

DOCUMENTO: Parecer Técnico	DATA.: 26/02/2024	PÁG.: 1/3
TÍTULO: Avaliação de Risco Geológico	MUNICÍPIO: Japeri	

1. INTRODUÇÃO

Conforme Ofício nº 030/2024, em atendimento à solicitação da Secretaria Municipal de Proteção e Defesa Civil de Japeri, o DRM-RJ realizou no dia 26 de fevereiro de 2024 uma vistoria técnica emergencial acompanhada dos técnicos da Defesa Civil, para a avaliação de ocorrência de deslizamento com vítima fatal, que se deu por volta das 22h na Rua Mocambo nº 15, 16 e 17, sob as coordenadas UTM 23 K 643742.41 m E / 7491365.45 m S, 643759.77 m E / 7491353.19 m S e, 643743.88 m E / 7491340.07 m S, respectivamente, em virtude dos altos volumes pluviométricos registrados no dia 21 de fevereiro que acarretaram em prejuízos humanos e materiais à cidade supracitada.

2. DESCRIÇÃO

Trata-se de uma região onde o processo de ocupação residencial ocorreu ao longo de uma encosta, a pequenas e/ou nulas distâncias de seu sopé e, por vezes, assentadas em meio as suas vertentes, com recorrente realização de escavação de taludes verticalizados.

O trecho vistoriado da encosta apresenta extensão aproximada de 250 m, altura superior a 20 m e inclinação variando de 60° a 90°, com ocorrência de deslizamento planar de contato solo sobre rocha fraturada com material mobilizado composto de solo argilo-arenoso e cobertura vegetal composta por espécies gramíneas e arbustivas.

A cicatriz do deslizamento apresenta cerca de 15 m de altura e 70 m de extensão no segmento central, inclinação de 90°, com trechos em angulação negativa (**Figura 01**). O material mobilizado atingiu diversos imóveis posicionados no sopé da encosta, ocasionando desabamentos parciais de edificações e total, do imóvel de nº 15 (**Figuras 02 A e B**), que sucedeu em vítimas decorrentes do soterramento de uma família e, o posterior falecimento de uma criança.

DOCUMENTO: Parecer Técnico	DATA.: 26/02/2024	PÁG.: 2/3
TÍTULO: Avaliação de Risco Geológico	MUNICÍPIO: Japeri	



Figura 01: Imagem de drone mostrando área de deflagração do movimento.

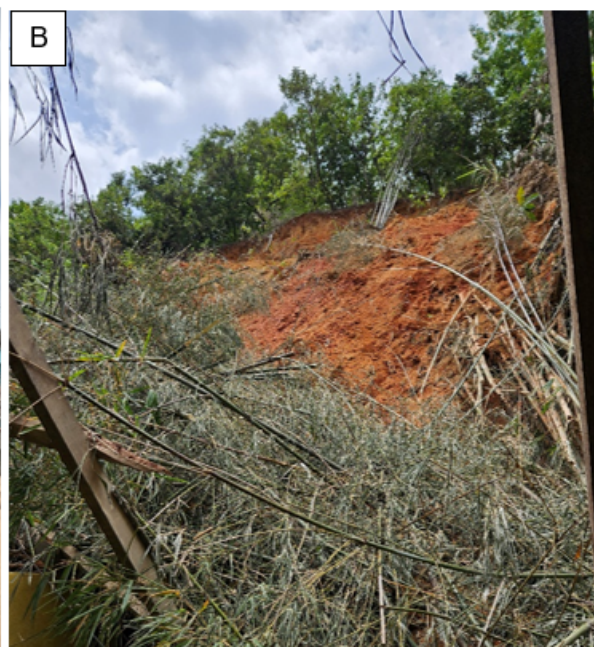


Figura 02: A) Área de maior atingimento do material mobilizado, com imóveis apresentando colapso total (nº 15) e parcial. B) Colapso parcial da área dos fundos de imóvel e, presença de material instável na porção superior da encosta.

DOCUMENTO: Parecer Técnico	DATA.: 26/02/2024	PÁG.: 3/3
TÍTULO: Avaliação de Risco Geológico	MUNICÍPIO: Japeri	

Destaca-se que, na área de deflagração do movimento de massa, não foi observado fluxo de drenagem, entretanto, o local apresenta feições e condições indicativas de instabilidade de terreno, como solo pouco espesso, contato brusco com rocha sã, por vezes alterada e fraturada (**Figura 03 A**), vegetação tombada em direção aos imóveis (**Figura 03 B**) além de processos erosivos superficiais na porção mais elevada da encosta.



Figura 03: **A)** Cicatriz de deslizamento, demonstrando sets de fraturas (linha pontilhada) em rocha sã, sob material saprolítico, camada de solo argilo-arenoso e elementos arbóreos; **B)** Visada lateral da cicatriz de deslizamento demonstrando vegetação inclinada com risco de queda em direção aos imóveis.

Destaca-se que após levantamento de drone foi observado feição indicativa de degrau de abatimento acima da zona de ruptura do movimento deflagrado (**Figura 04 A**), sendo sugestivo a evolução do processo geológico-geomorfológico para movimento rotacional, que pode ser evidenciado através da movimentação de elemento arbóreo com sentido de tombamento rente a vertente (**Figuras 02 B e 04 B**).

DOCUMENTO: Parecer Técnico	DATA.: 26/02/2024	PÁG.: 4/3
TÍTULO: Avaliação de Risco Geológico	MUNICÍPIO: Japeri	



Figura 04: **A)** Cicatriz de deslizamento, demonstrando rocha fraturada e área de ruptura (linha pontilhada) sugerindo instabilidade do terreno; **B)** Visada frontal da cicatriz de deslizamento através de imóvel, podendo ser observada a movimentação de elemento arbóreo com sentido de tombamento rente a vertente (seta verde).

Há de ressaltar que no momento da vistoria o trecho da encosta encontrava-se recoberto por lona visando reduzir a infiltração da água no solo, entretanto, está, em sua maior parte, encontrava-se retorcida (**Figuras 01, 02 A, 03 A e 04 A**), não cumprindo a função para a qual foi colocada.

3. CONCLUSÃO

Considerando o cenário atual, a metodologia de classificação de risco a deslizamentos do DRM-RJ, foi traçado um polígono de Risco Remanescente (**Figura 05**) que apresenta possibilidade de evolução do movimento de massa lateralmente, favorecendo o atingimento de outros imóveis, uma vez que ocorre o período de chuvas e os processos

DOCUMENTO: Parecer Técnico	DATA.: 26/02/2024	PÁG.: 5/3
TÍTULO: Avaliação de Risco Geológico	MUNICÍPIO: Japeri	

geológico-geomorfológicos acima relatados encontram-se ativos.

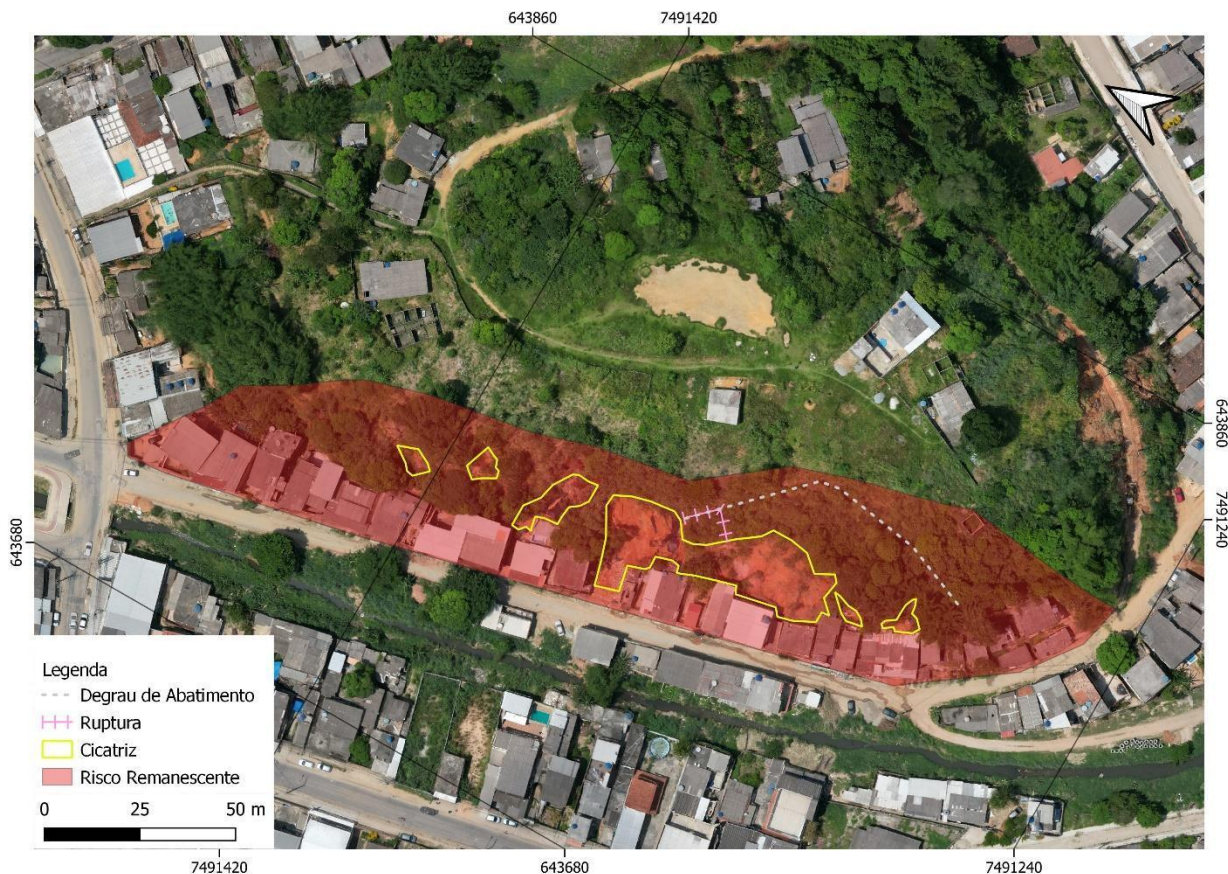


Figura 05: Delimitação do polígono de Risco Remanescente segundo metodologia do DRM-RJ.

O DRM-RJ considera que medidas de gestão de desastre devam ser tomadas em caráter de urgência, visto que o avanço do movimento gravitacional de massa poderá acarretar danos e prejuízos às moradias e à população. Sendo assim, recomenda-se, a fiscalização e monitoramento do local, bem como a adoção de medidas mitigadoras e a avaliação de um profissional técnico habilitado para a adoção de obras de geotecnia cabíveis, visando a redução de riscos de acidentes.

Marcela de C. Lobato

MARCELA DE C. LOBATO
CARGO: Geóloga
CREA-RJ nº 2009636040
Instituto Manguezais