

DOCUMENTO: Nota Técnico	DATA.: 04/03/2024	PÁG.: 1/2
TÍTULO: Avaliação de Risco Geológico	MUNICÍPIO: Paracambi	

1. Introdução:

Em atendimento à solicitação da Prefeitura Municipal de Paracambi para apoio técnico à análise de Risco Geológico, foi realizada no dia 26 de fevereiro de 2024 uma vistoria técnica, acompanhada dos técnicos da Defesa Civil, na Rua Osório de Freitas, Bairro Quilombo, em subsídio a Subsecretaria Municipal de Defesa Civil, em virtude dos danos causados pelas chuvas do dia 21 de fevereiro que acarretaram prejuízos à cidade supracitada.

2. Endereços:

- A- Rua Osório de Freitas, perto da entrada da Ladeira Manoel F. Neto em frente a ponte (Coordenadas Datum WGS84 23k 633522,44m E/ 7499439,14 m S)
- B- Rua Osório de Freitas, 219 (Coordenadas Datum WGS84 23k 633535,00 m E/ 7499426,00 m S)
- C- Rua Osório de Freitas, 218 (Coordenadas Datum WGS84 23k 633524,00 m E/ 7499416,00 m S)
- D- Rua Osório de Freitas, s/ número (Coordenadas Datum WGS84 23k 633523,00 m E/ 7499360,00 m S)
- E- Rua Osório de Freitas, 70 e 100 (Coordenadas Datum WGS84 23k 633506,00 m E/ 7499309,00 m S)

3. Tipologia do Processo:

A- Deslizamento planar de solo e rocha alterada ocorreu a montante da Rua Osório de Freitas (Figura 1), o material mobilizado interditou a via e destruiu o acesso para as casas localizadas no topo do talude. O material mobilizado é constituído por solo e vegetação, sendo uma grande quantidade de bambus, a cicatriz do movimento apresenta, aproximadamente, 3 metros de altura para 5 metros de largura.

B- Deslizamento planar de solo a montante da casa de nº 219, cicatriz de aproximadamente 5 metros de altura com 3 de largura (Figuras 2 e 3). A vegetação ao redor é de médio a grande porte com árvores grandes no topo da encosta. Não foi possível observar mais detalhes do processo devido a casa já se encontrar interditada e desocupada.

C- Deslizamento planar de solo a montante da casa de nº 218 (Figura 4), o movimento

DOCUMENTO: Nota Técnico	DATA.: 04/03/2024	PÁG.: 1/2
TÍTULO: Avaliação de Risco Geológico	MUNICÍPIO: Paracambi	

atingiu os fundos da residência e destruiu seu muro, a mesma já se encontra interditada e desocupada no momento da vistoria. Há uma casa a montante com uma distância nula da crista do movimento, não foi possível acessar a mesma devido à obstrução do acesso.

D- Deslizamento planar de solo, na mesma encosta da ocorrência C, a montante da Rua Osório de Freitas, que atingiu os fundos da residência (sem identificação de número) mas sem causar danos à estrutura da mesma. O movimento tem aproximadamente 20 metros de altura com 10 metros de largura, a encosta tem a presença de vegetação de alto porte e inclinação de aproximadamente 45 graus (Figura 5).

E- Deslizamento planar de solo, que atingiu as residências de nº 70 e nº 100 (Figura 6), não foi possível vistoriar a casa de nº 70 por estar desocupada e interditado, mas foi relatado que o material mobilizado atingiu os fundos da casa mas não causou danos, no entanto na casa de nº 100 o movimento destruiu uma casa anexa (Figura 6) e a cozinha e quarto dos fundos da casa principal (Figuras 7 e 8). A cicatriz do movimento apresenta de 13 a 15 metros de altura e 5 metros de largura, o material mobilizado é formado de solo e vegetação de médio porte (Figura 9).

4. Feições indicativas de instabilidade:

No geral, a feição de instabilidade observada nas 5 ocorrências foi a presença de vegetação de médio a grande porte no topo e nas laterais das cicatrizes dos movimentos analisados. Na ocorrência A, há uma grande quantidade de bambus inclinados na crista do movimento e muito próximos da rede elétrica da rua, na ocorrência B há a presença de bananeiras ao longo do movimento. Já na ocorrência C, a casa a montante da crista do movimento é um grande fator de risco por estar em uma distância nula da crista.

5. Números de casas identificadas no polígono de risco remanescente:

15 casas

6. Fotografias:

DOCUMENTO: Nota Técnico	DATA.: 04/03/2024	PÁG.: 1/2
TÍTULO: Avaliação de Risco Geológico	MUNICÍPIO: Paracambi	



Figura 1: Ocorrência A, deslizamento que interditou a entrada da Rua Osório de Freitas e destruiu o acesso para as casas da Ladeira Manoel F. Neto



Figura 2: Ocorrência B, deslizamento aos fundos da casa nº 219



Figura 3: Visada mais ampla do deslizamento aos fundos da casa 219



Figura 4: Ocorrência C, deslizamento que atingiu a casa de nº 218 e casa não identificada a montante do movimento

DOCUMENTO: Nota Técnico	DATA.: 04/03/2024	PÁG.: 1/2
TÍTULO: Avaliação de Risco Geológico	MUNICÍPIO: Paracambi	



Figura 5: Ocorrência D, deslizamento que atingiu os fundos da casa na R. Osório de Freitas onde não foi possível ter maior acesso.



Figura 6: Ocorrência E, deslizamento que atingiu as casas de nº 70 e nº 100

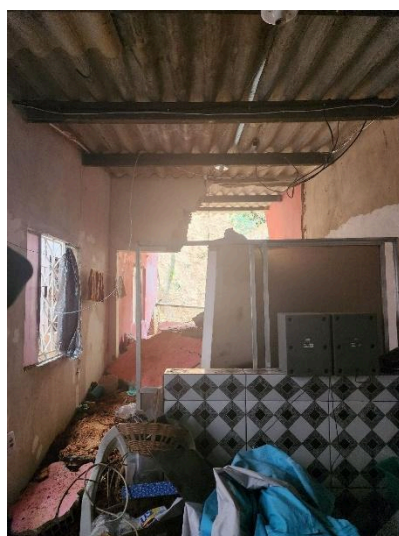


Figura 7: Anexo da casa 100 destruído pelo deslizamento a montante

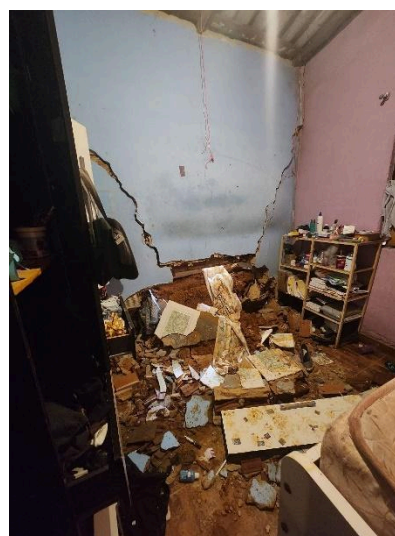


Figura 8: Cômodo da casa 100 atingido pelo material mobilizado

DOCUMENTO: Nota Técnico	DATA.: 04/03/2024	PÁG.: 1/2
TÍTULO: Avaliação de Risco Geológico	MUNICÍPIO: Paracambi	

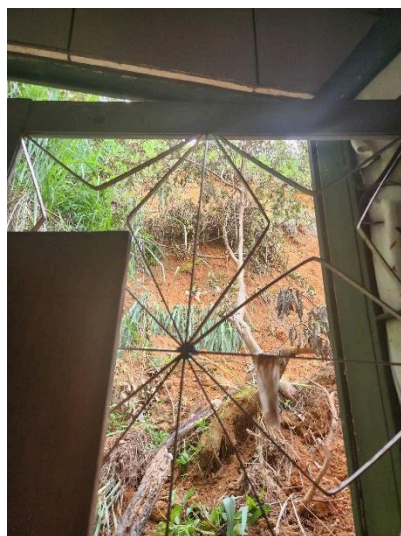


Figura 9: Material mobilizado na ocorrência E formado de solo e vegetação

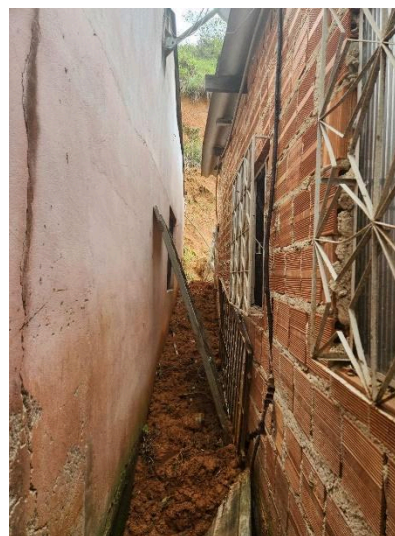


Figura 10: Material mobilizado na ocorrência E entre a casa anexa e a principal locadas no nº 100

DOCUMENTO: Nota Técnico	DATA.: 04/03/2024	PÁG.: 1/2
TÍTULO: Avaliação de Risco Geológico	MUNICÍPIO: Paracambi	

7. Delimitação do Risco Remanescente

A partir da avaliação descrita acima, seguindo a metodologia do DRM-RJ, foi traçado um polígono de Risco Remanescente (Figura 11), considerando que os processos geológico-geomorfológicos observados se encontram ativos.

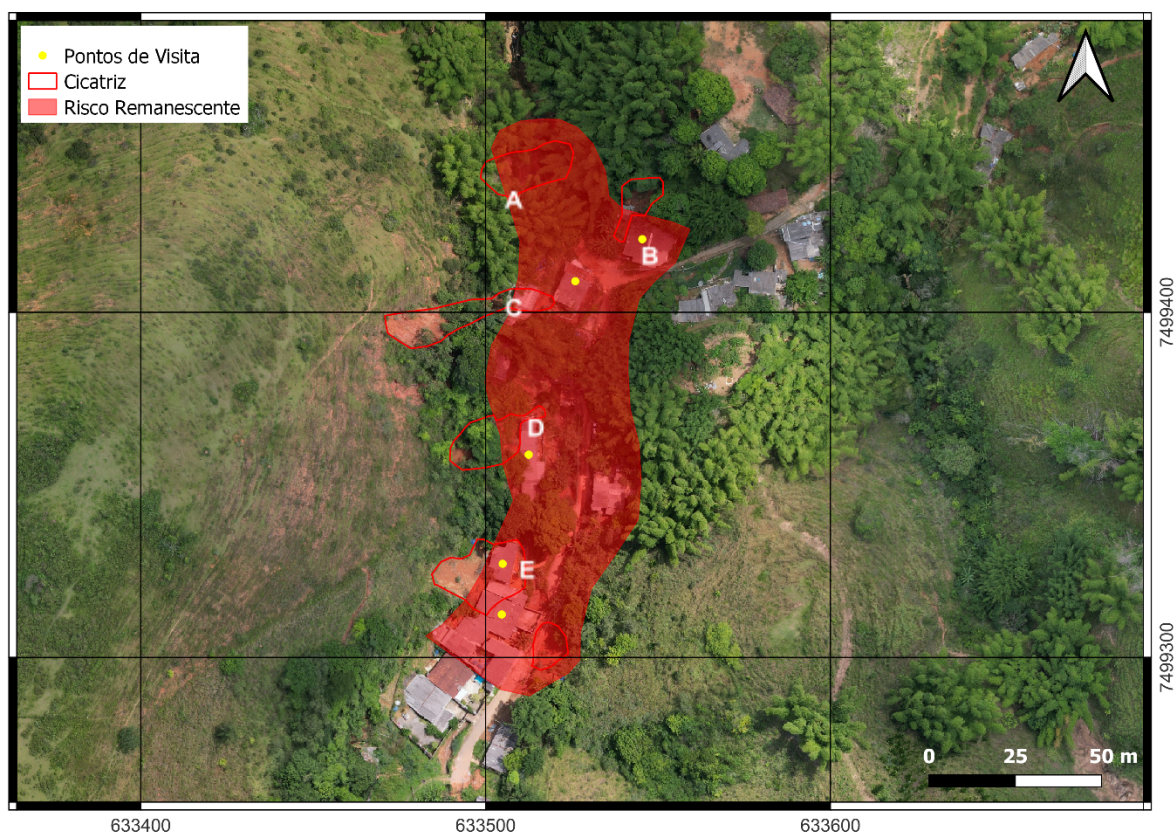


Figura 11: Mapa de Risco Remanescente da vistoria na Rua Osório de Freitas, bairro Quilombo

8. Conclusão

De acordo com a vistoria realizada pela equipe técnica do DRM-RJ, foi possível fazer o reconhecimento de área, e identificar que o risco imposto é de caráter geológico relacionado a movimentos gravitacionais de massa, com possibilidade de evolução dos processos de instabilidade já instaurados. Com a previsão de chuvas intensas para os próximos dias, assim como ao longo do verão podem ocorrer novas movimentações causando danos e prejuízos para a população que ocupa as vertentes do bairro visitado. É importante ressaltar que a análise dos

DOCUMENTO: Nota Técnico	DATA.: 04/03/2024	PÁG.: 1/2
TÍTULO: Avaliação de Risco Geológico	MUNICÍPIO: Paracambi	

processos deflagrados no trecho analisado pela equipe foi executada em caráter de urgência, sendo focado no risco remanescente, ou seja, nos processos de instabilidade que já foram deflagrados e que podem evoluir. Este documento pode ser utilizado de forma orientativa, à medida que apresenta a distribuição espacial dos setores de risco à época, e pode subsidiar ações de gestão de proteção e defesa civil. O quantitativo de casas foi levantado de forma subjetiva passível de erro.

O DRM-RJ entende que diante das evidências de risco pontuados neste documento se faz necessária a fiscalização e monitoramento dos locais supracitados, bem como a adoção de medidas mitigadoras para risco de novos deslizamentos, além da avaliação de um profissional técnico habilitado para a adoção de obras de geotecnia cabíveis, visando a redução de riscos de acidentes.

Finalmente, é crucial ressaltar que o aumento desordenado no uso e ocupação das encostas no município de Paracambi inevitavelmente resulta na formação de áreas de risco. Portanto, é fundamental evitar a expansão da ocupação das encostas por meio da fiscalização rigorosa dessas regiões e da promoção do desenvolvimento da percepção de risco nas comunidades.



MARCELA DE C. LOBATO

CARGO: Geóloga

CREA-RJ nº 2009636040

Instituto Manguezais