

DOCUMENTO: Parecer Técnico	DATA: 22/02/2024	PÁG.: 1/3
TÍTULO: Avaliação de Risco Geológico	MUNICÍPIO: Japeri	

1. INTRODUÇÃO

No dia 22 de fevereiro de 2024 foi realizada vistoria técnica em subsídios a Subsecretaria Municipal de Defesa Civil do município de Japeri, acompanhada dos técnicos da Defesa Civil em virtude das chuvas dos dias 21 de fevereiro, que acarretaram prejuízos à cidade supracitada.

A visita foi realizada em três localidades, a saber: Engenheiro Pedreira, Proletário e Centro, para avaliação de Risco Geológico.

Durante a vistoria foram identificados movimentos ativos, assim como a presença de, e horizontes de solo e blocos residuais, com blocos de dimensões centimétricas a métricas, com feições indicativas ou geomorfologia favorável ao desenvolvimento de movimentos gravitacionais de massa.

2. Descrição

2.1. Rua Arapoti, 250, , Engenheiro Pedreira (Coordenadas Datum WGS84 23k 642963.24m E/ 7491755.85m S)

Na presente vistoria técnica, identificou-se que a rua Arapoti apresenta a presença de trincas paralelas a cristas de um talude a jusante desta via (figura 1), foi verificado que as trincas medem de cerca de 1 cm a 2,5 cm (figura 2 e 3), o referido talude possui cerca de 10m de altura, árvores de grande e médio porte ao longo do talude; declividade de cerca de 80° com as edificações distando cerca de 1,5 m da base do talude.

Além da evidência de que os processos estão ativos com ocorrência de pequenos pulsos de deslizamentos planares em vários trechos ao longo do talude, pode-se observar ainda que a via já apresenta sinais de afundamento. Os moradores, de forma paliativa, cobriram algumas das trincas citadas com concreto após a chuva (figura 4)

A montante da via, é possível identificar o avanço de processos erosivos onde em algumas edificações, como o talude de corte localizado na coordenada 642961.86 m E/ 7491780.30 m S (figura 5). Nesta, houve um deslizamento planar, com cicatriz que possui cerca de 4 m de altura e 10 m de largura , o material mobilizado é constituído de em sua maioria por solo residual e foi depositado nos fundos da residência a jusante deste talude. Os moradores relataram que a edificação que existia na crista foi demolida logo após o deslizamento.

DOCUMENTO:	Parecer Técnico	DATA:	22/02/2024	PÁG.:	2/3
TÍTULO:	Avaliação de Risco Geológico	MUNICÍPIO:	Japeri		



Figura 1: Talude localizado a jusante da Rua do Arapoti, Engenheiro Pedreira.



Figuras 2 e 3: Em vermelho, trincas presentes na via.

DOCUMENTO: Parecer Técnico	DATA: 22/02/2024	PÁG.: 3/3
TÍTULO: Avaliação de Risco Geológico	MUNICÍPIO: Japeri	



Figura 4: Trincas cobertas com concreto.



Figura 5:deslizamento planar a montante da via.

O Risco Remanescente, aqui delimitado, por definição se relaciona ao possível avanço do processo de instabilidade já deflagrado na encosta, considerando que este avanço pode se dar verticalmente e lateralmente, podendo alcançar não só as edificações diretamente já atingidas como também outras residências em razão da possibilidade de evolução do processo nos próximos episódios pluviais.

DOCUMENTO:	Parecer Técnico	DATA:	22/02/2024	PÁG.:	4/3
TÍTULO:	Avaliação de Risco Geológico	MUNICÍPIO:	Japeri		



Figura 6: Delimitação do Risco Remanescente, no bairro Engenheiro Pedrosa, em razão do possível avanço do processo.

2.2 Rua Alba , Proletário (Coordenadas Datum WGS84 23k 638779.38m E/ 7495944.39 m S)

Na localidade do Proletário foi identificada uma cicatriz de Deslizamento planar, deflagrado na noite do dia 21/02, que teve alcance máximo na mata fechada, não impactando sobre nenhuma edificação, (figura 7). Não foi possível acessar a cicatriz com maior proximidade para a melhor visualização do material mobilizado, sendo esta feição observada à distância, bem como o horizonte de solo e blocos soltos, dispostos ao longo da encosta. Contudo, será realizado voo de drone para identificação dos processos ativos e delimitação do Risco para o Local.

DOCUMENTO:	Parecer Técnico	DATA:	22/02/2024	PÁG.:	5/3
TÍTULO:	Avaliação de Risco Geológico	MUNICÍPIO:	Japeri		



Figura 7: Deslizamento na Rua Alba, Proletário.



Figura 8: Localização da cicatriz de movimento gravitacional de massa.

DOCUMENTO: Parecer Técnico	DATA: 22/02/2024	PÁG.: 6/3
TÍTULO: Avaliação de Risco Geológico	MUNICÍPIO: Japeri	

2.3 Estrada Miguel Pereira – RJ -125, Centro (Coordenadas Datum WGS84 23k 637130.70 m E/ 7495266.84 m S)

Na localidade da RJ – 125 houve a deflagração de deslizamento planar (figura 9) o material mobilizado na referida rodovia é constituído de solo residual, identificou-se que o referido talude possui cerca de 15 m de altura, árvores de grande porte no topo do talude, algumas delas configuram como agravante para o processo gravitacional de massa, devido ao peso que fazem em uma área já fragilizada; declividade de cerca de 80° , cerca de 40 m de extensão. Há uma casa distando cerca de 1 m da crista deste talude. O movimento gravitacional de massa afetou a RJ – 125, e tem potencial para atingir as edificações localizadas e jusante desta via (figura 10).



Figura 9: Localização da cicatriz de movimento gravitacional de massa.

O Risco Remanescente, aqui delimitado, por definição se relaciona ao possível avanço do processo de instabilidade já deflagrado na encosta, considerando que este avanço pode se dar verticalmente e lateralmente, podendo alcançar não só as edificações diretamente já atingidas como também outras residências em razão da possibilidade de evolução do processo nos próximos episódios

DOCUMENTO:	Parecer Técnico	DATA:	22/02/2024	PÁG.:	7/3
TÍTULO:	Avaliação de Risco Geológico	MUNICÍPIO:	Japeri		

pluviais.



Figura 10: Polígono de Risco Remanescente.

3. Conclusão

De acordo com a vistoria realizada pela equipe técnica do DRM-RJ, foi possível fazer o reconhecimento dos três bairros e identificar que o risco imposto é de caráter geológico, com grande possibilidade de evolução dos processos. Com a previsão de chuvas intensas para o final de semana dos dias 23 e 24 de fevereiro assim como ao longo do verão podem ocorrer novas movimentações causando sérios danos e prejuízos para a população que ocupa as vertentes dos bairros analisados. É importante ressaltar que a análise dos processos deflagrados nos três pontos visitados pela equipe foram executados 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 ainda possui seu valor, e pode ser utilizado de forma orientativa, a medida que apresenta a distribuição espacial dos setores de

DOCUMENTO: Parecer Técnico	DATA: 22/02/2024	PÁG.: 8/3
TÍTULO: Avaliação de Risco Geológico	MUNICÍPIO: Japeri	

risco à época, e pode subsidiar ações de gestão de proteção e defesa civil até que material atualizado seja elaborado. Todavia, ressalta-se a necessidade de elaboração de material atualizado que traduza o risco imposto às populações.

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

Por fim, é importante apontar que o avanço no uso e ocupação de forma desordenada nas encostas do município de Japeri, culminarão invariavelmente na formação de áreas de risco. Desta forma, é importante evitar o avanço de ocupação das encostas, através da fiscalização dessas áreas e desenvolvimento de percepção de risco das comunidades.


MARCELA DE C. LOBATO
CARGO: Geóloga
CREA-RJ nº 2009636040
Instituto Manguezais