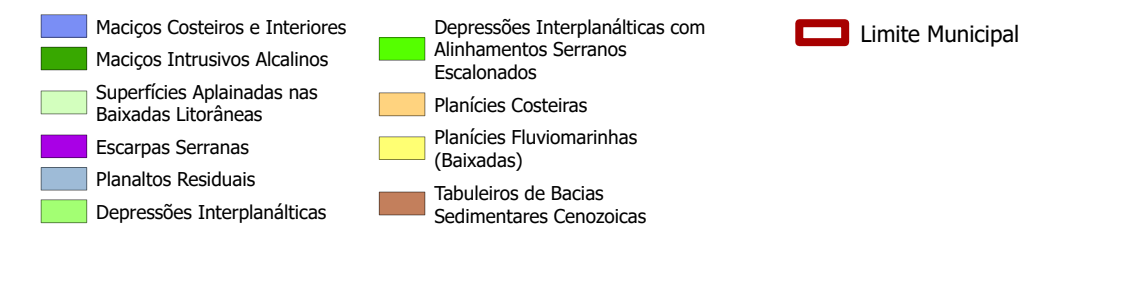
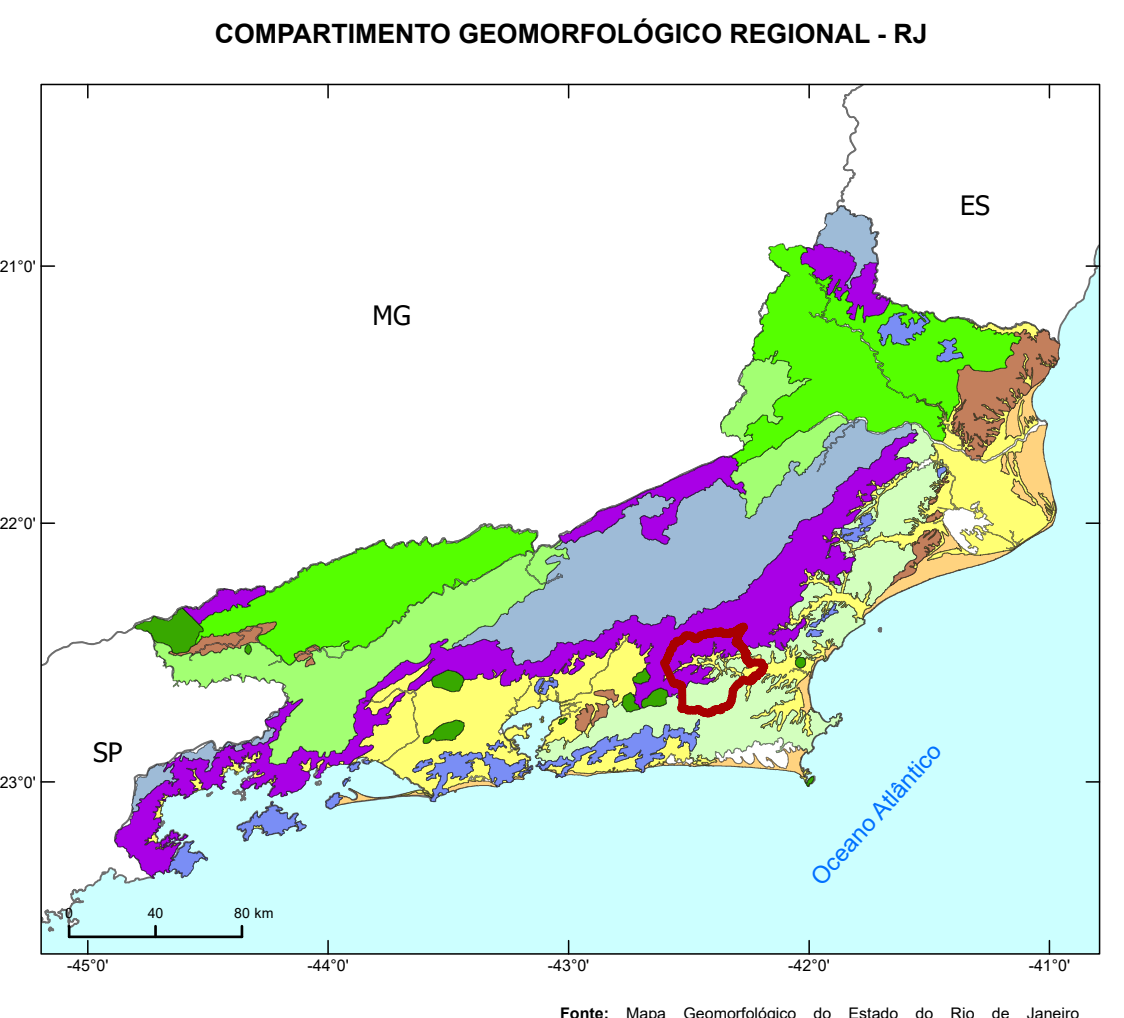
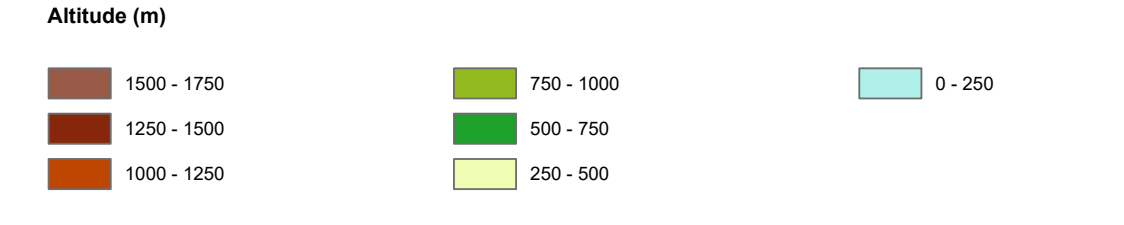
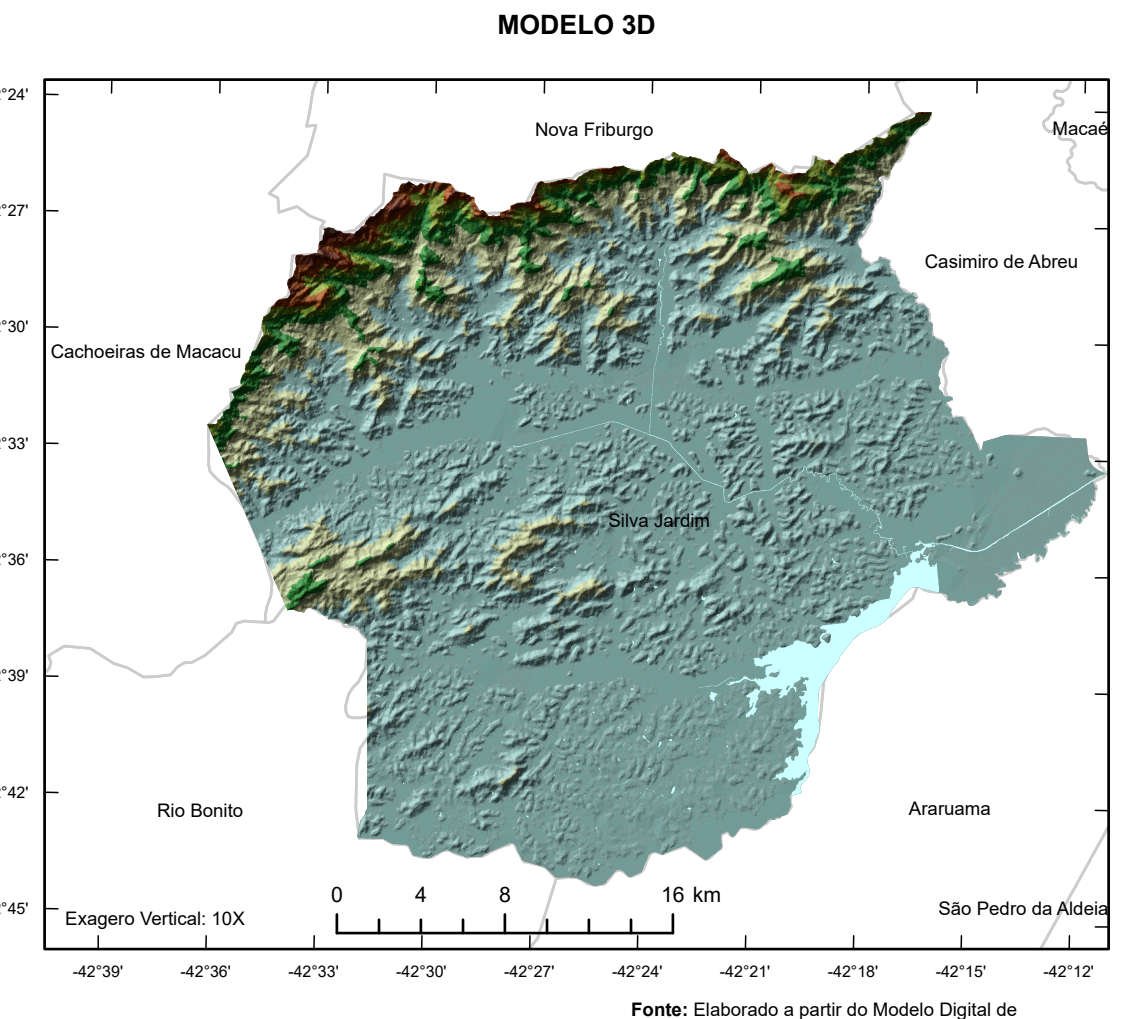
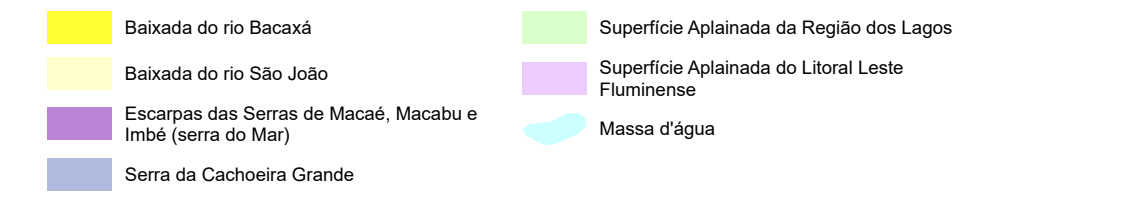
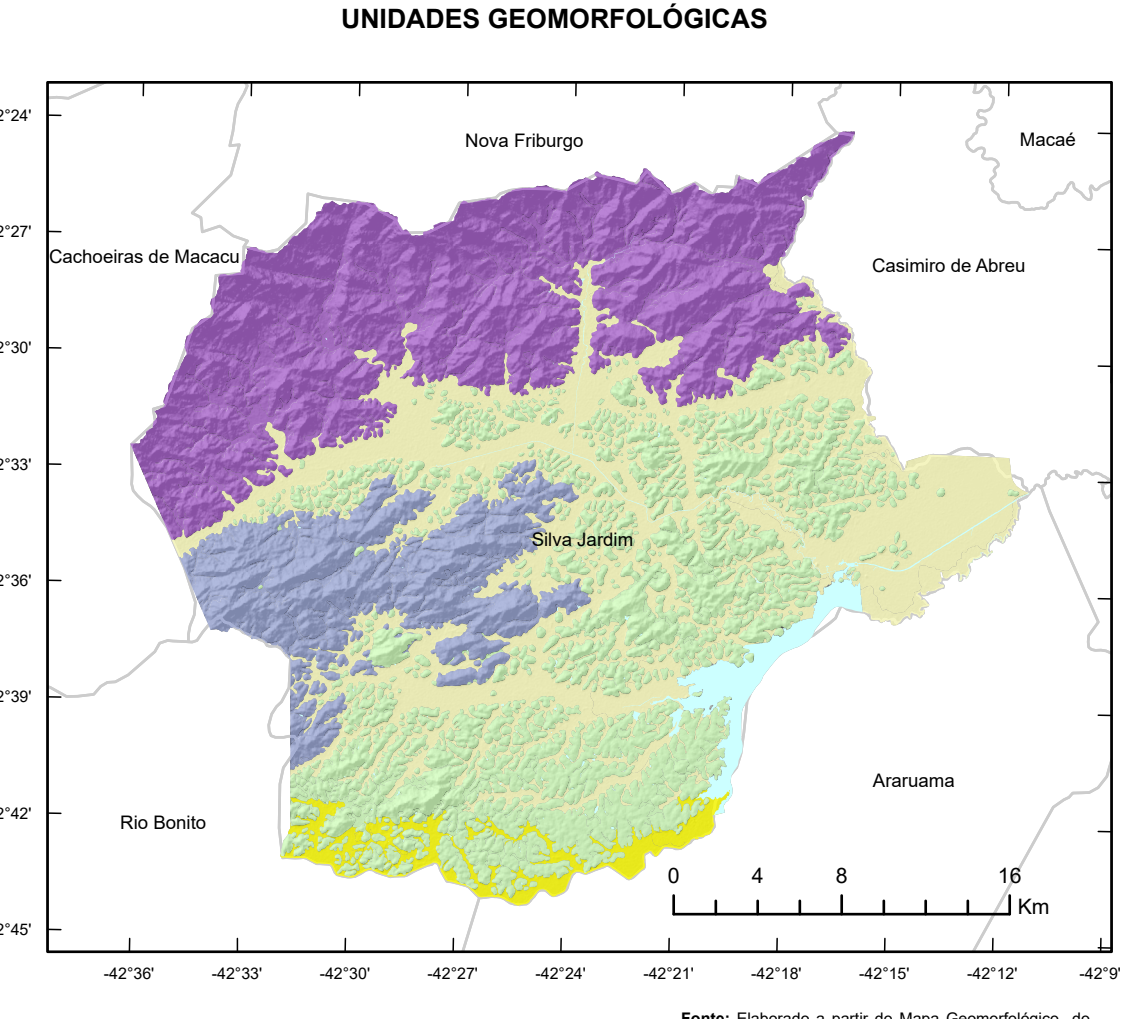
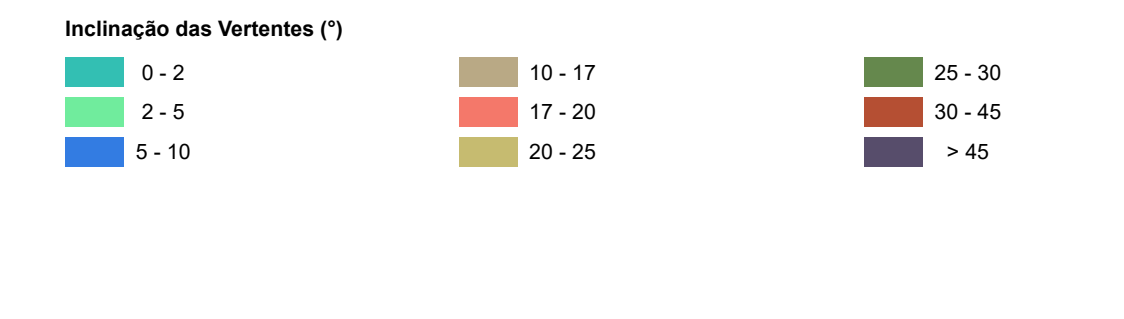
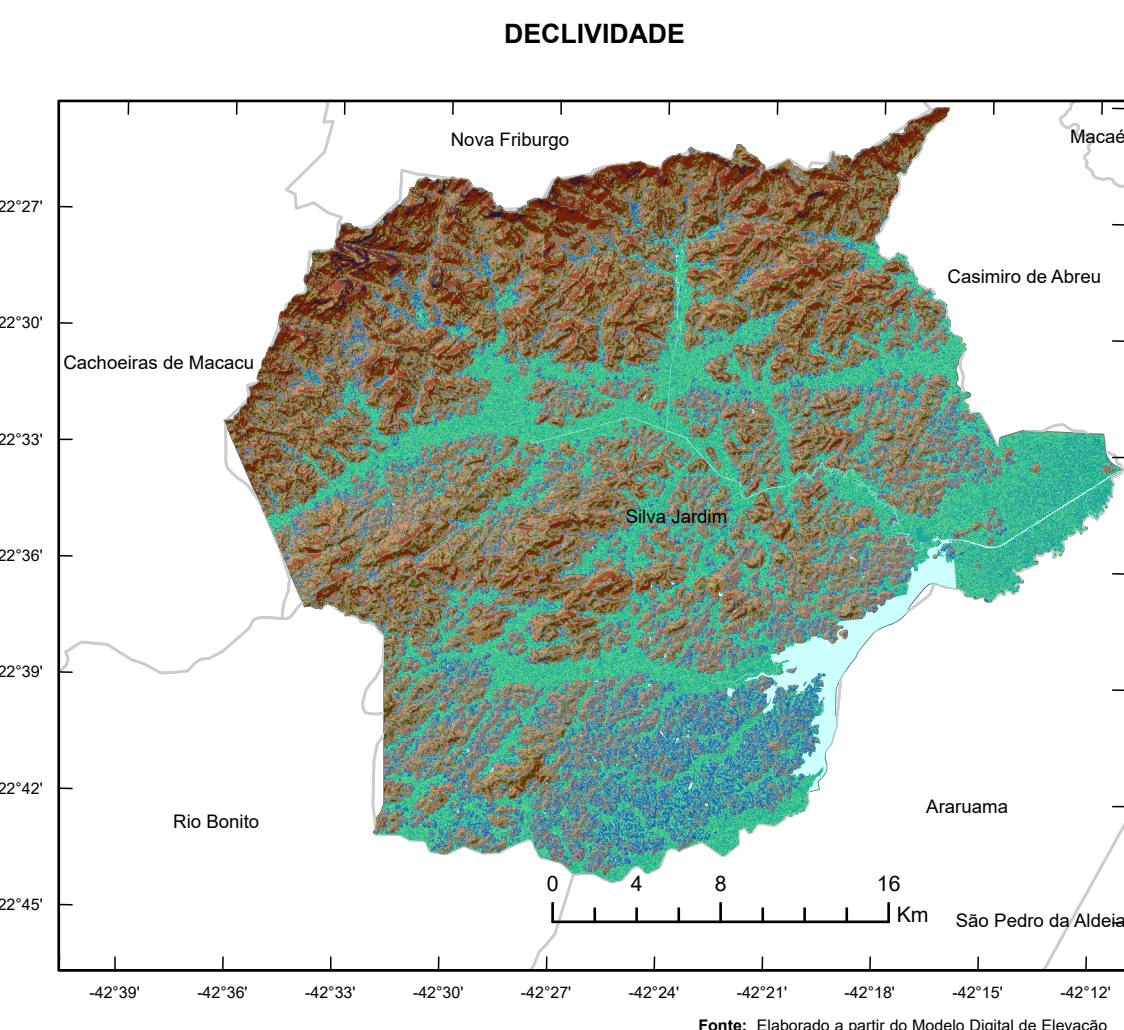


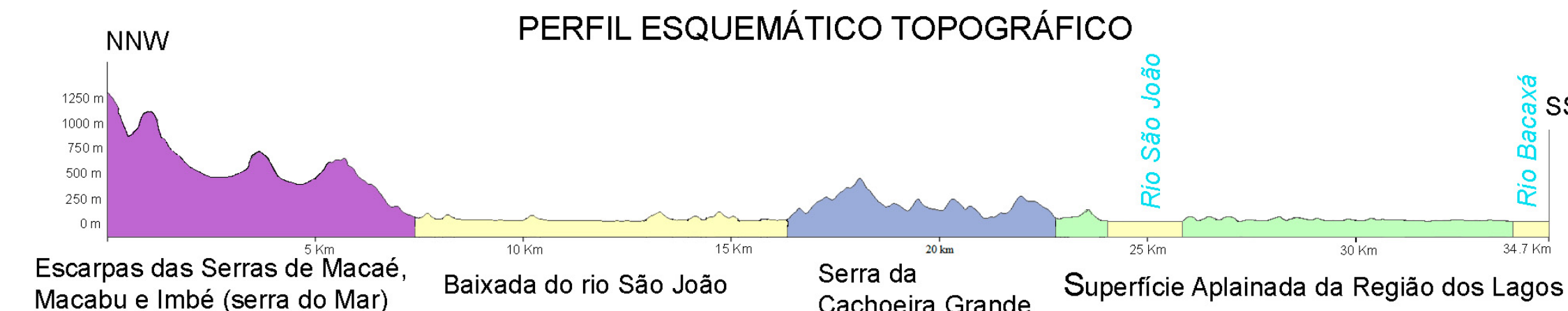
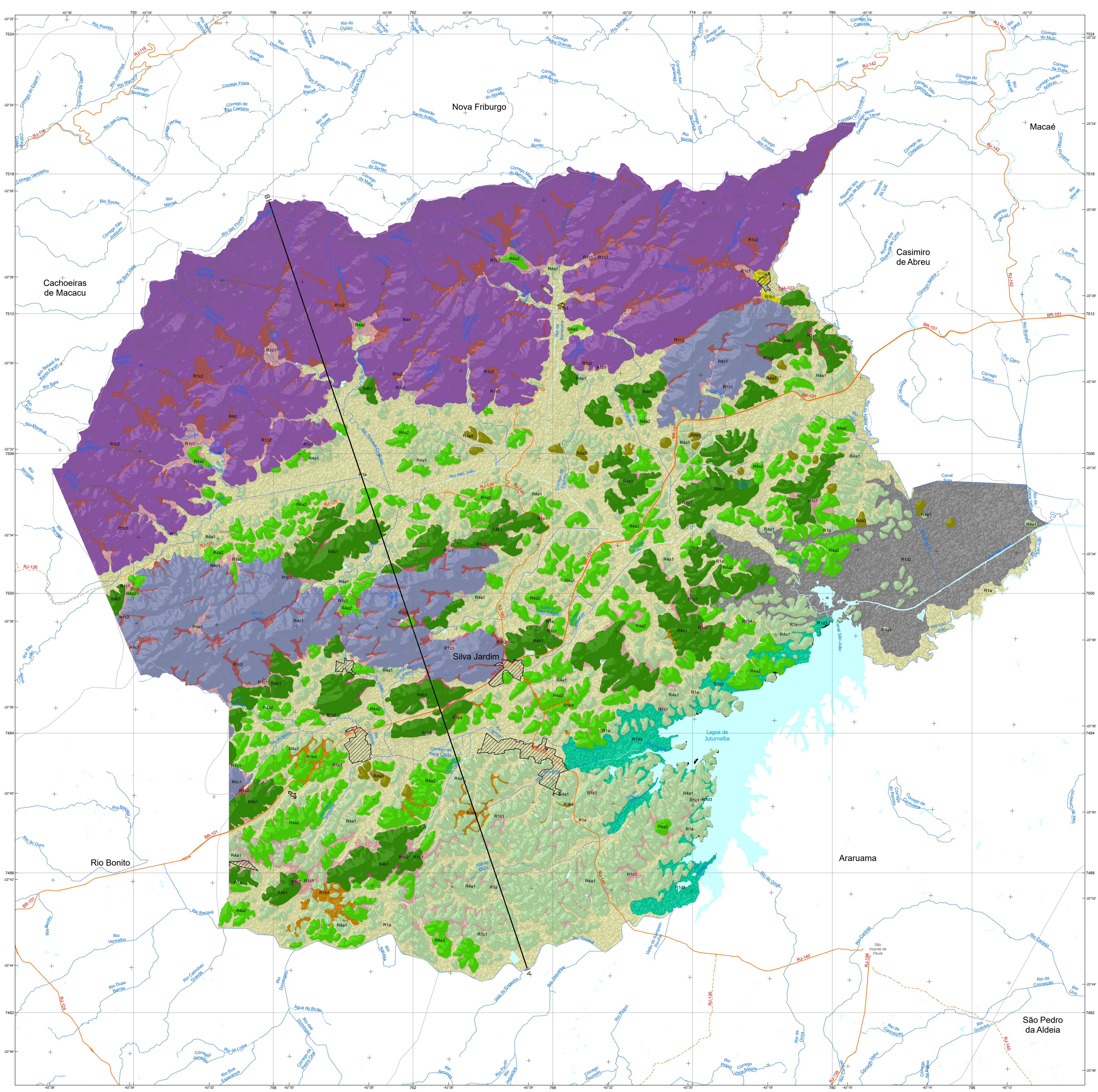
MUNICÍPIO SILVA JARDIM - RJ



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. Elaborado e atualizado em 12/2007, elaborado pelo CPRM - Serviço Geológico do Brasil (SPT/Instituto de Pesquisas Tecnológicas, com apoio técnico fornecido pelo Instituto de Geologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (IGUR) e o Instituto de Geologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (IGUR). O mapa foi elaborado com base em dados do SRTM30 (USGS, 2011) e a partir de dados de campo obtidos em visitas técnicas realizadas pelo CPRM. O mapa não representa uma avaliação de risco de deslizamento, sendo apenas um instrumento de planejamento e gestão de riscos. O mapa não representa uma avaliação de risco de deslizamento, sendo apenas um instrumento de planejamento e gestão de riscos. O mapa não representa uma avaliação de risco de deslizamento, sendo apenas um instrumento de planejamento e gestão de riscos.

BASE CARTOGRAFICA
Base Cartográfica: Vetorial Continuada do Estado do Rio de Janeiro, na escala 1:25.000. IBGE, 2018. Esta base foi editada e atualizada pelo Divisão de Cartografia (D/CART) para atender a demanda do mapeamento temático do Serviço Geológico do Brasil.
Relevo: sensoriais obtidos do Sistema DEM de 30m reamostrado para 10m. Rotunetagem: artificial. Azimute: 315° e Inclinação: 45°.

AVISO LEGAL
O conteúdo desta obra é de propriedade intelectual do Serviço Geológico do Brasil - CPRM, com base em dados obtidos através de pesquisas próprias e de informações de domínio público. É vedada a reprodução total ou parcial desta obra sem a autorização expressa do Serviço Geológico do Brasil - CPRM. O uso não autorizado desta obra constitui crime de violação de direitos autorais, conforme o artigo 170 do Código Penal Brasileiro. O Serviço Geológico do Brasil - CPRM não se responsabiliza por danos ou prejuízos decorrentes do uso não autorizado desta obra. O Serviço Geológico do Brasil - CPRM não se responsabiliza por danos ou prejuízos decorrentes do uso não autorizado desta obra.



CRÉDITOS TÉCNICOS

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

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

Divisão de Gestão Territorial - DIGATE
Marta Adalberto Mariani

Organização da Publicação
Marcelo Eduardo Dantas
Alberto Franco Lacerda
Michelle Silva Santana
Gabriela Castro Figueiredo Simão
Luiz Fernando Rizzolano Fernandes

Concepção Metodológica das Cartas de Padrões de Relevo
Marcelo Eduardo Dantas

Sensoriamento Remoto e Geoprocessamento
Gabriela Castro Figueiredo Simão
Luiz Fernando Rizzolano Fernandes

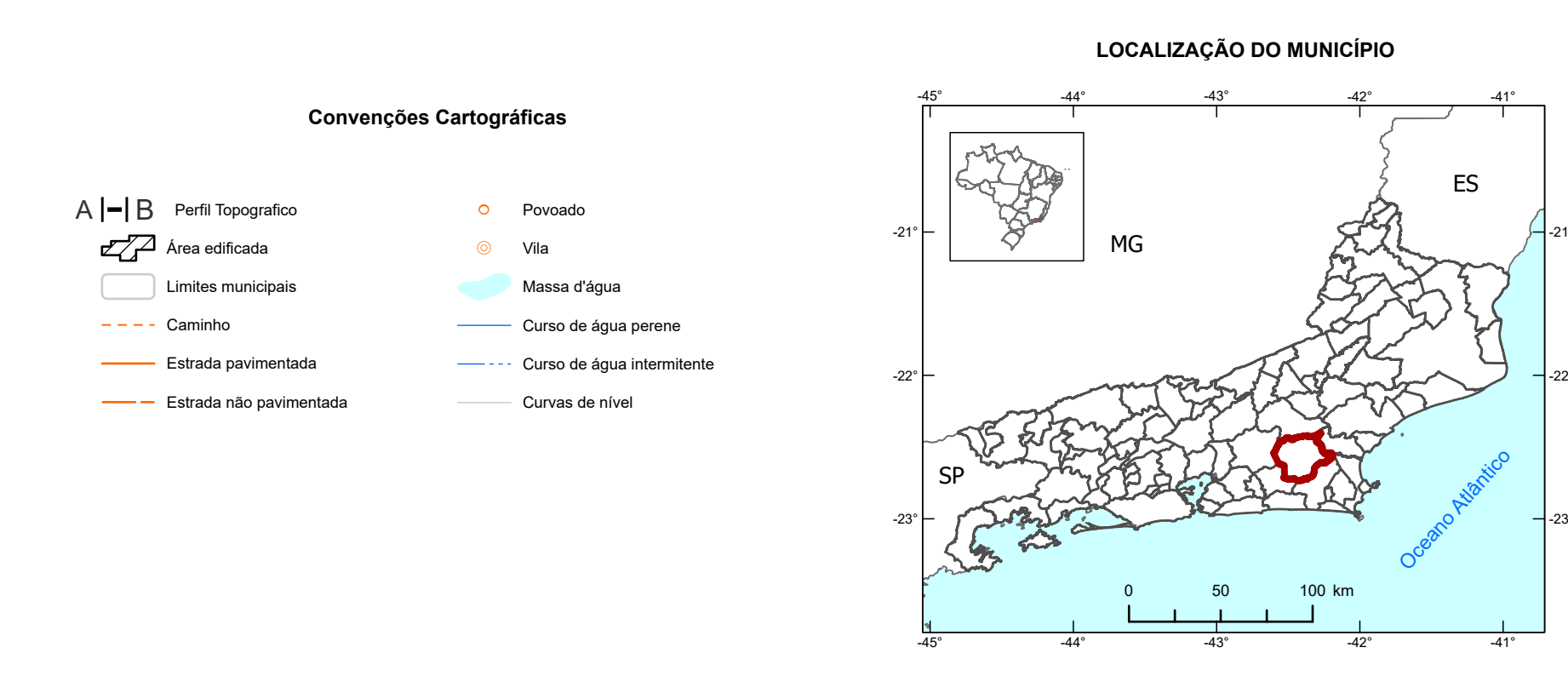
Execução da Carta de Padrões de Relevo
Marcelo Eduardo Dantas
Stephany Emiliane Lopes da Silva

DEPARTAMENTO DE INFORMAÇÕES INSTITUCIONAIS - DEINF
Edgar Silveira

Divisão de Cartografia - DICART
Fabio da Silva Costa

Editoração Cartográfica Final
Giana Crispiani Rizzolano
Filipe Jesus dos Santos

Padrão de Relevo	Foto Ilustrativa	Características predominantes	Amplitude (m)	Declividade Graus	Declividade %
R1a Planícies de Inundação (Várzea)		Superfícies sub-horizontais constituídas de depósitos anênicos ou anêno-argilosos e 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 predominantemente mundanos.	Zero	0-3°	0-5%
R1b1 Terraços Fluviais		Superfícies sub-horizontais constituídas de depósitos anênicos ou anêno-argilosos e argilosos, bem selecionados, situados nos flancos dos atuais terraços de vales. Constituem superfícies bem drenadas, de relevo plano a levemente ondulado, acima do nível das cheias sazonais.	2 a 20 m	0-3°	0-5%
R1b2 Savanas Aluviais Cossuarenses		Superfícies sub-horizontais constituídas de depósitos anênicos com grãos e seixos a anêno-argilosos, moderadamente selecionados, resultando do proçamento de areias depositadas por enchimento de sedimentos fluviais e fluxos de enchimento. Tais baixadas estão entremeadas num relevo de colinas isoladas (tipo do serraes da Baía da Fluminense, no Graben da Guarabara) e situam-se em um nível próximo ao das várzeas altas.	2 a 5 m	0-3°	0-5%
R1c1 Rampas de Alúvio - Colúvio		Superfícies deposicionais inclinadas constituídas por depósitos de encostas anêno-argilosas e argilo-arenosas, mal selecionadas, em interdigitação com depósitos praticamente planos das planícies fluviais. Ocorrem, de forma disseminada, em meio ao domínio de mar-de-morras.	Variaível	5-10°	9-18%
R1c2 Rampas de Depósitos Talus		Superfícies deposicionais fortemente inclinadas constituídas por depósitos de encostas de matriz anêno-argilosa e argilo-arenosa, rica em blocos, muito mal selecionadas, em interdigitação com depósitos suavemente inclinados das rampas de alúvio-colúvio. Ocorrem, de forma disseminada, nos sopés das vertentes ígneas das serras e escarpas.	Variaível	5-10°	9-18%
R1d2 Planícies Fluviomarinhas (Empis)		Superfícies planas, constituídas de depósitos argilo-arenosos e argilosos, ricos em matéria orgânica. Terrenos muito mal drenados, predominantemente horizontais, com padrão de canais de drenagem e diâmetros, presente nas baixadas litorâneas, em baixos vales dos principais rios que convergem para a foz de costa.	Zero	0°	0
R1e1 Planícies Fluviomarinhas (Empis)		Superfícies planas, de interface com os sistemas deposicionais fluviais e lacustres, em ambiente de água doce, constituídas de depósitos argilo-arenosos e argilosos. Terrenos muito mal drenados, prolongadamente mundanos.	Zero	0°	0%
R1f1 Colinas		Relevo constituído de colinas pouco dissecadas, com vertentes convexas ou côncavas e topos amplos, de morfologia alongada e arredondada, com vertentes de gradientes suaves e arredondadas de relevo. Apresenta, em geral, baixa densidade de drenagem com padrão dendrítico.	20 a 50 m	3-10°	5-18%
R1f2 Morris Baixas		Relevo típico do domínio de "mares-de-morras", constituído de colinas dissecadas, com vertentes convexas-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°	9-30%
R1f3 Morris		Relevo constituído de pequenas morras fragmentadas dissecadas, com vertentes retilhadas ou retilhado-côncavas e topos arredondados e aguçados, por vezes alinhados em cristas. Apresenta vertentes de gradientes moderadas a altas, com moderada densidade de drenagem e padrão subdendrítico a trelça, com notável controle estrutural.	40 a 100 m	10-30°	18-68%
R1f4 Morris Altas		Relevo de morras de geometria convexo-côncava, francamente dissecadas. Caracteriza-se por um relevo movimentado com vertentes de gradientes médios a elevados e topos arredondados e aguçados. Densidade de drenagem moderada a alta com padrão subdendrítico a trelça.	80 a 250 m	10-35°	18-70%
R1f5 Domínio Serrano		Relevo de aspecto montanhoso, muito acidentado, apresentando vertentes retilhadas e côncavas e topos de cristas alinhadas, aguçados ou levemente arredondados, com sedimentação de colúvio e talus. Alta densidade de drenagem. Predominam vertentes de gradientes fortes e com ocorrência esporádica de paredões rochosos subverticais e pleis-aquosa.	> 300 m	30-45° Ocorrem paredões subverticais 60-90°	30-100% Paredões >100%
R1f6 Escarpas de Serras e Serras		Relevo de aspecto montanhoso extremamente acidentado, transicional entre distintas unidades geomorfológicas. Apresentam vertentes muito íngremes e dissecadas, retilhadas e côncavas, com ocorrência de paredões rochosos e topos de cristas alinhadas ou aguçadas. Alta densidade de drenagem. Geração de talus e colúvio nas baixas vertentes.	> 300 m	30-45° Ocorrem paredões subverticais 60-90°	58-100% Paredões >100%



CARTA GEOMORFOLÓGICA
MUNICÍPIO DE SILVA JARDIM - RJ
ESCALA 1:65.000

PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR
Origem da quilômetros UTM: Equador e Meridiano Central 47° Gr., acrescidas as constantes 1000 km e 500 km, respectivamente.
Datum horizontal: SIRGAS2000

JUNHO 2023

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
SERVIÇO GEOLOGICO DO BRASIL - CPRM