

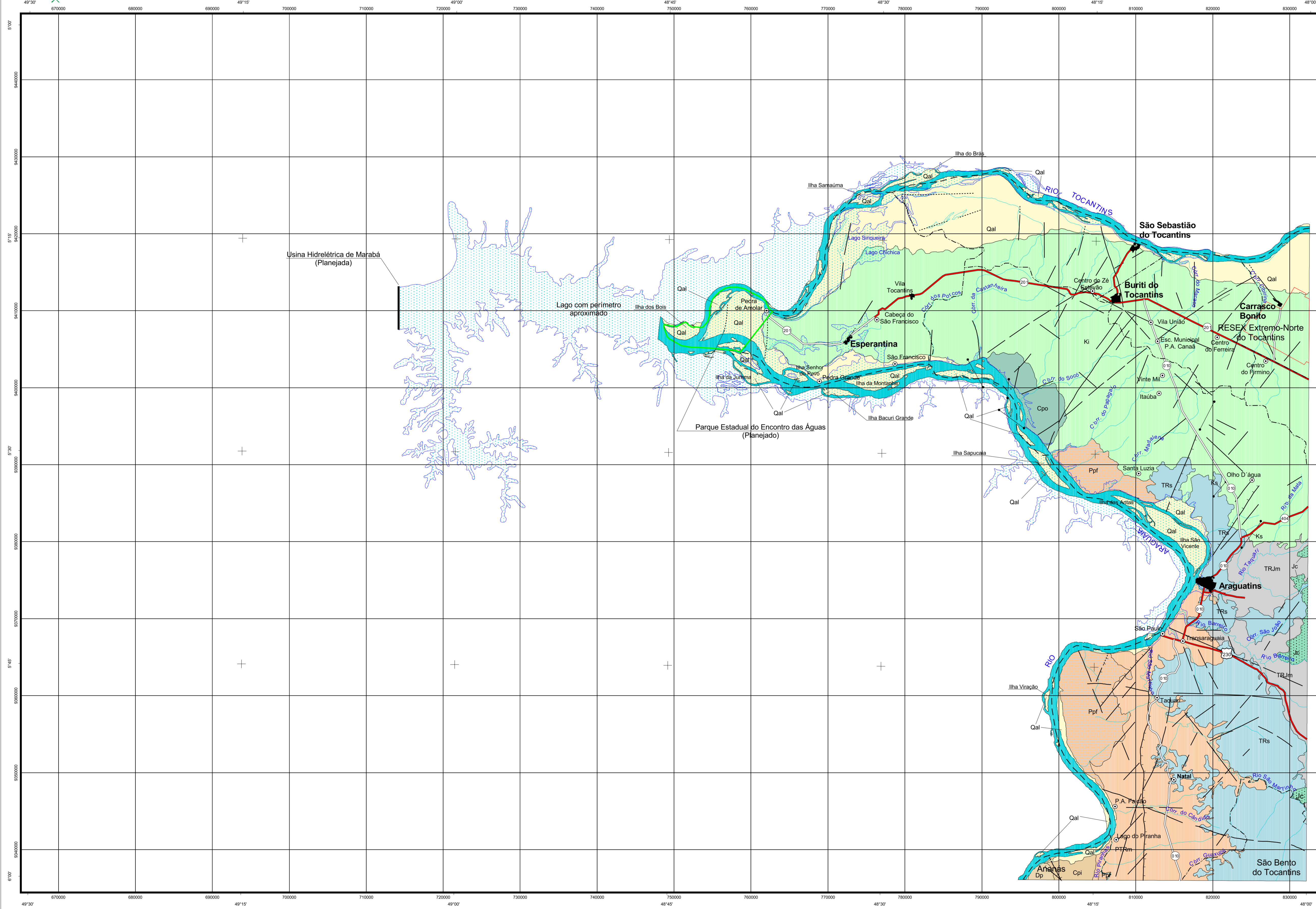


GOVERNO DO ESTADO DO TOCANTINS
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE
DIRETORIA DE ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO

MARABÁ
-Geologia-

FOLHA SB.22-X-D
MIR-172

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA
SECRETARIA DE COORDENAÇÃO DA AMAZÔNIA - SCA
PROGRAMA PILOTO PARA PROTEÇÃO DAS FLORESTAS TROPICAIS DO BRASIL - PPG-7
SUBPROGRAMA DE POLÍTICAS DE RECURSOS NATURAIS - SPRN



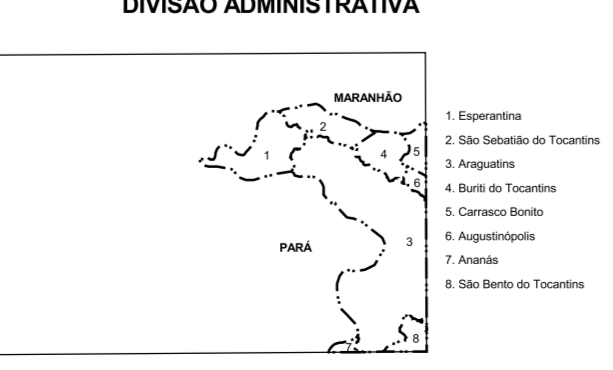
UNIDADES CRONOGEOLÓGICAS		UNIDADES LITOSTRATIGRÁFICAS		DESCRIÇÃO	
CENOZOICO	QUATERNÁRIO	FORMAÇÕES SUPERFICIAIS	Aluviões	Qal	Areias, cascalhos, siltes e argilas.
FANEROZOICO	MESOZOICO	CRETÁCEO	1,6 m.a.		
			65 m.a.		
	JURÁSSICO	TRIÁSSICO	Formação Itapecuru	Ki	Arenitos avermelhados a marrom com granulação fina a média, bem selecionado e geometria tabular. Apresenta estratificação plano paralela.
			Formação Sardinha	Ks	Diques de diabásio cinza-escuro a preto.
	PERMIANO	CARBONÍFERO	Formação Corda	Jc	Arenitos vermelho com estratificação planoparalela e cruzada. Rítmicos arredoados arenopelíticos.
			Formação Mosquito	TRjm	Basaltos maciços e amigdaloidais com alteração esteroidal e intercalações centimétricas a métricas de arenitos finos e grosseiros.
	DEVONIANO		Formação Sambaíba	TRs	Arenitos róseo a esbranquiçado, de granulação fina a média, com grãos subarredondados bimodais. Apresenta estratificação cruzada de grande porte.
			Formação Motuca	PTMm	Arenitos vermelho a marrom com estratificação cruzada, frável e granulação fina a média. Geometria tabular.
			Formação Pedra de Fogo	Ppf	Calcarenitos e pelitos laminados de cor cinza avermelhada a preto. Geometria lenticular e tabular.
			Formação Pauli	Cpi	Arenitos de granulação fina média. Pelitos e folhelhos avermelhados com marcas de onda e laminação plano paralelo.
		Formação Puti	Cpo	Arenitos cinzas e arredoados de granulação fina a média com estratificação cruzada de pequeno porte e marca de onda. Pelitos cinza-esverdeados	
		Formação Pimenteira	Dp	Arenitos de cor cinza, de granulação fina a média, com intercalação de pelitos cinza-esverdeados, com acamamento regular ondulado.	

- Contato
- Contato transicional
- Falha extensional, tracejada onde encoberta
- Falha transcorrete dextral
- Diques

Base cartográfica de referência elaborada pela Diretoria de Zoneamento Ecológico-Econômico, a partir da Folha SB.22-X-D Marabá, escala 1:250.000, 1ª impressão, 1ª edição, DSG, 1984.
Editoração cartográfica: Gonzalo Alvaro Vázquez Fernández, Eduardo Quirino Pereira e Paulo Augusto Barros de Sousa.
Revisão da base cartográfica de referência: Ricardo Ribeiro Dias e Rodrigo Sabino Teixeira Borges.
O Zoneamento Ecológico-Econômico do Tocantins (ZEE-TO) vem sendo executado pela Secretaria do Planejamento e Meio Ambiente (SEPLAN) para o Governo do Estado do Tocantins desde o ano de 1992.
O mapeamento geológico desta folha geográfica, concluído em 1999, foi executado pela Diretoria de Zoneamento Ecológico-Econômico através da contratação de serviços de consultoria.
Responsável técnico: Pedro Alberto Bignelli.
Acompanhamento técnico: Celso Eustáquio dos Anjos, Edison Crepani e Ricardo Ribeiro Dias.
As informações cartográficas e demais dados gerados e utilizados para a elaboração deste documento estão disponíveis em meios convencionais e magnéticos nos sistemas de informações geográficas PC ARC/INFO e ARCVIEW do Laboratório de Geoprocessamento e Sensoriamento Remoto da SEPLAN.



- LIMITES**
Municipais
Interestadual
Área indígena
- ESTRADAS DE RODAGEM**
Pavimentada
Sem pavimentação
Estadual (409)
Federal (230)
- HIDROGRAFIA**
Curso d'água perene ou intermitente
Lagoa ou lago intermitente
- OUTRAS CONVENÇÕES**
Áreas urbanas



Escala 1:250.000
5 0 5 10 15 20 km
PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR
DATUM VERTICAL: IMBITUBA - SANTA CATARINA
DATUM HORIZONTAL: SAD-69 - MINAS GERAIS
ORIGEM DA KILOMETRAGEM UTM: "EQUADOR E MERIDIANO 51° W.GR",
ACRESCIDAS AS CONSTANTES 10.000km e 500km, RESPECTIVAMENTE.



DIRETORIA DE ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO
DZE-2002