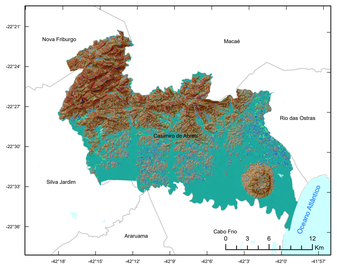
MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
SECRETARIA DE GEOLOGIA, MINERAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO MINERAL
SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL - CPRM

MUNICÍPIO CASIMIRO DE ABREU- RJ

CARTA GEOMORFOLÓGICA
MUNICÍPIO DE CASIMIRO DE ABREU - RJ
ESCALA 1:50.000 - SGB - CPRM, 2023

DECLIVIDADE

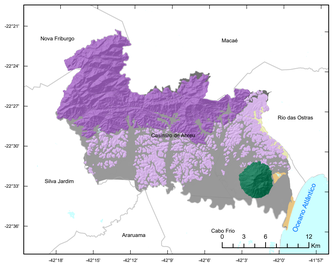


Fonte: Elaborado a partir do Modelo Digital de Elevação do SRTM - Projeto TOPODATA (INPE, 2011).

Inclinação das Vertentes (°)

0 - 2; 2 - 5; 5 - 10; 10 - 17; 17 - 20; 20 - 25; 25 - 30; 30 - 45; > 45

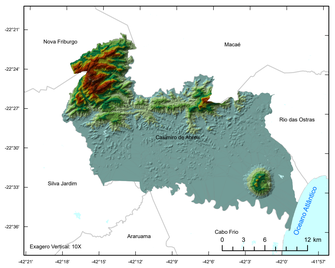
UNIDADES GEOMORFOLÓGICAS



Fonte: Elaborado a partir do Mapa Geomorfológico do Estado do Rio de Janeiro (Adaptado de CPRM, 2001)

Baixada do Rio das Ostras; Baixada do Rio Macaé; Baixada do Rio São João; Escarpas das Serras de Macaé, Macabu e Imbé (serra do Mar); Feixes de Cordões Arenosos do embaiamento Búzios - Rio das Ostras; Morro de São João; Superfície Aplainada do Litoral Leste Fluminense

MODELO 3D

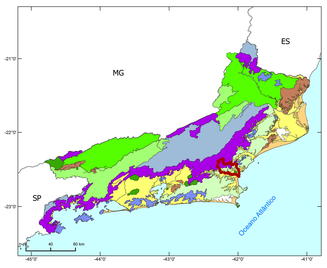


Fonte: Elaborado a partir do Modelo Digital de Elevação do SRTM - Projeto TOPODATA (INPE, 2011).

Altitude (m)

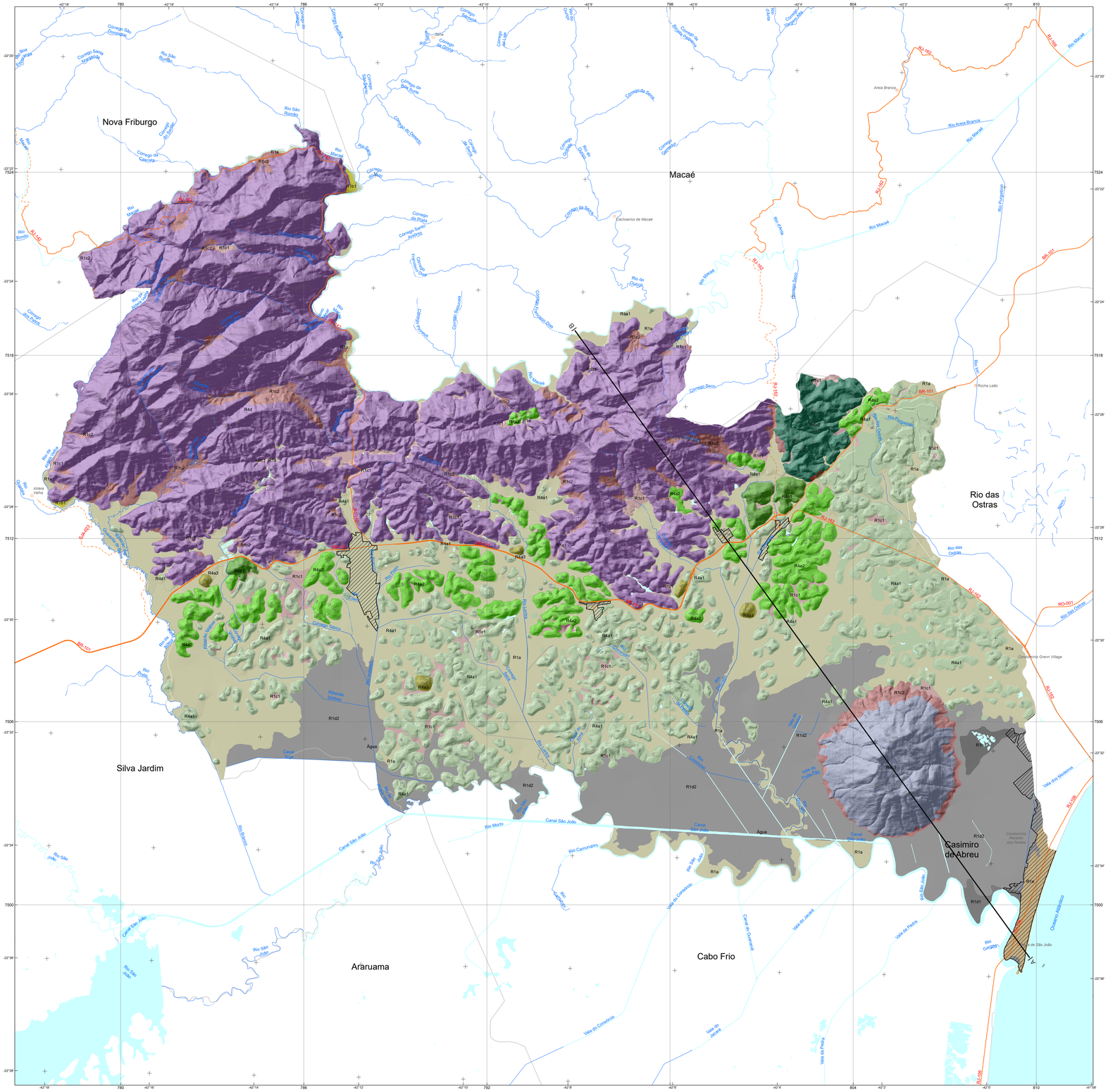
1200 - 1350; 1050 - 1200; 900 - 1050; 750 - 900; 600 - 750; 450 - 600; 300 - 450; 150 - 300; 0 - 150

COMPARTIMENTO GEOMORFOLÓGICO REGIONAL - RJ



Fonte: Mapa Geomorfológico do Estado do Rio de Janeiro (CPRM,2001)

Maciços Costeiros e Interiores; Maciços Intrusivos Alcalinos; Superfícies Aplainadas nas Baixadas Litorâneas; Escarpas Serranas; Planaltos Residuais; Depressões Interplanálticas; Depressões Interplanálticas com Alinhamentos Serranos Escalonados; Planícies Costeiras; Planícies Fluviomarinhas (Baixadas); Tabuleiros de Bacias Sedimentares Cenozoicas; Limite Municipal



CRÉDITOS TÉCNICOS

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

MINISTRO DE ESTADO
Alexandre Silveira de Oliveira

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

DIRETORIA EXECUTIVA
Diretor-Presidente Interino
Cassiano de Souza Alves

Diretor de Hidrologia e Gestão Territorial
Alice Silva de Castilho

Diretor de Geologia e Recursos Minerais Interino
Paulo Afonso Romano

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
Maria Adelaide Mansini Maia

Organização da Publicação
Marcelo Eduardo Dantas
Alberto Franco Lacerda
Michele Silva Santana
Gabriela Castro Figueredo Simão
Maria Adelaide Mansini Maia

Concepção Metodológica das Cartas de Padrões de Relevo
Marcelo Eduardo Dantas

Sensoriamento Remoto e Geoprocessamento
Gabriela Castro Figueredo Simão
Luiz Fernando Rezzano Fernandes

Execução da Carta de Padrões de Relevo
Marcelo Eduardo Dantas
Stephany Emiliane Lopes da Silva

DEPARTAMENTO DE INFORMAÇÕES INSTITUCIONAIS - DEINF
Edgar Shinzato

Divisão de Cartografia – DICART
Fabio da Silva Costa

Editoração Cartográfica Final
Giana Grupioni Rezende
Filipe Jesus dos Santos

Padrão de Relevo	Foto ilustrativa	Características predominantes	Amplitude (m)	Declividade Graus	Declividade %
R1a Planícies de Inundação (Várzeas)		Superfícies sub-horizontais constituídas de depósitos arenosos ou areno-argilosos a 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 Terraços Fluviais		Superfícies sub-horizontais constituídas de depósitos arenosos ou areno-argilosos a argilosos, bem selecionados, situados nos flancos dos atuais 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%
R1c1 Rampas de Alúvio - Colúvio		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 mar-de-morros.	Variável	5-10º	9-18%
R1c2 Rampas de Colúvio/ Depósitos de Tálus		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 aluvio-colúvio. Ocorrem, de forma disseminada, nos sopés das vertentes ingremes das serras e escarpas.	Variável	5-10º	9-18%
R1d1 Planícies Fluviomarinhas (mangues)		Superfícies planas, constituídas de depósitos argilosos muito ricos em matéria orgânica de fundo de baias ou enseadas, ou deltas dominados por maré. Terrenos periodicamente inundados, com padrão de canais bastante meandrantes e divagantes, sob influência de refluxo de marés.	Zero	0º	0
R1d2 Planícies Fluviomarinhas (brejos)		Superfícies planas, constituídas de depósitos argiloarenosos a argilosos, ricos em matéria orgânica. Terrenos muito mal drenados, prolongadamente inundáveis, com padrão de canais meandrantes e divagantes, presente nas baixadas litorâneas, em baixos vales dos principais rios que convergem para a linha de costa.	Zero	0º	0
R1e Planícies Marinhas (restingas)		Superfícies sub-horizontais, constituídas de depósitos arenosos, apresentando microrrelevo ondulado, gerados por processos de sedimentação marinha. Terrenos bem drenados e não inundáveis elaborados sobre terraços marinhos e cordões arenosos.	2 a 20 m	0-5º	0-9%
R1h3 Formações Tecnogênicas (esplanadas de desmonte de rochas)		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; cavas a céu aberto; pilhas de estéril, tóneis e escavações; frentes de lavra e lagoas de decantação Unidade geotécnica singular com risco alto de quedas de blocos.	Variável	Variável	Variável
R4a1 Colinas		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, baixa densidade de drenagem com padrão dendrítico.	20 a 50 m	3-10º	5-18%
R4a2 Morros Baixos		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%
R4a3 Morrotes		Relevo constituído de pequenos morros francamente dissecados, com vertentes retilíneas ou retilíneo-côncavas e topos arredondados a agucados, por vezes, alinhados em cristas. Apresenta vertentes de gradiente moderado a alto, com moderada densidade de drenagem e padrão subdendrítico a treliça, com nóbivel controle estrutural.	40 a 100 m	10-30º	18-58%
R4b1 Morros Altos		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 agucados. Densidade de drenagem moderada a alta com padrão subdendrítico a treliça.	80 a 250 m	10-35º	18-70%
R4b2 Cristas Isoladas e serras baixas		Relevo constituído por serras isoladas, com vertentes retilíneas e topos de cristas alinhadas, agucados ou levemente arredondados, que se destacam topograficamente relevo circunjacente. Amplitudes de relevo e gradientes elevados (superiores a 45o) e paredões rochosos subverticais (60 a 90°).	100 a 300 m	20-45º	36-100%
R4c1 Domínio Serrano		Relevo de aspecto montanhoso, muito acidentado, apresentando vertentes retilíneas a côncavas e topos de cristas alinhadas, agucados ou levemente arredondados, com sedimentação de colúvios e tálus. Alta densidade de drenagem. Predominam vertentes de gradientes elevados com ocorrência esporádica de paredões rochosos subverticais e pães-de-açúcar.	>300 m	20-45º	36-100%
R4d Escarpas de borda de planaltos		Relevo de aspecto montanhoso, extremamente acidentado, transicional entre distintas unidades geomorfológicas. Apresentam vertentes muito ingremes e dissecadas, retilíneas a côncavas, paredões rochosos e topos de cristas alinhadas ou agucadas. Alta densidade de drenagem. Geração de tálus e colúvios nas baixas vertentes.	>300 m	30-45º	58-100%
R4h Ilhas Costeiras		Ilhas que despontam ao largo da costa como elevações isoladas constituídas pelo substrato ígneo-metamórfico, comuns no litoral Sudeste Brasileiro.	Variável	Variável	Variável

Convenções Cartográficas

A|–|B Perfil Topografico; Área edificada; Limites municipais; Caminho; Estrada pavimentada; Estrada não pavimentada; Povoado; Vila; Massa d'água; Curso de água perene; Curso de água intermitente; Curvas de nível

CARTA GEOMORFOLÓGICA

MUNICÍPIO DE CASIMIRO DE ABREU - RJ

ESCALA: 1:50.000

0 1 2 3 4 5Km

PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR
Origem da quilometragem UTM: Equador e Meridiano Central 45° W. Gr.,
acrescidas as constantes 10000 km e 500 km, respectivamente.
Datum horizontal: SIRGAS2000

MAIO 2023

NOTA: O mapeamento sistemático de padrões de relevo em nível municipal consiste num produto elaborado para subsidiar o "Programa Cartas Municipais de Suscetibilidade a Movimentos de Massa, Enxurradas e Inundações (escala 1:25.000)", elaborado pela CPRM – Serviço Geológico do Brasil e IPT-Instituto de Pesquisas Tecnológicas, em áreas de alto risco, inserindo no "Plano Nacional de Gestão de Riscos e Respostas a Desastres Naturais implantado em agosto de 2012 pelo Governo Federal. O objetivo do Programa é o de "Promover o conhecimento, análise e determinação das distintas classes de suscetibilidade nos mais variados municípios do território brasileiro, sob diversos domínios morfoclimáticos.
Entretanto, uma ação de mapeamento geomorfológico sistemático de um expressivo número de municípios em todo o Brasil em escala de semidetalhe (1:25.000) revesta-se de um grande valor intrínseco. Assim sendo, tais mapas de padrões de relevo podem ser utilizados para diversas finalidades e pelos mais diferenciados atores sociais, destacando-se universitárias, centros de pesquisa e órgãos de gestão e planejamento em todas as esferas governamentais, especialmente, em âmbito municipal. O texto metodológico que embasa este documento pode ser encontrado em http://rigeo.cprm.gov.br/

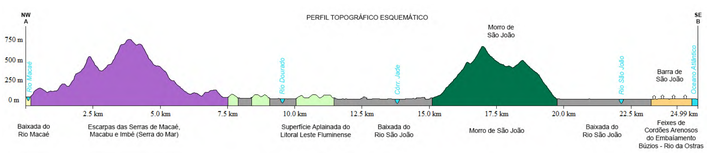
BASE CARTOGRÁFICA

Base Cartográfica Vetorial Contínua do Estado do Rio de Janeiro, na escala 1:25.000. IBGE, 2018. Esta base foi editada e ajusta pela Divisão de Cartografia (DICART) para atender a demanda ao mapeamento temático do Serviço Geológico do Brasil.

Relevo sombreado extraído do Copernicus DEM de 30m reamostrado para 10m. Iluminação artificial: azimute: 315° e inclinação 45°.

AVISO LEGAL
As informações disponibilizadas neste mapa, foi elaborado pelo Serviço Geológico do Brasil - CPRM, com base em dados obtidos através de trabalhos próprios e de informações de domínio público. O SGB-CPRM não garante: (i) que o Conteúdo atenda ou se adeque às necessidades de todos os usuários; (ii) que o Conteúdo e o acesso a ele estejam totalmente livres de falhas; (iii) a total precisão de quaisquer dados ou informações contidas no Conteúdo, apesar das precauções de praxe tomadas pelo SGB- CPRM. Assim, o SGB-CPRM, seus representantes, diretores, prepostos, empregados e acionistas não respondem pelo uso do Conteúdo, e sugere que os usuários utilizem sua própria experiência no tratamento das informações contidas no Conteúdo, ou busquem aconselhamento de profissionais independentes capazes de avaliar as informações contidas no Conteúdo. O Conteúdo não constitui aconselhamento de investimento, financeiro, fiscal ou jurídico, tampouco provê recomendações relativas a instrumentos de análise geocientífica, de investimentos ou eventuais produtos. Por fim qualquer trabalho, estudo ou análise que utilize o Conteúdo deve fazer a devida referência bibliográfica.

PERFIL TOPOGRÁFICO ESQUEMÁTICO



LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

SGB SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL - CPRM
MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
GOVERNO FEDERAL BRASIL UNIÃO E RECONSTRUÇÃO