

DOCUMENTO: Nota Técnica	DATA.: 11/09/2025	PÁG.: 1/10
TÍTULO: Avaliação de Risco Geológico	MUNICÍPIO: Resende	

1. Introdução:

Em atendimento à solicitação da Prefeitura Municipal de Resende para apoio técnico à análise de Risco Geológico, foi realizada no dia 11 de setembro de 2025 uma vistoria técnica, na Rua Bandeira de Melo nº 20 e Rua Anita Malfatti nº 12, Bairro Monet, em subsídio a Superintendência Municipal de Defesa Civil, em virtude de processo significativo de erosão.

2. Endereços:

Rua Bandeira de Melo nº 20 e Rua Anita Malfatti nº 12, Bairro Monet - (Coordenadas Datum WGS84 23k 559080 m E/ 7515892 m S);

3. Tipologia do Processo:

O processo está relacionado à erosão laminar que ocorre em duas vertentes da encosta, sendo estas divididas, nesta nota técnica, como A e B. No que se refere à vertente A, na base desta encosta está situada a linha férrea, ao longo da qual, em direção ao topo, são observados outros três taludes. Os dois mais próximos da linha têm altura aproximada de 4 m, inclinação de 30°, e apresentam cobertura vegetal composta por espécies de gramíneas, além de bambuzais localizados pontualmente. O talude junto à crista da encosta apresenta altura aproximada de 15 m, inclinação de 85°, sendo composto por solo residual e rocha alterada, com cobertura vegetal formada por espécies gramíneas e arbustivas.

Quanto à vertente B, esta apresenta cerca de 10 m de altura, com inclinação de 40°, e é composta por solo residual e rocha alterada, com cobertura vegetal formada por espécies de gramíneas. Salienta-se também que há presença de imóveis somente na vertente B, os quais se encontram a distâncias médias de 4 m tanto da base quanto do topo da encosta.

Foi realizada uma vistoria na última residência da Rua Bandeira de Melo, acompanhados do agente da Defesa Civil, Germando, onde fomos recebidos pelo proprietário da casa, o senhor Ubiratan. Não foram constatadas trincas ou rachaduras nos muros ou na residência que possam estar relacionadas ao processo descrito neste relatório.

No momento da visita técnica, foram observados processos de ravinamento, mas não foram identificadas cicatrizes no local. O processo erosivo observado durante a vistoria se comporta de maneira rasa, estando concentrado principalmente na crista da encosta e no topo das vertentes, em porções onde não há vegetação ou se apresenta de forma escassa.

DOCUMENTO: Nota Técnica	DATA.: 11/09/2025	PÁG.: 1/10
TÍTULO: Avaliação de Risco Geológico	MUNICÍPIO: Resende	

4. Feições indicativas de instabilidade:

Feições indicativas de instabilidade foram identificadas tais quais: 1) Ângulos Negativos; 2) Erosão Laminar; 3) Sulcos.

Atenta-se para o fato de que o processo de ocupação residencial nesta região se dá na base da vertente B, situadas em trechos de inclinação baixa.

5. Fotos do processo:

Foto 1: Talude em direção a linha ferrea (vertente A).



DOCUMENTO: Nota Técnica	DATA.: 11/09/2025	PÁG.: 1/10
TÍTULO: Avaliação de Risco Geológico	MUNICÍPIO: Resende	

Foto 2: Distância do crista do talude em relação ao muro de imóvel (vertente B).



DOCUMENTO: Nota Técnica	DATA.: 11/09/2025	PÁG.: 1/10
TÍTULO: Avaliação de Risco Geológico	MUNICÍPIO: Resende	

Foto 3: Crista do talude com presença de sulcos e ângulos negativos.



DOCUMENTO: Nota Técnica	DATA.: 11/09/2025	PÁG.: 1/10
TÍTULO: Avaliação de Risco Geológico	MUNICÍPIO: Resende	

Foto 4: Ângulos negativos do talude.



DOCUMENTO: Nota Técnica	DATA.: 11/09/2025	PÁG.: 1/10
TÍTULO: Avaliação de Risco Geológico	MUNICÍPIO: Resende	

Foto 5: Vertente B, na crista a residência do senhor Ubiratan.



DOCUMENTO: Nota Técnica	DATA.: 11/09/2025	PÁG.: 1/10
TÍTULO: Avaliação de Risco Geológico	MUNICÍPIO: Resende	

Foto 6: Distância do muro da casa do senhor Ubiratan em relação a vertente B.



DOCUMENTO: Nota Técnica	DATA.: 11/09/2025	PÁG.: 1/10
TÍTULO: Avaliação de Risco Geológico	MUNICÍPIO: Resende	

Foto 7: Vertente B.



DOCUMENTO: Nota Técnica	DATA.: 11/09/2025	PÁG.: 1/10
TÍTULO: Avaliação de Risco Geológico	MUNICÍPIO: Resende	

Foto 8: Material predominante, solo residual e rocha alterada, apresentando cobertura vegetal composta por espécies de gramíneas e arbustivas.



DOCUMENTO: Nota Técnica	DATA.: 11/09/2025	PÁG.: 1/10
TÍTULO: Avaliação de Risco Geológico	MUNICÍPIO: Resende	

6. Conclusão

De acordo com a vistoria realizada pela equipe técnica, foi possível fazer o reconhecimento da área e identificar que o risco presente é de caráter geológico, relacionado à progressão do processo erosivo, visto que não foram observados processos ativos no momento da visita técnica. Ressalta-se que a evolução progressiva deste processo pode colocar em risco dois imóveis, de maneira que um deles se encontra no topo da vertente B e o outro na base da vertente B.

É importante ressaltar que a análise dos processos deflagrados no trecho avaliado pela equipe foi realizada com foco nas instabilidades, em seus indicativos e em seu potencial de evolução.

Após as averiguações em campo, entende-se que, diante das evidências de risco pontuadas neste documento, destaca-se a importância do monitoramento contínuo da área, especialmente nos trechos onde a cobertura vegetal é ausente ou escassa, visando acompanhar possíveis evoluções do processo.

Foto 9: Na imagem se faz a delimitação da área da erosão (azul) e a delimitação do polígono de risco (vermelho).

