

DOCUMENTO: Parecer Técnico	DATA.: 06/03/2024	PÁG.: 1/5
TÍTULO: Avaliação de Risco Geológico	MUNICÍPIO: Barra do Pirai	

1. Introdução

Em atendimento ao Ofício nº 03/2024 solicitado pela Secretaria Municipal de Defesa Civil do Município de Barra do Pirai, para apoio técnico e análise de movimento gravitacional de massa nas proximidades da Rua Vereador Sebastião de Carvalho, da Rua Maria Trindade Resende e da Estrada Santanésia, bairro Areal (UTM 23K: 7511795.00 m S / 620565.00 m E e 7511616.16 m S / 620706.85 m E), considerando as fortes chuvas ocorridas na madrugada do dia 21 de fevereiro de 2024, para avaliação de risco remanescente.

2. Descrição

A cicatriz simbolizada pelo número 1 nas imagens deste parecer está situada na esquina entre as ruas Vereador Sebastião Carvalho e Maria Trindade Resende. Possui aproximadamente 8 metros de altura e se estende por 45 metros ao longo das vias. A feição exhibe perfil composto por solo residual, além de uma camada orgânica estreita, com inclinação negativa em alguns pontos. Destaca-se a presença de sulcos erosivos ao longo da encosta. Na vertente lateral, a cicatriz apresenta raízes expostas a meia encosta. O material mobilizado na ocorrência obstruiu toda a largura das duas vias, impedindo o acesso em ambos os casos.

Variados fatores contribuíram para a instabilidade da encosta, entre eles destaca-se o alto índice pluviométrico que acometeu a região, além da alta declividade e da morfologia da encosta, propícios para esse tipo de movimento.

Simbolizada pelo número 2 está uma ravina identificada através de imagens de drone utilizado na área. De acordo com medições realizadas através do Google Earth, a feição exhibe cerca de 80 metros do seu topo até a sua base. O escoamento superficial da encosta é responsável pela criação da feição que, nessa área, representa um processo ativo, o que indica instabilidade do terreno.

DOCUMENTO: Parecer Técnico	DATA.: 06/03/2024	PÁG.: 2/5
TÍTULO: Avaliação de Risco Geológico	MUNICÍPIO: Barra do Pirai	



Figura 1: Vista frontal da encosta na vertente que ocupa a Rua Vereador Sebastião de Carvalho. Ao fundo, a Rua Maria Trindade Resende.



Figura 2: Vertente lateral da cicatriz, localizada na Rua Maria Trindade Resende. Grande volume de material mobilizado.



Figura 3: Muros das residências evidenciando o alcance do material mobilizado.

DOCUMENTO: Parecer Técnico	DATA.: 06/03/2024	PÁG.: 3/5
TÍTULO: Avaliação de Risco Geológico	MUNICÍPIO: Barra do Pirai	



Figura 4: Imagem aérea englobando os dois pontos de interesse. As setas destacam a direção do fluxo superficial na área.

DOCUMENTO: Parecer Técnico	DATA: 06/03/2024	PÁG.: 4/5
TÍTULO: Avaliação de Risco Geológico	MUNICÍPIO: Barra do Pirai	

3. Delimitação do Risco Remanescente

Conforme a avaliação de risco, o polígono 1 representa o risco de obstrução das vias, com possibilidade de atingimento de veículos ou transeuntes. No polígono 2, quatro residências estão inseridas no polígono de risco remanescente, podendo ser afetadas em caso de movimentações futuras causadas pelo avanço dos processos geológicos ativos na região.

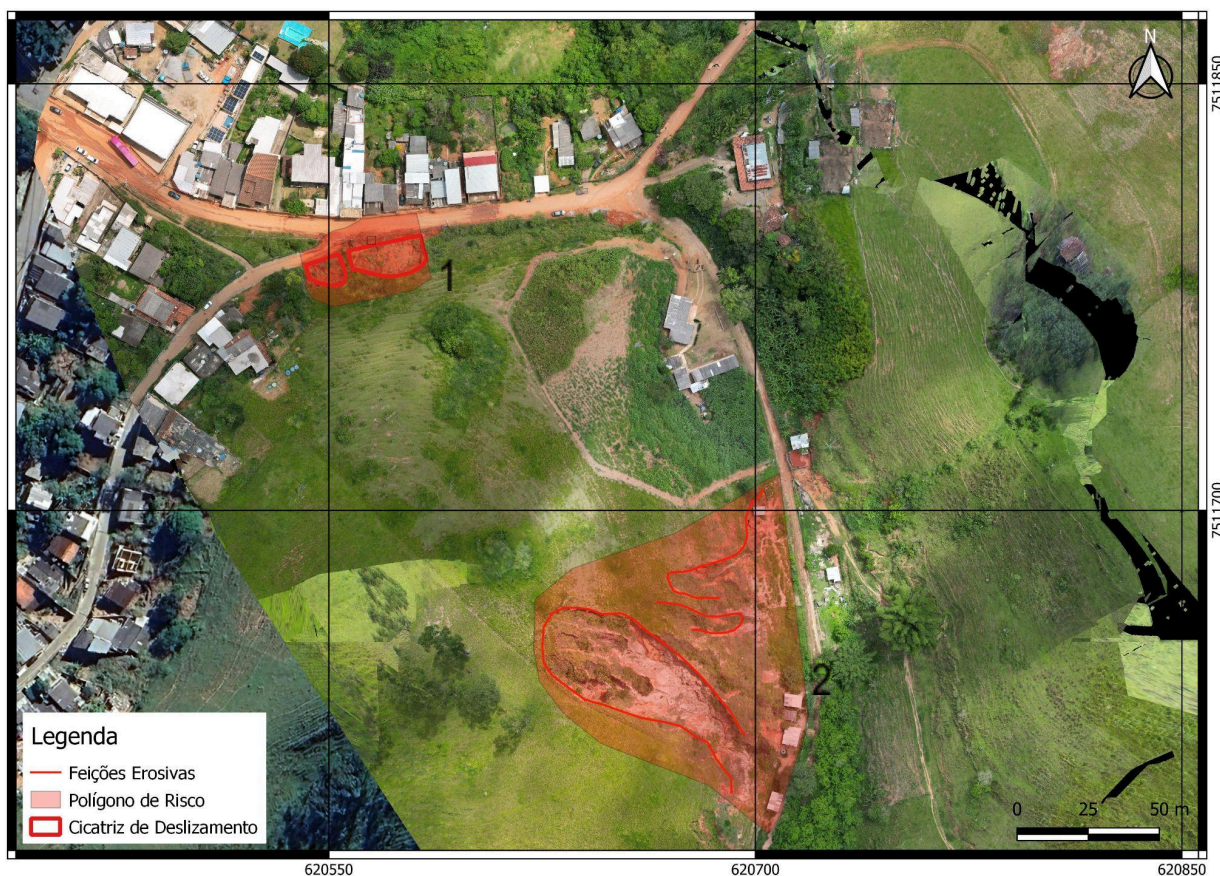


Figura 5: Delimitação de Risco Remanescente entre as ruas Vereador Sebastião Carvalho e Maria Trindade Resende (1); e Estrada Santanésia (2).

4. 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

DOCUMENTO: Parecer Técnico	DATA: 06/03/2024	PÁG.: 5/5
TÍTULO: Avaliação de Risco Geológico	MUNICÍPIO: Barra do Pirai	

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 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 geotécnicas 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 Mendes 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