

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

1. Introdução

Em atendimento à solicitação da Prefeitura Municipal de Barra do Pirai, através do ofício nº 03/2024, para apoio técnico e análise de movimentos gravitacionais de massa nas Ruas Humberto Ferraz e Expedicionário Jalber Coelho da Silva, no Morro do Gama (UTM 23K 7514039.74 m S / 620820.34 m E), considerando as fortes chuvas ocorridas na madrugada do dia 21 de fevereiro de 2024, para avaliação de risco remanescente.

2. Descrição

As 3 ocorrências descritas a seguir tratam-se de deslizamentos planares em taludes na lateral das vias citadas. A primeira cicatriz descrita aqui, identificada como “Cicatriz 1” no mapa, localizada na Rua Humberto Ferraz possui cerca de 7 m de altura, extensão lateral de 17 metros e inclinação de aproximadamente 70° em solo residual. Foi observada a presença de uma lona preta na lateral esquerda da crista da cicatriz, indicando que houve movimento de massa pretérito neste local. No topo da crista dessa cicatriz há uma estreita camada orgânica que apresenta inclinação negativa em alguns pontos.

A segunda cicatriz identificada no mapa como “Cicatriz 2”, está localizada ao lado direto da casa nº 335 da Rua Humberto Ferraz. A altura dessa cicatriz em solo residual varia entre 5 a 6 m, com extensão lateral de 10 metros, possuindo uma inclinação de aproximadamente de 60°. Foi observada a presença de encanamento rompido drenando água diretamente no talude, além da presença de outros canos inteiros ao longo desse trecho. Há um muro de contenção com drenos na base da encosta na lateral direita, e bananeiras a meia encosta. Novamente foi observada a presença de uma lona antiga no topo da cicatriz, indicando que neste local já houve deslizamento pretérito.

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

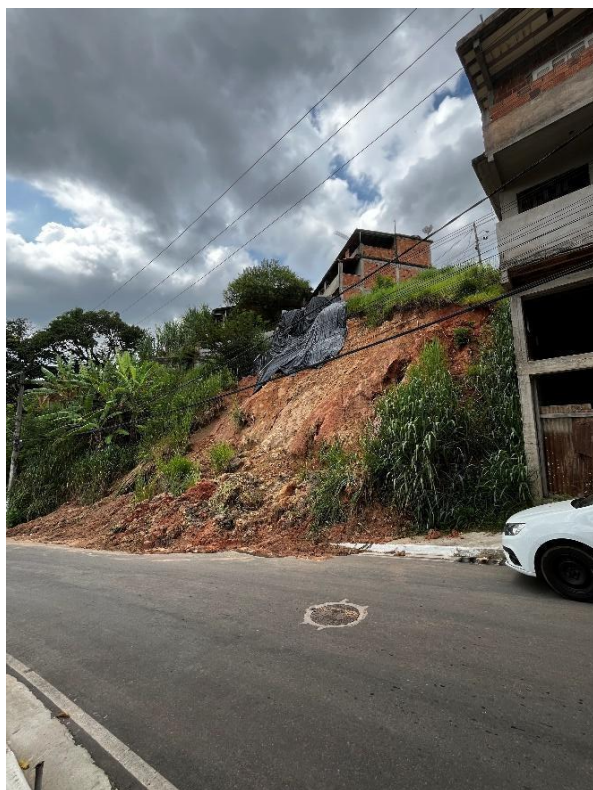


Figura 1: Observar o material mobilizado (solo e vegetação) pelo deslizamento planar na Cicatriz 1. Presença de lona na parte superior esquerda.



Figura 2: A casa de 3 pavimentos observada na parte de cima da imagem foi englobada no polígono de risco remanescente referente a Cicatriz 1 do mapa.

A cicatriz 3 descrita no mapa está localizada na Rua Expedicionário Jalber Coelho da Silva e possui cerca de 15 metros de altura, 22 metros de extensão e inclinação superior a 60° próximo à sua crista. O material mobilizado nesse deslizamento planar consiste em solo residual e árvores de médio porte. Na lateral da cicatriz há presença de bananeiras e vegetação de pequeno porte. O material oriundo desse deslizamento alcançou a lateral da via.

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



Figura 3: Visada frontal da cicatriz 2 na rua Humberto Ferraz. À montante da cicatriz estão as 2 residências englobadas no polígono de risco dessa ocorrência.



Figura 4: Observar o encanamento rompido no centro da cicatriz de deslizamento. Fato que pode contribuir para o avanço do processo pelo aumento da umidade local.

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



Figura 5: Visada lateral da cicatriz 2. Na base da encosta há um muro de contenção com drenos. Há uma bananeira à meia encosta, que pode contribuir para a instabilidade do talude.



Figura 6: Imagem frontal da cicatriz 3. Não havia residências próximas para englobar no polígono de risco referente a essa cicatriz.

3. Delimitação do Risco Remanescente

Conforme a avaliação de risco, 3 residências estão inseridas nos polígonos de risco remanescente, podendo ser afetadas em caso de movimentações futuras causadas pelo avanço dos processos geológicos ativos na região.

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



Figura 7: Delimitação de Risco Remanescente para as cicatrizes de deslizamento 1 e 2 na Rua Humberto Ferraz e para a cicatriz 3 na Rua Expedicionário Jalber Coelho da Silva - Morro do Gama.

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 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

DOCUMENTO: Parecer Técnico	DATA.: 06/03/2024	PÁG.: 6/5
TÍTULO: Avaliação de Risco Geológico	MUNICÍPIO: Barra do Pirai	

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 Manguzeais