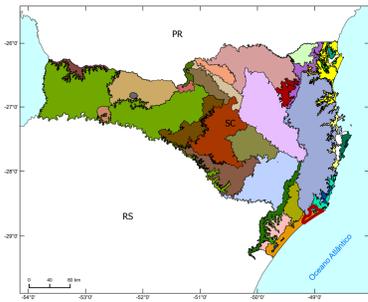
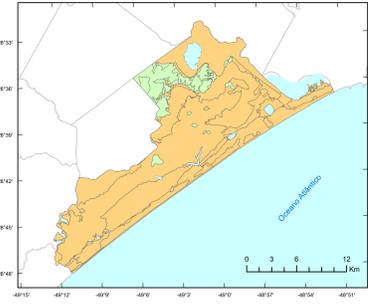


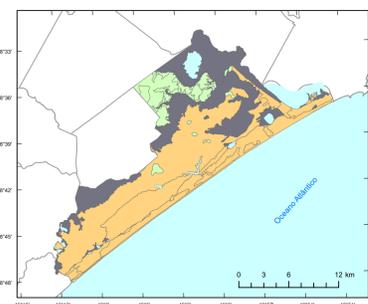
COMPARTIMENTAÇÃO GEOMORFOLÓGICA REGIONAL



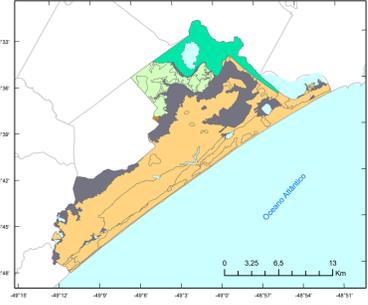
UNIDADE MORFOESTRUTURAL



UNIDADE MORFOESCULTURAL



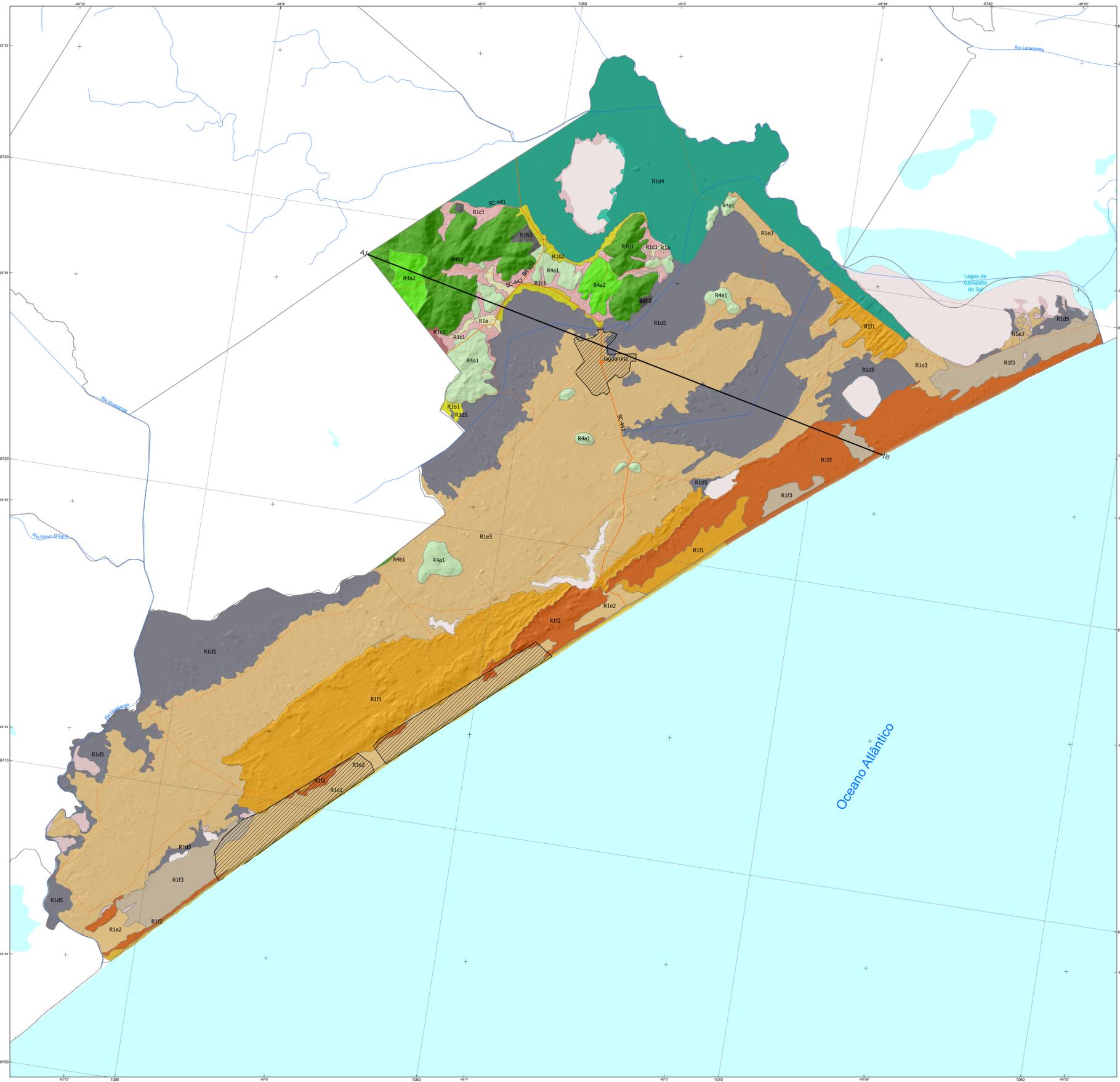
UNIDADES GEOMORFOLÓGICAS



NOTA: O mapeamento sistemático de padrões de relevo em nível municipal consiste num produto elaborado para subsidiar o Programa Cartas Municipais de Identificação e Mapeamento de Massas Escultóricas e Morfoestruturais 1:25.000 elaborado pelo CPRM - Serviço Geológico do Brasil, cuja agenda está inscrita no Plano Nacional de Gestão de Risco e Resposta a Desastres Naturais implantado em atendimento à Lei 12.708 que cria a Política Nacional de Defesa Civil, bem como contribuição para análise e determinação das áreas de suscetibilidade nos municípios brasileiros do território brasileiro, sob diversos domínios morfométricos.

BASE CARTOGRÁFICA
Base Cartográfica Vertical Continuada do Brasil, na escala 1:250.000, IBGE, 2020. Esta base foi editada e ajustada pela Divisão de Cartografia (DICART) para atender a demanda do mapeamento realizado pelo Serviço Geológico do Brasil.

AVISO LEGAL
O conteúdo desta publicação não é uma obra de autoria própria do Serviço Geológico do Brasil - CPRM, mas sim um produto derivado da infraestrutura e da informação de domínio público do IBGE/CPRM não gerando direitos de propriedade intelectual para o usuário. O uso desta obra é permitido desde que seja feita a devida citação para o IBGE/CPRM, bem como a reprodução, total ou parcial, seja para fins acadêmicos, científicos, culturais, educacionais, jornalísticos, de divulgação científica, de interesse público ou de qualquer outra natureza, desde que não haja fins comerciais e não seja utilizada para fins de lucro. O uso desta obra para fins de lucro é expressamente proibido. O Serviço Geológico do Brasil - CPRM não se responsabiliza por danos ou prejuízos decorrentes do uso desta obra. O Serviço Geológico do Brasil - CPRM não se responsabiliza por danos ou prejuízos decorrentes do uso desta obra. O Serviço Geológico do Brasil - CPRM não se responsabiliza por danos ou prejuízos decorrentes do uso desta obra.



CRÉDITOS TÉCNICOS

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
SECRETARIA DE GEOLOGIA, MINERAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO MINERAL
MINISTRO DE ESTADO
Aloísio Silveira de Oliveira
SECRETÁRIO DE GEOLOGIA, MINERAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO MINERAL
Vitor Eduardo de Almeida Saback
CPRM - SERVIÇO GEOLOGICO DO BRASIL
DIRETORIA EXECUTIVA
Diretor-Presidente
Indio Cavalcante Melo Neto
Diretor de Hidrologia e Gestão Territorial
Alice Silva de Castilho
Diretor de Geologia e Recursos Minerais
Francisco Valesi Silveira
Diretor de Infraestrutura Geocientífica
Paulo Afonso Romano
Diretor de Administração e Finanças
Cassiano de Souza Alves

DEPARTAMENTO DE GESTÃO TERRITORIAL - DEGET
Diogo Rodrigues A. da Silva
Divisão de Gestão Territorial - DIGATE
Marta Adelaide Mariani Maia
Organização da Publicação
Marcelo Eduardo Dantas
Alberto Franco Lacerda
Michelle Silva Santana
Gabriela Castro Figueiredo Simão
Marta Adelaide Mariani Maia
Concepção Metodológica das Cartas de Padrões de Relevo
Marcelo Eduardo Dantas
Sensoriamento Remoto e Geoprocessamento
Gabriela Castro Figueiredo Simão
Luiz Fernando Razzano Fernandes
Execução das Cartas Geomorfológicas
Ivan Bispo de Oliveira Filho
Livia Lopes Monteiro de Souza (Estagiária)
Marcelo Eduardo Dantas

DEPARTAMENTO DE INFORMAÇÕES INSTITUCIONAIS - DENIF
Eduardo Siqueira
Divisão de Cartografia - DICART
Fabio Silva da Costa
Editoração Cartográfica Final
Giana Gracielly Rezende
Filipe Jesus dos Santos

Padrão de Relevo	Foto Ilustrativa	Características Predominantes	Amplitude (m)	Declividade Graus	Declividade %
R1a		Superfícies sub-horizontais constituídas de depósitos arenosos ou argilosos, bem selecionados, situados nos fundos de vales. Apresentam gradientes extremamente suaves e convergentes em direção aos cursos d'água principais. Terrenos imperfeitamente drenados, sendo periodicamente inundáveis.	Zero	0-3°	0-5%
R1b1		Superfícies sub-horizontais constituídas de depósitos arenosos ou argilosos, bem selecionados, situados nos flancos dos altitos fundos de vales. Consistem de superfícies bem drenadas, de relevo plano a levemente ondulado, acima do nível das cheias sazonais.	2 a 20 m	0-3°	0-5%
R1b2		Superfícies sub-horizontais constituídas de depósitos arenosos ou argilosos, bem selecionados, de origem lagunar. Consistem de superfícies bem drenadas, de relevo plano a levemente ondulado, acima do nível das planícies lagunares ou fluvioagüares e acima do nível das cheias sazonais.	2 a 20 m	0-3°	0-5%
R1c1		Superfícies deposicionais inclinadas constituídas por depósitos de encosta, areno-argilosos a argilo-arenosos, mal selecionados, em interdigitação com depósitos praticamente planos das planícies fluviais. Ocorrem, de forma disseminada, em meio ao domínio de mal-de-morros.	Variável	5-10°	9-18%
R1c2		Superfícies deposicionais fortemente inclinadas constituídas por depósitos de encosta, de matriz areno-argilosa a argilo-arenosa, rica em blocos, muito mal selecionados, em interdigitação com depósitos suavemente inclinados das rampas de alívio-colúvio. Ocorrem, de forma disseminada, nos sopés das vertentes íngremes das serras e escarpas.	Variável	5-10°	9-18%
R1d4		Superfícies planas, de interface com os sistemas deposicionais fluviais e lagunares ou marinhos, constituídas de depósitos arenosos a argilosos-arenosos. Terrenos mal drenados, prolongadamente insuáveis.	Zero	0°	0
R1d5		Superfícies planas constituídas de depósitos argilosos a argiloarenosos, muito ricos com matéria orgânica, resultantes do processo de colonização de paleolagunas. A colmatagem fluvial é inexpressiva. Consistem de terrenos muito mal drenados com lençol freático sub-afloante e aflorante. Descritos como turfas, ocupam pequenas embocaduras, longitudinalmente à linha de costa, a retaguarda de cordões arenosos de origem marinha.	Zero	0°	0%
R1e1		As praias representam um subambiente das planícies marinhas. Também consistem de superfícies sub-horizontais, constituídas de depósitos arenosos, geradas por processos de sedimentação marinha. Em costas rasas de ambiente macrorraiz das zonas equatoriais, as praias são facilmente mapeáveis, apresentando zonas de estratificação de centenas de metros de largura.	2 a 5 m	0-5°	0-9%
R1e2		Superfícies sub-horizontais, constituídas de depósitos arenosos, apresentando microrelevo ondulado, geradas por processos de sedimentação marinha. Terrenos bem drenados e não inundáveis elaborados sobre lançamentos marinhos e cordões arenosos.	2 a 5 m	0-5°	0-9%
R1e3		Superfícies sub-horizontais, constituídas de depósitos arenosos, bem selecionados, apresentando microrelevo ondulado, geradas por processos de sedimentação marinha e/ou eólica. Terrenos bem drenados e não inundáveis situados nos topos dos cordões arenosos pleistocênicos.	2 a 6 m	0-5°	0-9%
R1f1		Superfícies de relevo ondulado, constituídas de depósitos arenoargilozos bem selecionados, depositados por ação eólica longitudinalmente à linha de costa, podendo ser também desenvolvidas em zonas interiores. As dunas fixas estabilizam-se em função da vegetação pioneira, o que diminui a ação do vento sobre os depósitos. São constituídas por areia fina a muito fina, de coloração amarelada a esbranquiçada.	2 a 40 m	3-30°	5-58%
R1f2		Superfícies de relevo ondulado, constituídas de depósitos arenoargilozos bem selecionados, depositados por ação eólica longitudinalmente à linha de costa. As dunas móveis são constituídas por depósitos de areia de granulometria fina a média, bem selecionados, de coloração esbranquiçada e encontram-se desprovidos de vegetação apresentando expressiva mobilidade.	2 a 40 m	3-30°	5-58%
R1f3		Superfícies de relevo plano, ou de rampas muito suaves, reavivadas por lençóis de areia quartzosa, bem selecionada, sujeitos a processos de renovação eólica intermitente e de migração de sedimentos que alimentam os corpos dunes adjacentes. As planícies de deflação, portanto, estão intimamente associadas aos campos de dunas num único geossistema eólico e apresentam-se revestidas por uma vegetação pioneira e esparsa de gramíneas, devido ao frequente trânsito de areia.	2 a 10 m	0-5°	0-9%
R1f4		Terrenos submetidos à intensa intervenção antrópica alterando a morfologia original da paisagem física, associado com a remoção completa da cobertura vegetal. Caracteriza-se por áreas terraplenadas, cunhas e/ou abertos, pilhas de estéril, túneis e escavações, frentes de lavra e lagoas de decantação. Unidade geotécnica singular com risco alto de quedas de blocos.	Variável	Variável	Variável
R4a1		Relevo constituído de colinas pouco dissecadas, com vertentes convexas ou convexo-côncavas e topos amplos, de morfologia alongada ou arredondada, com vertentes de gradiente suave e baixas amplitudes de relevo. Apresenta, em geral, base densificada de drenagem com padrão dendrítico.	20 a 50 m	3-10°	5-16%
R4a2		Relevo típico do domínio de "mares-de-morros", constituído de colinas dissecadas, com vertentes convexo-côncavas e topos arredondados, com vertentes de gradiente suave a moderado, apresentando moderada densidade de drenagem com padrão dendrítico ou subdendrítico.	50 a 120 m	5-20°	9-36%
R4b1		Relevo de morros de geometria convexo-côncava, francamente dissecados. Caracteriza-se por um relevo movimentado com vertentes de gradientes médios a elevados e topos arredondados a aguçados. Densidade de drenagem moderada a alta com padrão subdendrítico a treçada.	80 a 250 m	10-35°	18-70%

Convenções Cartográficas

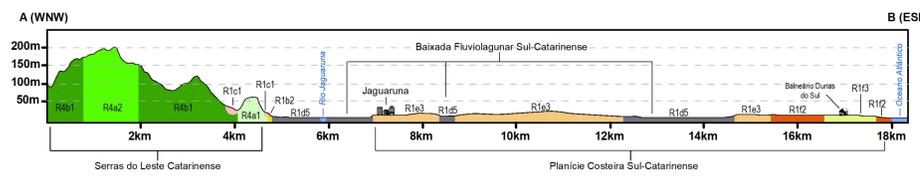
A-B Perfil topográfico
 Área utilizada
 Cidades
 Vila
 Limites municipais
 Estrada pavimentada
 Estrada não pavimentada
 Caminho
 Massa d'água
 Curso de água permanente
 Curso de água intermitente

CARTA GEOMORFOLÓGICA
MUNICÍPIO DE JAGUARUNA - SC

ESCALA: 1:50.000

PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR
Origem da linha meridiana Universal Equador e Meridiano Central 51° W Gr., arestadas as constantes 1000 km e 500 km, respectivamente.
Datum horizontal: SIRGAS2000

JUNHO 2024



Exagero vertical - 1:8
Escala Horizontal - 1:100.000