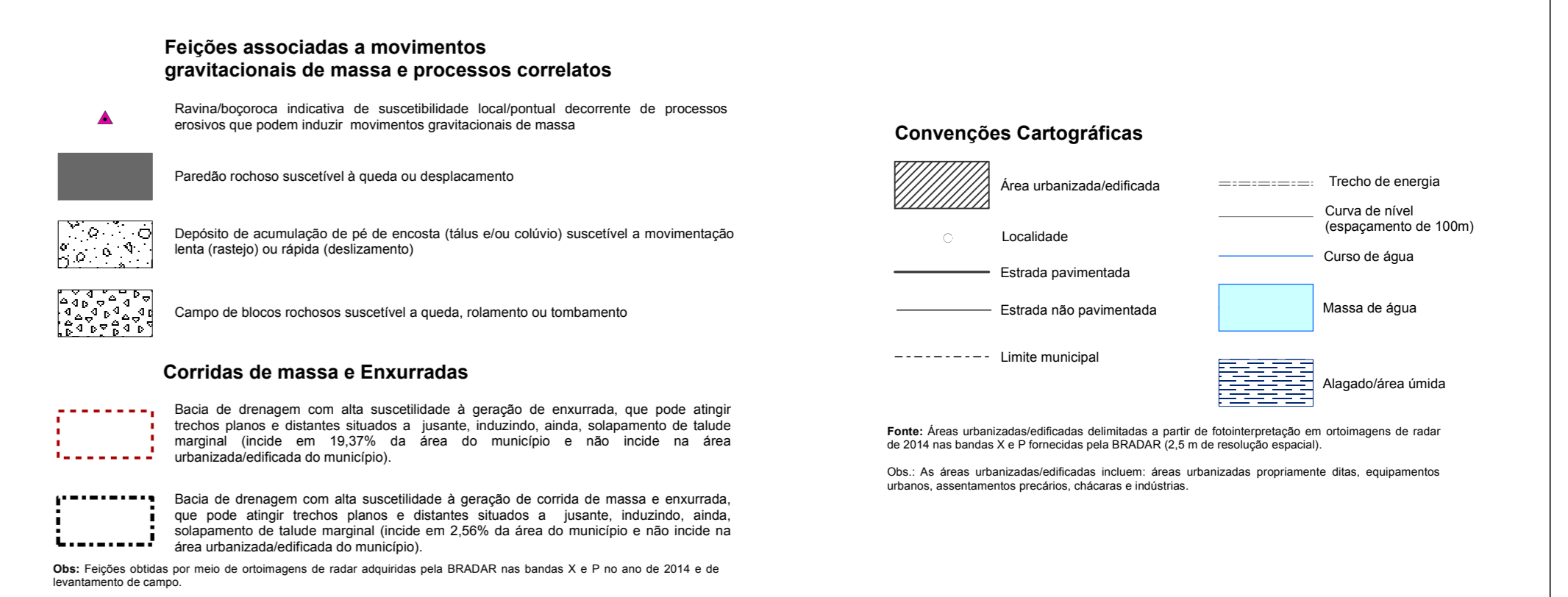


Quadro-Legenda A - Suscetibilidade a movimentos gravitacionais de massa		Área		Área urbanizada/edificada	
Classe	Características predominantes	km ²	% (*)	km ²	% (**)
Alta	- Relevo de Morrotes e Morros Baixos; - Encostas convexas, topos planos, alinhados e arredondados; - Declividade superior a 30°; - Amplitudes > 100 m; - Substrato composto por granulitos da Suíte Muriaé e metamórficas do Complexo Juiz de Fora; - Suscetibilidade associada a alta declividade e amplitudes moderadas.	161,29	32,77	1,65	12,30
Média	- Relevo de Morros Baixos; - Encostas com formas convexas topos arredondados; a arredondados alinhados; - Declividades entre 14° e 30°; - Amplitudes entre 70 e 110 m; - Substrato composto por rochas ígneas da Suíte Muriaé e do Complexo Juiz de Fora; - Suscetibilidade associada a amplitudes altas e médias e baixas declividades.	216,66	44,03	4,75	35,50
Baixa	- Topo de morros alinhados, suave ondulados, e scp'd de Morros Baixos; - Encostas convexas, presença de blocos rolados em talvegues; - Declividades < 14°; - Amplitudes < 70 m; - Substrato composto por rochas ígneas do Complexo Quirino; - Suscetibilidade associada a baixas declividades e amplitudes variadas.	114,12	23,20	6,99	52,20

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

Quadro-Legenda B - Suscetibilidade a inundações		Área		Área urbanizada/edificada	
Classe	Foto ilustrativa	km ²	% (*)	km ²	% (**)
Alta		21,89	4,45	1,66	12,39
Média		4,59	0,93	1,64	12,23
Baixa		0,91	0,18	0,36	2,69

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



CARTA DE SUSCETIBILIDADE A MOVIMENTOS GRAVITACIONAIS DE MASSA E INUNDAÇÃO

MUNICÍPIO DE CATAGUASES - MG

ESCALA 1:60.000

PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR
Origem da quilômetroragem UTM: Equador e Meridiano Central -45° W, Gr. acressadas às constantes 100000 e 500km, respectivamente.
Datum horizontal: SIRGAS2000

NOVEMBRO 2014

PAC - PROGRAMA DE AVALIAÇÃO DE Ocorrências
CPRM - Serviço Geológico do Brasil
Secretaria de Geologia, Mineração e Transformação Mineral
Ministério de Minas e Energia
BRASIL - PAÍS RICO E PAÍS SEM POBREZA

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, energia e risco a deslizamento, publicado em 2006 pelo Comitê Técnico de Deslizamentos e Taludes Construídos das associações técnico-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 apresentada 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, 1:25.000 - Nota Técnica Explicativa". O zoneamento apresentado é de nível básico e está fundamentado em fatores naturais predisponentes espacializáveis, 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 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.

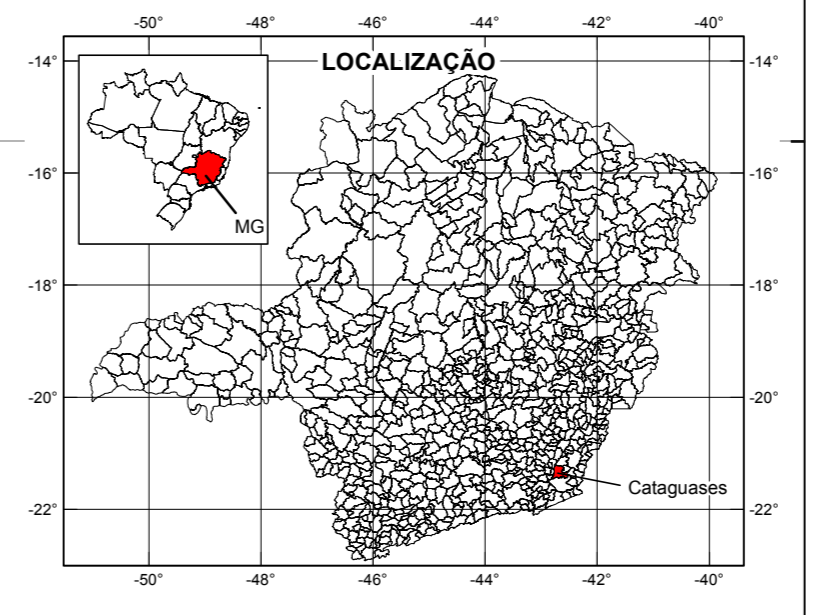
Base cartográfica digital adequada à escala 1:25.000, elaborada a partir de ortofotogramas de radar nas bandas X e P (2,5 m de resolução espacial) geradas pela BRADAR em 2014. Cartas Topográficas produzidas pela DSO e pela SUDENE (escala 1:100.000), bem como a base de localidades do IBGE (2010) foram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

Ortofotogramas 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 (multicromáticas), MDS e MDT, mosaicadas e configuradas de acordo com a articulação do mapa, produzido pela BRADAR Embracer Defesa & Segurança.

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



Fonte: E. J. de A. AZAMBUJA, A. M. S. de FARIAS, J. A. M. PICKRENNER, K. SALGUEIRO, J. P. B. SOUSA, H. R. (Coord.). Atlas Geográfico do Brasil: topos, montes, colinas, serras, montes altos, montes baixos, flechas e terras fluviais, rampas de aluvião-cólicas, serras, sistemas residuais por declividades de encostas (colinas e talas). Escala 1:5.000.000, atualizado em novembro/2011.

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. Atlas do Brasil. Escala 1:5.000.000, atualizado em novembro/2011.

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. Atlas do Brasil. Escala 1:5.000.000, atualizado em novembro/2011.

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