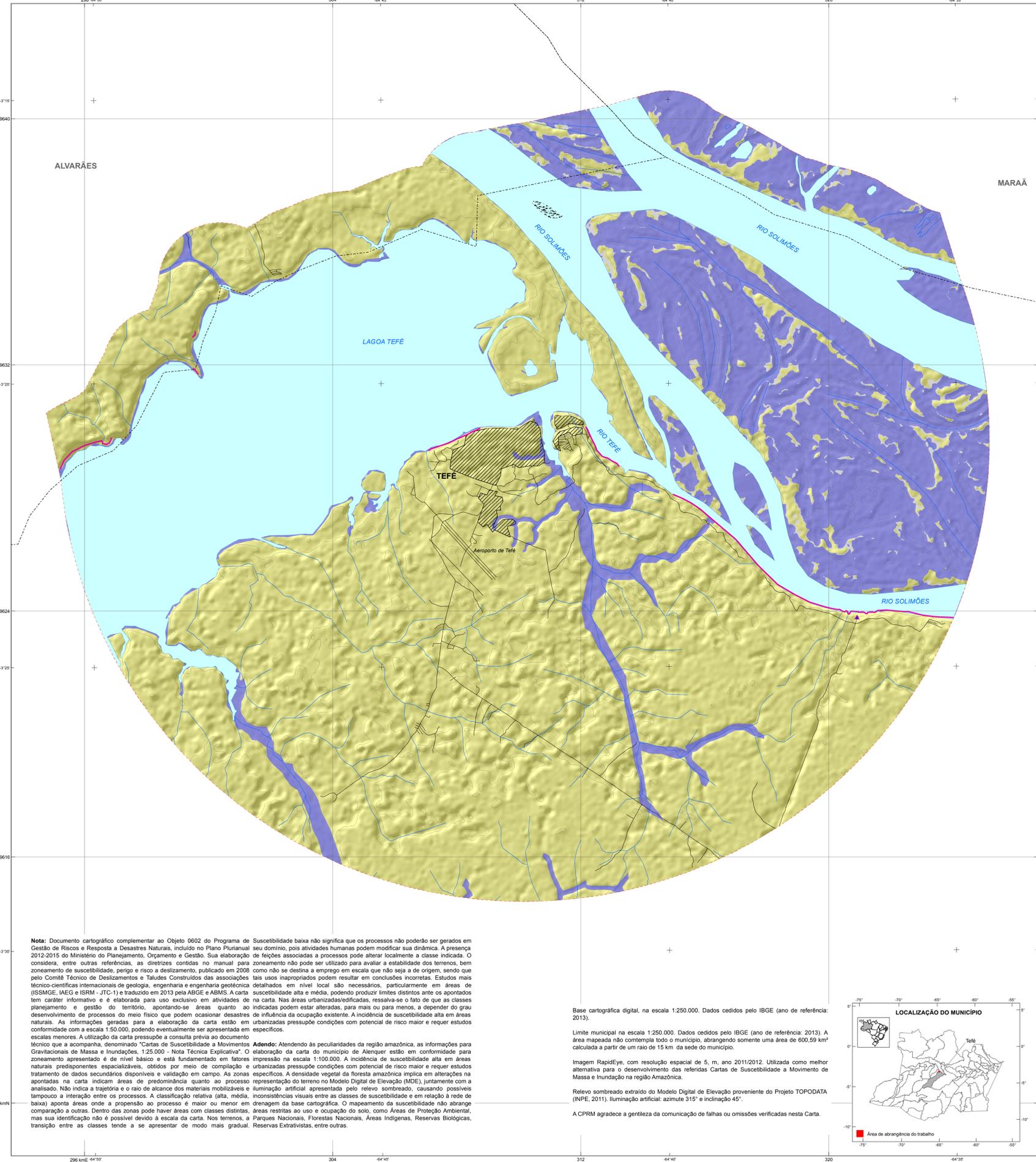


Fonte: PRINTE, E. J. de A.; AZAMBUJA, A. M. S. de; FARIAS, J. A. M.; PICKBRENNER, K.; SALGUEIRO, J. P. de B.; SOUSA, H. R. (Coords.). Atlas pluviométrico do Brasil: isóietas mensais, isóietas trimestrais, isóietas anuais, meses mais chuvosos, meses mais secos, trimestres mais chuvosos, trimestres mais secos. Brasília: CPRM - Programa Geologia do Brasil, Levantamento da Geodiversidade: Sistema de Informação Geográfica-SIG - versão 2.0.1 (DVD). Escala: 1:500.000, atualizado em fevereiro/2011. Equipe Executora: Adriana Burin Werschwendler; André Luis M. Real dos Santos; Andressa Macêdo Silva de Azevedo; Carlos Eduardo de Oliveira Dantas; Denis Cláudio de Rezende Melo; Erica Cleonice Machado; Francisco F. N. Marzotto; Ivete Souza de Almeida; Jean Ricardo da Silva do Nascimento; José Alexandre Moreira Farias; Margarida Regueira da Costa; Osvaldo Mercês Furtado; Paulo de Tório R. Rodrigues; Vanessa Sartori Medeiros, nov. 2011.

* Médias mensais estimadas a partir das isóietas de médias mensais.



Nota: Documento cartográfico complementar ao Objeto 0602 do Programa de Suscetibilidade baixa não significa que os processos não poderão ser gerados em Gestão de Riscos e Resposta a Desastres Naturais, incluído no Plano Plurianual seu domínio, pois atividades humanas podem modificar sua dinâmica. A presença 2012-2015 do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Sua elaboração de feições associadas a processos pode alterar localmente a classe indicada. O considera, entre outras referências, as diretrizes contidas no manual para zoneamento não pode ser utilizado para avaliar a estabilidade dos terrenos, bem zoneamento de suscetibilidade, perigo e risco a deslizamento, publicado em 2008 como não se destina a emprego em escala que não seja a de origem, sendo que pelo Comitê Técnico de Deslizamentos e Taludes Construídos das associações tais usos inapropriados podem resultar em conclusões incorretas. Estudos mais técnico-científicas internacionais de geologia, engenharia e engenharia geotécnica detalhados em nível local são necessários, particularmente em áreas de (ISSMGE, IAGG e ISRM - JTC-1) e tradução em 2013 pela ABGE e ABMS. A carta suscetibilidade alta e média, podendo produzir limites distintos ante os apontados tem caráter informativo e é elaborada para uso exclusivo em atividades de na carta. Nas áreas urbanizadas/edificadas, ressalva-se o fato de que as classes planejamento e gestão do território, apontando-se áreas quanto as indicadas podem estar alteradas, para mais ou para menos, a depender do grau desenvolvimento de processos do meio físico que podem ocasionar desastres de influência da ocupação existente. A incidência de suscetibilidade alta em áreas naturais: As informações geradas para a elaboração da carta estão em urbanizadas pressupõe condições com potencial de risco maior e requer estudos conformidade com a escala 1:50.000, podendo eventualmente ser apresentada em específicos.

técnico que a acompanha, denominado "Cartas de Suscetibilidade a Movimentos Adendo: Atendimento às peculiaridades da região amazônica, as informações para Gravacionais de Massa e Inundações, 1:250.000 - Nota Técnica Explicativa". O elaboração da carta do município de Alenquer estão em conformidade para zoneamento apresentado é de nível básico e está fundamentado em fatores impressão na escala 1:100.000. A incidência de suscetibilidade alta em áreas naturais predisponentes espacializáveis, obtidos por meio de compilação e urbanizadas pressupõe condições com potencial de risco maior e requer estudos tratamento de dados secundários disponíveis e validação em campo. As zonas específicas. A densidade vegetal da floresta amazônica implica em alterações na apontadas na carta indicam áreas de predominância quanto ao processo representação do terreno no Modelo Digital de Elevação (MDE), juntamente com a analisado. Não indica a trajetória e o raio de alcance dos materiais mobilizáveis e iluminação artificial apresentada pelo relevo sombreado, causando possíveis tampouco a interação entre os processos. A classificação relativa (alta, média, inconsistências visuais entre as classes de suscetibilidade e em relação à rede de (baixa) aponta áreas onde a propensão ao processo é maior ou menor em drenagem da base cartográfica. O mapeamento da suscetibilidade não abrange comparação a outras. Dentro das zonas pode haver áreas com classes distintas, áreas restritas ao uso e ocupação do solo, como Áreas de Proteção Ambiental, mas sua identificação não é possível devido à escala da carta. Nos terrenos, a Parques Nacionais, Florestas Nacionais, Áreas Indígenas, Reservas Biológicas, transição entre as classes tende a se apresentar de modo mais gradual. Reservas Extrativistas, entre outras.

Base cartográfica digital, na escala 1:250.000. Dados cedidos pelo IBGE (ano de referência: 2013).

Limite municipal na escala 1:250.000. Dados cedidos pelo IBGE (ano de referência: 2013). A área mapeada não contempla todo o município, abrangendo somente uma área de 600,59 km² calculada a partir de um raio de 15 km da sede do município.

Imagem RapidEye, com resolução espacial de 5, m, ano 2011/2012. Utilizada como melhor alternativa para o desenvolvimento das referidas Cartas de Suscetibilidade a Movimento de Massa e Inundação na região Amazônica.

Relevo sombreado extraído do Modelo Digital de Elevação proveniente do Projeto TOPODATA (INPE, 2011). Iluminação artificial: azimute 315° e inclinação 45°.

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



CRÉDITOS TÉCNICOS

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
SECRETARIA DE GEOLOGIA, MINERAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO MINERAL
 Ministro de Estado: Carlos Eduardo de Souza Braga
 Secretário Executivo: Márcio Pereira Zimmermann
 Secretário de Geologia, Mineração e Transformação Mineral: Carlos Nogueira da Costa Junior
 CPRM - SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL
 Conselho de Administração: Presidente: Carlos Nogueira da Costa Junior; Vice-Presidente: Manoel Barreto da Rocha Neto
 Diretoria Executiva: Diretor-Presidente: Manoel Barreto da Rocha Neto
 Diretor de Geologia e Gestão Territorial: Thales de Queiroz Sampaio
 Diretor de Geologia e Recursos Minerais: Roberto Ventura Santos
 Diretor de Relações Institucionais e Desenvolvimento: Antônio Carlos Bacelar Nunes
 Diretor de Administração e Finanças: Eduardo Santa Helena da Silva

DEPARTAMENTO DE GESTÃO TERRITORIAL - DEGET
 Cassio Roberto da Silva
 Geologia de Engenharia e Risco Geológico: Jorge Pinheiro
 Coordenação Nacional Mapeamento de Áreas Suscetíveis: Sandra Fernandes da Silva
 Coordenação Técnica: Sandra Fernandes da Silva; Maria Adelaide Mariani Maia; Edgar Shirazato; Maria Angélica Barreto Ramos
 Colaboração na Execução Técnica: Alberto Franco Lacerda
 Concepção Metodológica: IPT - Instituto de Pesquisas Tecnológicas; CPRM - Serviço Geológico do Brasil
 Sensoriamento Remoto e Geoprocessamento: Elaboração de Subprodutos do Modelo Digital de Elevação: CENSIFAM - Centro Gestor e Operacional do Sistema de Proteção da Amazônia
 Elaboração dos Padrões de Relevo: Levi Souza Callegario
 Modelagem da Carta Preliminar de Suscetibilidade: José Luiz Kepel Filho; Raimundo Almir Costa da Conceição; CENSIFAM
 Execução da Carta de Suscetibilidade: Larissa Neves Lago; Luiz Felipe Ladeira; Túlio Anjos de Araújo Mendes
 Sistema de Informação Geográfica: Larissa Neves Lago; Luiz Felipe Ladeira; Túlio Anjos de Araújo Mendes

DEPARTAMENTO DE HIDROLOGIA - DEHID
 Frederico Claudio Peixinho
 Cartograma Hidrológico - Dados de Precipitações Médias Anuais e Mensais: Achiles Eduardo Guerra Castro Monteiro; Eber José de Andrade Pinto; Ivete Souza de Almeida

DEPARTAMENTO DE APOIO TÉCNICO - DEPAT
 (Divisão de Cartografia - DICART)
 Editoração Cartográfica Final: Wilhem Petter de Freire Bernard; Maria Luiza Pocrinho; Flávia Renata Ferreira

QUADRO-LEGENDA A - SUSCETIBILIDADE A MOVIMENTOS GRAVITACIONAIS DE MASSA

Classe	Foto ilustrativa	Características predominantes	Área		Área urbanizada/edificada	
			km ²	% (*)	km ²	% (**)
Baixa		<ul style="list-style-type: none"> Relevo: Tabuleiro dissecado e tabuleiro; Forma das encostas: Suave ondulada; Declividades: < 10°; Declividades junto à encosta do rio: 10 a 60°; Componente do vale: entre 100 a 500 m; Litologia: Sedimentos da Formação Içá; Densidade de lineamentos/estruturas: Baixa; Solos: Latossolo arenoso/argilo-arenoso; Processos: Erosão. 	600,56	100,00	5,28	98,81

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

QUADRO-LEGENDA B - SUSCETIBILIDADE A INUNDAÇÕES

Classe	Foto ilustrativa	Características predominantes	Área		Área urbanizada/edificada	
			km ²	% (*)	km ²	% (**)
Alta		<ul style="list-style-type: none"> Relevo: Planícies de inundação; Litologia: Depósitos aluvionares; Solos: Glicosóis, solos hidromórficos mal drenados; Processos: Inundação. 	271,84	45,26	0,24	4,53
Baixa		<ul style="list-style-type: none"> Relevo: Tabuleiro dissecado; Litologia: Sedimentos da Formação Içá; Solos: Latossolo arenoso/argilo-arenoso; Área acima da cota de inundação sazonal; Processos: Inundação. 	8,48	1,42	0,00	0,00

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

Feições associadas a movimentos gravitacionais de massa e processos correlatos

Terra Cálida
 Feições Erosivas

OBS: Feições obtidas por meio de fotointerpretação de Imagem RapidEye, com resolução espacial de 5,0 m, ano de imageamento 2008 e levantamento de campo.

Convenções Cartográficas

Área Urbanizada
 Estrada não pavimentada
 Pista de pouso
 Limite municipal
 Limite de abrangência do trabalho
 Curva de nível (espaçamento de 20 m)
 Curso de água perene
 Lagoa / açude
 Banco de areia

Fonte: Áreas urbanizadas/edificadas obtidas/atualizadas a partir de fotointerpretação de Imagem RapidEye, com resolução espacial de 5, m, ano de imageamento 2008 obtidas pelo portal Geocatálogo disponível no website do MMA.

CARTA DE SUSCETIBILIDADE A MOVIMENTOS GRAVITACIONAIS DE MASSA E INUNDAÇÃO

MUNICÍPIO DE TEFÉ - AM

ESCALA 1:60.000

PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR
 Origem da quilometragem UTM: Equador e Meridiano Central 63° W, Gr., acressidas as constantes 10000 km e 500 km, respectivamente.
 Datum horizontal: SIRGAS2000

JULHO 2015