



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 pela CPRM - Serviço Geológico do Brasil e IPT-Instituto de Pesquisas Tecnológicas, cujas ações estão inseridas no Plano Nacional de Gestão de Risco e Respostas a Desastres Nacionais 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, tais mapas de padrões de relevo 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 http://sigos.cprm.gov.br/nuclib/tema/handbook/orientacao_padr_relevo_25.pdf#page=101

CREDITOS TÉCNICOS

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

MINISTRO DE ESTADO
 Wellington Moreira Franco

SECRETÁRIO EXECUTIVO
 Paulo Pedrosa

SECRETÁRIO DE GEOLOGIA, MINERAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO MINERAL
 Vicente Humberto Lôbo Cruz

CPRM - SERVIÇO GEOLOGICO DO BRASIL
 CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO

Presidente
 Otto Bittencourt Netto

Vice-Presidente
 Esteves Pedro Colnago

DIRETORIA EXECUTIVA
 Diretor-Presidente
 Esteves Pedro Colnago

Diretor de Hidrologia e Gestão Territorial
 Antônio Carlos Bacelar Nunes

Diretor de Geologia e Recursos Minerais
 José Leonardo Silva Andriotti

Diretor de Relações Institucionais e Desenvolvimento
 Fernando Pereira de Carvalho

Diretor de Administração e Finanças
 Juliano de Souza Oliveira

DEPARTAMENTO DE GESTÃO TERRITORIAL - DEGET
 Jorge Pimentel

Divisão de Gestão Territorial - DIGATE
 Maria Adelaide Mansini Maia

Divisão de Geologia Aplicada - DIGEAP
 Sandra Fernandes da Silva

Organização da Publicação
 Marcelo Eduardo Dantas
 Michele Silva Santana
 Maria Adelaide Mansini Maia
 Edgard Shirinzato

Concepção Metodológica das Cartas de Padrões de Relevo
 Marcelo Eduardo Dantas

Sensoriamento Remoto e Geoprocessamento
 Gabriela Figueiredo de Castro Simão

Execução da Carta de Padrões de Relevo
 Marcelo Eduardo Dantas
 Edgard Shirinzato

Sistema de Informação Geográfica, Elaboração de Layout e Ilustrações
 Maria Luiza Póucinho

DEPARTAMENTO DE APOIO TÉCNICO - DEPAT
 Urlicza de Oliveira

Divisão de Cartografia - DICART
 Fabio da Silva Costa

Editoração Cartográfica Final
 Maria Luiza Póucinho
 Flávia Renata Ferreira

Elaboração de Subprodutos do Modelo Digital de Elevação
 Flávia Renata Ferreira

Padrão de Relevo	Foto Ilustrativa	Características Predominantes	Amplitude (metros)	Declividade	
				Graus	%
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 impetivamente drenados, sendo periodicamente inundáveis.	Zero	0-3°	0-5%
R1b4 Baixadas Alúvio-Coluvionares		Superfícies sub-horizontais constituídas de depósitos arenosos com grânulos e seixos a areno-argilosos, moderadamente selecionados, resultante do preenchimento de antigas depressões por entulhamento de sedimentos fluviais e fluxos de enxurrada. Tais baixadas estão entremeadas num relevo de colinas isoladas (típico dos terrenos da Baixada Fluminense, no Graben da Guanabara) e situam-se em um nível próximo ao das várzeas atuais.	2 a 5m	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%
R1d2 Planícies Fluvioiniais (brejos)		Superfícies planas, constituídas de depósitos argiloarenosos a argilosos, ricos em matéria orgânica. Terrenos muito mal drenados, prolongadamente inundáveis, com padrão de canais meandriantes e divagantes, presente nas baixadas litorâneas, em baixos vales dos principais rios que convergem para a linha de costa.	Zero	0°	0%
R4a1 Colinas		Relevo constituído de colinas pouco dissecadas, com vertentes convexas ou 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	3-10°	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 120 m	5-20°	9-36%

Feições associadas a movimentos gravitacionais de massa e processos correlatos

- ▲ Coariz de deslocamento recente indicativa de suscetibilidade local/pontual (natural)
- ▲ Ravina/bocoroca indicativa de suscetibilidade local/pontual decorrente de processos erosivos, que podem induzir movimentos gravitacionais de massa

Obs: Feições obtidas por meio de interpretação de ortofotos (IBGE, 2010) e levantamento de campo.

Convenções Cartográficas

- Área urbanizada/edificada
- Estrada pavimentada
- Estrada não pavimentada
- Linha de transmissão de energia
- Curva de nível (espargamento de 40m)
- Limite municipal
- Perfil topográfico
- Curso de água perene
- Curso de água periódico
- Lagoa / Açude

Fonte: Áreas urbanizadas/edificadas obtidas a partir de fotointerpretação de ortofotos cedidas pelo IBGE (IBGE, 2010). Curvas de nível geradas a partir de dados do Projeto TOPODATA (INPE, 2011).
 Obs: As áreas urbanizadas/edificadas incluem: áreas urbanizadas propriamente ditas, equipamentos urbanos, assentamentos precários, chácaras e fazendas.

CARTA DE PADRÕES DE RELEVO

MUNICÍPIO DE BELFORD ROXO - RJ

ESCALA 1:25.000

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

MAIO 2018