

DOCUMENTO:	Relatório Técnico Emergencial	DATA.: 15/01/2022	PÁG.: 1 / 7
TÍTULO:	Avaliação de Risco a Escorregamentos em Trajano de Moraes	MUNICÍPIO:	Trajano de Moraes, Centro

1. Introdução

Em atendimento à solicitação da Coordenadoria Municipal de Proteção e Defesa Civil, subordinada à Secretaria Municipal de Ordem Pública do Município de Trajano de Moraes, a equipe da Thalweg/DRM-RJ realizou no dia 12 de Janeiro de 2022, uma vistoria técnica em conjunto com técnicos da própria Defesa Civil e da Coordenadoria Regional da Defesa Civil, em caráter emergencial, na Rua Doutor João Guimarães – Centro, em função da deflagração de movimentos gravitacionais de massa ocorrido no 4º trimestre de 2021.

Destaca-se que as feições de risco geológico descritas e observadas *in loco*, consideram a evolução dos processos de instabilidade geológico-geotécnicos (Risco Remanescente), devido às intensas chuvas. A Figura 1, apresenta as residências vistoriadas e inseridas no Polígono de Risco, criada emergencialmente para direcionar as ações da Defesa Civil Municipal.



Figura 1 – Polígono de Risco das casas na Rua Dr. João Guimarães, Centro.

DOCUMENTO:	Relatório Técnico Emergencial	DATA.: 15/01/2022	PÁG.: 2 / 7
TÍTULO:	Avaliação de Risco a Escorregamentos em Trajano de Moraes	MUNICÍPIO:	Trajano de Moraes, Centro

2. Descrição - Rua Dr. João Guimarães, Bairro Centro (Coordenadas UTM 23K Datum WGS84 22°3'51,31"S / 42°3'37,43"O)

Na presente vistoria, foram inspecionadas a residência de número 4, onde ocorreu o escorregamento em um talude aos fundos, além da residência s/n à montante do talude (Figuras 2 e 3).



Figura 2 – Foto frontal da residência nº 4.



Figura 3 – Foto frontal da residência s/n.

Na casa de nº 4, houve o deslizamento planar rasa em solo residual maduro no talude, com aproximadamente 12 metros de altura e 20 metros de extensão (figura 4). Muita massa de solo e vegetação com galhos de árvores penetraram pela residência, danificando-o (figuras 5 e 6). Pode-se observar vegetação de médio porte no sopé do talude com proximidade a residência, no entanto, na parte mais acima do talude, onde apresenta cicatrizes do deslizamento, não contém vegetação, possibilitando novos processos de movimentação. Foi colocado uma lona como medida paliativa para atenuar os processos erosivos. Observou-se, também, presença de trincas na residência.

Em função das características geológicas e feições de movimentação no local, mais material poderá ser deslocado, configurando **risco muito alto**.

Vale ressaltar, que a residência de nº 4 está interditado pela Secretaria Municipal de Defesa Civil e Secretaria de Obras, devido ao risco a escorregamento que paira no local, principalmente em períodos intensos de chuva. Ademais, somente uma pessoa morava na casa, conseguindo fugir para a sala no horário do acidente, portanto, não houve vítimas, apenas danos materiais.

DOCUMENTO:	Relatório Técnico Emergencial	DATA.: 15/01/2022	PÁG.: 3 / 7
TÍTULO:	Avaliação de Risco a Escorregamentos em Trajano de Moraes	MUNICÍPIO:	Trajano de Moraes, Centro

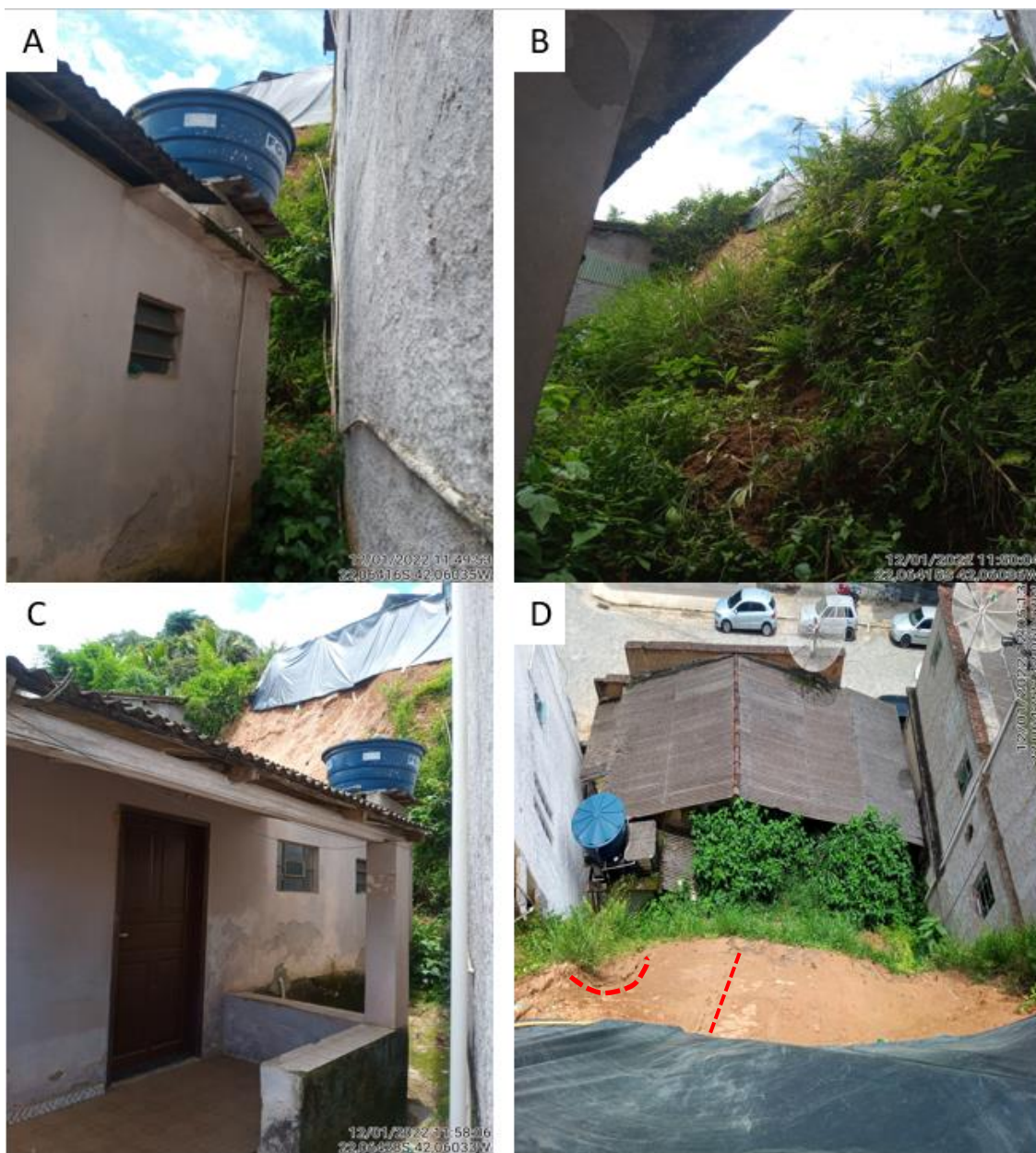


Figura 4 - (A): Acesso para os fundos da casa. (B): Talude após o deslizamento. (C): Acesso para a casa. (D): Cicatrizes do deslizamento.

DOCUMENTO:	Relatório Técnico Emergencial	DATA.: 15/01/2022	PÁG.: 4 / 7
TÍTULO:	Avaliação de Risco a Escorregamentos em Trajano de Moraes	MUNICÍPIO:	Trajano de Moraes, Centro



Figura 5 – Imóvel destruído pelo deslizamento.



Figura 6 – Vegetação com galhos de árvores englobados no depósito do escorregamento.

Na casa s/n à montante do talude, pode-se observar com mais detalhes a dimensão do talude e o processo de movimentação. Foram observadas trincas no terreno e na estrutura, que são fechadas pelo filho da moradora a partir de obras rudimentares, sem assistência técnica (figura 7). À junsante da residência, verifica-se um muro de alvenaria sem presença de drenos (figura 8). Na parte dos fundos da residência, apresenta um talude de solo residual maduro com vegetação de médio a alto porte e, vestígios de movimentação, além da presença de caixas d'água (figuras 9, 10 e 11). Foi classificado como **risco alto**.

Nota-se que ao lado da residência nº4, outra casa de 2 andares (s/n) também faz parte da extensão do talude aos fundos do terreno, sendo que a mesma, não foi afetada pelo deslizamento planar (figura 12).

Neste setor, o sistema de drenagem superficial é precário, o que corrobora para a deflagração do processo de instabilidade.

DOCUMENTO:	Relatório Técnico Emergencial	DATA.: 15/01/2022	PÁG.: 5 / 7
TÍTULO:	Avaliação de Risco a Escorregamentos em Trajano de Moraes	MUNICÍPIO:	Trajano de Moraes, Centro



Figura 7 – (A) e (B): Presença de trincas no terreno e na estrutura da residência s/n à montante do talude.



Figura 8 – Muro de alvenaria.



Figura 9 – Vista frontal do talude nos fundos da casa s/n à montante da casa nº 4.

DOCUMENTO:	Relatório Técnico Emergencial	DATA.: 15/01/2022	PÁG.: 6 / 7
TÍTULO:	Avaliação de Risco a Escorregamentos em Trajano de Moraes	MUNICÍPIO:	Trajano de Moraes, Centro



Figura 10 – Servidão nos fundos da residência s/n.



Figura 11 – Talude nos fundos da residência s/n.



Figura 12 – Residência (s/n) ao lado da casa nº 4 com o talude composto no terreno.

DOCUMENTO:	Relatório Técnico Emergencial	DATA.: 15/01/2022	PÁG.: 7 / 7
TÍTULO:	Avaliação de Risco a Escorregamentos em Trajano de Moraes	MUNICÍPIO:	Trajano de Moraes, Centro

3. Conclusão

Segundo a vistoria emergencial realizada pela equipe técnica da Thalweg/DRM-RJ, foi possível realizar a classificação de risco a escorregamentos deste setor analisado.

Setor 1 – Rua Dr. João Guimarães, Centro:

- Casa nº 4 e ao lado (s/n) - possível estabelecer um grau de risco remanescente através do deslizamento planar ocorrido no talude: **risco muito alto**.
- Casa (s/n) à montante da casa nº 4 – possível estabelecer um grau de risco através das feições de movimentação: **risco alto**.

Todas as residências mencionadas anteriormente, apresentam algum indício de movimentação do talude de solo residual, sendo a casa nº 4 a mais afetada pelo deslizamento planar que causou danos materiais, mas sem vítimas. Neste setor, onde se concentra essas moradias, não foi realizada a construção de um sistema de drenagem eficiente que pudesse direcionar as águas pluviais para regiões apropriadas, evitando assim, adição de água e saturação do solo. Dessa forma, faz com que sejam necessárias obras de adequação dos sistemas de drenagem englobando toda a encosta, bem como contenções geotécnicas.

Tendo em vista tudo que foi analisado, recomenda-se fiscalizações estruturais das residências, devido ao processo ativo de movimentação de material da encosta com potencial para ocasionar escorregamentos de terra em direção às casas que se encontram próximas ao talude; monitoramento do terreno no sentido de observar o avanço das trincas, assim como o surgimento de novas feições indicativas de movimentação. É necessário manter o talude limpo, livre de lixo e entulhos, e com a vegetação preservada. Por fim, destaca-se a necessidade de trabalhar a percepção de risco a escorregamento com os moradores.



Alex Alves Lara

Geólogo

CREA – RJ nº199510029

Thalweg Tecnologia E Serviços De Geotecnia