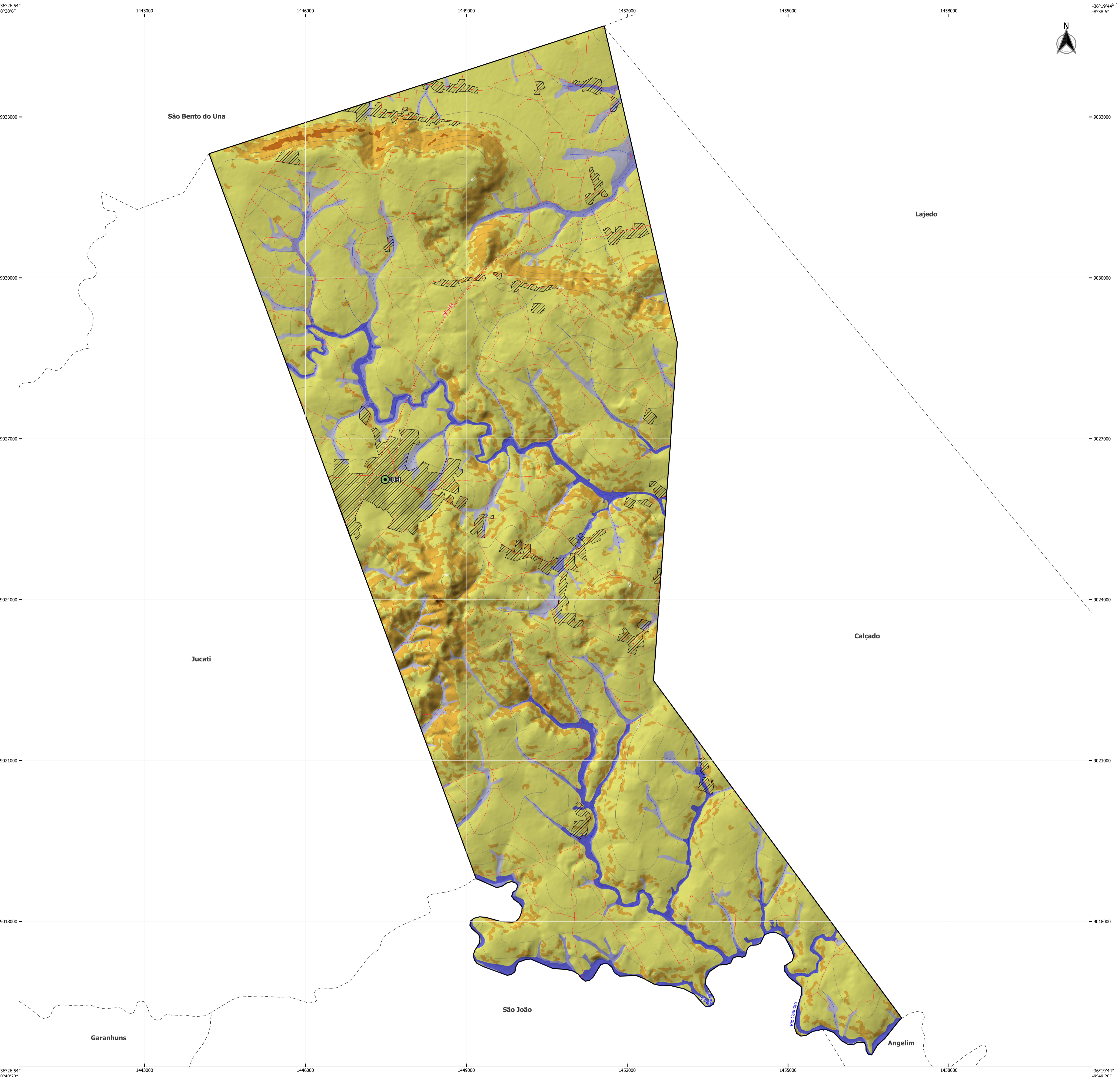
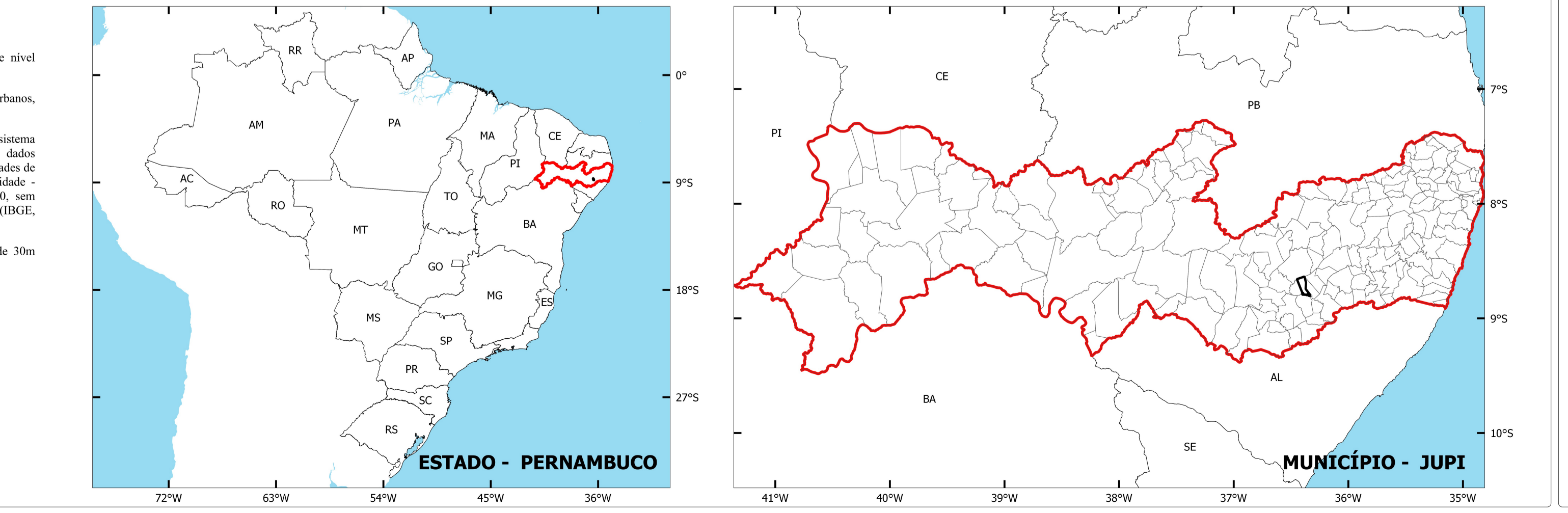


Fonte: PINTO, E. J. de A.; AZAMBUJA, A. M. S. de; FARIAS, J. A. M.; PICKBRENKER, K.; SALGUEIRO, J. P. de B.; SOUSA, H. B. (Coord.). Atlas físico-topográfico do Brasil: sistemas temáticos, sistemas temáticos, fontes atuais, meses mais chuvosos, meses mais chuvosos, insetos mais chuvosos, insetos mais chuvosos. Brasília: CPRM, Programa Geológico do Brasil. Levantamento da Geodiversidade, Sistema de Informação Geográfica - SGI - versão 2.0 (DVD), escala 1:5 000 000, atualizado em novembro 2011. Equipe Executiva: Adriana Freitas Weylandier, André Luiz M. Reis da Cunha, Anderson Machado Silva de Castro, Carlos Eduardo de Oliveira Dantas, Denise Christina de Rezende Melo, Erica Cristina Machado, Francisco F. N. Marçal, Ivete Souza de Almeida, José Ricardo da Silva de Nascimento, José Alexandre Moreira Farias, Margarida Regina de Costa, Oswaldinho Marcês Furtado, Paulo de Tasso R. Rodrigues, Vanessa Nateloni Mouton, nov. 2011. * Médias mensais estimadas a partir das fontes de médias mensais.



Nota 1: Documento cartográfico complementar ao Objeto 0602 do Programa de Gestão de Riscos e Resposta a Desastres Naturais, incluído no Plano Plurianual 2016-2019 do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Sua elaboração considera, entre outras referências, os diretores contidas no manual para zoneamento de suscetibilidade, por tipo e risco de deslizamento, publicado em 2008 pelo Comitê Técnico de Deslizamentos e Taludes Consolidados, das associações técnico-científicas internacionais de geologia de engenharia e engenharia geotécnica (ISSMGE, IAEG e IBEM - JTC-1) e traduzido em 2013 pelo ANGE 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 de risco que podem ocasionar desastres naturais. As informações gerais para a elaboração da carta estão em conformidade com a escala 1:50.000, 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 Gravitacionais de Massa e Inundações". Nota Técnica Explicativa. O zoneamento apresentado é de nível básico e está fundamentado em fontes naturais predisponentes espaciais, obtidas por meio de complementação e tratamento de dados secundários disponíveis e validados 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 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 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 ser acentuada 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 inadequados podem resultar em consequências incertas. 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, resulta-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 suscetibilidade 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 Copernicus. As áreas urbanizadas/edificadas incluem: áreas urbanizadas propriamente ditas, equipamentos urbanos, assentamentos precários, chácaras e indústrias. Base cartográfica digital adequada à escala 1:50.000 onde foram realizadas generalizações no sistema viário com base nos dados veiculares do OpenStreetMap. A hidrografia foi adaptada dos dados disponibilizados pela Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Sustentabilidade - SEMAS. As Unidades de Conservação foram disponibilizadas pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio. O limite municipal disponibilizado é compatível com a escala original de 1:250.000, sem supressão de pontos, de acordo com critérios técnicos pré-estabelecidos pelo IBGE/IGC/CETE (IBGE, 2015). Relevo sombreado extraído do Modelo Digital de Elevação proveniente do Copernicus DEM de 30m reamostrado para 12,5m. Iluminação artificial: azimute 315° e inclinação 45°. A CPRM agradece a gentileza da comunicação de falhas ou omissões verificadas nesta Carta.



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

DEPARTAMENTO DE GESTÃO TERRITORIAL - DEGET
Diogo Rodrigues A. da Silva
Divisão de Geologia Aplicada - DGEAP
Tiago Antunesli
Coordenação Nacional Mapeamento de Áreas Suscetíveis
Douglas Silva Cabral
Coordenação Técnica
Marcelo Eduardo Dantas
Tiago Antunesli
Douglas Silva Cabral

SECRETARIA DE GESTÃO TERRITORIAL - DEGET
Presidente
Casiano de Souza Alves (interino)
Vice-Presidente
Casiano de Souza Alves (interino)
DIRETORIA EXECUTIVA
Diretor-Presidente
Casiano de Souza Alves (interino)
Diretor de Hidrologia e Gestão Territorial
Alicia Silva de Carvalho
Diretor de Geologia e Recursos Minerais
Paulo Afonso Romano (interino)
Diretor de Infraestrutura Geocientífica
Paulo Afonso Romano
Diretor de Administração e Finanças
Casiano de Souza Alves

Sistema de Informação Geográfica
Gilberto Lima
Márcia Paula Pivi Simoes
Ana Beatriz da Silva Ribeiro
Carlos Eduardo Melo do Nascimento

Modelagem da Carta Preliminar de Suscetibilidade
Douglas da Silva Cabral
Marcelo de Oliveira Jorge
Renato Mendonça Ribeiro
Patricia Maria Lage Simões
Natália Dias Lopes
Raimundo Almir Costa da Conceição

Elaboração e Consolidação da Cartografia Final
Márcia Paula Pivi Simoes
Ana Beatriz da Silva Ribeiro
Patricia Maria Lage Simões
Márcia Paula Pivi Simoes
Ana Beatriz da Silva Ribeiro

DEPARTAMENTO DE HIDROLOGIA - DEHID
Ferdinando Cláudio Peres
Cartograma Hidrológico - Dados de Precipitações Médias Anuais e Mensais
Eder José de Andrade Pinto
Ivete Souza do Nascimento

QUADRO-LEGENDA A - SUSCETIBILIDADE A MOVIMENTOS GRAVITACIONAIS DE MASSA						
Classe	Foto Ilustrativa	Características predominantes	Área		Área urbanizada/edificada	
			(km²)	(%) *	(km²)	(%) **
Alta		<ul style="list-style-type: none"> Relevo: rebordos entocis e escarpas degradadas, morros altos; Forma das encostas: côncavas a retilizadas; Amplitude: 50 a 120 m; Declividades: 50 a 30°; Litologia: Migmatitos, metaxistos, anfibolitos, calcissilicáticas, ortogneissos, monzogranitos, granodioritos, tonalitos, dioritos; Densidade de lineamentos/estruturas: alta; Solos: rasos a pouco profundos; Processos: deslizamento, queda e rotamento de blocos. 	0,23	0,22	0	0
Média		<ul style="list-style-type: none"> Relevo: rebordos entocis e escarpas degradadas, morros baixos, colinas; Forma das encostas: côncavas a retilizadas e côncavas, com afloramentos de calcissilicáticas de drenagem; Amplitude: 50 a 120 m; Declividades: 10 a 30°; Litologia: Migmatitos, metaxistos, anfibolitos, calcissilicáticas, ortogneissos, monzogranitos, granodioritos, tonalitos, dioritos; Densidade de lineamentos/estruturas: média a baixa; Solos: pouco profundos a profundos; Processos: deslizamento, variação, tombamento. 	14,77	14,07	0,2	4,01
Baixa		<ul style="list-style-type: none"> Relevo: colinas, morros altos, morros baixos, planícies fluviais, rampas de alúvio-côlúvio; Forma das encostas: côncavas suavizadas e topos amplos; Amplitude: < 120 m; Declividades: < 15°; Litologia: Migmatitos, metaxistos, anfibolitos, calcissilicáticas, ortogneissos, monzogranitos, granodioritos, tonalitos, dioritos, sedimentos quaternários inconsolidados; Densidade de lineamentos/estruturas: muito baixa a ausente; Solos: rasos a profundos; Processos: rasteira, tombamento, vistorosa e erosão laminar. 	90	85,71	4,79	95,99

(*): Porcentagem em relação à área do município. (**): Porcentagem em relação à área urbanizada/edificada do município.

QUADRO-LEGENDA B - SUSCETIBILIDADE A INUNDAÇÕES						
Classe	Foto Ilustrativa	Características predominantes	Área		Área urbanizada/edificada	
			(km²)	(%) *	(km²)	(%) **
Alta		<ul style="list-style-type: none"> Relevo: planícies aluviais atuais com amplitudes e declividades muito baixas (< 2°); Solos: hidromórficos, em terrenos situados ao longo de curso d'água, mal drenados e com nível d'água subterrâneo aflorante a raso; Terrenos muito baixos localizados em áreas muito próximas a drenagem, principalmente a jusante das bacias; Processos: inundação, enchente, sobreamento de margens e assoreamento. 	3	2,86	0,04	0,8
Média		<ul style="list-style-type: none"> Relevo: planícies aluviais atuais e remanes de alúvio-côlúvio com amplitudes e declividades baixas (< 5°); Solos: hidromórficos e não hidromórficos, em terrenos argilo-arenosos e com nível d'água subterrâneo raso a pouco profundo; Terrenos baixos localizados em áreas intermediária a drenagem ou em média e alto curso de rio; Processos: inundação, enchente e assoreamento. 	2,12	2,02	0,09	1,8
Baixa		<ul style="list-style-type: none"> Relevo: planícies aluviais atuais, com amplitudes e declividades altas (> 5°); Solos: hidromórficos e não hidromórficos, em terrenos argilo-arenosos e com nível d'água subterrâneo pouco profundo; Terrenos baixos intermediários localizados em áreas mais elevadas em relação as planícies ou em alto curso de rio (cabocete de drenagem); Processos: inundação, enchente e assoreamento. 	4,76	4,53	0,29	5,81

Convenções Cartográficas

Cidade sede ●

Localidades ○

Área edificada ▨

Linha de transmissão —

Rodovia principal —

Rodovia secundária —

Ferrovia —

Curso d'água —

Curvas de nível mestres —

Curvas de nível secundárias —

CARTA DE SUSCETIBILIDADE A MOVIMENTOS GRAVITACIONAIS DE MASSA E INUNDAÇÃO

FEVEREIRO / 2023

MUNICÍPIO DE JUPI - PE

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: 24S

Escala 1 : 30.000

0 2 4 km

DEPARTAMENTO DE GESTÃO TERRITORIAL - DEGET
SERVIÇO GEOLOGICO DO BRASIL - CPRM