



RELATÓRIO TÉCNICO DE DELIMITAÇÃO DE ÁREAS DE RISCO EM CARÁTER EMERGENCIAL

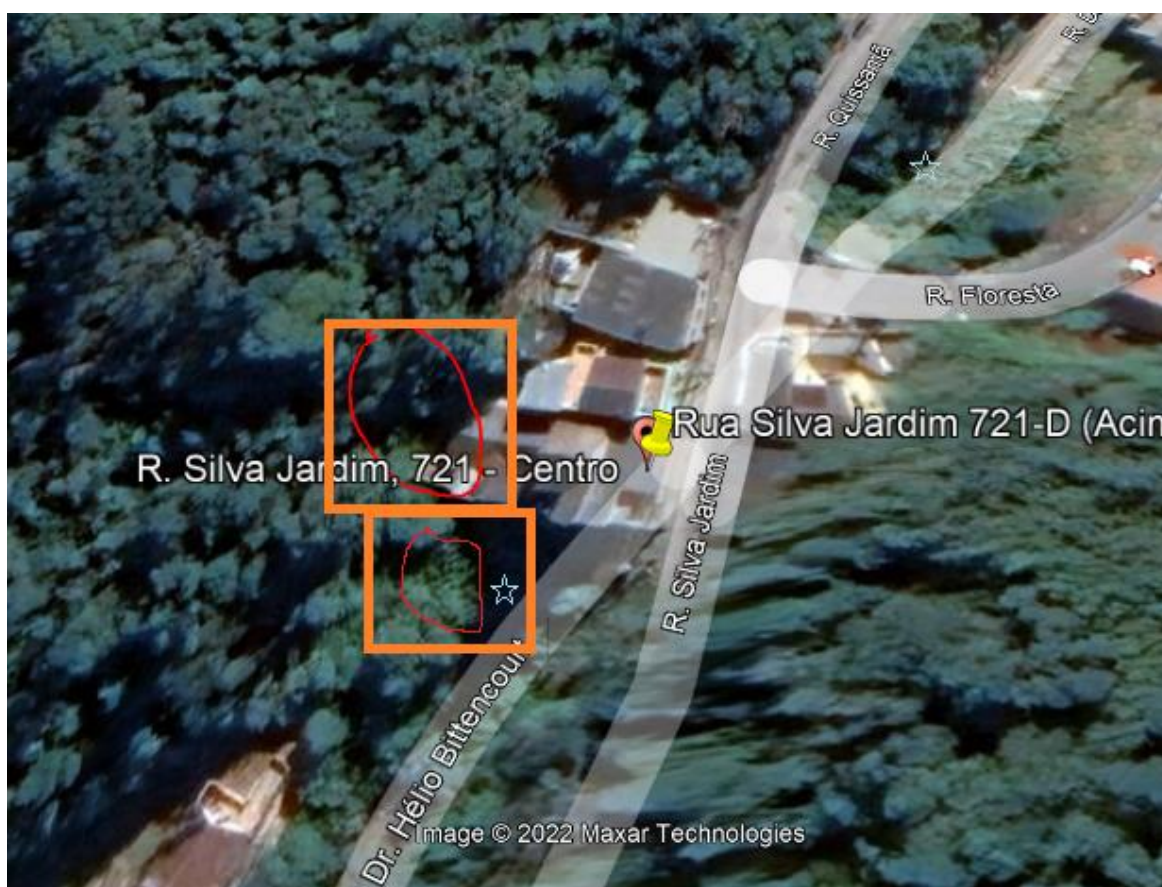
Região Silva Jardim, Floresta e Centro

Por Patrícia Jacques (Geóloga) e Tiago Dourado (Engenheiro Civil)

VISTORIAS REALIZADAS NO DIA 18/02/2022

- **Ponto 1.1- Rua Silva Jardim 721-D (Acima do túnel) -22.502773 /**

A residência em análise se localiza acima do túnel da Ferrovia do Quissamã. Verificou-se a ocorrência de um deslizamento de terra adjacente à residência 721-D da Rua Silva Jardim. A movimentação de terra se originou de um talude com inclinação superior a 60 % (ver figura 2), atingindo o quintal dos fundos e pelo menos um dos cômodos da residência. A casa alvo já havia sido desocupada e sem moradores no momento da vistoria. O relato dos vizinhos aponta que não houveram vítimas.



Deslizamentos



Entrada do Túnel



Área interditada

Figura 1 – Imagem do Google Earth da região (7/15/2021), com destaque para as áreas de deslizamento nos pontos 1.1 e 1.2.



Figura 2. Vista frontal inferior do talude que deslizou e atingiu a casa.

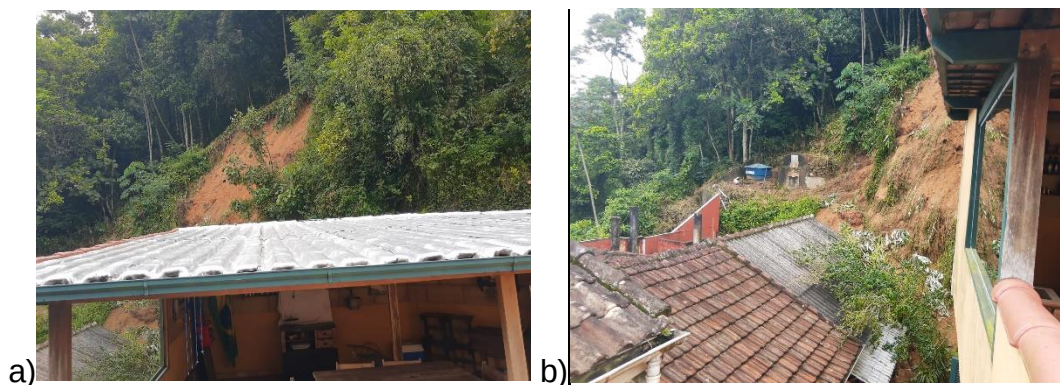


Figura 3. Vista lateral do talude que deslizou.

Há risco de novos deslizamentos, uma vez que há árvores em nível acima e próximo da crista superior da região do deslizamento. Adicionalmente, há indícios de possíveis matacões como os identificados no nível do térreo. Estima-se um desnível de 8 metros entre o topo do deslizamento e o piso da residência afetada. Declividade muito íngreme (maior que 60°) e solo pouco espesso. Como medida preventiva, foi realizada a interdição da referida edificação (Figura 4).



Figura 4. Vista do portão de entrada da residência 721-D com sinalização de interdição.

- **Ponto 1.2- Rua do túnel (montante e jusante)**

Interdição total do túnel.

Foram observados diversos deslizamentos nos taludes que cercam tanto a rua de acesso/montante (ver figura 5) como na de saída/jusante (figura 7) do túnel. Em ambos bordos do túnel foi possível notar o acúmulo de terra e vegetação que deslizaram nos respectivos deslizamentos, juntamente com resíduos de lixo.

Muita água minando dentro do túnel e tombamento de poste em ambos os acessos ao túnel.





PREFEITURA PETRÓPOLIS

Secretaria de Defesa Civil e Ações Voluntárias – SDCAV

Relatório Técnico de delimitação de áreas de risco em caráter emergencial



Figura 5. Vistas de montante do túnel.

Vale ressaltar em que ao longo da rua Dr. Hélio Bittencourt, que permite o acesso de veículos ao referido túnel, ocorreram vários deslizamentos que preenchem a via com vegetação e terra carreada das encostas.

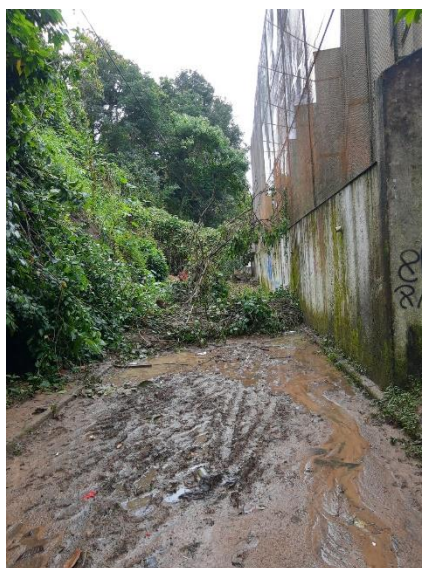


Figura 6. Vista da rua Dr. Hélio Bittencourt.



Figura 7. Vista de jusante do túnel.

Como medida preventiva, foi realizada a interdição do túnel bem como do acesso por escada que existe via Rua Silva Jardim (Figura 8).



Figura 8. Interdição da escada de acesso ao túnel pela Rua Silva Jardim.

- **Ponto 2- Rua Bonjean nº 14**

A ocorrência foi caracterizada como um deslizamento de terra em talude de alta declividade e desnível aproximado de 16 m. Não há relato de vítimas. Cerca de 06 residências foram desocupadas por conta dos moradores. Vale ressaltar que as edificações não reservam competência estrutural.

Não houve vítimas e a área foi interditada. Os moradores já saíram do local.



deslizamento



Área Interditara

Figura 9 – Imagem do Google Earth da região (7/15/2021), com destaque para as áreas de deslizamento e interditada.



a)



b)

- **Ponto 2.1- Rua Estrada Floresta nº 206 (RO - 43.216)**

A ocorrência do Ponto 3 está localizada em rua acima da talude descrito e indicado para o Ponto 2. Foi permitida a entrada na casa e não houve identificação de rachaduras ou marcas estruturais na edificação.



- **Ponto 3- Rua João Glass Veiga, nº 206 (RO - 43.216)**

Trata-se da avaliação de residência situada próxima a antiga pista de Esqui.

Constatou que a residência avaliada possui baixa competência estrutural, no entanto, a localização atual da mesma não demonstra se situar em área de risco geológico de deslizamento, pois está localizada próximo ao topo e em platô. Porém a casa está com rachaduras anteriores ao evento e tem fragilidade estrutural. A moradora foi informada que precisa reformar a casa com profissional de engenharia. Não há ocorrência de vítimas. Não foi interditada como área de risco geológico. Porém a casa precisa de reforma estrutural.





- **Ponto 4- Rua 16 de março (Ed. Centenário) -22.510484/ -43.178273**

Não há ocorrência de vítimas.

A ocorrência foi motivada pelo relato de um deslizamento de terra e a vegetação que nela se apoiava aos fundos do edifício Centenário. Na vistoria, observou-se que a crista do talude que se movimentou possui desnível de cerca de 8 metros com a base do terreno. Também foi possível efetuar visita ao longo da parte superior do talude onde pode-se visualizar a existência de canaletas de concreto que formam uma rede de drenagem. Estas também atuam como patamares de equilíbrio para maciço de terra. Possíveis novos deslizamentos não apresentam indícios de grandes movimentações e possuem baixo risco de agravamento da situação ou danos à estrutura da edificação.

Solo pouco espesso e talude muito íngreme (maior que 60°), com árvores grandes. Há necessidade de retirar algumas árvores, elas apresentam risco de queda e peso no talude.





PREFEITURA PETRÓPOLIS

Secretaria de Defesa Civil e Ações Voluntárias – SDCAV

Relatório Técnico de delimitação de áreas de risco em caráter emergencial



- **Ponto 5- Rua Dr. Nelson de Sá Earp, Nº 106**

Não há ocorrência de vítimas.

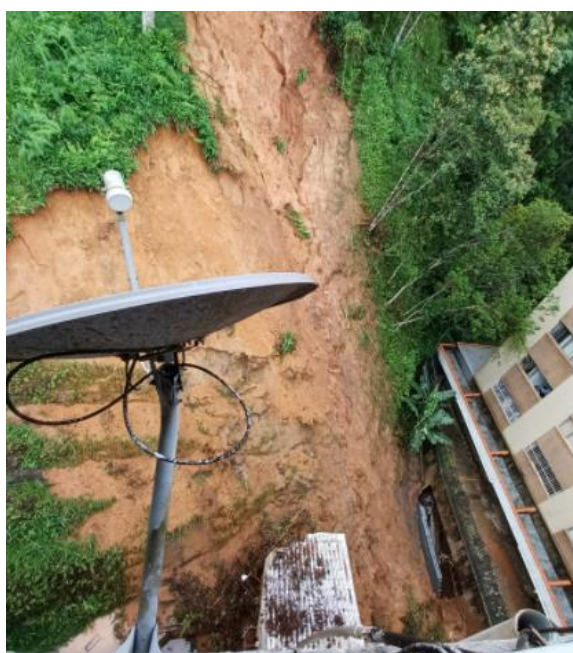
Trata-se de um deslizamento de maciço de terra de grandes proporções nos fundos de edificação residencial de sete pavimentos. É possível identificar sulco central com processo de vossoramento e alguns blocos de rochas intáveis.



PREFEITURA PETRÓPOLIS

Secretaria de Defesa Civil e Ações Voluntárias – SDCAV

Relatório Técnico de delimitação de áreas de risco em caráter emergencial





PREFEITURA PETRÓPOLIS

Secretaria de Defesa Civil e Ações Voluntárias – SDCAV

Relatório Técnico de delimitação de áreas de risco em caráter emergencial



Todas as unidades de edificação já se encontravam desocupadas.

Com base na vistoria efetuada na edificação, observou-se que embora a superestrutura da edificação não apresente indícios de ter sofrido abalos por conta do evento relatado, recomenda-se por medida de precaução a interdição da edificação, principalmente pela:

- impossibilidade de uma vistoria mais minuciosa da infraestrutura, por conta do grande volume de terra acumulado e na lateral da edificação;
- existência de pelo menos de 02 blocos de rocha que podem oferecer riscos, no caso de escorregarem em direção à edificação.

De acordo com relatos de terceiros (Engenheiro Ciro Eloy, que no momento estava conduzindo obra no Edifício Bauhaus, que também foi atingido pela barreira), existe um dreno de escoamento superficial de água de uma casa localizada no Morro dos Milionários, logo acima da ruptura da encosta, porém os técnicos não subiram no local devido ao difícil acesso e por estar chovendo no momento.

Patricia Durringer Jacques
Geóloga – CREA RJ 1994111103
CPF: 025.507.447-64

Tiago Costa Dourado
Engenheiro Civil - CREA BA-49963/D
CPF: 968206405-87



PREFEITURA PETRÓPOLIS

Secretaria de Defesa Civil e Ações Voluntárias – SDCAV

Relatório Técnico de delimitação de áreas de risco em caráter emergencial
