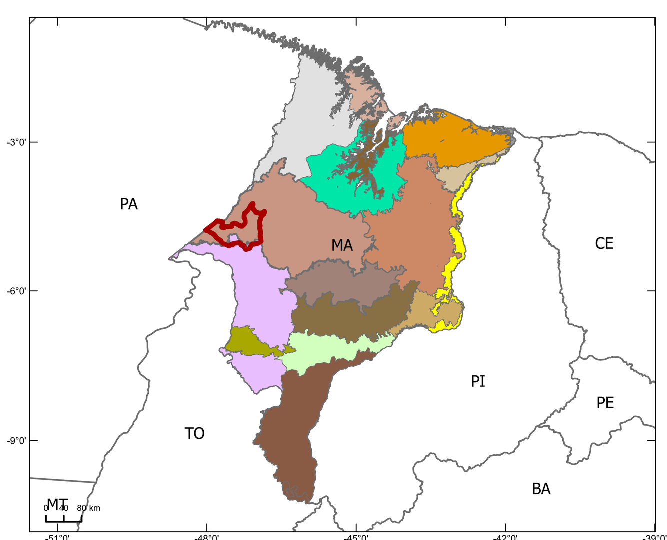
MUNICÍPIO AÇAILÂNDIA- MA

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

CARTA GEOMORFOLÓGICA
MUNICÍPIO DE AÇAILÂNDIA- MA
ESCALA 1:200.000 - SGB - CPRM, 2024

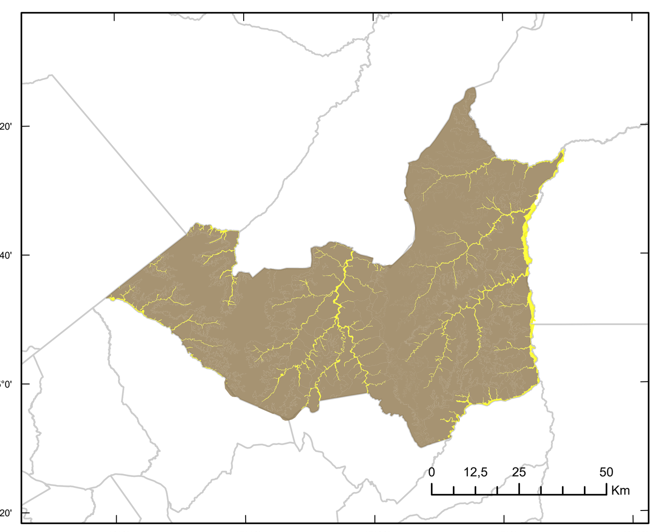
COMPARTIMENTAÇÃO GEOMORFOLÓGICA REGIONAL



Fonte: Geodiversidade do Estado do Maranhão (Bandeira et al., 2013).

- Limite Municipal
- Baixos Platôs de Barra do Corda
- Chapada das Mangabeiras
- Chapadas do Alto rio Itapecuru
- Chapadas do Alto rio Parnaíba
- Chapadas e Mesetas de Estreito - Carolina
- Delta do Parnaíba
- Depressão Interplanáltica de Balsas
- Depressão do Médio Vale do rio Tocantins
- Golfão e Baixada Maranhense
- Lençóis Maranhenses
- Litoral das Reentrâncias Maranhenses
- Planalto dissecado Gurupi - Grajaú
- Superfície Sublitorânea de Bacabal
- Superfícies Aplainadas da bacia do rio Parnaíba
- Superfícies Aplainadas do Noroeste do Maranhão
- Superfícies Tabulares da bacia do rio Parnaíba
- Superfícies Tabulares das bacias dos rios Itapemirim e Munim
- Tabuleiros de Chapadinha
- Tabuleiros de São Luís e Alcântara-Guimarães

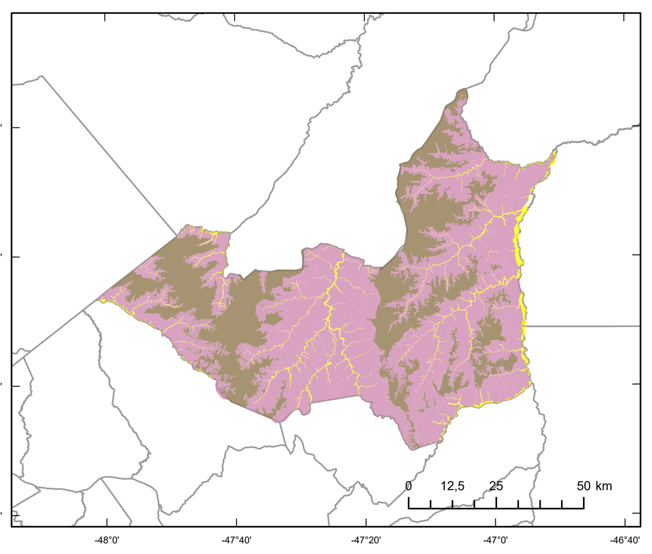
UNIDADES MORFOESTRUTURAIS



Fonte: Geodiversidade do Estado do Maranhão (Bandeira et al., 2013).

- Bacia Sedimentar do Parnaíba
- Coberturas Sedimentares Quaternárias

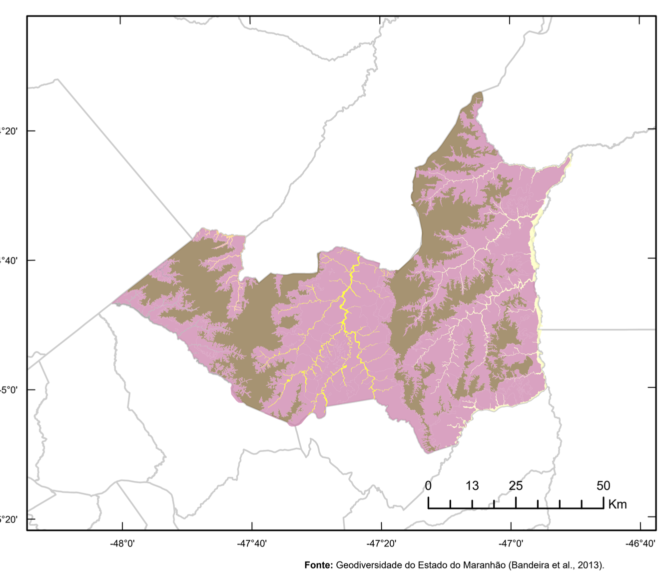
UNIDADES MORFOESCULTURAIS



Fonte: Geodiversidade do Estado do Maranhão (Bandeira et al., 2013).

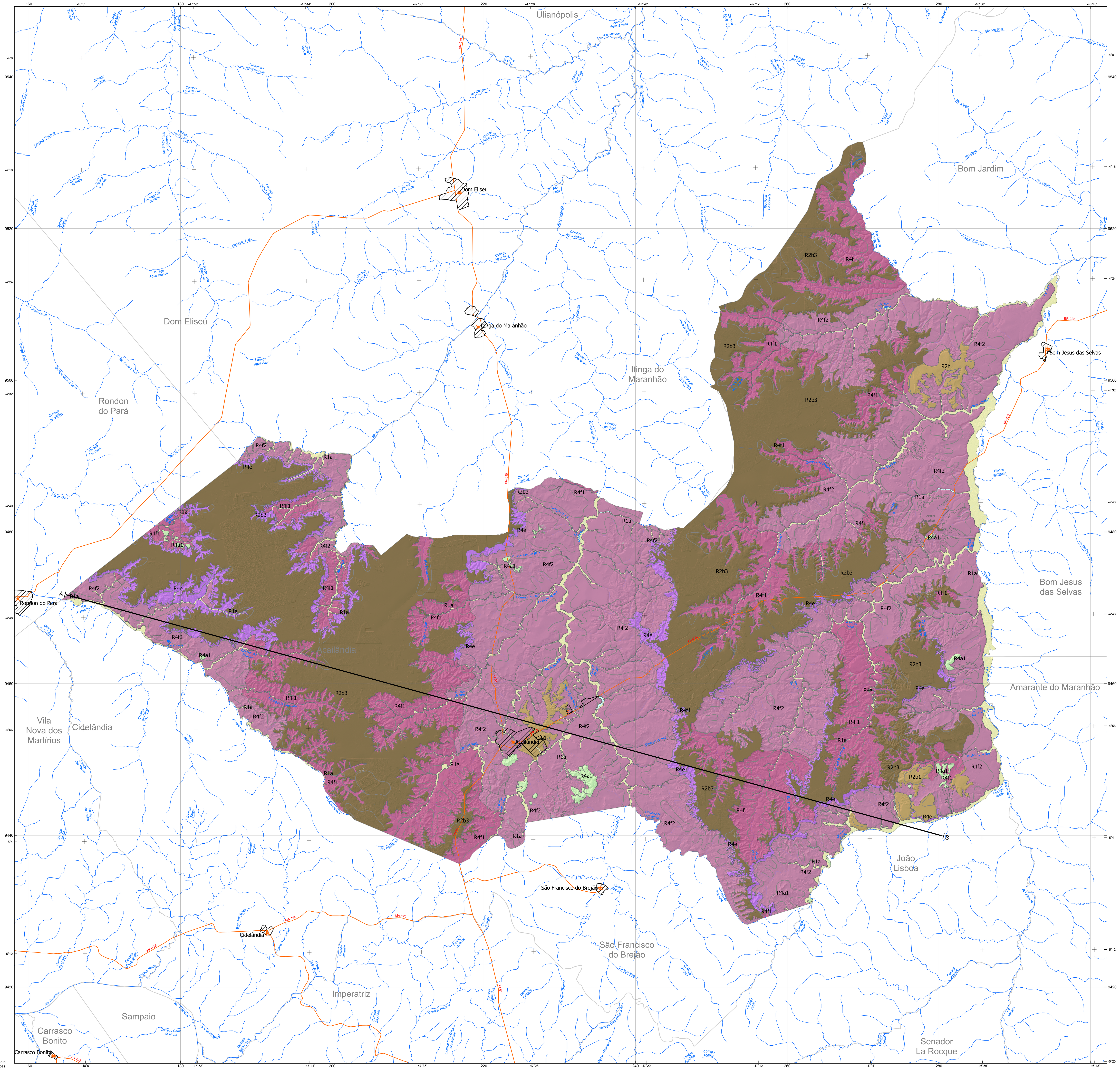
- Baixos Planaltos Dissecados
- Planícies Fluviais
- Planaltos e Chapadas Residuais

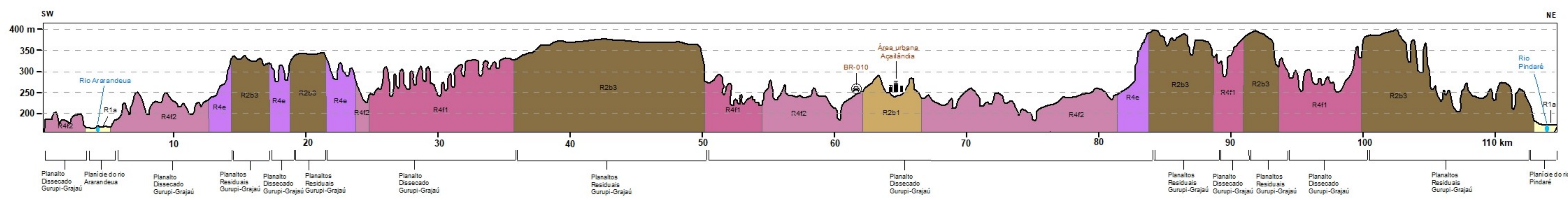
UNIDADES GEOMORFOLÓGICAS



Fonte: Geodiversidade do Estado do Maranhão (Bandeira et al., 2013).

- Planalto Dissecado Gurupi-Grajaú
- Planície do rio Itinga
- Planaltos Residuais Gurupi-Grajaú
- Planície do rio Pindaré
- Planície do rio Ararandeua
- Planície do rio do ouro
- Planície do rio Açailândia





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 pelo SGB – Serviço Geológico do Brasil, cujas ações estão inseridas no Plano Nacional de Gestão de Risco e Respostas a Desastres Naturais implantado em atendimento a Lei 12.608 que gere a política Nacional de Defesa Civil. Apresenta contribuição para 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) reveste-se de um grande valor intrínseco. Assim sendo, estes produtos aprimorados como Cartas Geomorfológicas, podem ser utilizados para diversas finalidades e pelos mais diferenciados atores sociais, destacando-se universidades, 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 https://rigeo.sgb.gov.br/handle/doc/23763.2 Este mapa foi produzido no âmbito do Programa Cartas Geomorfológicas Municipais, que abrange todo o Território Brasileiro. Todos os mapeamentos já elaborados encontram-se disponíveis no seguinte link: https://www.sgb.gov.br/pt/cartas-geomorfologicas-para-download

BASE CARTOGRÁFICA

Base Cartográfica Vetorial Contínua do Brasil, na escala 1:250.000. IBGE, 2023. Esta base foi editada e ajustada 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°.

A CPRM agradece a gentileza da comunicação de falhas ou omissões verificadas nesta Carta."

AVISO LEGAL

O conteúdo disponibilizado 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, dirigentes, prepos-tos, empregados e acionistas não podem ser responsabilizados por eventuais inconsistências ou omissões contidas no Conteúdo. Da mesma forma, o SGB-CPRM seus representantes, dirigentes, 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 e/ou análise que utilize o Conteúdo deve fazer a devida referência bibliográfica.

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

CPRM - SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL

DIRETORIA EXECUTIVA
Diretor-Presidente
Inácio Cavalcante Melo Neto

Diretor de Hidrologia e Gestão Territorial
Alice Silva de Castilho

Diretor de Geologia e Recursos Minerais
Francisco Valdir Silveira

Diretor de Infraestrutura Geocientífica
Sabrina Soares de Araújo Gois

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 Figueiredo de Castro Simão
Maria Adelaide Mansini Maia

Concepção Metodológica das Cartas de Padrões de Relevo
Marcelo Eduardo Dantas

Sensoriamento Remoto e Geoprocessamento
Gabriela Figueiredo de Castro Simão
Luiz Fernando Rezzano Fernandes

Execução da Carta Geomorfológica
José Milton de Oliveira Filho
Gabrieli Santos Cautterucci Rodrigues (estagiária)
Magno de Sá Freitas
Marcelo Eduardo Dantas

DEPARTAMENTO DE INFORMAÇÕES INSTITUCIONAIS - DEINF
Ney Ferreira dos Santos

Divisão de Cartografia – DICART
Fabio Silva da Costa

Editoração Cartográfica Final
Giana Grupioni Rezende
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 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	0-3º	0-5%
R2b1 Baixos Platôs		Superfícies ligeiramente mais elevadas que os terrenos adjacentes, pouco dissecadas em formas tabulares. Sistema de drenagem principal com fraco entalhamento, resultantes de dissecação fluvial recente em rochas sedimentares litificadas.	2 a 20 m	0-3º	0-5%
R2b3 Planaltos Conservados		Superfícies mais elevadas que os terrenos adjacentes, pouco dissecadas em formas tabulares ou colinas muito amplas. Sistema de drenagem principal com fraco entalhamento e deposição de planícies aluviais restritas ou em vales fechados.	20 a 50	2-5º	3-9%
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%
R4e Escarpas Degradadas, Degraus Estruturais e Rebordos Erosivos		Relevo acidentado, transicional entre distintas unidades geomorfológicas. Apresentam vertentes retilíneas a côncavas, declivosas e topos levemente arredondados. As escarpas serranas degradadas são mais baixas e recuadas que as escarpas frontais, devido a um mais intenso processo de erosão e denudação.	50 a 200 m	10-25º	18-47%
R4f1 Vales Encaixados		Relevo muito acidentado, com predomínio de vertentes de gradientes elevados com ocorrência esporádica de paredões rochosos subverticais e pães-de-açúcar. Alta densidade de drenagem. Sistema de drenagem principal em franco processo de entalhamento com talvegues muito aprofundados.	> 50 m	20-45º	36-100%
R4f2 Vales Abertos		Relevo acidentado, com predomínio de vertentes de gradientes elevados e amplos fundos de vales com relevo mais suave, ocupados por rampas e colinas em cotas mais baixas. Sistema de drenagem principal ajustado ao nível de base local apresentando um franco processo de recuo de vertentes e alargamento do vale. Trata-se de um processo de evolução geomorfológica elaborado a partir de um vale encaixado.	> 50 m	10-25º	18-47%

Convenções Cartográficas

- Perfil Topografico
- Área edificada
- Limites municipais
- Curso de água perene
- Curso de água intermitente
- Curvas de nível
- Cidade
- Vila
- Povoado
- Caminho
- Estrada pavimentada
- Estrada não pavimentada

LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

CARTA GEOMORFOLÓGICA

MUNICÍPIO DE AÇAILÂNDIA - MA

ESCALA: 1:200.000

0 2 4 6 8 10 Km

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

DEZEMBRO 2024

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