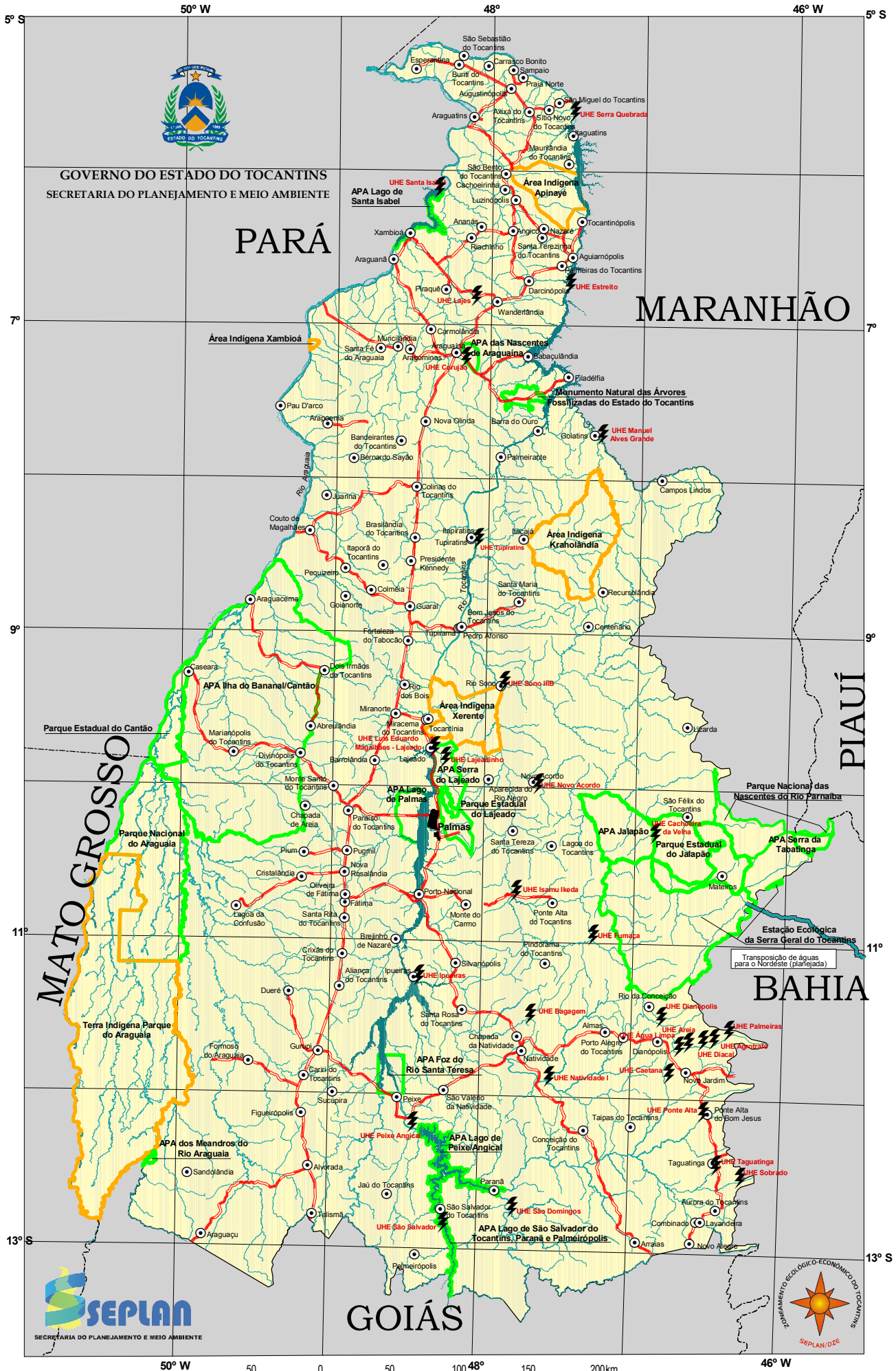
USINAS HIDRELÉTRICAS EM OPERAÇÃO - Potência (MW)		Área do lago estimada (km ²)
UHE Agrotrafo	9,80	
UHE Bagagem	0,28	
UHE Corujão	0,64	
UHE Diacal	5,04	
UHE Dianópolis	5,50	
UHE Isamu Ikeda	27,60	13,16
UHE Lajeadozinho	1,80	
UHE Lajes	2,06	
UHE Palmeiras	5,00	
UHE Ponte Alta	0,30	
UHE Sobrado	4,82	
UHE Taguatinga	1,80	
UHE Luis Eduardo Magalhães	902,50	630,00
USINAS HIDRELÉTRICAS PROJETADAS - Potência (MW)		
UHE Água Limpa	14,00	
UHE Areia	11,40	
UHE Cachoeira da Velha	81,00	
UHE Caetana	10,00	
UHE Estreito	1.109,70	590,00
UHE Ipueiras	520,00	944,00
UHE Manuel Alves Grande	134,00	
UHE Natividade I	72,00	
UHE São Domingos	315,00	
UHE Serra Quebrada	1.328,00	386,00
UHE Sono IIIB	930,00	
UHE Novo Acordo	160,00	76,33
UHE Araguañã	960,00	2.297,00
UHE Tupiratins	820,00	370,00
USINAS HIDRELÉTRICAS EM CONSTRUÇÃO - Potência (MW)		
UHE Santa Isabel	1.080,00	159,00
UHE Fumaça	5,00	
UHE Peixe Angical	450,00	294,00
UHE São Salvador	240,00	104,00

CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS

- | | | | |
|--|----------------------------------|--|--|
| | Rios perene e intermitente | | Área edificada - CAPITAL |
| | Rodovia pavimentada | | Sede de município |
| | Limite de unidade de conservação | | Usina hidrelétrica |
| | Limite de área indígena | | Lago de usina hidrelétrica
(existente, planejada e em construção) |



POTENCIAL HIDRELÉTRICO

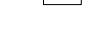




GOVERNO DO ESTADO DO TOCANTINS
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE

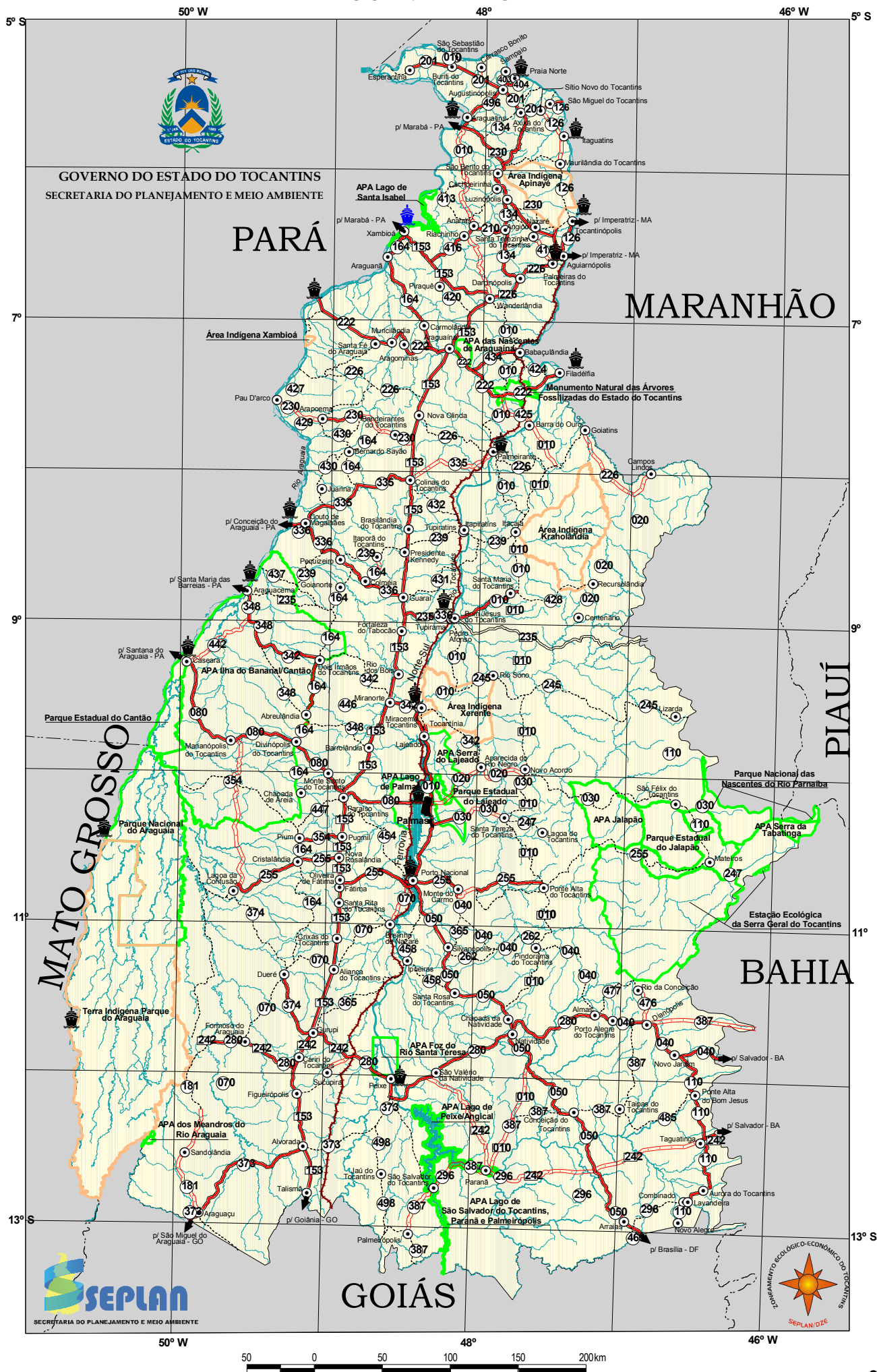
-  Rodovia Pavimentada
-  Rodovia em obras de pavimentação
-  Rodovia em obras de implantação
-  Rodovia com obras de pavimentação contratada
-  Rodovia com revestimento primário e obras de pavimentação programada
-  Rodovia com projeto final de engenharia contratado
-  Rodovia em leito natural
-  Ferrovia Norte-Sul (em construção)

CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS

-  Porto fluvial
-  Porto fluvial planejado
-  Rodovia estadual
-  Rodovia federal
-  Rios perene e intermitente
-  Limite de unidade de conservação
-  Limite de área indígena
-  Área edificada - CAPITAL
-  Sede de município



SISTEMA VIÁRIO





GOVERNO DO ESTADO DO TOCANTINS
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE

I - DOMÍNIO DAS BACIAS SEDIMENTARES PÁLEO-MESOZÓICAS E MESO-CENOZÓICAS

- | | |
|-----------|--|
| 1 | Confluência do Tocantins e Araguaia |
| 2 | Depressões e Planaltos do Médio Tocantins |
| 3 | Planaltos de Darcinópolis |
| 4 | Depressões e Patamares de Ananás e Araguaína |
| 5 | Patamares do Rio Capivara |
| 6 | Depressão de Palmeirante |
| 7 | Planaltos e Serrasias da Cangalha |
| 8 | Chapada e Patamares da Bacia do Parnaíba |
| 9 | Patamares da Região de Rio Sono |
| 10 | Patamares e Depressões de Rio Sono e Itacajá |
| 11 | Depressões Longitudinais do Tocantins |
| 12 | Planaltos de Ponte Alta do Tocantins |
| 13 | Chapadas do Jalapão |

II - DOMÍNIO DAS FAIXAS DE DOBRAMENTO DO PROTEROZÓICO MÉDIO E SUPERIOR

- | | |
|-----------|---|
| 14 | Serras e Serrasias de Xambioá |
| 15 | Depressão de Xambioá |
| 16 | Depressão do Médio Araguaia |
| 17 | Planaltos do Inteflúvio Tocantins e Araguaia |
| 18 | Serra das Cordilheiras |
| 19 | Depressões de Cristalândia, Abreulândia e Formoso do Araguaia |
| 20 | Depressões de Caseara e Sandolândia |
| 21 | Planalto de Dianópolis |
| 22 | Patamares de Taipas do Tocantins e Combinado |
| 23 | Planalto Sul Tocantinense |

III - DOMÍNIO DAS BACIAS SEDIMENTARES CENOZÓICAS

- | | |
|-----------|-----------------------|
| 24 | Planícies do Araguaia |
|-----------|-----------------------|

IV - DOMÍNIO DOS COMPLEXOS METAMÓRFICOS E SEQUÊNCIA VULCANO-SEDIMENTAR DO ARQUEANO E PROTEROZÓICO INFERIOR

- | | |
|-----------|--|
| 25 | Depressão do Alto Tocantins |
| 26 | Depressões e Morrarias de Natividade e Santa Rosa do Tocantins |
| 27 | Depressões e Morrarias de Conceição do Tocantins |

V - DOMÍNIO AZONAL DAS ÁREAS ALUVIAIS

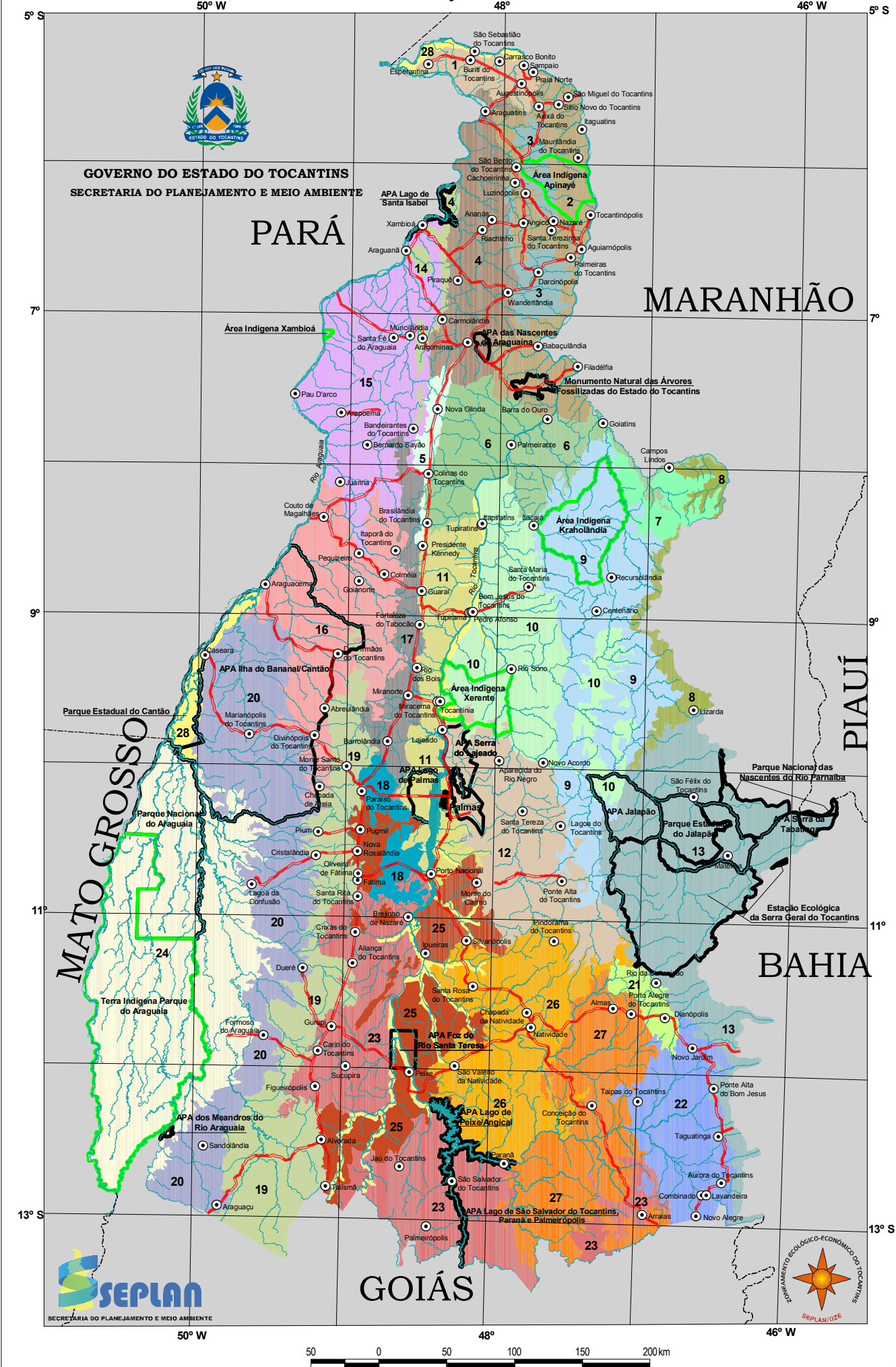
- | | |
|-----------|--------------------|
| 28 | Planícies Fluviais |
|-----------|--------------------|

CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS

- | | |
|---|---|
|  Rios perene e intermitente
 Rodovia pavimentada
 Limite de unidade de conservação |  Área edificada - CAPITAL
 Sede de município
 Limite de área indígena |
|---|---|



COMPARTIMENTAÇÃO GEOAMBIENTAL





GOVERNO DO ESTADO DO TOCANTINS
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE

I - ÁREAS DE USO INTENSIVO PARA PRODUÇÃO

Região Fitoecológica de Floresta Ombrófila

 Áreas para culturas de ciclo curto e longo e/ou pecuária intensiva (13.568,8 km² - 4,9%)

 Áreas para pecuária intensiva e/ou culturas de ciclo curto e longo (8.658,8 km² - 3,1%)

Região Fitoecológica de Floresta Estacional

 Áreas para culturas de ciclo curto e longo e/ou pecuária intensiva (2.188,5 km² - 0,8%)

Região Fitoecológica de Cerrado

 Áreas para culturas de ciclo curto e longo e/ou pecuária intensiva (51.851,9 km² - 18,6%)

 Áreas para pecuária intensiva e/ou culturas de ciclo curto e longo (30.975,7 km² - 11,1%)

II - ÁREAS DE USO DE MÉDIA INTENSIDADE PARA PRODUÇÃO

Região Fitoecológica de Cerrado

 Áreas para pecuária semi-intensiva e/ou silvicultura (14.291,3 km² - 5,1%)

III - ÁREAS DE USO DE BAIXA INTENSIDADE PARA PRODUÇÃO

Região Fitoecológica de Cerrado

 Áreas para silvicultura e/ou pecuária extensiva (8.880,4 km² - 3,2%)

 Áreas para pecuária extensiva (79.260,9 km² - 28,6%)

IV - ÁREAS ESPECIAIS DE PRODUÇÃO

Região Fitoecológica de Cerrado

 Áreas para pecuária intensiva e/ou culturas de ciclo curto e longo (9.228,2 km² - 3,3%)

V - ÁREAS COM LIMITAÇÃO DE USO OU RESTRIÇÃO LEGAL

 Áreas de conservação ou com alta limitação natural para uso (59.516,2 km² - 21,3%)

CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS

 Rios perene e intermitente



Área edificada - CAPITAL

 Limite de unidade de conservação

 Rodovia pavimentada

 Sede de município

 Limite de área indígena

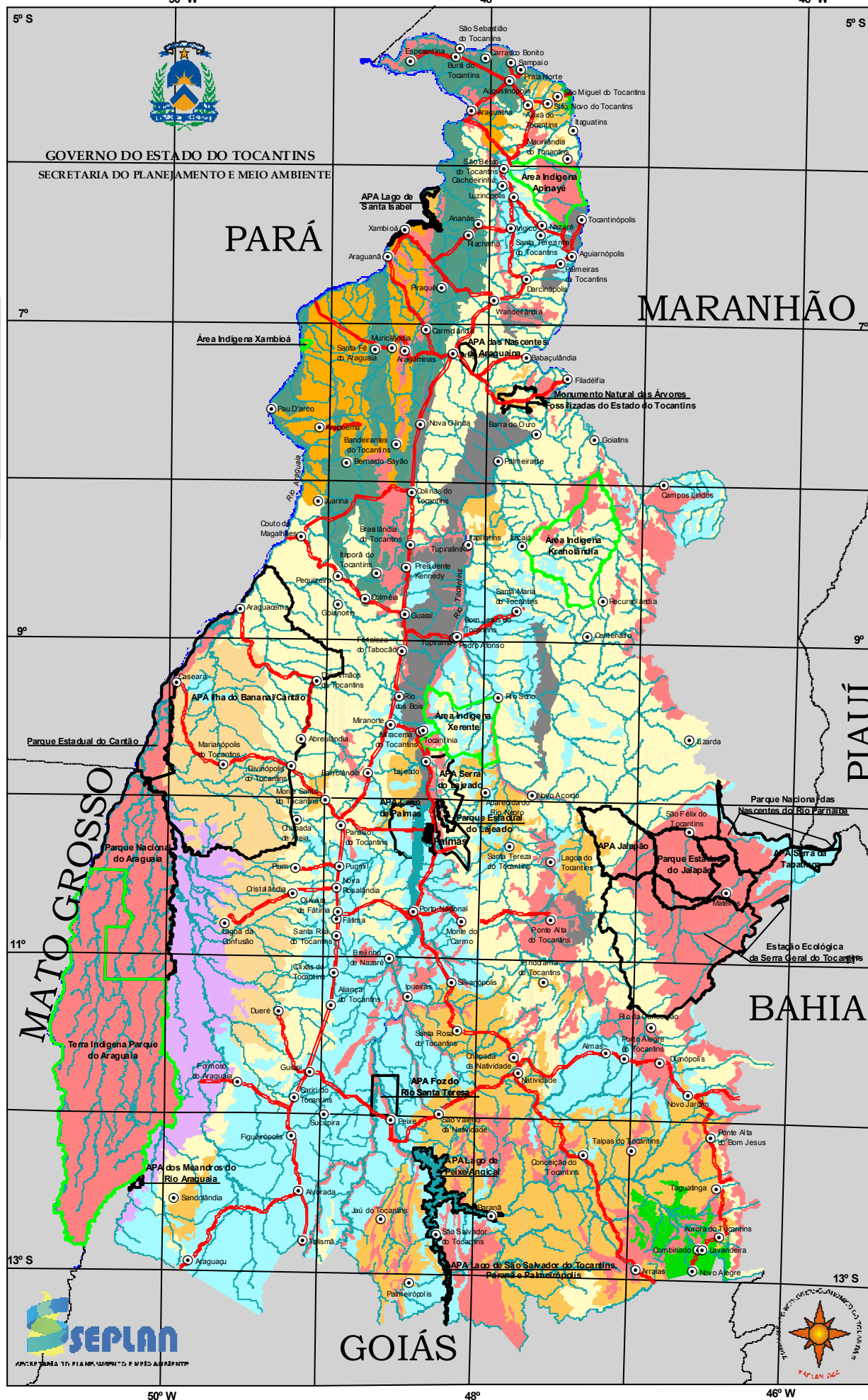


DIRETORIA DE ZONEAMENTO ECOLÓGICO ECONÔMICO
DZE
2003

46° W



A map of the United Kingdom with a red dot indicating the location of the study area in the north-east of England.



USO DA TERRA



Lavoura de Arroz. Lagoa da Confusão.



Lavoura de Soja. Campos Lindos.



Pecuária de Corte.



Pecuária extensiva. Jalapão.



Projeto Rio Formoso.



Lavoura do Abacaxi. Palmas - TO



Piscicultura. Porto Nacional.



Terra preparada para o plantio de soja.
Prodecer III. Pedro Afonso.



Pastagem plantada em ambiente de Floresta Ombrófila. Araguaína.



Agricultura Familiar. Jalapão.

TURISMO



Ponte da Amizade e da Integração Nacional /
Fernando Henrique Cardoso - Palmas - Tocantins



Avenida Joaquim Theotônio Segurado. Palmas.



Dunas. Mateiros. Jalapão.



Rafting nas corredeiras de pedra do Rio Novo.
Mateiros. Jalapão.



Índios da Tribo Karajá. Terra Indígena Parque do Araguaia.
Ilha do Bananal.



Praia do Meio. Araguacema.



Ruínas da Igreja Nossa Senhora dos Pretos.
Natividade.



Festa do Divino Espírito Santo. Natividade.



Cachoeira do Roncador. Taquarussu.



GOVERNO DO ESTADO DO TOCANTINS
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE

-  Formações florestais - formações ciliares, florestas ombrófila densa e aberta, florestas estacional decidual e semidecidual, e floresta secundária (36.502,1 km² - 13,1%)
-  Pastagem - áreas de pastagem plantada e ou natural (74.982,5 km² - 26,9%)
-  Terras agriculturadas - agricultura de sequeiro, irrigada por pivô central e inundação, áreas de silvicultura (2.784,2 km² - 1,0%)
-  Vegetação de cerrado: campo, campo cerrado, cerradão e campo parque (157.373,4 km² - 56,6%)
-  Rios, lagos, represas e açudes (6.474,0 km² - 2,3%)
- Outros - áreas de mineração e áreas comprometidas com uso urbano (304,5 km² - 0,1%)

CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS



Rios perene e intermitente



Área edificada - CAPITAL



Rodovia pavimentada



Sede de município



Limite de unidade de conservação

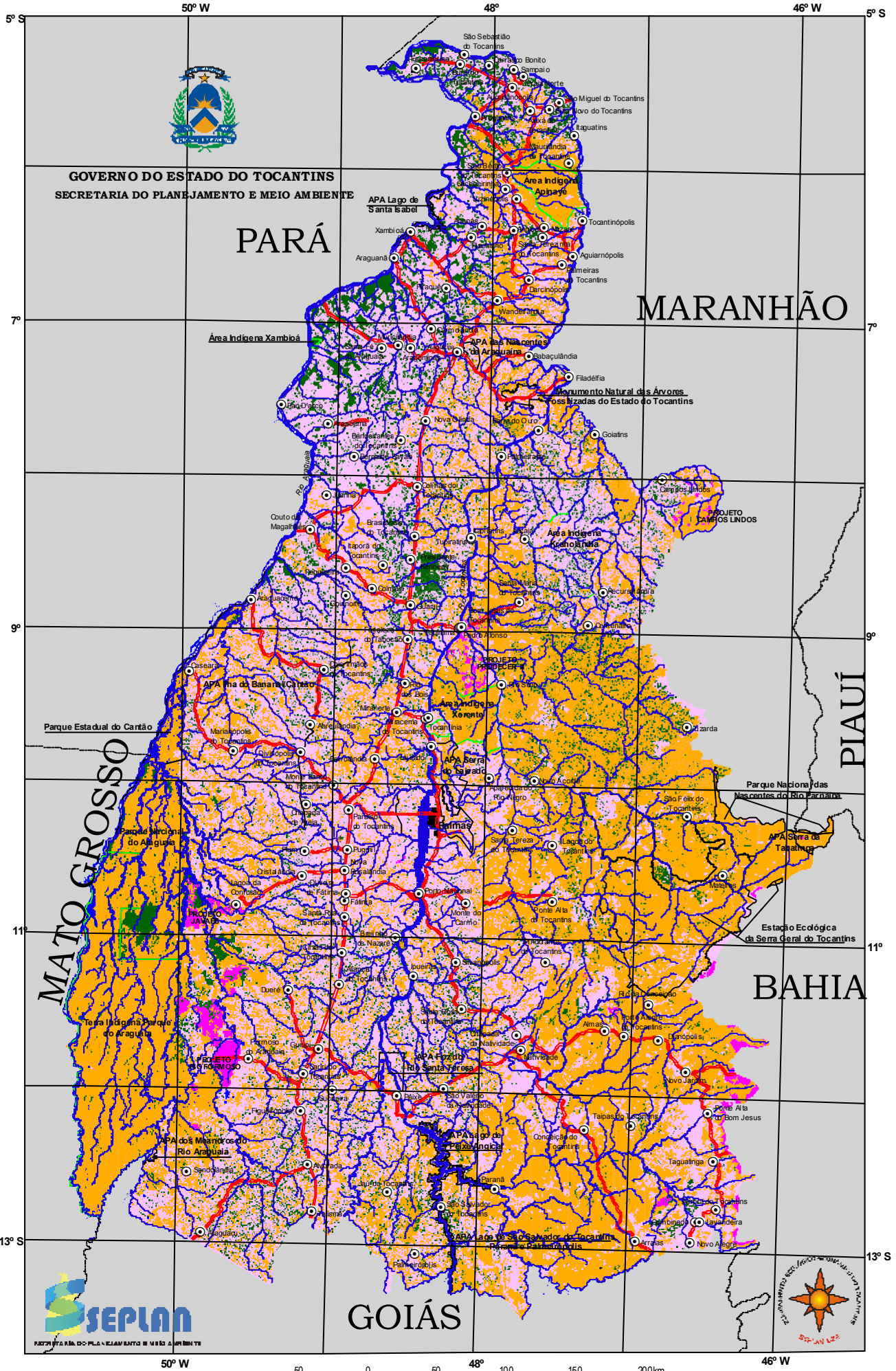


Limite de área indígena



DIRETORIA DE ZONEAMENTO ECOLÓGICO ECONÔMICO
DZE
2003

COBERTURA E USO DA TERRA - 1996





GOVERNO DO ESTADO DO TOCANTINS SECRETARIA DO PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE

 Áreas potenciais para conservação (9.766,7 km² - 3,5 %)

 Áreas Indígenas (19.895,1 km² - 7,2%)

Unidades de conservação implantadas (38.742,6) km² - 13,9 %)

Unidades de proteção integral (16.046,6 km² - 5,7 %)

 Parque Estadual (2.577,4 km² - 0,9%)

 Monumento Natural (321,5 km² - 0,1%)

 Estação Ecológica (6.453,8 km² - 2,3%)

 Parque Nacional (6.693,8 km² - 2,4%)

Unidades de uso sustentável

 Área de Proteção Ambiental (22.695,9 km² - 8,1%)

NOTA TÉCNICA

PARQUE ESTADUAL E NACIONAL

Os parques nacionais e estaduais têm como objetivo básico a preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, possibilitando a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental, de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico.¹

ÁREAS INDÍGENAS

São áreas tradicionalmente ocupadas pelos índios, as por eles habitadas em caráter permanente, as utilizadas para suas atividades produtivas, as imprescindíveis à preservação dos recursos ambientais necessários a seu bem-estar e as necessárias a sua reprodução física e cultural, segundo seus usos, costumes e tradições.²

ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL

São áreas em geral extensas, com um certo grau de ocupação humana, dotada de atributos abióticos, bióticos, estéticos ou culturais especialmente importantes para a qualidade de vida das populações humanas, e tem como objetivos básicos proteger a diversidade biológica, disciplinar o processo de ocupação e assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais.¹

ESTAÇÃO ECOLÓGICA

Áreas de proteção integral cujo objetivo é a preservação da natureza e a pesquisa científica.¹

MONUMENTO NATURAL

Os monumentos naturais têm como objetivo básico preservar sítios naturais raros, singulares ou de grande beleza cênica.¹

¹Lei Federal nº 9.985 de 18 de julho de 2000 - SNUC.

²Art. 231, § 1º da Constituição Federal (1988).

CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS



Rios perene e intermitente



Rodovia pavimentada



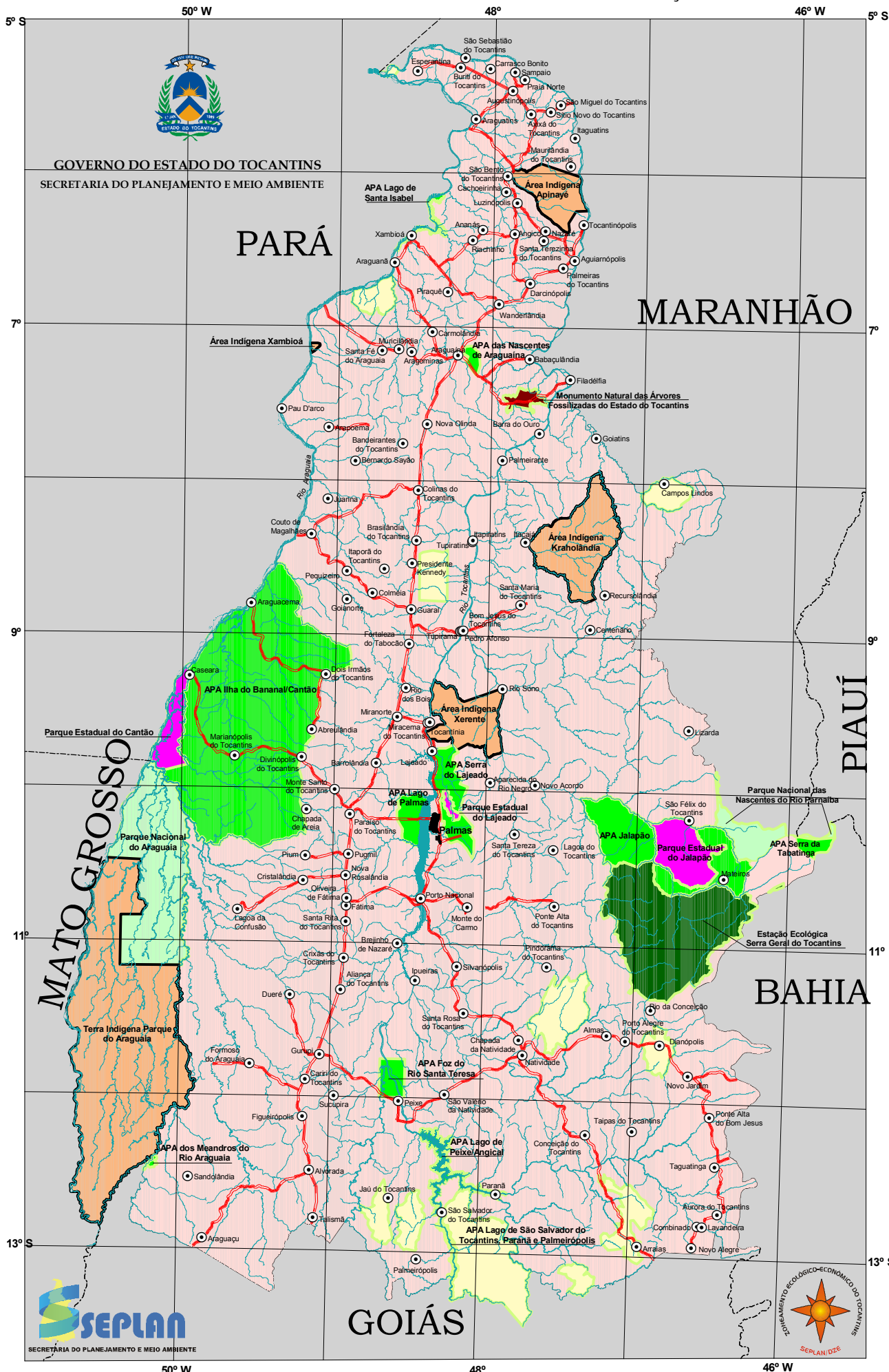
Área edificada - CAPITAL

⊙ Sede de município



DIRETORIA DE ZONEAMENTO ECOLÓGICO ECONÔMICO
DZE
2003

ÁREAS DE USO LEGAL RESTRITO E POTENCIAIS PARA CONSERVAÇÃO AMBIENTAL





GOVERNO DO ESTADO DO TOCANTINS
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE

NATURAIS E ECOLÓGICOS



Parque Florestal



Reserva Florestal / Preservação



Praia



Gruta



Prática de Pesca Esportiva



Cachoeira



Prática de Montanhismo



Prática de Vôo Livre



Águas Termais

HISTÓRICOS E CULTURAIS



Ruínas Históricas



Mirante



Arquitetura Histórica



Patrimônio / Preservação



Templo Religioso



Ponto Turístico



Sítio de interesse científico

CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS



Rios perene e intermitente



Rodovia pavimentada



Área edificada - CAPITAL

⊙ Sede de município



DIRETORIA DE ZONEAMENTO ECOLÓGICO ECONÔMICO
DZE
2003

GOVERNO DO ESTADO DO TOCANTINS
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE

PARÁ MARANHÃO PIAUÍ BAHIA GOIÁS

50° W 48° 46° W

5° S 7° 9° 11° 13° S

50° W 50 0 50 48° 100 150 200 km 46° W

SEPLAN SECRETARIA DO PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE

SEPLAN/2023



GOVERNO DO ESTADO DO TOCANTINS
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE

TRANSPOSIÇÃO DE ÁGUAS DO TOCANTINS PARA O NORDESTE



Escala 1:12.500.000
Projeção Policônica
Meridiano Central W. Gr. 54° 00' 00"

CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS

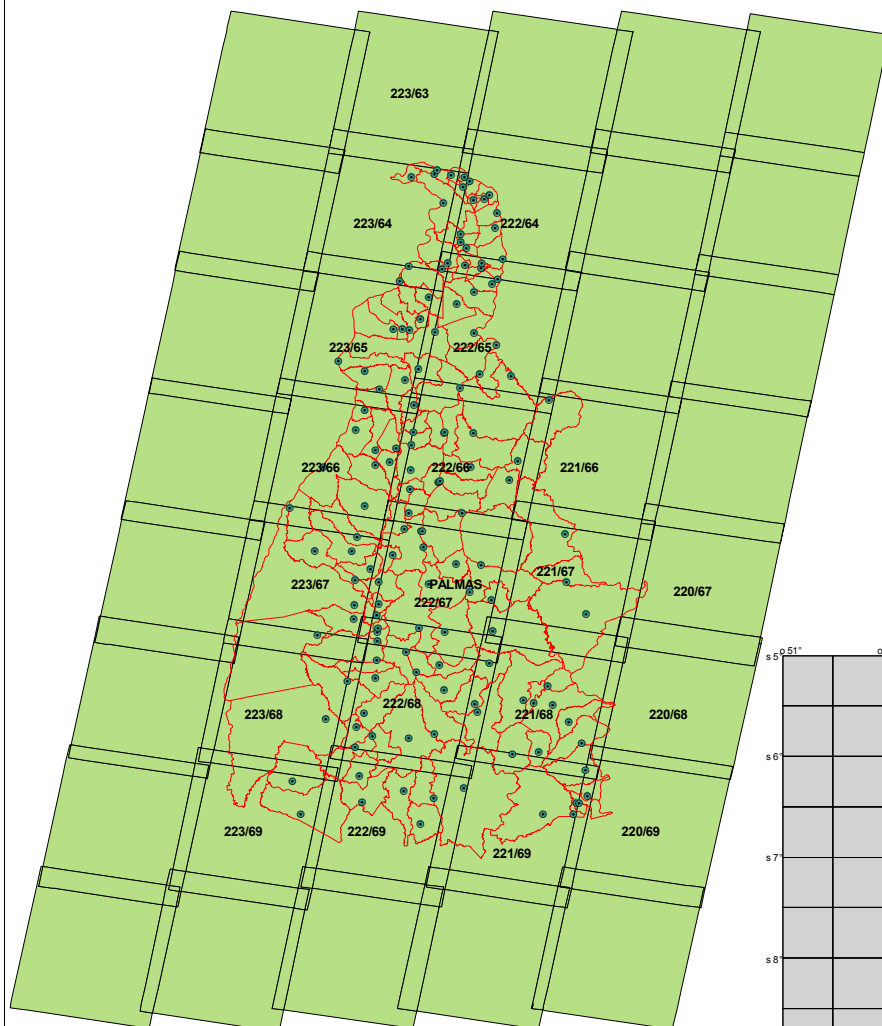
- Rodovia pavimentada
- Ferrovia
- Ferrovia planejada
- Rios perene e intermitente
- Lago e represa
- Lago e represa projetados
- Transposição de águas para o Nordeste (planejada)





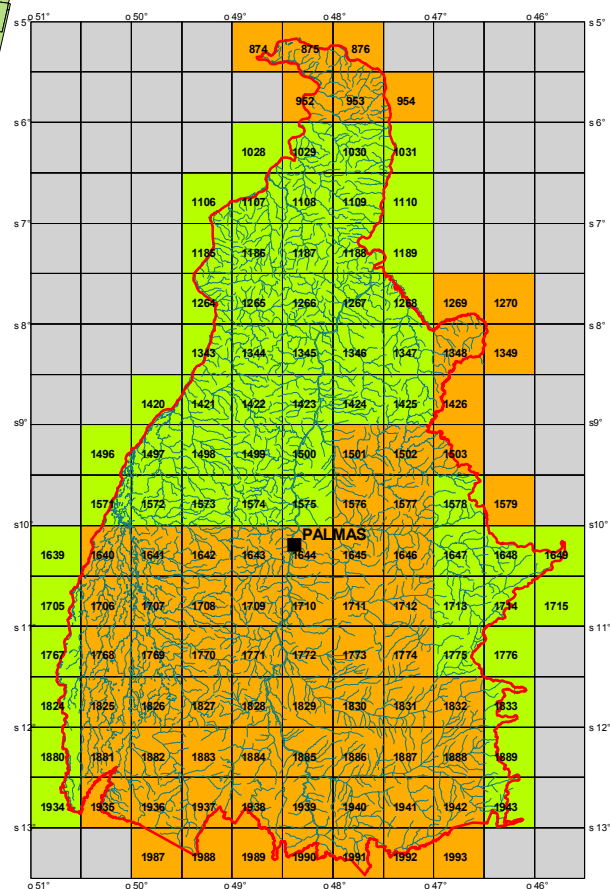
GOVERNO DO ESTADO DO TOCANTINS
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE

SISTEMA DE REFERÊNCIA
UNIVERSAL LANDSAT



MAPA ÍNDICE
Escala 1:100.000

- Executadas pela DSG
- Executadas pelo IBGE

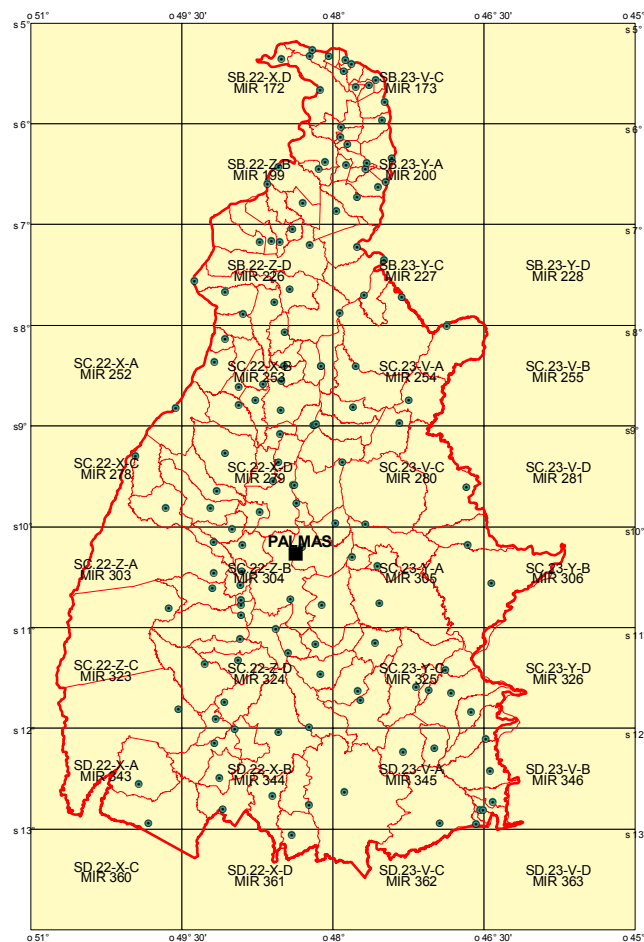
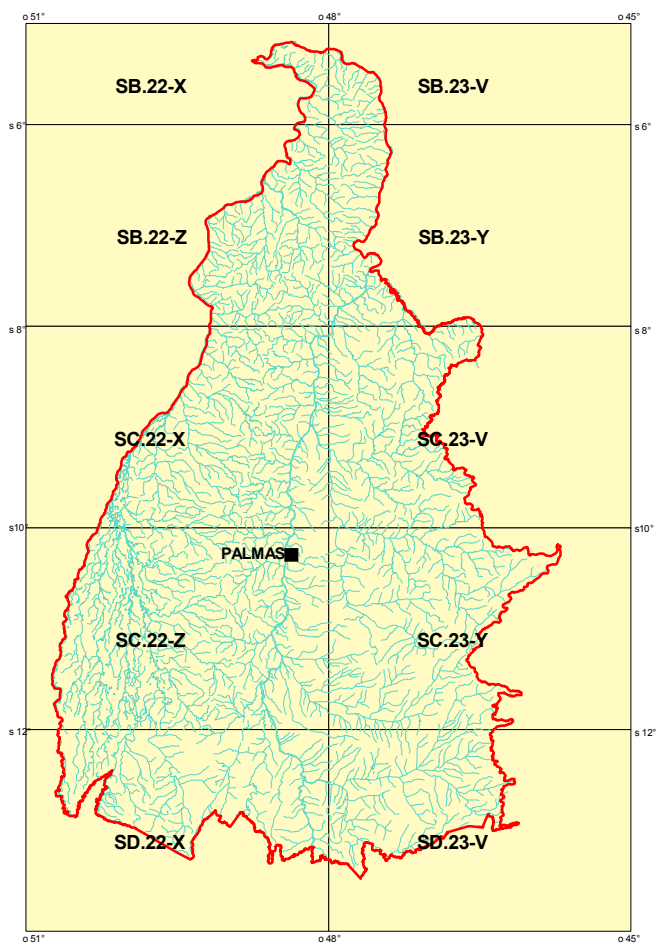




GOVERNO DO ESTADO DO TOCANTINS
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE

MAPA ÍNDICE
Escala 1:250.000

MAPA ÍNDICE
Escala 1:500.000





GOVERNO DO ESTADO DO TOCANTINS
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE

Variáveis	2003	2020
● População - Total (hab.)	1.245.703	2.510.000
Urbana	925.813	2.208.000
Rural	319.890	302.000
● Densidade Demográfica (hab./km ²)	4,49	9,02
● Taxa de Analfabetismo (%)	8,0	3,0
● Mortalidade Infantil (‰)	16,0	10,0
● Geração de Energia Elétrica (MW)	1.030,5	8.361,0
Área Inundada pelas UHE 's (km ²)	661,0	8.526,0
Volume d'água dos Lagos das UHE's (bilhões de m ³)	7,3	106,5
● Estradas Pavimentadas (km)	4.798,0	12.500,0
● Saneamento / Água Tratada – População Urbana Atendida (%)	96	100
Saneamento / Esgoto – População Urbana Atendida (%)	6	90
● Área Agrícola - Total (ha)	357.768,0	1.361.073,0
Área Agrícola Irrigada	65.000,0	390.000,0
Área Agrícola de Sequeiro	292.768,0	971.073,0
● Produção Agrícola - Total (ton.)	1.056.050	6.247.500
Arroz irrigado (ton.)	187.402	1.950.000
Arroz de sequeiro (ton.)	156.223	480.000
Milho (ton.)	135.735	780.000
Soja (ton.)	412.908	2.926.500
Feijão (ton.)	4.230	111.000
● PIB Total (R\$ 1.000,00)	2.903.000,00	11.707.799,25
Setor Primário - Total (R\$ 1.000,00)	470.270,00	4.097.159,49
Agropecuário Produção Vegetal (R\$ 1.000,00)	90.500,00	2.868.011,00
Agropecuário Produção Animal (R\$ 1.000,00)	380.220,00	1.229.148,49
Indústria (R\$ 1.000,00)	264.170,00	1.873.019,75
Serviços (R\$ 1.000,00)	2.168.560,00	5.737.620,01
● Renda Média Per capita (R\$)	2.330,41	4.664,46
● Receitas - Total (R\$)	2.367.332.352,00	11.743.966.500,00
Receitas Tributárias (R\$)	615.691.984,00	4.938.974.240,00
Receitas de Transferências (R\$)	1.123.319.170,00	5.522.373.500,00
Outras Receitas (R\$)	628.321.198,00	1.282.618.740,00

Estimativas elaboradas em conformidade com diferentes setores do Governo, Universidades e Entidades representantes do setor produtivo do Estado do Tocantins

