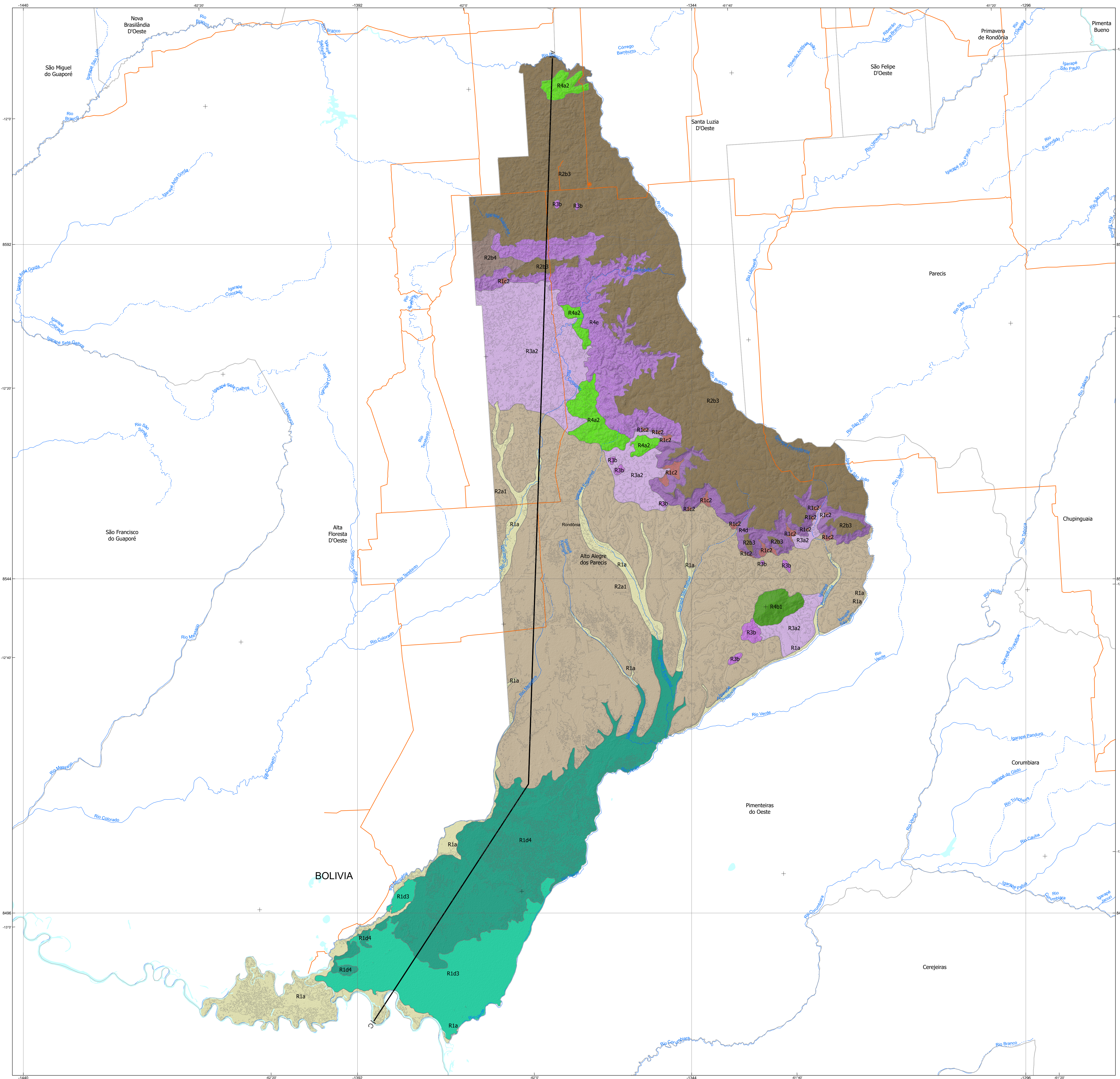


**NOTA:** O mapeamento sistemático das paisagens de relevo em nível municipal constitui um produto elaborado para subsidiar o Programa Cartas Municipais do Serviço Geológico do Brasil (Serviço Geológico do Brasil - SGB) e o Programa de Mapeamento Geológico do Brasil, cujo objetivo é estabelecer o Plano Nacional de Gestão do Risco e Resposta a Desastres Naturais implantado em atendimento à Lei 12.608 que gera a política nacional de Defesa Civil. Apresenta contribuição para análise e determinação das distintas classes de suscetibilidade aos riscos naturais no território brasileiro, sob diversos domínios morfoclimáticos.

Entretanto, uma série de equipamentos geomorfológicos sistemáticos de um expressivo número de municípios em todo o Brasil em escala de detalhe (1:25.000) revisados de um grande valor intrínseco. Assim sendo, os dados produzidos aproximados como Cartas Geomorfológicas, podem ser utilizados para diversas finalidades e para fins mais detalhados, sempre observando as condições de precisão e o tipo de análise e planejamento em escala de detalhe governamental, supramunicipal, em âmbito municipal. O texto metodológico que embasa este documento pode ser encontrado em <http://repositorio.gov.br/handle/2032/2393>.

**BASE CARTOGRÁFICA**  
Base Cartográfica Vetorial Contínua do Brasil, na escala 1:250.000. BGE, 2023. Esta base foi editada e ajustada pela Divisão de Cartografia (DICART) para atender a demanda ao mapeamento temático do Serviço Geológico do Brasil.  
Fusão cartográfica extraída do Copernicus DEM de 30m reamostrado para 10m; iluminação artificial azimuth: 315° e inclinação 45°.

**AVISO LEGAL**  
O conteúdo desta publicação não representa, em hipótese alguma, uma recomendação ou garantia do Serviço Geológico do Brasil. O usuário assume a responsabilidade por qualquer uso indevido das informações aqui contidas. O Serviço Geológico do Brasil não se responsabiliza por danos ou prejuízos decorrentes do uso das informações aqui contidas. O Serviço Geológico do Brasil não se responsabiliza por danos ou prejuízos decorrentes do uso das informações aqui contidas. O Serviço Geológico do Brasil não se responsabiliza por danos ou prejuízos decorrentes do uso das informações aqui contidas. O Serviço Geológico do Brasil não se responsabiliza por danos ou prejuízos decorrentes do uso das informações aqui contidas.



**CRÉDITOS TÉCNICOS**

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

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

MINISTRO DE ESTADO  
Alexandre Silveira de Oliveira

SECRETÁRIO EXECUTIVO  
Artur Cerqueira Valério

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

CPRM - SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL  
CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO  
Presidente  
Indício Cavalcante Melo Neto  
DIRETORIA EXECUTIVA  
Diretor-Presidente  
Indício Cavalcante Melo Neto  
Diretor de Hidrologia e Gestão Territorial  
Alice Silva de Castilho  
Diretor de Geologia e Recursos Minerais  
Francisco Vaz de Oliveira  
Diretor de Infraestrutura Geocientífica  
Paulo Abreu Romano  
Diretor de Administração e Finanças  
Cassiano de Souza Alves

DEPARTAMENTO DE GESTÃO TERRITORIAL - DIGATE  
Mônica Mariani Maia  
Organização da Publicação  
Marcelo Eduardo Dantas  
Alcides Silva Santana  
Gabriela Castro Figueiredo Simão  
Luiz Fernando Rizzotto Fernandes  
Concepção Metodológica das Cartas de Padrões de Relevo  
Marcelo Eduardo Dantas  
Sensoriamento Remoto e Geoprocessamento  
Gabriela Castro Figueiredo Simão  
Luiz Fernando Rizzotto Fernandes  
Execução das Cartas Geomorfológicas  
Marcelo Eduardo Dantas  
Luciana de Jesus Pereira Pamplona Myagawa  
Amílcar Adary

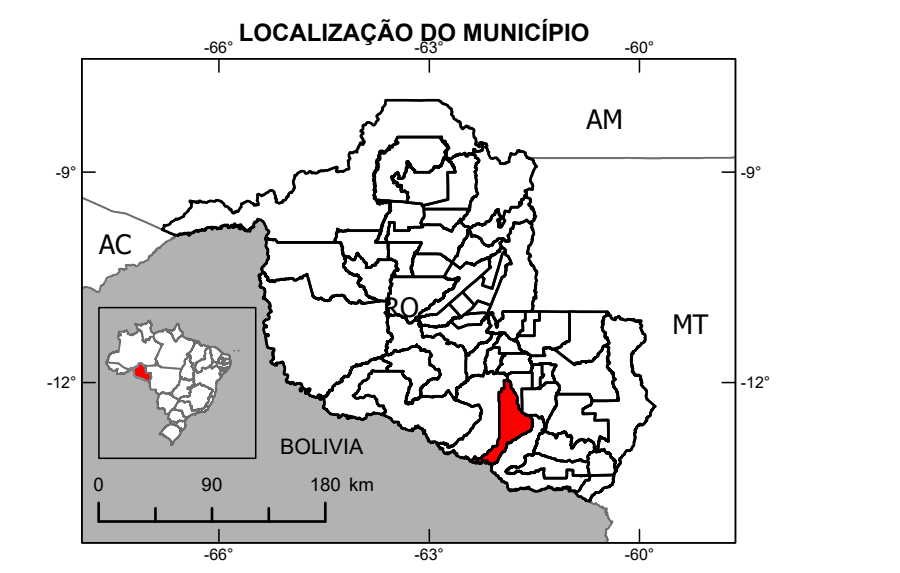
DEPARTAMENTO DE INFORMAÇÕES INSTITUCIONAIS - DEINF  
Eduardo Siqueira

Divisão de Cartografia - DICART  
Fábio Silva da Costa  
Editoração Cartográfica Final  
Gianna Grignon Rezende  
Filipe Jesus dos Santos

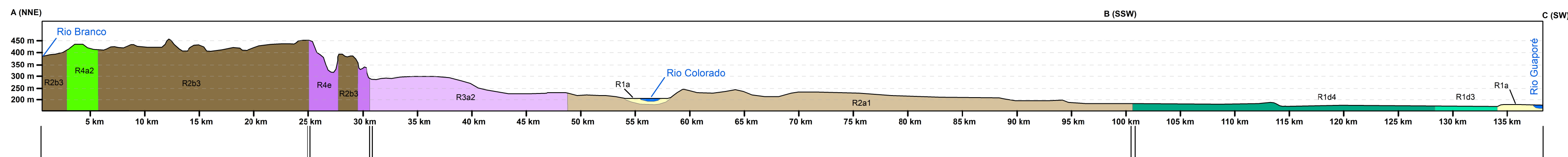
Padrão Relevo	Foto Ilustrativa	Características Predominantes	Amplitude (m)	Declividade Grau	Declividade %
R1a Planície de várzea		Superfícies sub-horizontais constituídas de depósitos arenosos ou argilo-argilosos a argilosos, bem selecionados, situados nos fundos de vales. Apresentam gradientes extremamente suaves e convergentes em direção aos cursos d'água principais. Terrenos, frequentemente drenados, sendo periodicamente inundáveis.	Zero	0-3°	0-5%
R1c2 Depressão de várzea		Superfícies deposicionais fortemente inclinadas constituídas por depósitos de encosta, de matriz areno-argilosa a argilo-arenosa, rica em blocos, muito mal selecionados, em intercalação com depósitos suavemente inclinados das rampas de aluvio-colúvio. Ocorrem, de forma disseminada, nos sopés das vertentes íngremes das serras e escarpas.	Variável	5-10°	9-18%
R1d3 Planície de várzea		Superfícies planas, de interface com os sistemas deposicionais fluviais e lacustres, em ambiente de água doce, constituídas de depósitos argilo-arenosos a argilosos. Terrenos muito mal drenados, prolongadamente inundáveis.	Zero	0°	0
R1d4 Planície de várzea		Superfícies planas, de interface com os sistemas deposicionais fluviais e lacustres, em ambiente de água doce, constituídas de depósitos argilo-arenosos a argilosos. Terrenos muito mal drenados, prolongadamente inundáveis.	Zero	0°	0
R2a1 Tabuleiros		Formas de relevo suavemente dissecadas, com extensas superfícies de gradientes extremamente suaves, com topos planos e alongados e vertentes retílineas nos vales encaixados em forma de "U", resultantes de dissecação fluvial recente em rochas sedimentares pouco litificadas.	20 a 50 m	0-3°	0-5%
R2b3 Planície de várzea		Superfícies mais elevadas que os terrenos adjacentes, pouco dissecadas em formas tabulares ou colinas muito amplos. Sistema de drenagem principal com traço entalhamento e disposição de planícies aluviais restritas ou em vales fechados.	20 a 50	2-5°	3-9%
R2b4 Planície de várzea		Superfícies mais elevadas que os terrenos adjacentes, francamente dissecadas por canais incisos e arrematados gerando superfícies planálticas fragmentadas e morros de topos planos. Sistema de drenagem principal com traço entalhamento e espessa e episódica deposição de planícies aluviais confinadas em vales incisos.	20 a 200	3-10°	5-18%
R3a2 Superfícies de várzea		Superfícies suavemente erodidas, promovidas pelo aplainamento geral dos terrenos e posterior remodelação pela inclinação suave de uma rede de drenagem incipiente. Insistem-se, também, no contexto das grandes depressões interplanálticas do território brasileiro.	10 a 30 m	0-5°	0-9%
R3b Montanhas arredondadas		Relevo suaves isolados, destacados na paisagem aplainada, remanescentes do arrasamento geral dos terrenos. No Sudeste Brasileiro, é frequente a ocorrência de pontes graníticas de topos redondos e arredondados, gerados por erosão diferencial de rochas mais resistentes ao intemperismo e à erosão.	50 a 500 m	25-45°	48-100%
R4a2 Montanhas arredondadas		Relevo típico do domínio de "mares-de-morros", constituído de colinas dissecadas, 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%
R4c1 Montanhas arredondadas		Relevo de morros de geometria convexo-côncava, francamente dissecado. 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 250 m	10-35°	18-70%
R4d4 Montanhas arredondadas		Relevo de aspecto montanhoso, extremamente acidentado, transicional entre distintas unidades geomorfológicas. Apresentam vertentes muito íngremes e dissecadas, retílineas a côncavas, paredões rochosos e topos de cristas alinhadas ou aguçadas. Alta densidade de drenagem. Geração de talus e colúvios nas baixas vertentes.	>300 m	30-45°	58-100%
R4e Montanhas arredondadas		Relevo acidentado, transicional entre distintas unidades geomorfológicas. Apresentam vertentes retílineas a côncavas, declivadas e topos levemente arredondados. As encostas serras dissecadas são mais baixas e recuadas que as encostas frontais, devido a um mais intenso processo de erosão e denudação.	50 a 200 m	10-25°	18-47%

**Convenções Cartográficas**

- Perfil topográfico
- Área edificada
- Limites municipais
- Caminho
- Estada pavimentada
- Estada não pavimentada
- Clódes
- Via
- Povoado
- Massa d'água
- Curso de água perene
- Curso de água intermitente
- Curvas de nível



**CARTA GEOMORFOLÓGICA**  
MUNICÍPIO DE ALTO ALEGRE DOS PARECIS - RO  
ESCALA 1:250.000  
PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR  
Origem da quilometragem UTM: Equador e Meridiano Central  
Mercator Central 6° W; G  
acrescidas as constantes 10000 km e 500 km, respectivamente.  
Datum horizontal: SIRGAS2000  
MARÇO 2024



Exergo vertical - 1:15  
Escala horizontal - 1:250.000