



MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA	DEPARTAMENTO DE GESTÃO TERRITORIAL - DEGET	Sistema de Informação Geográfica
SECRETARIA DE GEOLOGIA, MINERAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO MINERAL	Diogo Rodrigues A. da Silva	Júlio Cesar Lana
MINISTRO DE ESTADO	Divisão de Geologia Aplicada - DGEAP	Maria Paula Pivis Simonette
Adolfo Sachsida	Tiago Antonelli	Ana Beatriz da Silva Ribeiro
SECRETÁRIO EXECUTIVO	Coordenação Nacional Mapeamento de Áreas Suscetíveis	Carlos Eduardo Melo do Nascimento
Hailton Madureira de Almeida	Raimundo Almir Costa Conceição	Modelagem da Carta Preliminar de Suscetibilidade
SECRETÁRIO DE GEOLOGIA, MINERAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO MINERAL	Coordenação Técnica	Douglas da Silva Cabral
Pedro Paulo Dias Mesquita	Maria Adelaide Mansini Maia	Marcelo de Queiroz Jorge
CPRM - SERVIÇO GEOLOGICO DO BRASIL CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO	Marcelo Eduardo Dantas	Renato Mendonça Ribeiro
Presidente	Tiago Antonelli	Patrícia Mara Lage Simões
Alexandre Vidgal de Oliveira	Raimundo Almir Costa da Conceição	Natália Dias Lopes
Vice-Presidente	Concepção Metodológica	Raimundo Almir Costa da Conceição
Esteves Pedro Colnago	IFT - Instituto de Pesquisas Tecnológicas	Editoração e Consolidação da Cartografia Final
DIRETORIA EXECUTIVA	CPRM - Serviço Geológico do Brasil	Maria Paula Pivis Simonette
Diretor-Presidente	Sensoriamento Remoto e Geoprocessamento	Ana Beatriz da Silva Ribeiro
Esteves Pedro Colnago	Filávia Renata Ferreira	Carlos Eduardo Melo do Nascimento
Diretor de Hidrologia e Gestão Territorial	Elaboração dos Padrões de Relevô	Elaboração de Subprodutos do Modelo Digital de Elevação
Alice Silva de Castilho	Sueli Akemi Tomita	Maria Paula Pivis Simonette
Diretor de Geologia e Recursos Minerais	Execução da Carta de Suscetibilidade	Ana Beatriz da Silva Ribeiro
Márcio José Remédios	Julio Cesar Lana	Carlos Eduardo Melo do Nascimento
Diretor de Infraestrutura Geocientífica	Rubens Pereira Dias	DEPARTAMENTO DE HIDROLOGIA - DEHID
Paulo Afonso Romano	Fernando Lúcio Borges Cunha	Frederico Cláudio Pevinho
Diretor de Administração e Finanças		Cartograma Hidrológico - Dados de Precipitações Médias Anuais e Mensais
Cassiano de Souza Alves		Eber José de Andrade Pinto
		Ivete Souza do Nascimento

Classe	Foto Ilustrativa	Características predominantes	Área (km²)	(%) *	Área urbanizada/edificada (km²)	(%) **
Alta		• Relevo: tabuleiros dissecados; • Forma das encostas: côncavas e convexas, localmente com arremates de cabeceira de drenagem; • Aclividades: 20 a 50 m; • Declividades: Entre 20° e 25°; • Litologia: arenita, conglomerado e sedimentos siliciclásticos inconsolidados; • Orientação de fraturamentos/estruturas: baixa; • Solos: moderadamente evoluídos e pouco profundos; • Processos: deslizamento, queda de bloco e erosão tipo falésias.	0,50	0,12	0,09	1,34
Média		• Relevo: tabuleiros dissecados; • Forma das encostas: côncavas e convexas, localmente com arremates de cabeceira de drenagem; • Aclividades: 20 a 50 m; • Declividades: Entre 20° e 25°; • Litologia: arenita, conglomerado e sedimentos siliciclásticos inconsolidados; • Solos: predominantemente hidromórficos e arenosos; • Processos: deslizamento, queda de bloco, rastejo.	12,88	2,78	0,56	7,91
Baixa		• Relevo: planícies fluviomarinhas, planícies marinhas, planícies lagunares, tabuleiros dissecados, terraços marinhos; • Forma das encostas: côncavas e convexas suavizadas e topos apalados; • Aclividades: < 50 m; • Declividades: < 10°; • Litologia: arenita, conglomerado e sedimentos siliciclásticos inconsolidados; • Orientação de fraturamentos/estruturas: baixa; • Solos: predominantemente hidromórficos e arenosos; • Processos: rastejo e erosão.	448,6	97,084	6,436	90,75

Classe	Foto Ilustrativa	Características predominantes	Área (km²)	(%) *	Área urbanizada/edificada (km²)	(%) **
Alta		• Relevo: planícies fluviomarinhas (manguez) e planícies lagunares (brejos); • Solos: hidromórficos, mal drenados e com nível de água subterrânea aflorante a raso; • Processos: inundações e enchentes.	184,47	39,92	0,26	3,68
Média		• Relevo: planícies e terraços marinhos; • Solos: sedimentos siliciclásticos inconsolidados; solos hidromórficos e não hidromórficos, com nível de água subterrânea pouco profundo; • Processos: inundação, enchente, alagamento.	34,45	7,45	1,41	19,98
Baixa		• Relevo: planícies e terraços marinhos; • Solos: sedimentos siliciclásticos inconsolidados; solos não hidromórficos, com nível de água subterrânea pouco profundo; • Processos: inundação, enchente e alagamento.	58,64	12,69	1,07	15,21

- Convenções Cartográficas**
- Cidade sede
 - Distritos
 - Localidades
 - Rodovia secundária
 - Rodovia principal
 - Lagoa / Açude perene
 - Curso d'água
 - Curso d'água
 - ▨ Área edificada
 - ▭ Municípios do Estado
 - ▭ Município analisado
 - Curvas de nível mestres
 - Curvas de nível secundária

CARTA DE SUSCETIBILIDADE A MOVIMENTOS GRAVITACIONAIS DE MASSA E INUNDAÇÃO

JULHO / 2022

MUNICÍPIO DE CAIRU - BA

PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR

Latitude origem: Equador

Longitude origem (Meridiano Central) 39° W. Gr., acrescidas as constantes 10000 km e 500 km, respectivamente.

Datum horizontal: SIRGAS 2000

Fuso: 245

Escala 1 : 55.000

0 3.000 6.000 m

ESTADO - BAHIA

Nota 1: Documento cartográfico complementar ao QG02 do Programa de Gestão de Riscos e Resposta a Desastres Naturais, inscrito no Plano Plurianual 2016-2019 do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Sua elaboração considera, entre outras referências, os diversos conteúdos no manual para zoneamento de suscetibilidade, perigo e risco a deslizamento, publicado em 2008 pelo Comitê Técnico de Deslizamento e Taludes Construídos, das apostilas técnico-científicas internacionais de geologia de engenharia e engenharia geotécnica (SIGMAG, IAGG e IGRG-ITC) e traduzido em 2013 pela ABGE e ABMS. A carta tem caráter informativo e é elaborada para ser utilizada em atividades de planejamento e gestão do território, apontando as áreas quanto ao desenvolvimento de processos do meio físico que podem ocasionar desastres naturais. As informações geradas para a elaboração da carta estão em conformidade com a escala 1:25.000, podendo eventualmente ser apresentada em escalas menores. A utilização da carta pressupõe a consulta prévia ao documento técnico que a acompanha, denominado "Carta de Suscetibilidade a Movimentos Gravitaçãoes de Massa e Inundações, 1:25.000 - Nota Técnica Exploratória". O zoneamento apresentado é de nível básico e está fundamentado em fatores naturais predominantemente espaciais, obtidos por meio de compilação e tratamento de dados secundários disponíveis e validação em campo. As zonas apontadas na carta indicam áreas de predominância quanto ao processo analisado. Não indica a magnitude e o nível de danos dos materiais mobilizados e tampouco a interação entre os processos. A classificação relativa (alta, média, baixa) aponta áreas onde a propensão ao processo é maior ou menor em comparação à outra. Dentro das zonas pode haver áreas com classes distintas, mas sua identificação não é possível devido à escala da carta. Nos terrenos, a transição entre as classes tende a se apresentar de modo mais gradual. Suscetibilidade baixa não significa que os processos não poderão ser gerados em seu domínio, pois alterações humanas podem modificar sua dinâmica. A presença de feições associadas a processos pode alterar localmente a classe indicada. O zoneamento não pode ser utilizado para avaliar a estabilidade dos terrenos, bem como não se destina a emprego em escala que não seja a de origem, sendo que tais usos reaportados podem resultar em conclusões incorretas. Estudos mais detalhados em nível local são necessários, particularmente em áreas de suscetibilidade alta e média, podendo produzir limites distintos entre os apontados na carta. Nas áreas urbanizadas/edificadas, ressalva-se o fato de que as classes indicadas podem estar alteradas, para mais ou para menos, a depender do grau de influência da atuação humana. A incidência de suscetibilidade alta em áreas urbanizadas pressupõe condições com potencial de risco maior e requer estudos específicos.

Nota 2: Áreas urbanizadas/edificadas foram obtidas e adaptadas a partir do OpenStreetMap. Curvas de nível geradas a partir do MDE do Aço Parar de 12,5m. As áreas urbanizadas/edificadas incluem: áreas urbanizadas propriamente ditas, equipamentos urbanos, assentamentos precários, chácaras e indústrias. Base cartográfica digital adequada à escala 1:25.000 onde foram realizados generalizações na hidrografia e sistema viário com base nos dados vetoriais do OpenStreetMap. O limite disponibilizado é compatível com a escala original de 1:250.000, sem supressão de pontos de controle com critérios técnicos estabelecidos pelo SAGS/CGCTE (IBGE, 2015). Relevo sombreado extraído do Modelo Digital de Elevação proveniente do Copernicus, 90M de 30m reamostrado para 12,5m. Iluminação artificial: azimute 315° e inclinação 45°. A CPM agradece a gentileza da comunicação de falhas ou omissões verificadas nesta Carta.