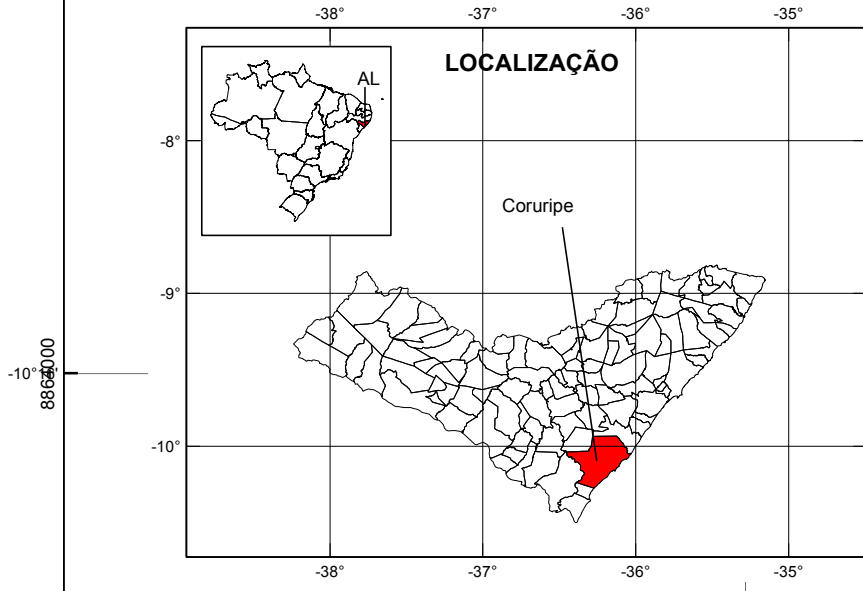


**MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA**  
**SECRETARIA DE GEOLOGIA, MINERAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO MINERAL**  
**MINISTRO DE ESTADO**  
 Edison Lobão  
**SECRETÁRIO EXECUTIVO**  
 Márcio Pereira Zimmermann  
**SECRETÁRIO DE GEOLOGIA, MINERAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO MINERAL**  
 Carlos Nogueira da Costa Júnior  
**CPRM - SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL**  
**CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO**  
 Presidente  
 Carlos Nogueira da Costa Júnior  
 Vice-Presidente  
 Manoel Barreto da Rocha Neto  
**DIRETORIA EXECUTIVA**  
 Diretor-Presidente  
 Manoel Barreto da Rocha Neto  
 Diretor de Hidrologia e Gestão Territorial  
 Thales de Queiroz Sampaio  
 Diretor de Geologia e Recursos Minerais  
 Roberto Ventura Santos  
 Diretor de Relações Institucionais e Desenvolvimento  
 Antônio Carlos Bacciar Nunes  
 Diretor de Administração e Finanças  
 Eduardo Santa Helena da Silva

**CRÉDITOS TÉCNICOS**  
**DEPARTAMENTO DE GESTÃO TERRITORIAL - DEGET**  
 Casio Roberto da Silva  
**Geologia de Engenharia e Risco Geológico**  
 Jorge Fimelini  
**Coordenação Nacional**  
 Sandra Fernandes da Silva  
**Coordenação Técnica**  
 Sandra Fernandes da Silva  
 Maria Adelaide Menezes Maia  
 Edgar Shinzato  
 Maria Angélica Barreto Ramos  
**Concepção Metodológica**  
 IPT - Instituto de Pesquisas Tecnológicas  
 CPRM - Serviço Geológico do Brasil  
**Elaboração de Subprodutos Geomorfométricos**  
**BRADAR**  
 Alex da Silva Sousa  
 André Luis de Paiva Santos  
 Angélica dos Santos Silva  
 Bruna Talita de Andrade Martins  
 Caíra de Souza Rodrigues  
 Carlos Eduardo Nolarangei  
 Dener Lubock  
 Isis Sacramento da Silva  
 Izabel Cristina Franchito Cecarelli  
 Jennifer Fortes Cavalcante Rêux  
 Juliana Ribeiro  
 Júlio Bandeira Guerra  
 Justino Faria Lemos Pinheiro  
 Laís Almeida da Costa Pessama  
 Leandro Mateo  
 Luciano Barbo de Souza  
 Marciano Barboza  
 Sílvia Luiz  
 Talita Cortez  
 Ulisses Elcio Costa  
 Vaneth Jiménez

**DEPARTAMENTO DE HIDROLOGIA - DEHD**  
 Frederico Castro Pinheiro  
**Cartograma Hidrológico - Dados de Precipitações Médias Anuais e Mensais**  
 Achilles Eduardo Guerra Castro Monteiro  
 Eber José de Andrade Pinto  
 Ivete Souza de Almeida



Quadro-Legenda A - Suscetibilidade a movimentos gravitacionais de massa		Área		Área urbanizada/edificada	
Classe	Características predominantes	km <sup>2</sup>	% (*)	km <sup>2</sup>	% (**)
Alta	- Altas suscetibilidades a movimentos gravitacionais de massa estão associados aos rebordos erosivos das superfícies tabulares e falésias. - Ocorrem em locais com altas declividades e amplitudes variando entre 30m a 50m, com predomínio de Latossolos provenientes das rochas da Formação Barreiras. - Feições erosivas são observadas evidenciando a evolução das encostas de padrão retílineas côncavas e convexas.	19,347	2,105	0,017	0,165
Media	- Rebordos erosivos das superfícies tabulares, localizados paralelos a linha de costa e que configurando formação de falésias. - Possuem médios declives com amplitudes variando entre 15 e 30m em vertentes retílineas sobre Latossolos oriundos da Formação Barreiras. - Evidências de deslizamentos são raras, porém feições erosivas do tipo ravina e laminares são observadas ao longo das unidades, elevando-as ao médio grau de suscetibilidade aos movimentos gravitacionais de massa.	13,388	1,457	0,103	0,999
Baixa	- Rebordos erosivos e superfícies tabulares dissecadas ou não, compõe áreas de baixa suscetibilidade a movimentos gravitacionais de massa quando configurados em relevo suave-ondulado. - Possuem declividades baixas, com vertentes amplas sempre inferiores a 20% de inclinação. Nas superfícies tabulares as vertentes são extensas e com inclinações inferiores a 5%. - Dominam a maior porção do território, e não apresentam feições degradadas por erosões.	886,363	96,438	10,186	98,816

Quadro-Legenda B - Suscetibilidade à inundações		Área		Área urbanizada/edificada	
Classe	Foto ilustrativa	km <sup>2</sup>	% (*)	km <sup>2</sup>	% (**)
Alta		51,029	5,552	0,831	8,062
Média		15,96	1,736	0,277	2,687
Baixa		30,304	3,297	0,93	9,022

**Feições associadas a movimentos gravitacionais de massa e processos correlatos**

- ▲ Cintizo de deslizamento recente indicativa de suscetibilidade local/pontual
- ▲ Ravina/bonopoca indicativa de suscetibilidade local/pontual decorrente de processos erosivos que podem induzir movimentos gravitacionais de massa
- Alagadiço/área úmida
- Depósito de acumulação de pé de encosta (álvius ou colúvio) suscetível a movimentação lenta (arrepio) ou rápida (deslizamento)

**Convenções Cartográficas**

- Área urbanizada/edificada
- Localidade
- Estrada pavimentada
- Estrada não pavimentada
- Limite municipal
- Tronco de energia
- Curva de nível (respostagem de 40m)
- Curso de água
- Massa de água

Fonte: Áreas urbanizadas/edificadas delimitadas a partir de fotointerpretação em ortomogras de radar de 2014 nas bandas X e P fornecidas pela BRADAR 2,5 m de resolução espacial.  
Obs: As áreas urbanizadas/edificadas incluem áreas urbanizadas apropriadamente, equipamentos urbanos, assentamentos precários, chácaras e colônias.

**CARTA DE SUSCETIBILIDADE A MOVIMENTOS GRAVITACIONAIS DE MASSA E INUNDAÇÃO**

**MUNICÍPIO DE CORUIPE - AL**

**ESCALA 1:70.000**

**PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR**  
 Origem da quilômetros UTM: Equador e Meridiano Central -39° W, Gr. acressadas as constantes 100000m e 500km, respectivamente.  
 Datum horizontal: SIRGAS2000

**AGOSTO 2014**

**PAC** PRONTO PARA A ATUALIZAÇÃO DO TERRITÓRIO  
**CPRM** Serviço Geológico do Brasil  
 Secretaria de Geologia, Mineração e Transformação Mineral  
 Ministério de Minas e Energia  
**BRASIL** PAÍS RICO E PAÍS SEM POBREZA

Base cartográfica digital adequada à escala 1:25.000, elaborada a partir de ortomogras de radar nas bandas X e P (2,5 m de resolução espacial) geradas pela BRADAR em 2014. Cartas Topográficas produzidas pela DSG e pela SUDENE (escala 1:100.000), bem como a base de localidades do IBGE (2010) foram utilizados como base de apoio.

Ortomogras de radar de 2014 nas bandas X e P fornecidas pela BRADAR (2,5 m de resolução espacial).

Relevo sombreado produzido a partir de dados do Modelo Digital de Terreno gerado pela BRADAR por interferometria de dados de radar na banda P (2,5 m de resolução espacial). Iluminação artificial: azimute: 45° e inclinação 45°.

Produto cartográfico gerado a partir da utilização de imagens de radar nas bandas X e P (multipolarimétrica), MDS e MDT, mosaicadas e configuradas de acordo com a articulação do mapa, produzido pela BRADAR Embraer Defesa & Segurança.

Serviços complementares de parâmetros geomorfométricos, mediante acompanhamento técnico, assessoramento, controle e fiscalização a cargo da CPRM.

**Nota:** Documento cartográfico complementar ao Objeto 0602 do Programa de Gestão de Riscos e Resposta a Desastres Naturais, incluído no Plano Plurianual 2012-2015 do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Sua elaboração considera, entre outras referências, as diretrizes contidas no manual para zoneamento de suscetibilidade, perigo e risco a deslizamento, publicado em 2008 pelo Comitê Técnico de Deslizamentos e Taludes Constituído das associações técnicas-científicas internacionais de geologia de engenharia e engenharia geotécnica (ISSMGE, IAEG e ISRM - JTC-1) e traduzido em 2013 pela ABGE e ABMS. A carta tem caráter informativo e é elaborada para uso exclusivo em atividades de planejamento e gestão do território, apontando-se 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 apresentadas em escalas menores. A utilização da carta pressupõe a consulta prévia ao documento técnico que a acompanha, denominado "Cartas de suscetibilidade a movimentos gravitacionais de massa e inundações". Nota Técnica Explicativa O zoneamento apresentado é de nível básico e está fundamentado em fatores naturais predisponentes espaciais, obtidos por meio de cartografia 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 trajetória e o raio de alcance dos materiais mobilizáveis 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 a outras. 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 atividades 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 inapropriados 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 ante 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 ocupação existente. A incidência de suscetibilidade alta em áreas urbanizadas pressupõe condições com potencial de risco maior e requer estudos específicos.