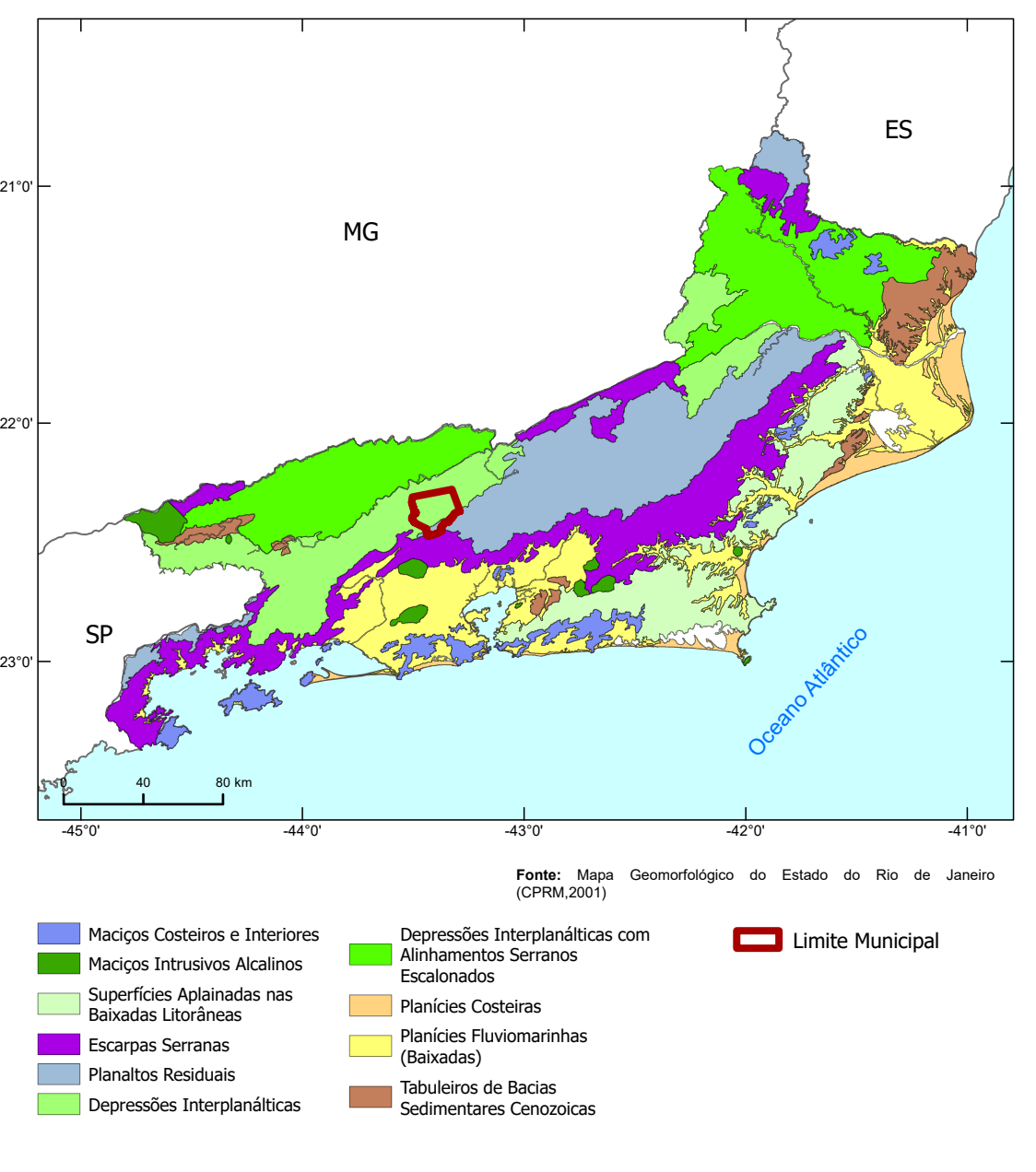
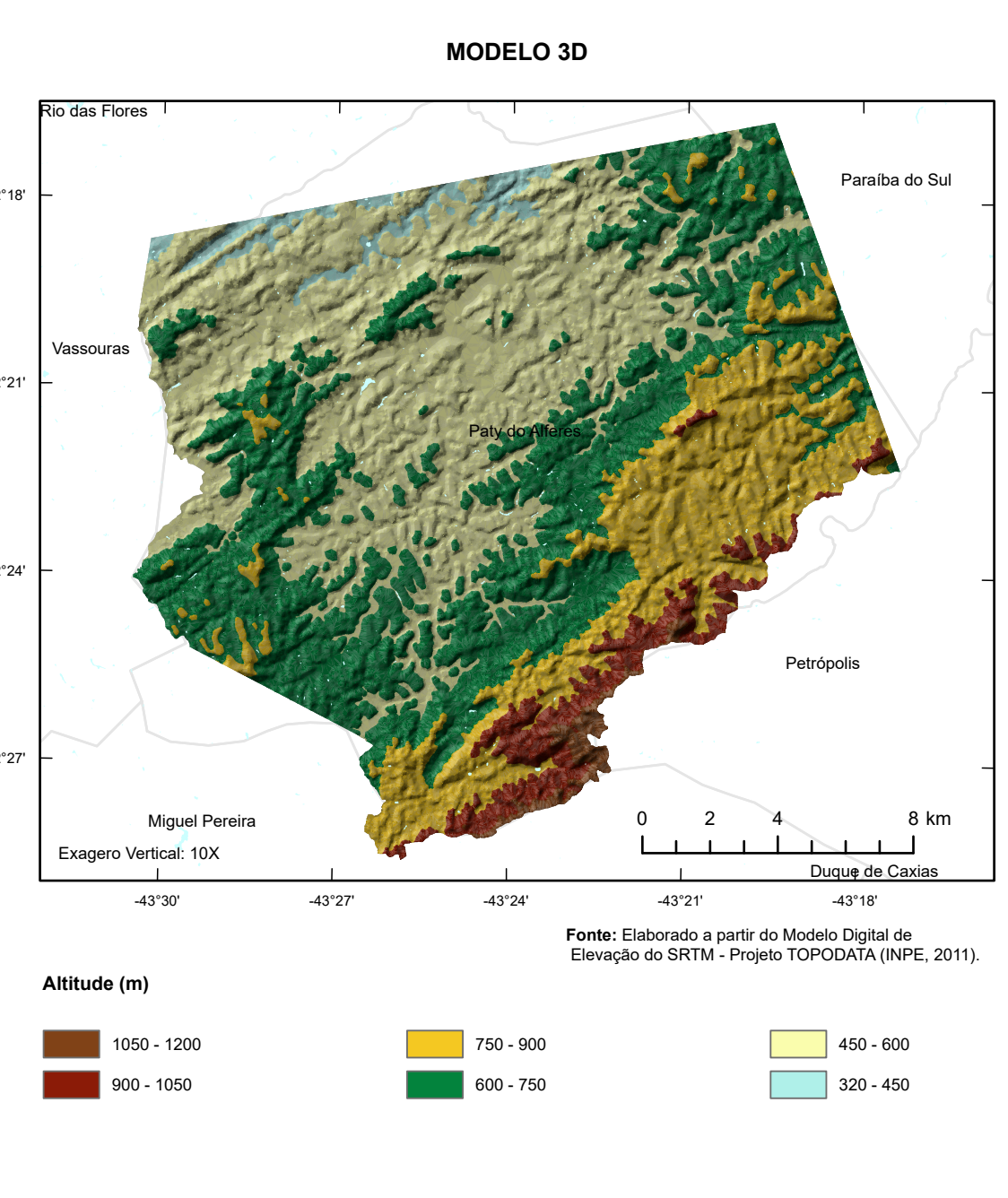
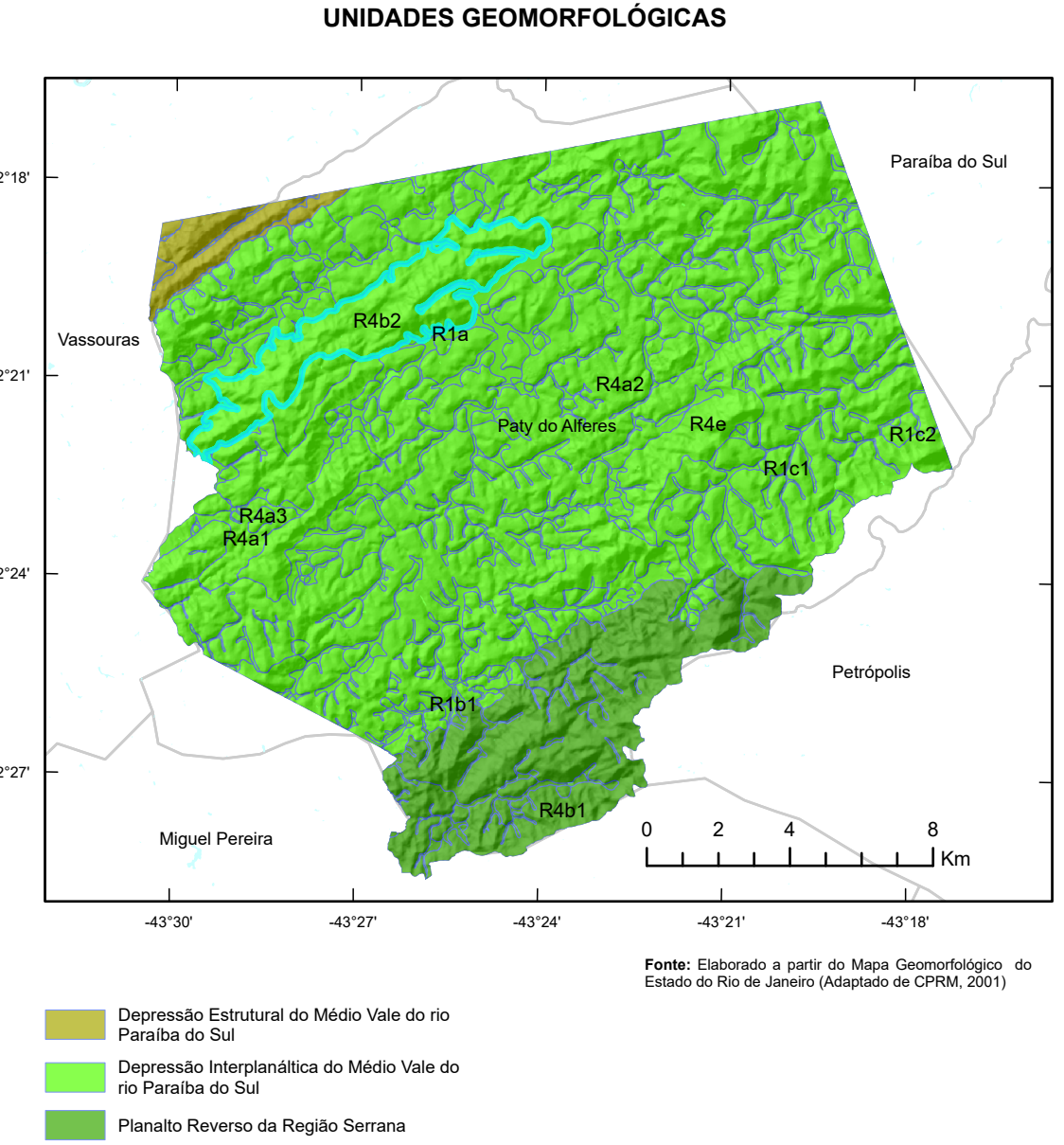
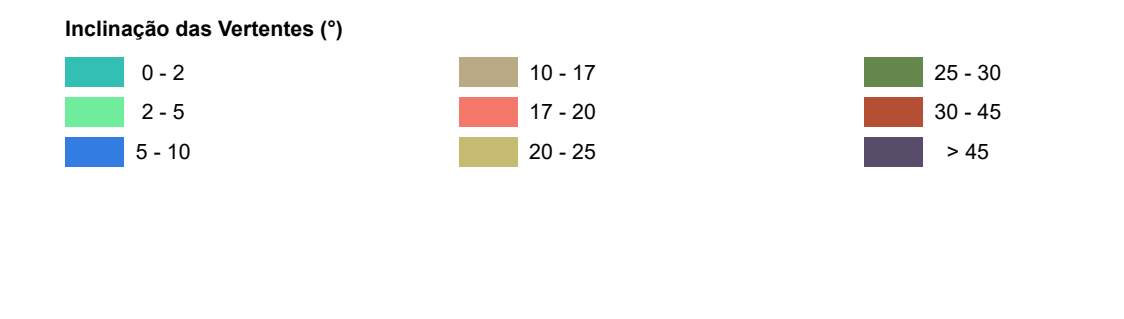
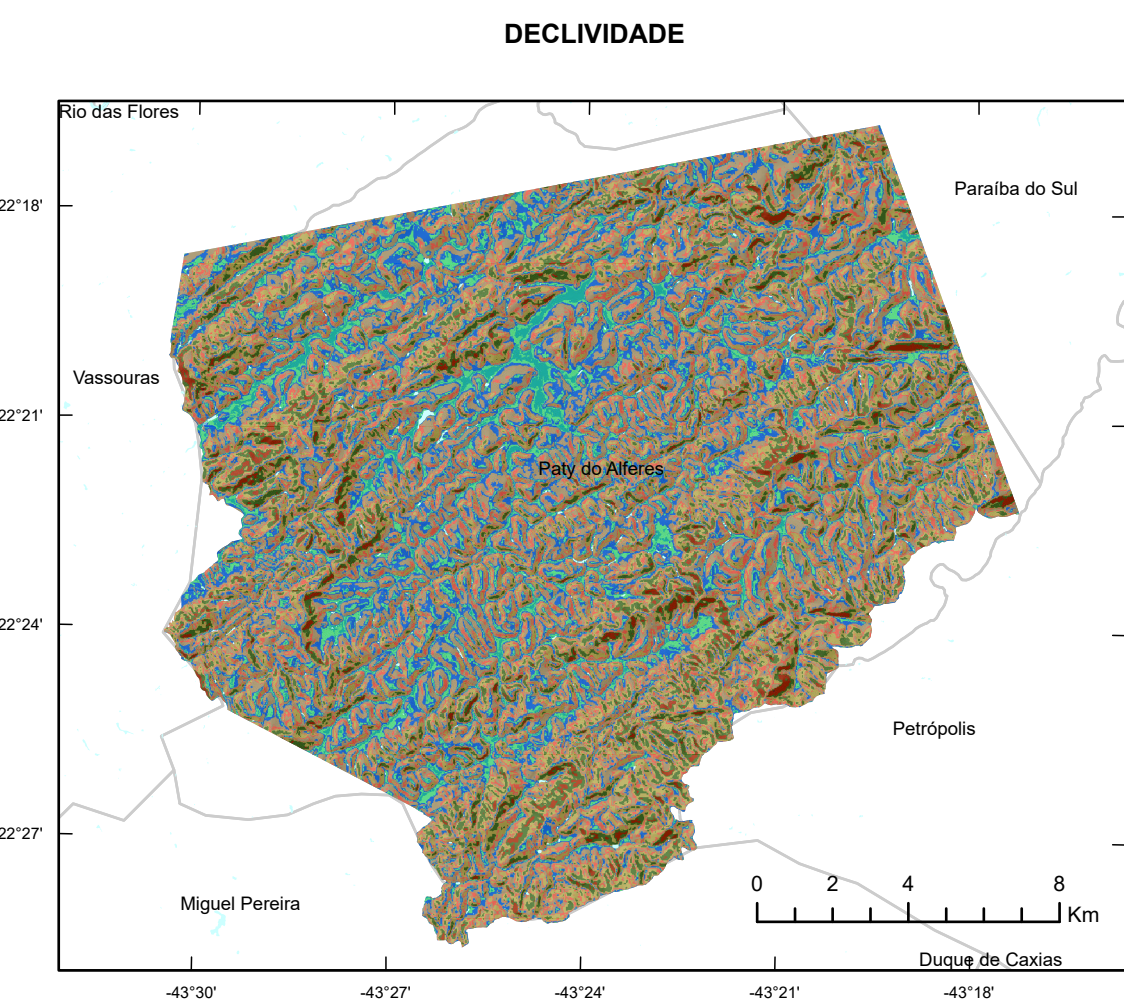
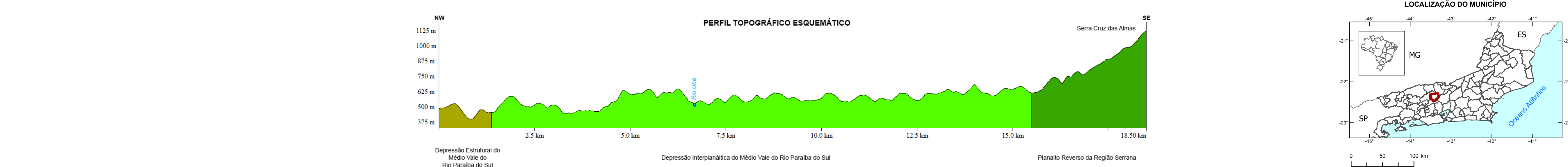
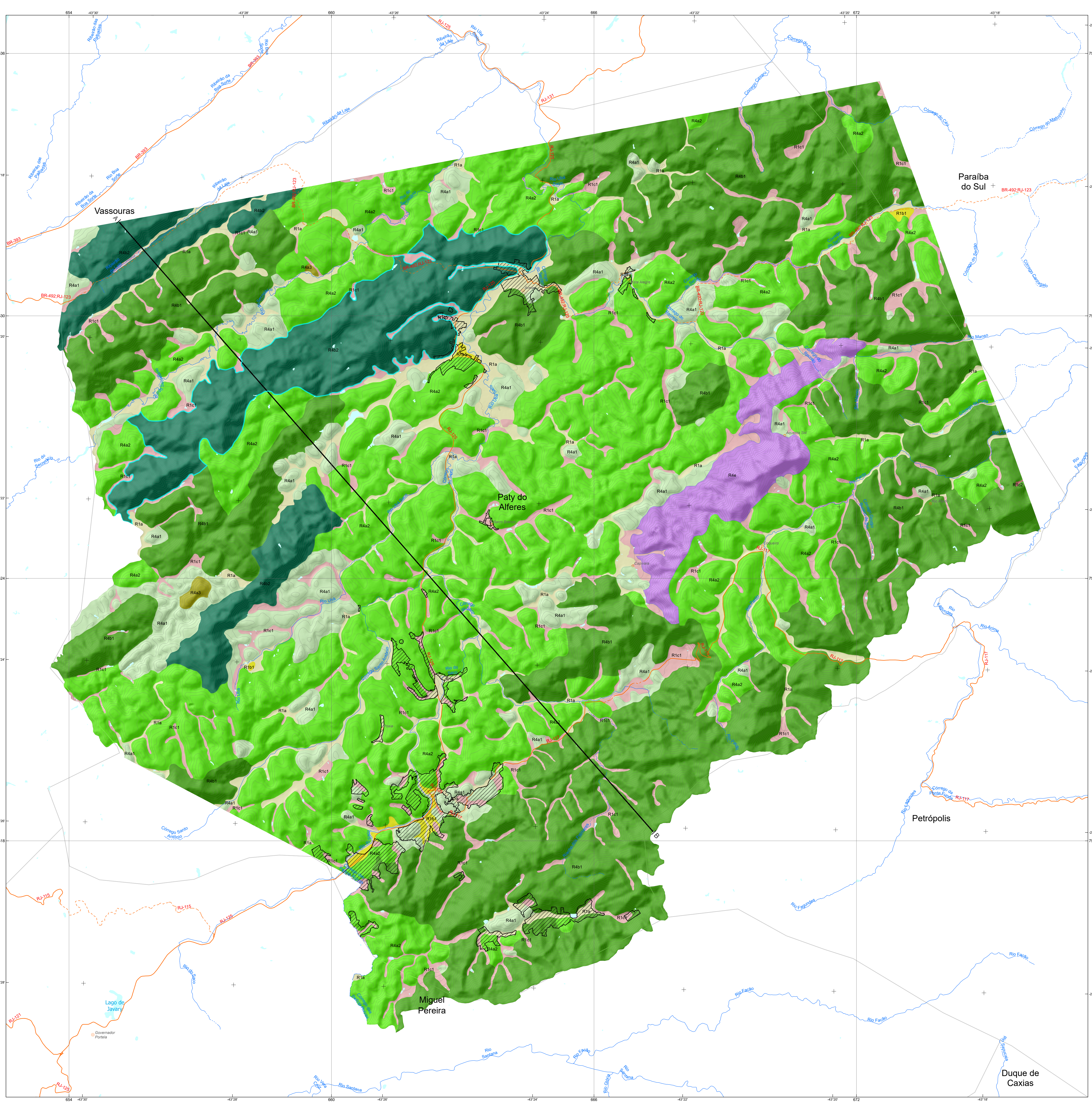


MUNICÍPIO PATY DO ALFERES - RJ



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, Estruturas e Inundações (PMSEMI) elaborado pelo CPRM - Serviço Geológico do Brasil (SGT) em parceria com o Instituto de Geografia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (IGURJ) e o Instituto de Geografia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (IGURJ). 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, Estruturas e Inundações (PMSEMI) elaborado pelo CPRM - Serviço Geológico do Brasil (SGT) em parceria com o Instituto de Geografia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (IGURJ) e o Instituto de Geografia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (IGURJ). 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, Estruturas e Inundações (PMSEMI) elaborado pelo CPRM - Serviço Geológico do Brasil (SGT) em parceria com o Instituto de Geografia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (IGURJ) e o Instituto de Geografia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (IGURJ).



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
Maira Adolaine Mariani Maia

Organização da Publicação
Marcelo Eduardo Dantas
Alberto Franco Lacerda
Michele 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
Loury Bastos Melo
Dieyra Pinho
Tiago Andreoli
Anís Clara Balchior (estagiária)
Marcos Eduardo Moraes
Edgar Shirazato

DEPARTAMENTO DE INFORMAÇÕES INSTITUCIONAIS - DEINF
Fabio Silva da Costa

Divisão de Cartografia - DICART
Fabio Silva da Costa

Editoração Cartográfica Final
Gisela Graciano Razonze
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 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 impetuosamente drenados, sendo periodicamente inundáveis.	Zero	0-3°	0-5%
R1b1 Tampões Fluviais		Superfícies sub-horizontais constituídas de depósitos arenosos ou areno-argilosos a argilosos, bem selecionados, situados nos fundos de 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 arenosa, areno-argilosa a argila-arenosa, mal selecionados, em interdigitação com depósitos gradatamente planos das planícies fluviais. Ocorrem de forma disseminada, em meio ao domínio de mar-de-morras.	Variável	5-10°	9-18%
R1c2 Rampas de Alúvio Colúvio		Superfícies deposicionais fortemente inclinadas constituídas por depósitos de arenosa, areno-argilosa a argila-arenosa, mal selecionados, em interdigitação com depósitos gradatamente planos das planícies fluviais. Ocorrem de forma disseminada, nos sopés das vertentes íngremes das serras e escarpas.	Variável	10-25°	18-47%
R4a1 Colinas		Relevo constituído de colinas pouco dissecadas, com vertentes convexas ou concavo-convexas 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 "mar-de-morras", constituído de colinas dissecadas, com vertentes convexas 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%
R4a3 Morros		Relevo constituído de pequenos morros francamente dissecados, com vertentes retilíneas ou vertentes-convexas e topos arredondados a aguçados, por vezes, alinhados em cristas. Apresenta vertentes de gradiente moderado a alto, com moderada densidade de drenagem e padrão subdendrítico a telha, com relevo concave-convexo.	40 a 100 m	10-30°	18-58%
R4a4 Morros Alto		Relevo de morros de geometria convexo-convexa, 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 telha.	80 a 250 m	10-35°	18-70%
R4b1 Morros Alto		Relevo constituído por serras isoladas, com vertentes retilíneas e topos de cristas alinhadas, aguçadas ou levemente arredondadas, que se destacam topograficamente relevo circunscrito. Amplitudes de relevo e gradientes elevados (superiores a 450) e paredes rochosas subverticais (80 a 90°).	100 a 300 m	20-40° Ocorrem paredes subverticais >100°	36-100%
R4b2 Morros Alto		Relevo constituído por serras isoladas, com vertentes retilíneas e topos de cristas alinhadas, aguçadas ou levemente arredondadas, que se destacam topograficamente relevo circunscrito. Amplitudes de relevo e gradientes elevados (superiores a 450) e paredes rochosas subverticais (80 a 90°).	100 a 300 m	20-40° Ocorrem paredes subverticais >100°	36-100%
R4b3 Morros Alto		Relevo constituído por serras isoladas, com vertentes retilíneas e topos de cristas alinhadas, aguçadas ou levemente arredondadas, que se destacam topograficamente relevo circunscrito. Amplitudes de relevo e gradientes elevados (superiores a 450) e paredes rochosas subverticais (80 a 90°).	100 a 300 m	20-40° Ocorrem paredes subverticais >100°	36-100%
R4b4 Morros Alto		Relevo constituído por serras isoladas, com vertentes retilíneas e topos de cristas alinhadas, aguçadas ou levemente arredondadas, que se destacam topograficamente relevo circunscrito. Amplitudes de relevo e gradientes elevados (superiores a 450) e paredes rochosas subverticais (80 a 90°).	100 a 300 m	20-40° Ocorrem paredes subverticais >100°	36-100%
R4c1 Escarpas (gradientes, Degraus, Estribos e Relevo Escarpado)		Relevo acidentado, transicional entre distintas unidades geomorfológicas. Apresentam vertentes retilíneas a convexas, declivadas e topos levemente arredondados, que se degradam sob mais baixas e recuadas que as escarpas frontais, devido a um mais intenso processo de erosão e denudação.	50 a 200 m	10-25°	18-47%

Convenções Cartográficas

A | B

Perfil Topográfico

Área edificada

Limites municipais

Entrada pavimentada

Estrada não pavimentada

Povoado

Via

Curso de água perene

Curso de água intermitente

Curvas de nível

CARTA GEOMORFOLÓGICA
MUNICÍPIO DE PATY DO ALFERES - RJ

ESCALA 1:25.000

PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR
Origem da quilômetros UTM: Equador e Meridiano Central 49° W Gr.,
acrescidas as constantes 1000 km e 500 km, respectivamente.
Datum horizontal: SIRGAS2000

SETEMBRO 2023

GOVERNO FEDERAL
MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
SERVIÇO GEOLOGICO DO BRASIL - CPRM