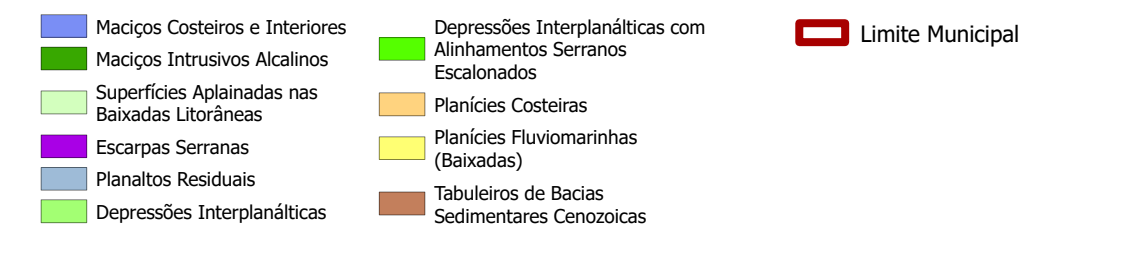
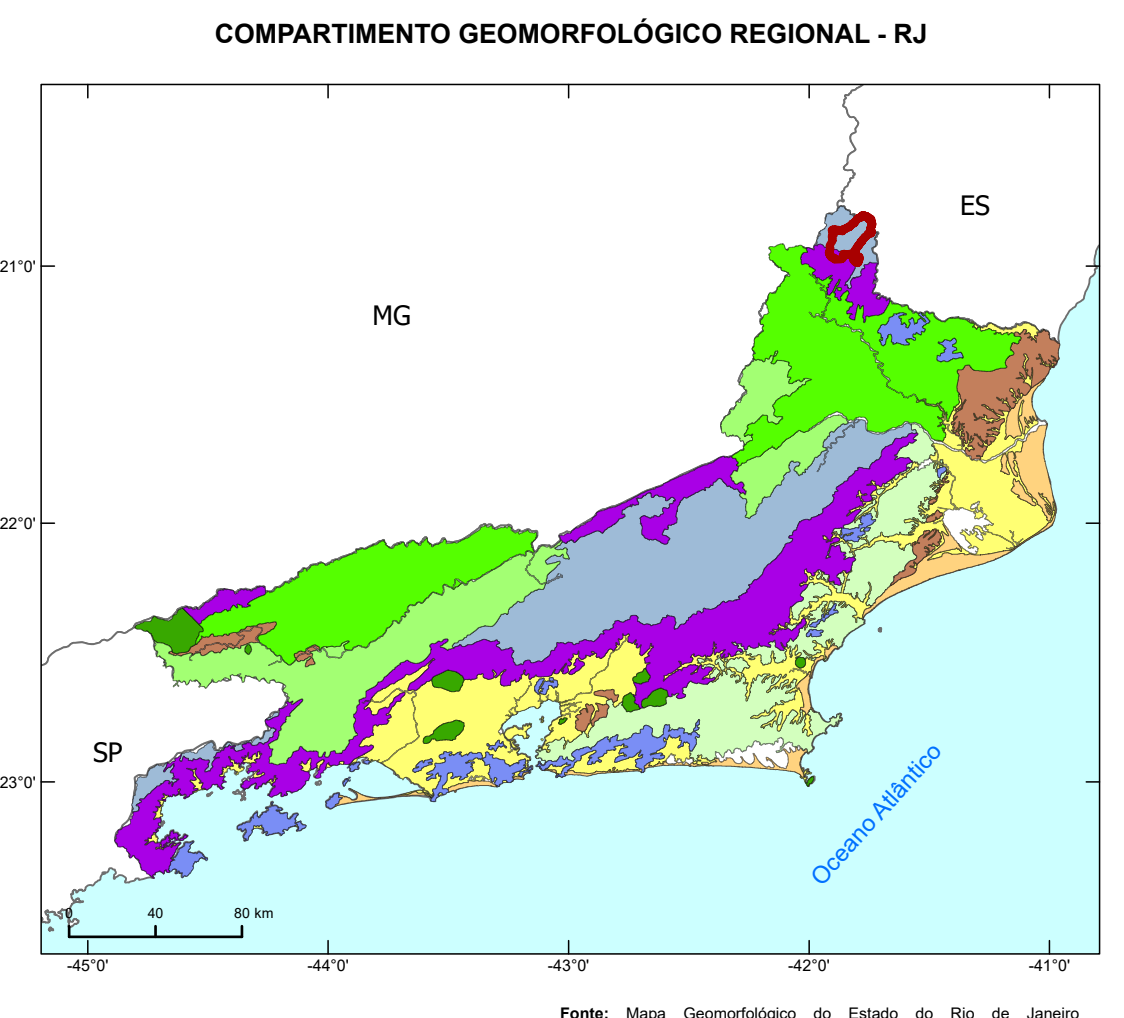
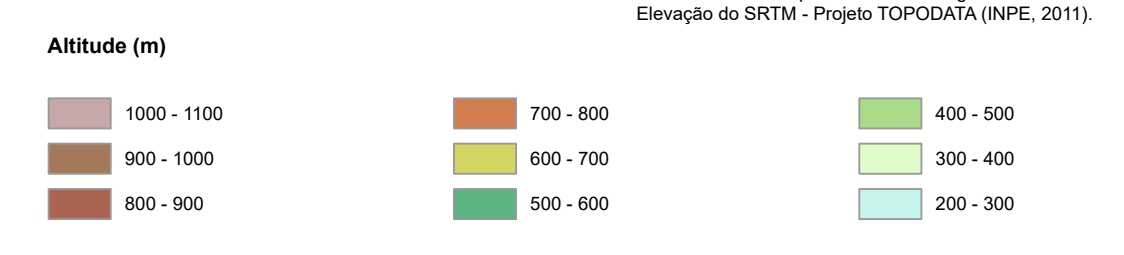
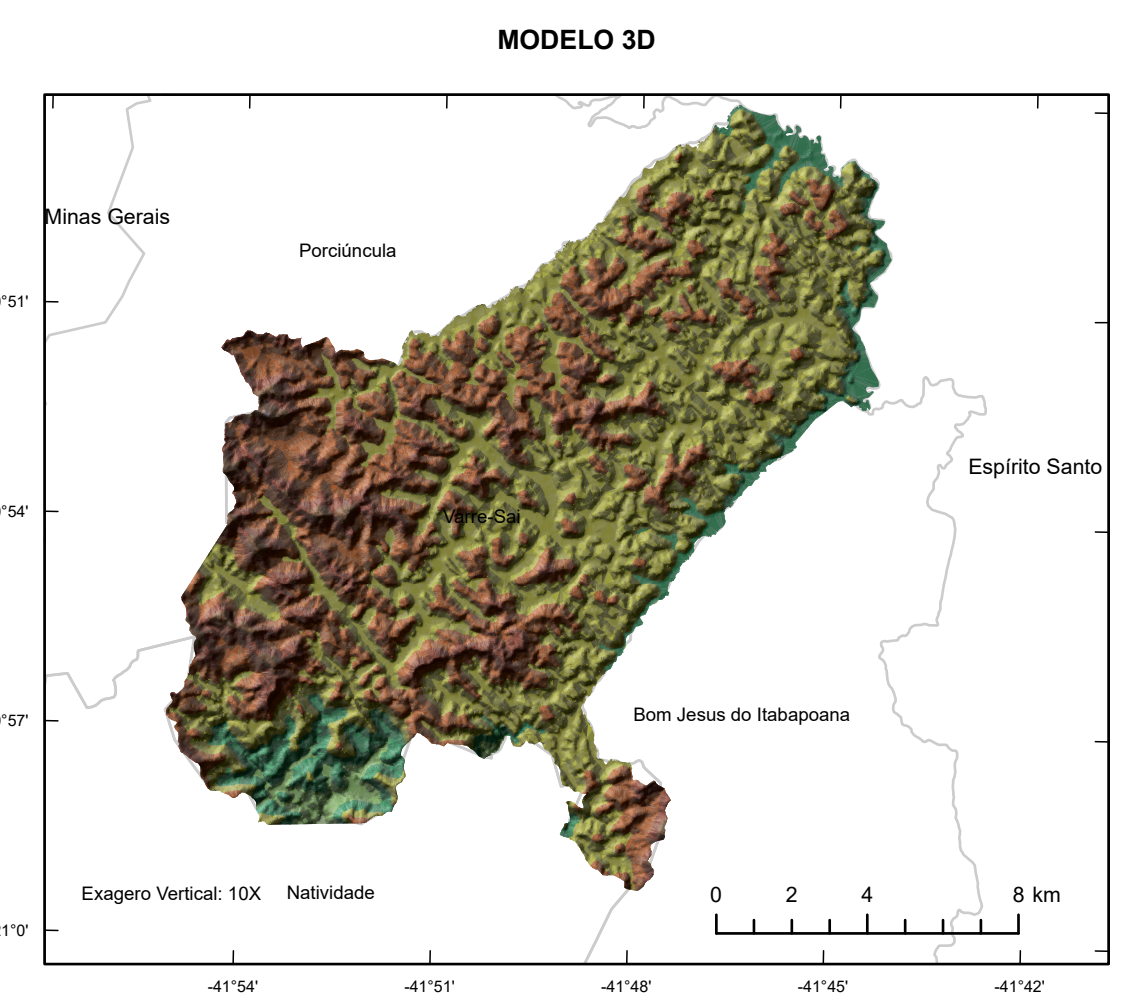
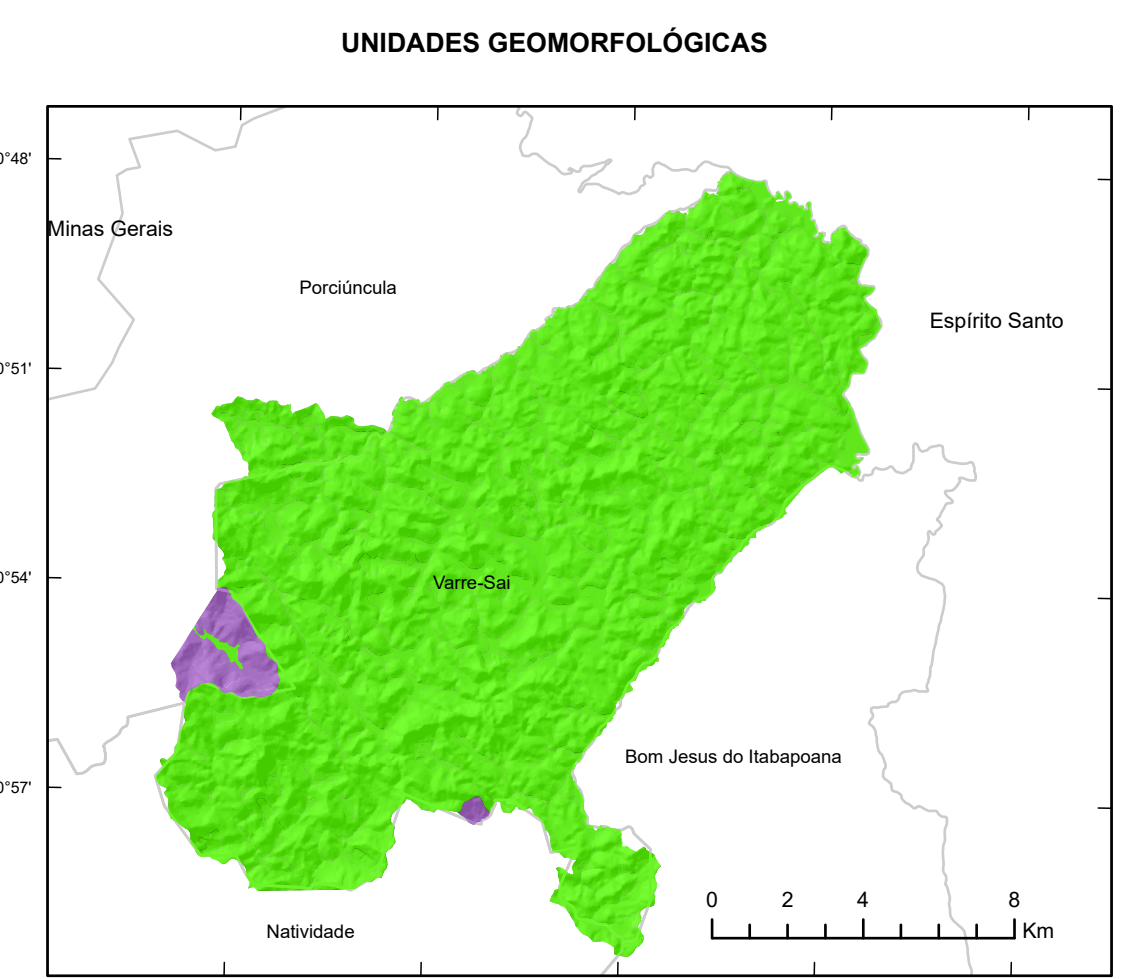
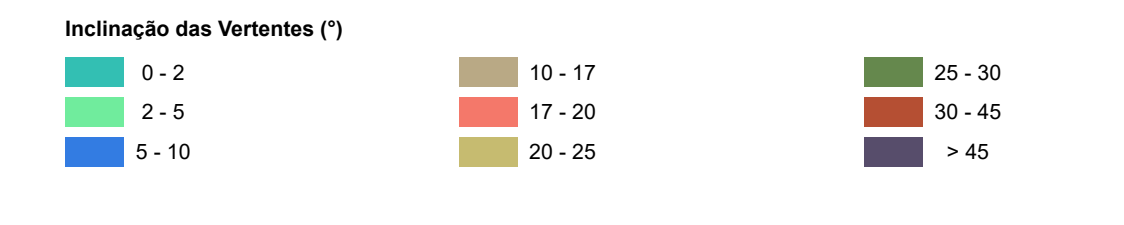
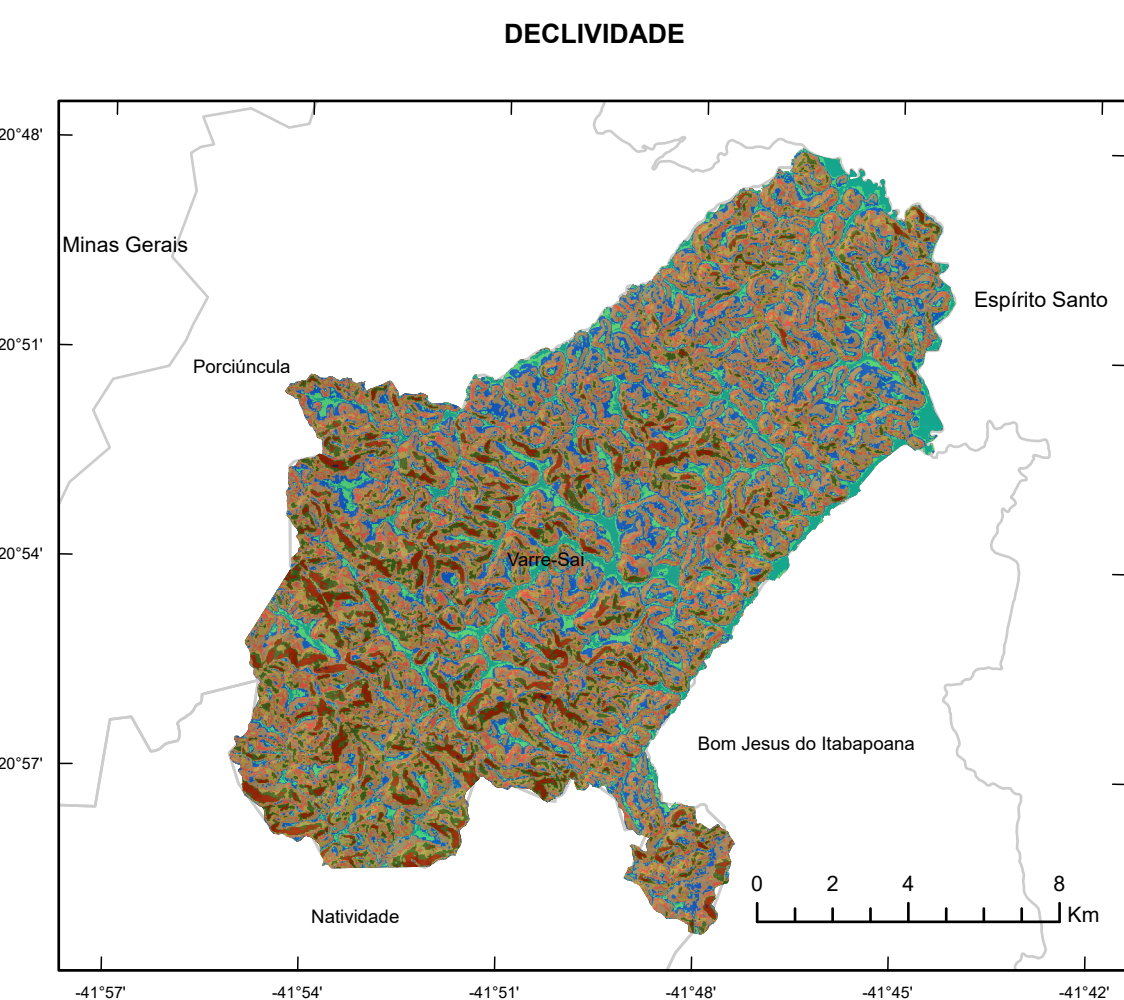


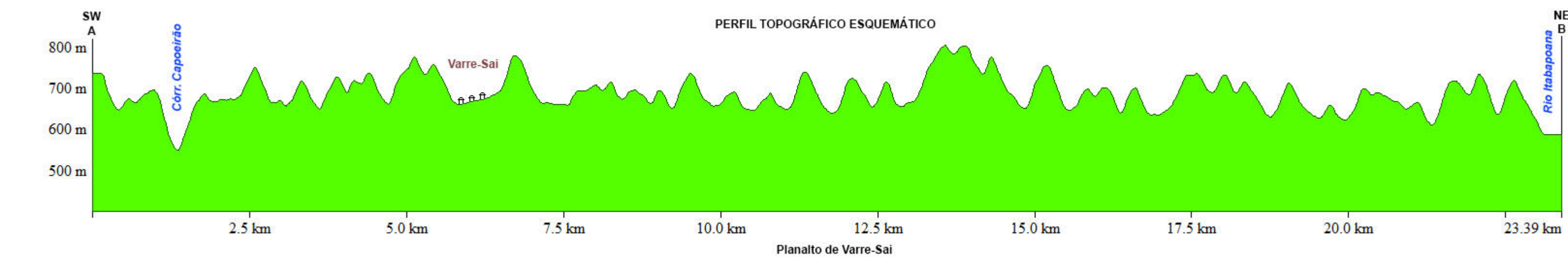
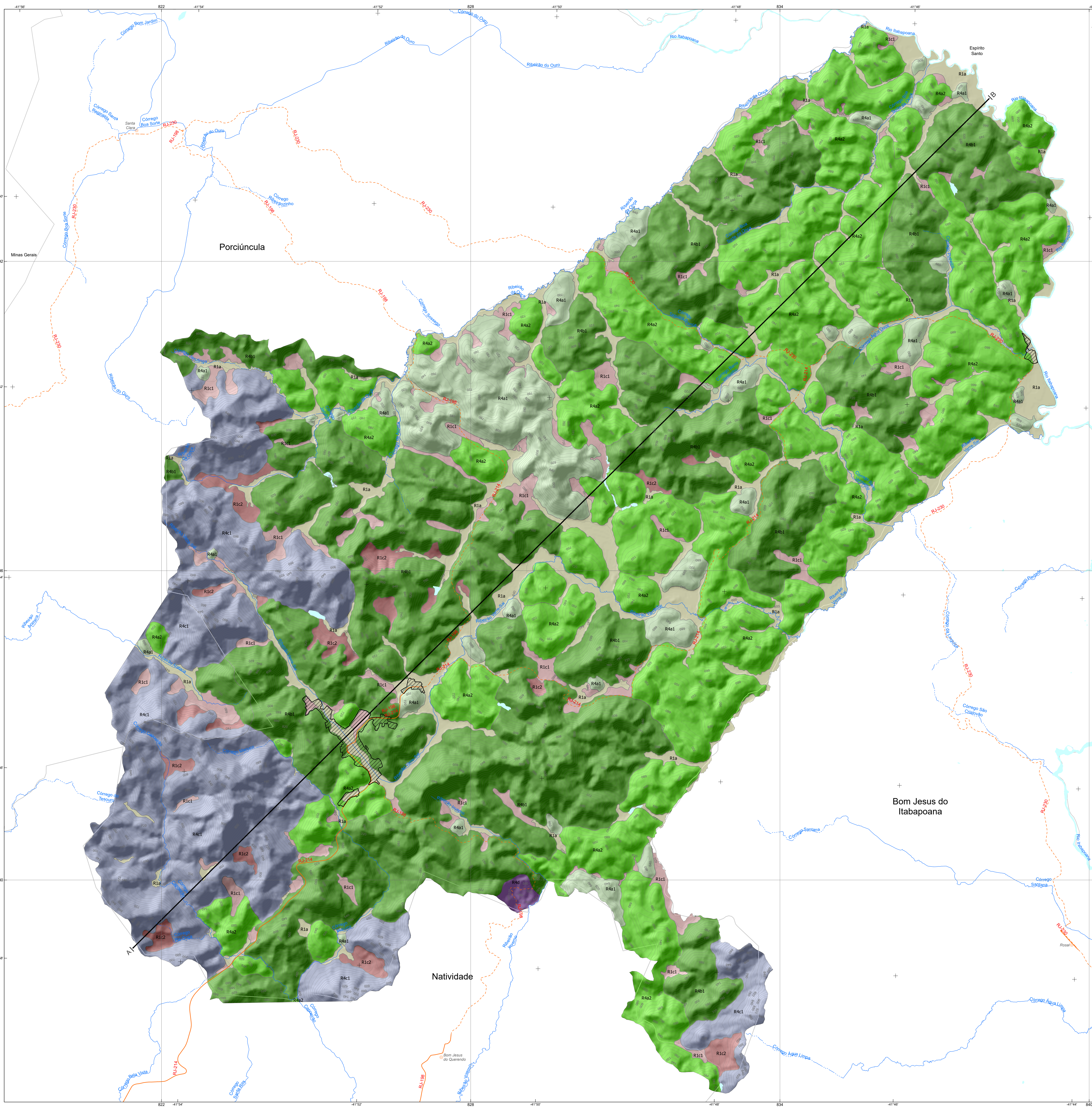
MUNICÍPIO VARRE SAI - RJ



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. Elaborado a partir do Mapa Geomorfológico do Estado de RJ - Projeto TOPODATA (MRE, 2011). O mapeamento de relevo em nível municipal consiste num produto elaborado para subsidiar o Programa Cartas Municipais de Sustentabilidade e Movimento de Massa. Elaborado a partir do Mapa Geomorfológico do Estado de RJ - Projeto TOPODATA (MRE, 2011). O mapeamento de relevo em nível municipal consiste num produto elaborado para subsidiar o Programa Cartas Municipais de Sustentabilidade e Movimento de Massa. Elaborado a partir do Mapa Geomorfológico do Estado de RJ - Projeto TOPODATA (MRE, 2011).

BASE CARTOGRÁFICA
Base Cartográfica: Mapa Geomorfológico do Estado do Rio de Janeiro, na escala 1:25.000, IBGE, 2018. Esta base foi editada e atualizada pelo Divisão de Cartografia (DCCART) para atender a demanda do mapeamento geomorfológico do Serviço Geológico do Brasil.

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. É permitida a reprodução parcial ou total desta obra para fins de divulgação científica, desde que seja dada a devida atribuição ao Serviço Geológico do Brasil - CPRM e não seja feita nenhuma alteração no conteúdo original. É vedada a utilização desta obra para fins comerciais ou de propaganda política. É vedada a utilização desta obra para fins de difusão de informações falsas ou de qualquer natureza que possa causar danos à honra ou à imagem do Serviço Geológico do Brasil - CPRM.



CREDITOS TÉCNICOS

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

MINISTÉRIO DE ESTADO
Alexandre Silveira de Oliveira

SECRETARIA 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 Castro

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
Edgar Rodrigues A. da Silva

Divisão de Gestão Territorial - DIGATE
Mara Adalberto Mariani

Organização da Publicação
Marcelo Eduardo Dantas
Alberto Franco Lacerda
Michelle Silva Santana
Gabriela Castro Figueiredo Simão
Mara Adalberto Mariani

Concepção Metodológica das Cartas de Padrões de Relevo
Marcelo Eduardo Dantas

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

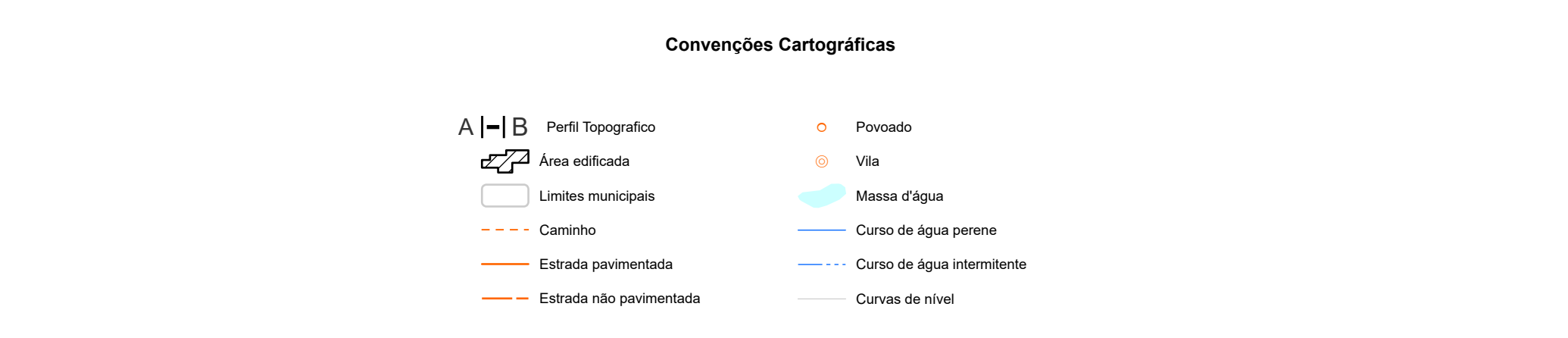
Execução da Carta de Padrões de Relevo
Alberto Franco Lacerda
Jéssica Thine Pissa (Estagiária)
Marcelo Eduardo Dantas

DEPARTAMENTO DE INFORMAÇÕES INSTITUCIONAIS - DEINF
Edgar Silveira

Divisão de Cartografia - DICART
Fabrício da Silva Costa

Editoração Cartográfica Final
Giana Otonário Razzetti
Filipe Jesus dos Santos

Padrão Relevo	Foto Ilustrativa	Características Predominantes	Amplitude (m)	Declividade Graus	Declividade %
R1a Planícies de Inundação (Várzeas)		Superfícies sub-horizontais constituídas de depósitos arenosos ou 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%
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	5-10°	9-18%
R1c2 Rampas de Colúvio/Depósitos de Talus		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 alúvio-colúvio. Ocorrem, de forma disseminada, nos sopés das vertentes íngremes das serras e escarpas.	Variável	5-10°	9-18%
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 50m	3-10°	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 120m	5-20°	9-36%
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 aguçados. Densidade de drenagem moderada a alta com padrão subdendrítico a treliça.	80 a 250m	10-35°	18-70%
R4c1 Domínio Serrano		Relevo de aspecto montanhoso, muito acidentado, apresentando vertentes retilizadas e côncavas e topos de cristas alinhadas, aguçados ou levemente arredondados, com sedimentação de colúvios e talus. Alta densidade de drenagem. Predominam vertentes de gradientes elevados com ocorrência esporádica de paredes rochosas subverticais e pães-de-açúcar.	>300m	20-45°	36-100%
R4d Escarpas de borda de planaltos		Relevo de aspecto montanhoso, extremamente acidentado, transicional entre distintas unidades geomorfológicas. Apresentam vertentes muito íngremes e dissecadas, retilizadas a côncavas, paredes rochosas e topos de cristas alinhadas ou aguçados. Alta densidade de drenagem. Geração de talus e colúvios nas baixas vertentes.	>300m	30-45°	58-100%



CARTA GEOMORFOLÓGICA
MUNICÍPIO DE VARRE SAI - RJ

ESCALA 1:30.000

PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR
Origem da quilômetros 171W, Equador e Meridiano Central 45° W. G., acrescidas as constantes 1000 km e 500 km, respectivamente.
Datum horizontal: SIRGAS2000

ABRIL 2023