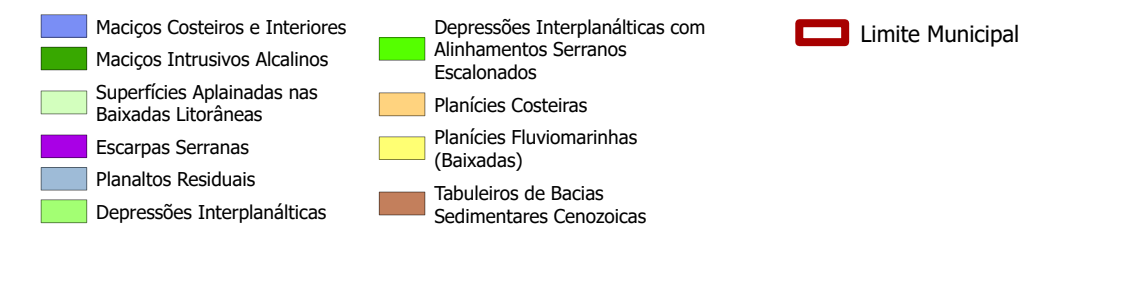
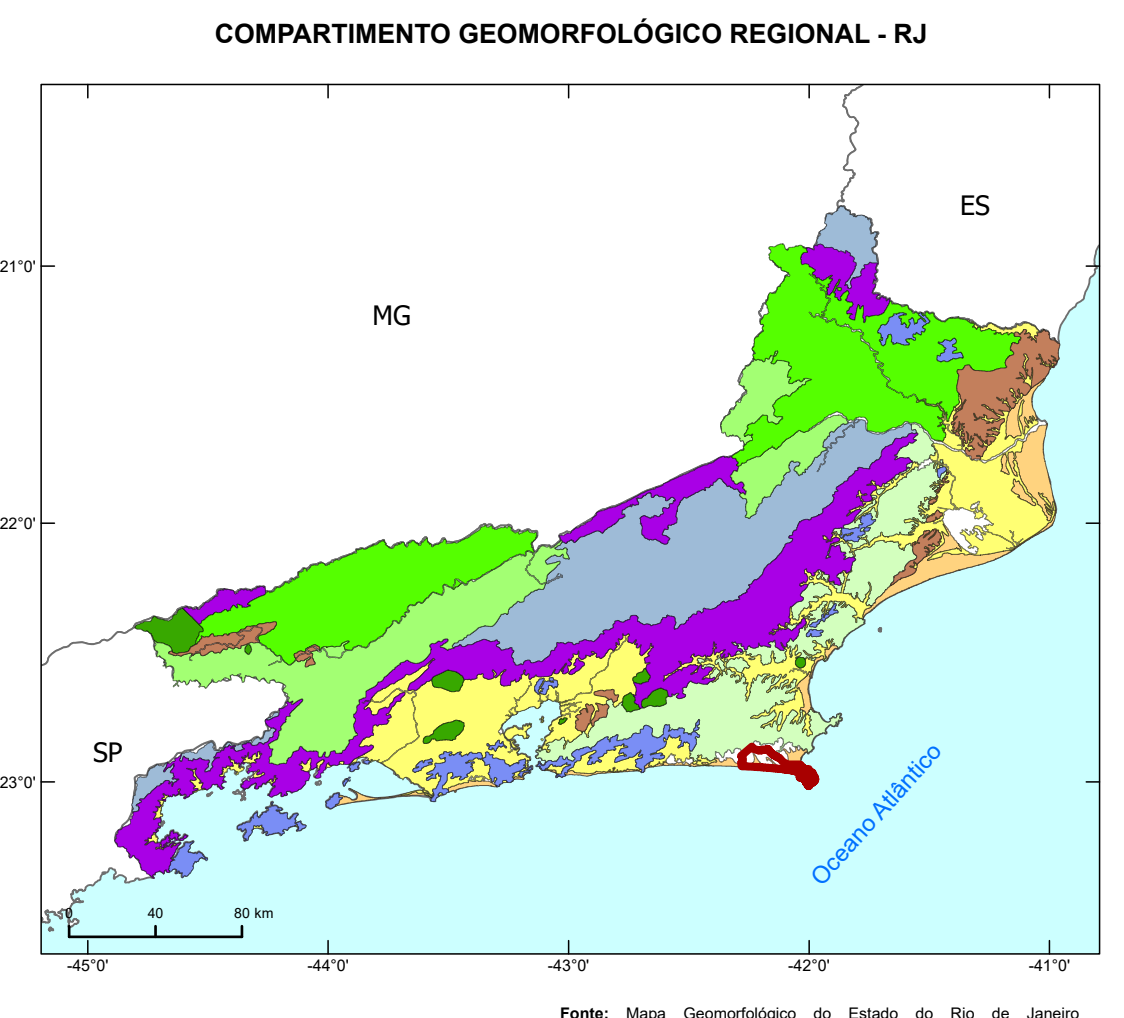
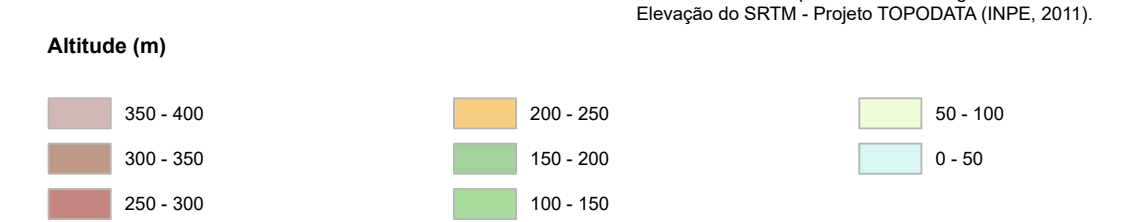
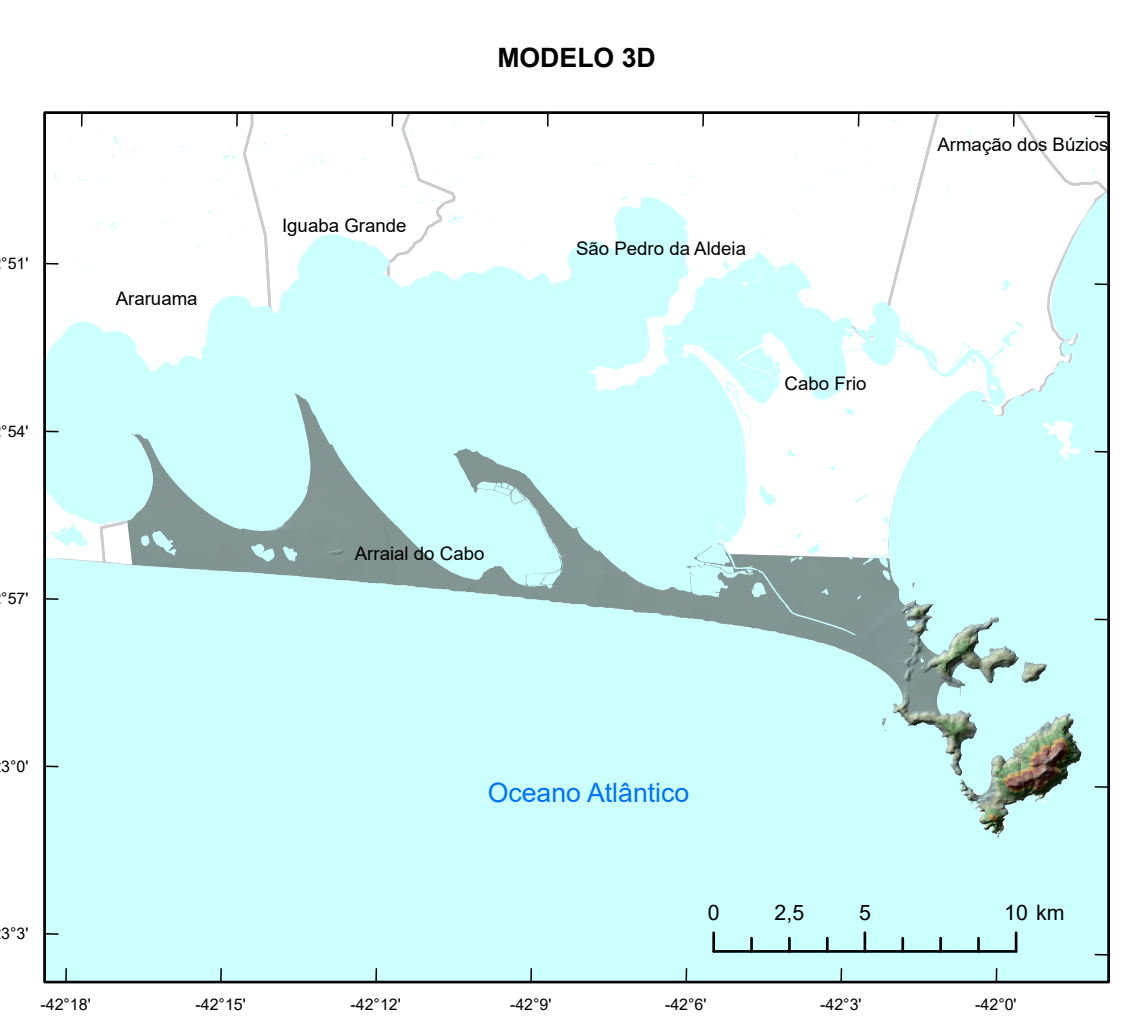
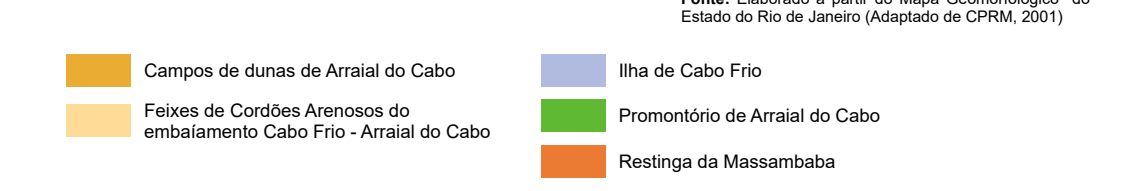
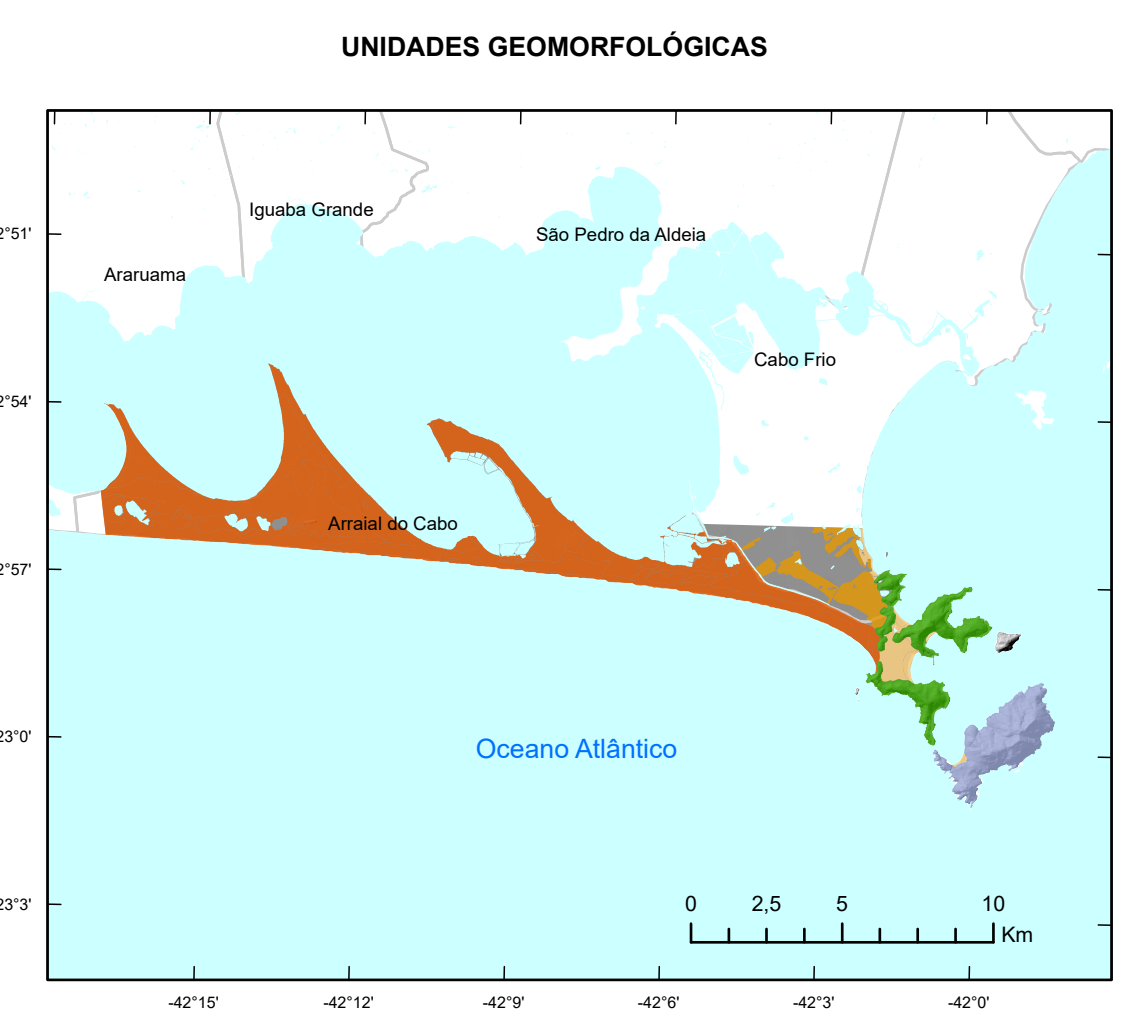
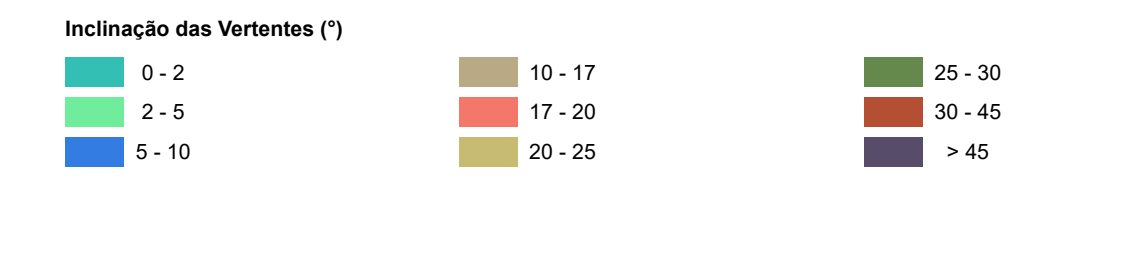
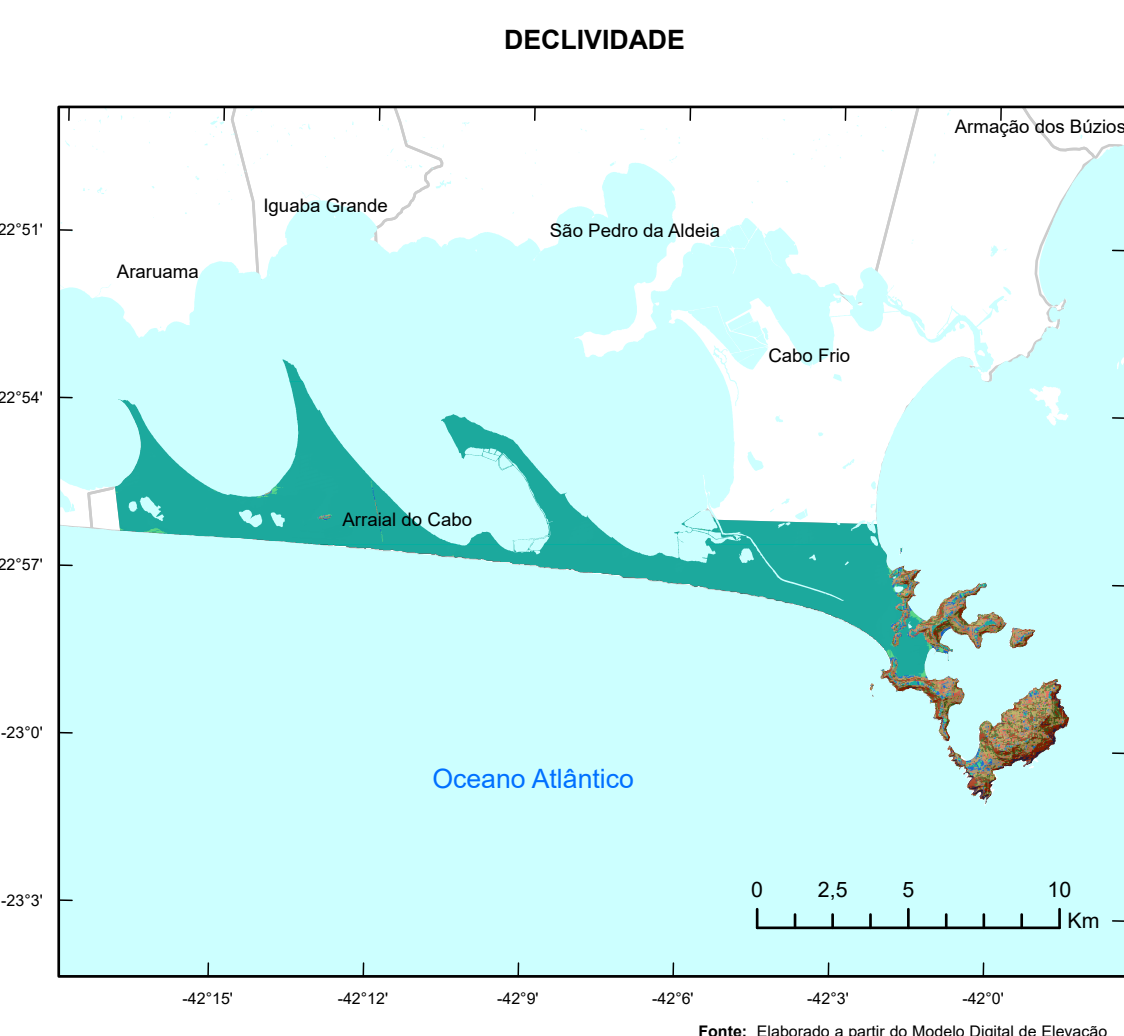


MUNICÍPIO ARRAIAL DO CABO - RJ



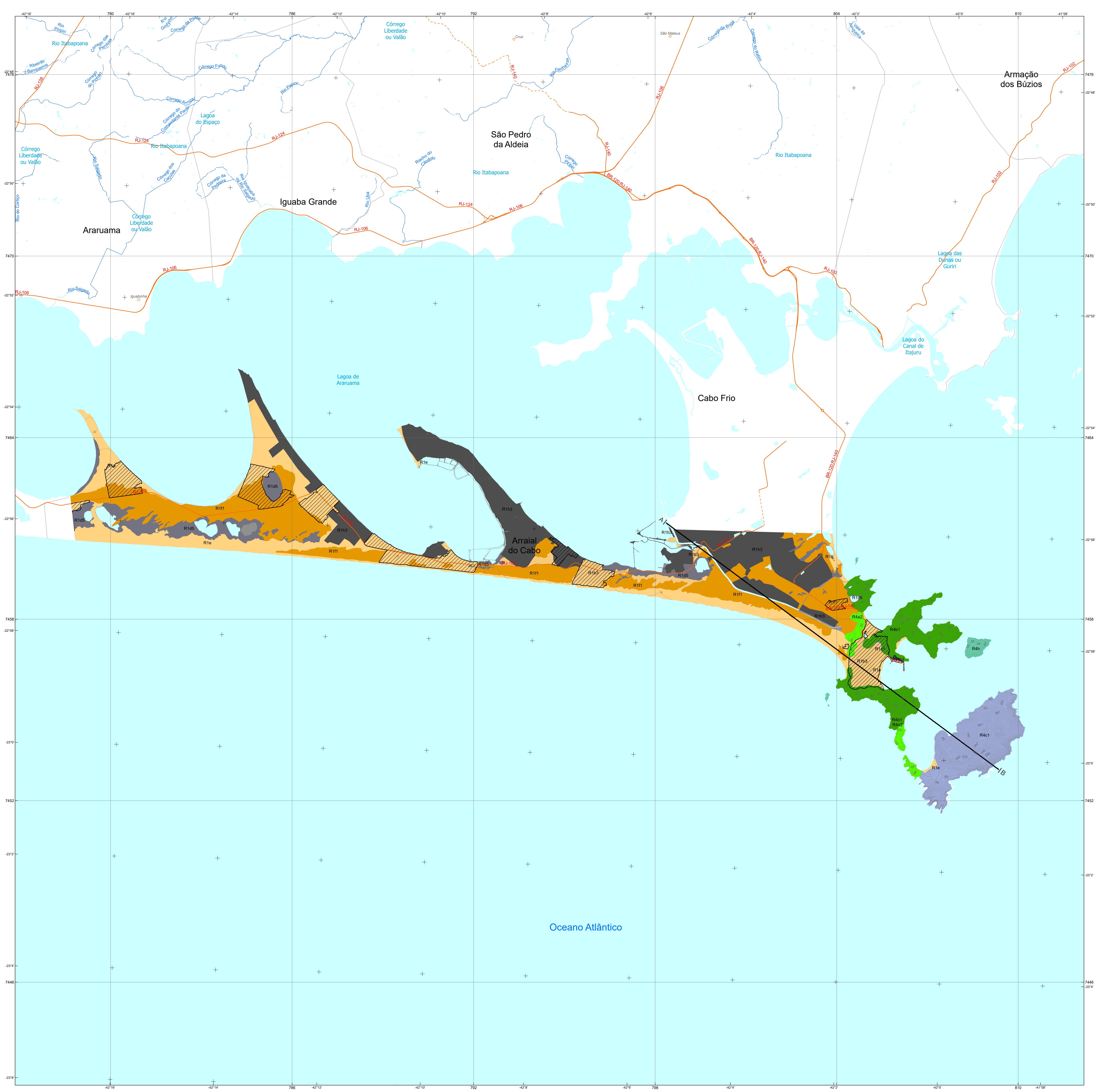
NOTA: O mapeamento sistemático de padrões de relevo em nível municipal consiste num produto elaborado para subsidiar o Programa Cartas Municipais de Sustentabilidade e Movimento de Massa, Estradas e Inundações (projetos 1/25.000), elaborado pelo CPRM - Serviço Geológico do Brasil (SPT) Instituto de Pesquisa Tecnológica, cuja ação está inserida no Plano Nacional de Gestão de Risco e Resposta a Desastres Naturais implementado em atendimento à Lei 12.506 que cria a Política Nacional de Defesa Civil. Apresenta contribuição para análise e determinação das classes de susceptibilidade aos riscos naturais decorrentes do relevo, sob o domínio geomorfológico.

Essa cartografia, uma ação de mapeamento geomorfológico sistemático de um extenso número de municípios em todo o Brasil em escala de detalhe (1:250.000) realizada em grande escala, tem como objetivo estabelecer bases de dados para subsidiar a elaboração de planos diretores e outras ações diferenciadas sobre o território, considerando as especificidades de cada município e o planejamento em todas as esferas governamentais, especialmente em âmbito municipal. O tema geomorfológico que embasa este documento pode ser encontrado em: <http://www.cprm.gov.br>

**BASE CARTOGRAFICA**  
Base Cartográfica Vetorial Continuada do Estado do Rio de Janeiro, na escala 1:250.000, IBGE, 2018. Esta base foi editada e ajustada pelo Divisão de Cartografia (DCCART) para atender a demanda do mapeamento temático do Serviço Geológico do Brasil.

Relevo levantado através do Sistema DEM de 30m reamostrado para 10m. Ruminação cartográfica: azimute: 315° e inclinação 45°.

**AVISO LEGAL**  
O conteúdo desta cartografia não pode ser reproduzido sem a autorização expressa do Serviço Geológico do Brasil - CPRM, com base em direitos autorais de natureza intelectual e de informações de domínio público. O conteúdo desta cartografia não pode ser utilizado para fins comerciais sem a autorização expressa do Serviço Geológico do Brasil - CPRM. O Serviço Geológico do Brasil - CPRM não se responsabiliza por danos ou prejuízos decorrentes do uso não autorizado desta cartografia. O Serviço Geológico do Brasil - CPRM não se responsabiliza por danos ou prejuízos decorrentes do uso não autorizado desta cartografia. O Serviço Geológico do Brasil - CPRM não se responsabiliza por danos ou prejuízos decorrentes do uso não autorizado desta cartografia. O Serviço Geológico do Brasil - CPRM não se responsabiliza por danos ou prejuízos decorrentes do uso não autorizado desta cartografia.



**CRÉDITOS TÉCNICOS**

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA  
SECRETARIA DE GEOLOGIA, MINERAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO MINERAL

DEPARTAMENTO DE GESTÃO TERRITORIAL - DEGET  
Diogo Rodrigues A. da Silva

MINISTÉRIO DE ESTADO  
Marta Azeiteiro de Oliveira

DEPARTAMENTO DE GESTÃO TERRITORIAL - DIGATE  
Marta Azeiteiro de Oliveira

SECRETARIA DE GEOLOGIA, MINERAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO MINERAL  
Vitor Eduardo de Almeida Saback

ORGANIZAÇÃO DA PUBLICAÇÃO  
Marcelo Eduardo Dantas  
Michele Silva Santana  
Gabriela Castro Figueiredo Simão  
Marta Azeiteiro de Oliveira

DIRETORIA EXECUTIVA  
Diretor-Presidente Interino  
Cassiano de Souza Alves

CONCEPÇÃO METODOLÓGICA DAS CARTAS DE PADRÕES DE RELEVO  
Marcelo Eduardo Dantas

Diretor de Hidrologia e Gestão Territorial  
Alice Silva de Castilho

SENSIOMETRIA REMOTA E GEOPROCESSAMENTO  
Gabriela Castro Figueiredo Simão  
Luiz Fernando Rizzotto Fernandes

Diretor de Geologia e Recursos Minerais Interino  
Paulo Afonso Romano

EXECUÇÃO DA CARTA DE PADRÕES DE RELEVO  
Michele Silva Santana  
Marcelo Eduardo Dantas

Diretor de Infraestrutura Geocientífica  
Paulo Afonso Romano

DEPARTAMENTO DE INFORMAÇÕES INSTITUCIONAIS - DEINF  
Edgar Silveira

Diretor de Administração e Finanças  
Cassiano de Souza Alves

DIVISÃO DE CARTOGRAFIA - DICART  
Fábio Silva da Costa

EDITORAÇÃO CARTOGRÁFICA FINAL  
Giana Gnapioni Razzende  
Filipe Jesus dos Santos

Padrão de Relevo	Foto Ilustrativa	Características predominantes	Amplitude (m)	Declividade (Graus)	Declividade (%)
Rh3		Superfícies sub-horizontais, constituídas de depósitos arenosos, bem selecionados, apresentando micro-relevo 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 20 m	0-5°	0-9%
Rt1c		Superfícies deposicionais inclinadas constituídas por depósitos de areia, areia-argila e argila-areia, mal selecionados, em interglaciação com depósitos praticamente planos das planícies fluviais. Ocorrem, de forma disseminada, em meio ao domínio de mar-de-morras.	Variável	5-10°	9-18%
Rt5		Superfícies planas constituídas de depósitos argilosos e argilo-arenosos, muito ricos em matéria orgânica, resultantes do processo de colonização de planícies. A contribuição fluvial é importante. Consistem de terrenos muito mal drenados com lençol freático sub-aquífero e aflorante. Devem, como tal, ocupar depressões entocôncavas, longitudinais à linha de costa, e rebaixadas de cordões arenosos de origem marinha.	Zero	0°	0
Rt6		Superfícies sub-horizontais, constituídas de depósitos arenosos, apresentando micro-relevo ondulado, geradas por processos de sedimentação marinha. Terrenos bem drenados e não inundáveis elaborados sobre terrenos marinhos e cordões arenosos.	2 a 20 m	0-5°	0-9%
Rt11		Superfícies de relevo ondulado, constituídas de depósitos arenozetizados bem selecionados, depositados por ação eólica longitudinalmente à linha de costa, podendo ser lamelares ou desmorinadas em zonas interiores. As dunas, fixas, estabelecem-se em função da vegetação pioneira, o que elimina a ação do vento sobre estes depósitos. São constituídas por areia fina a muito fina, de coloração amarelada e estratificada.	2 a 40 m	3-30°	5-58%
Rt11a		Superfícies planas, resultantes de aterramento de antigas planícies fluviais (margens ou brejos), ou mesmo, de parte do espelho d'água em áreas urbanas valorizadas para intervenções de Estado pelo capital imobiliário. Unidade geomorfológica singular apresentando suscetibilidade nula a inundação.	Zero	0°	0
Rt13		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 termitárias, casas e edificações, áreas de estéril, áreas e estacadas, frentes de lava e lagos de decarcação. Unidade geomorfológica singular com risco alto de queda de bloco.	Variável	Variável	Variável
R42		Relevo típico do domínio de "mares-de-morras", constituído de colinas dessecadas, com vertentes convexo-côncavas e topos arredondados, com vertentes de gradientes suaves a moderados, apresentando moderada densidade de drenagem com padrão dendrítico ou subdendrítico.	50 a 120 m	5-20°	9-36%
R43		Relevo de morros de geometria convexo-côncava, francamente dessecados. 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 trepca.	80 a 250 m	10-35°	18-70%
R4c1		Relevo de aspecto montanhoso, muito dessecado, apresentando vertentes retilíneas a côncavas e topos de cristas alinhadas, aguçados ou levemente arredondados, com sedimentação de colúmbio e talus. Alta densidade de drenagem. Apresentam vertentes de gradientes elevados com ocorrência esporádica de paredes rochosas subverticais e pátes-aguiar.	>300 m	20-45°	36-100%
R4b		Ilhas que depositam ao largo da costa com elevações isoladas constituídas pelo substrato igneo-metamórfico, comuns no litoral Sulista Brasileiro.	Variável	Variável	Variável



**CARTA GEOMORFOLÓGICA**  
MUNICÍPIO DE ARRAIAL DO CABO - RJ

ESCALA: 1:250.000

PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR  
Origem da quadriculagem UTM: Equador e Meridiano Central 42° W, Gr., acressadas às constantes 10000 km e 500 km, respectivamente.  
Datum horizontal: SIRGAS2000

JUNHO 2023