

|                                                |                             |                     |
|------------------------------------------------|-----------------------------|---------------------|
| DOCUMENTO:<br><b>Parecer Técnico</b>           | DATA.:<br><b>26/02/2024</b> | PÁG.:<br><b>1/5</b> |
| TÍTULO:<br><b>Avaliação de Risco Geológico</b> | MUNICÍPIO:<br><b>Japeri</b> |                     |

## 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 na Rua São Jerônimo nº 7 e 27, em virtude das chuvas ocorridas no dia 21 de fevereiro que acarretaram prejuízos à cidade supracitada.

## 2. DESCRIÇÃO

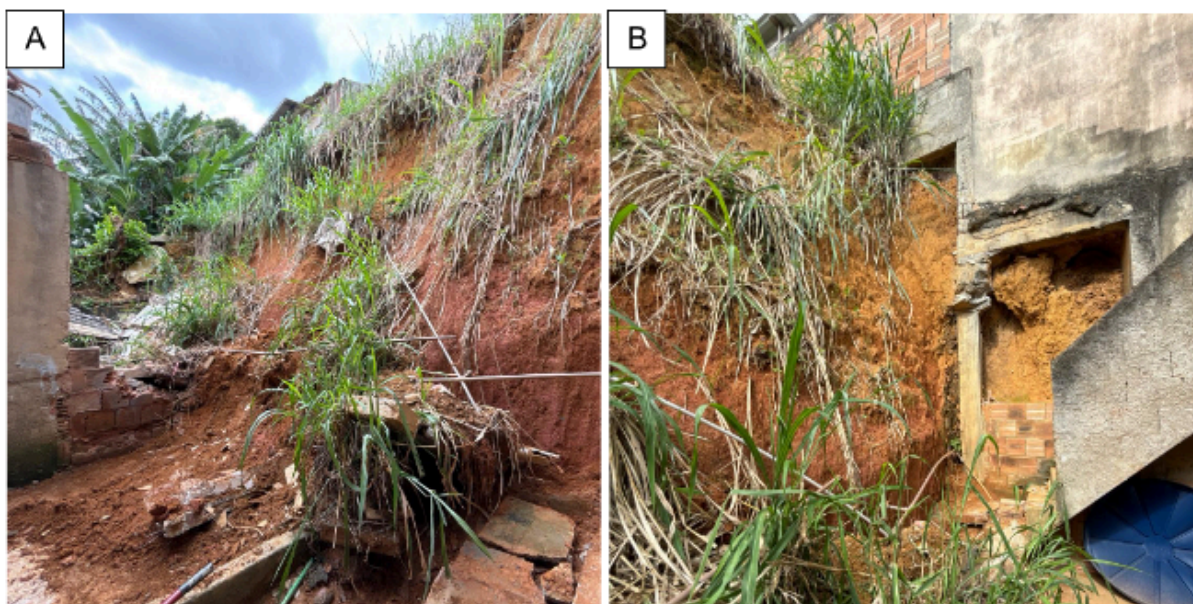
A região vistoriada compreende a porção da Rua São Jerônimo entre as Ruas Santa Catarina e Antônio Vaz. O processo de ocupação residencial se dá ao longo de uma encosta, a pequenas distâncias de seu sopé e/ou assentadas em meio às suas vertentes. A encosta de aproximadamente 26 metros de altura possui ao menos 13 imóveis localizados na base, 9 imóveis encaixados no talude ao longo desta e, ao menos 8 imóveis no topo com acesso pela Rua Carmela Dutra, segundo levantamento por imagem de satélite.

### 2.1 Rua São Jerônimo, Casa nº27 Qd. 19 (Coordenadas Datum WGS 84 23k 642735.55mE/ 7491190.81mS)

No local foi observado um deslizamento do tipo planar que atingiu fortemente os fundos do imóvel e colapsou parcialmente um banheiro (**Figura 2. A**). O material mobilizado é composto de solo argilo-arenoso e cobertura vegetal formada por espécies de gramíneas. A cicatriz do deslizamento possui aproximadamente 6 metros de altura e extensão de 8 metros, sendo observadas muitas raízes expostas e inclinação negativa no topo da crista (**Figura 1. A**). Não foi possível adentrar o imóvel vizinho à direita, mas foi observado que a edificação possuía construídos três patamares encaixados no talude. Com a mobilização de material, a fundação da construção está sendo exposta, evidenciando um processo erosivo com perda de material geológico (**Figura 1. B**).

A aproximadamente 15 metros da rua, localizada no meio da encosta, a casa nº 27 fundos, teve sua única escada de acesso atingida pelo movimento, ocorrendo perda de material na base dos degraus, impossibilitando o acesso ao imóvel (**Figura 2. B**).

|                                                |                             |                     |
|------------------------------------------------|-----------------------------|---------------------|
| DOCUMENTO:<br><b>Parecer Técnico</b>           | DATA.:<br><b>26/02/2024</b> | PÁG.:<br><b>2/5</b> |
| TÍTULO:<br><b>Avaliação de Risco Geológico</b> | MUNICÍPIO:<br><b>Japeri</b> |                     |



**Figura 1. (A)** Cômodo parcialmente colapsado. **(B)** Casa vizinha encaixada no talude, com perda de material geológico da fundação e exposição de estruturas de engenharia.



**Figura 2. (A)** Cômodo parcialmente colapsado. **(B)** Casa nº 27 fundos, teve sua escada de acesso atingida pelo movimento de massa como indicado pela seta vermelha.



|                                         |                      |              |
|-----------------------------------------|----------------------|--------------|
| DOCUMENTO:<br><b>Parecer Técnico</b>    | DATA.:<br>26/02/2024 | PÁG.:<br>3/5 |
| TÍTULO:<br>Avaliação de Risco Geológico | MUNICÍPIO:<br>Japeri |              |

## 2.2 Rua São Jerônimo, Aproximadamente nº 150 (Coordenadas Datum WGS 84 23k 642700.77mE/ 7491196.01mS)

Ao longo da rua foram identificadas rachaduras (**Figura 3. A**) na fundação da entrada casa nº 160, com uma saída de água direcionada para o talude que apresenta feições erosivas ativas marcadas e indícios de movimentação de massa (**Figura 3. B**).



**Figura 3. (A)** Rachaduras na base da entrada. **(B)** Indicado pela seta azul, um cano direcionando água para o talude, e com feições erosivas marcadas.

## 2.3 Rua São Jerônimo, Casa nº 7 (Coordenadas Datum WGS 84 23k 642645.50mE/ 7491200.29mS)

Não foi possível acessar o imóvel nº 7, que segundo relatos foi fortemente atingido por material mobilizado composto de solo argilo-arenoso e cobertura vegetal formada por espécies de gramíneas e árvores de grande porte (**Figura 4. A**). A cicatriz do evento possui aproximadamente 10 metros de altura e extensão de 15 metros, inclinação negativa no topo da crista que coincide com o patamar de uma casa localizada no meio da encosta, além da presença de vegetação com raízes expostas. É possível observar que nessa casa, sem número de identificação, a fundação foi exposta e a porção dos fundos está sem suporte (**Figura 4. B**).

|                                                |                             |                     |
|------------------------------------------------|-----------------------------|---------------------|
| DOCUMENTO:<br><b>Parecer Técnico</b>           | DATA.:<br><b>26/02/2024</b> | PÁG.:<br><b>4/5</b> |
| TÍTULO:<br><b>Avaliação de Risco Geológico</b> | MUNICÍPIO:<br><b>Japeri</b> |                     |



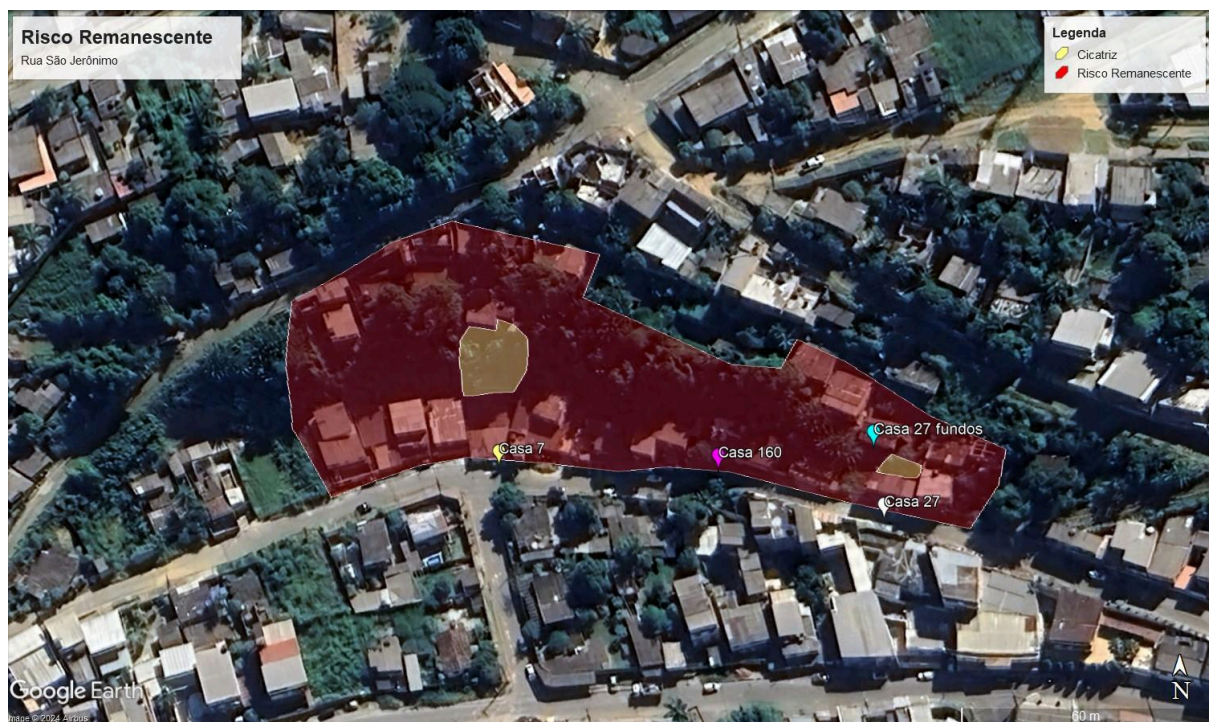
**Figura 4. (A)** Fundos da casa nº7 atingida por material mobilizado. **(B)** Casa localizada acima dos fundos da casa nº 7, com crista do movimento na altura do patamar e, exposição da fundação.

### 3. CONCLUSÃO

Considerando o cenário atual, foi traçado um polígono de risco remanescente (**Figura 5**) de acordo com a metodologia utilizada pelo DRM-RJ, uma vez que ocorre o período de chuvas e os processos geológico-geomorfológicos acima relatados encontram-se ativos.



|                                                |                             |                     |
|------------------------------------------------|-----------------------------|---------------------|
| DOCUMENTO:<br><b>Parecer Técnico</b>           | DATA.:<br><b>26/02/2024</b> | PÁG.:<br><b>5/5</b> |
| TÍTULO:<br><b>Avaliação de Risco Geológico</b> | MUNICÍPIO:<br><b>Japeri</b> |                     |



**Figura 5.** 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 em 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