



MS AGROAMBIENTAL  
CONSULTORIA E LICENCIAMENTO LTDA

Salvador do Sul – RS

11/05/2024

## Relatório de Vistoria em Área de Risco



**Responsável Técnico:**

Geólogo MSc. Matheus Philipe Brückmann

CREA: RS214994

MS AGROAMBIENTAL

✉ msagroambientalrs@gmail.com

☎ (51) 9.9645-1148 | (54) 9.9903-4764

📍 Rua Felipe Arno Luft, 140 - Apto 303 - Bairro Santa Teresinha - Bom Princípio/RS



**Solicitante:**

Nome: Prefeitura Municipal de Salvador do Sul

CPF: 87.860.763/0001-90

Endereço: Av. Duque de Caxias, 422 – Centro - RS, CEP: 95750-000

**Local da Visita Técnica:**

Endereço: Antigo Seminário – Colégio Santo Inácio

Localidade: Santo Inácio

Coordenadas Geográficas: UTM, Fuso 22J {450532 mE / 6743796 mS}

**Disposições Gerais:**

Neste local foi realizada vistoria técnica dia 8/05/24 no qual foi visitado o topo do morro na qual se localiza um antigo seminário que também já foi um colégio chamado Santo Inácio. No local, há grande risco de deslizamento da encosta do morro **devido ao desmatamento que foi realizado no local**. Na imagem do Google Earth de 11/2012 observamos que a área em questão estava totalmente arborizada e coberta por vegetação (figura 1). Já na imagem de satélite do Google Earth de 12/2013 foi observado que grande parte da vegetação foi removida restando apenas uma pequena porção de árvores de grande porte na porção a montante do morro e possivelmente de mata nativa (figura 2). Na imagem mais recente disponibilizada pelo servidor Google, datadas em 10/2023, observamos que não houve grandes mudanças na vegetação. Contudo, na visita técnica realizada, pode ser observado que **a vegetação até então remanescente havia sido totalmente removida**, conforme podemos observar no item “FOTOS DO LOCAL” deste relatório.



Figura 1: Imagem de satélite do Google Earth do mês de Novembro do ano de 2012 mostrando que a área em questão estava totalmente coberta por vegetação.



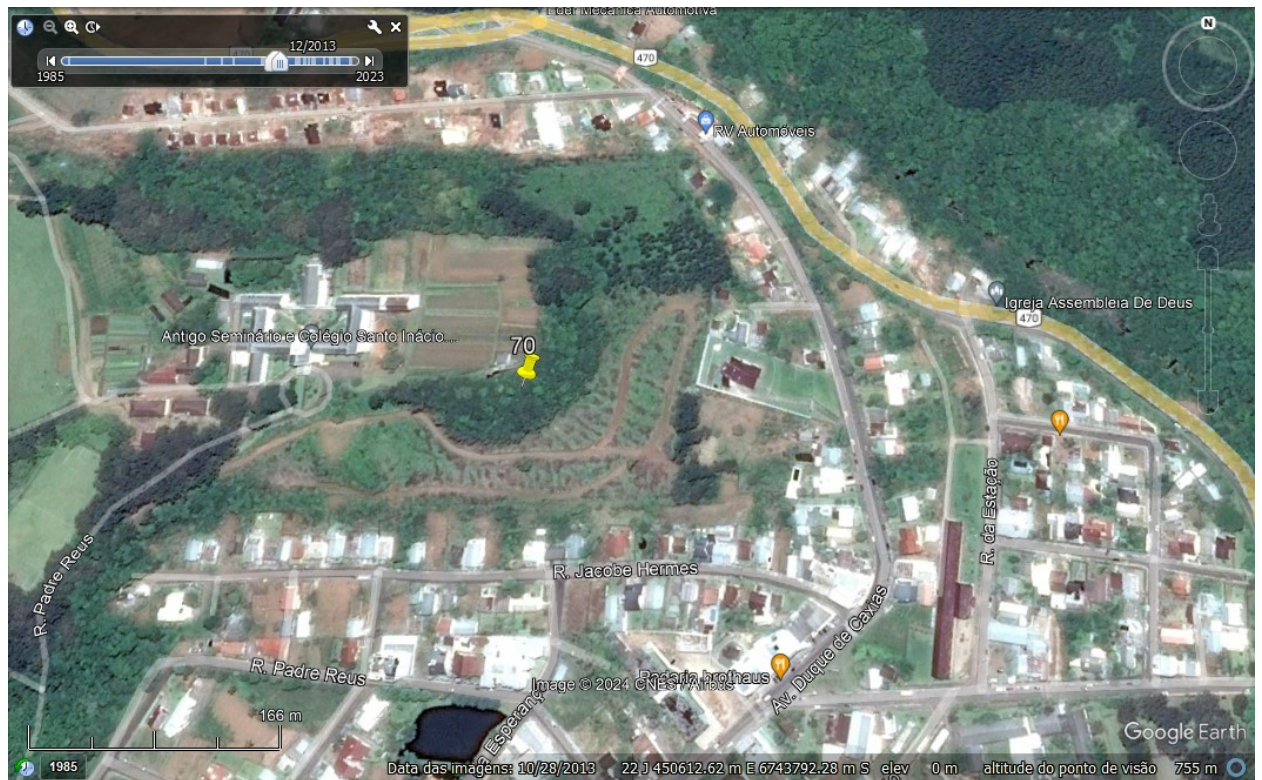


Figura 2: Imagem de satélite do Google Earth do mês de Dezembro do ano de 2023 mostrando que não houve muitas mudanças na vegetação remanescente deste ano até então (ver figura 3).





Figura 3: Imagem de Satélite do Google Earth mostrando que no mês de Outubro de 2023 não houve grandes alterações da vegetação desde o ano de 2013.

### Fotos do Local:





Foto da escarpa do morro em desmoronamento onde se observa que vegetação de grande porte foi **totalmente removida**.





Vista de cima do morro onde se pode observar a **inexistência da vegetação** e a acentuada declividade do morro. Observa-se a presença de imóveis na parte inferior do morro que se situam em risco.





Vista da Rua da Esperança em direção ao morro do Seminário mostrando em imagens do ano de 2023, do Google Street View, onde mostra o restante da vegetação que ali havia e que atualmente foi removida. A área hoje apresenta risco de deslizamento.





Vista da Rua Esperança onde se observa mais casas a jusante do morro do seminário onde há risco de deslizamento.



Vista de máquinas trabalhando na encosta do morro onde não se observa **nenhum resquício de vegetação**.



### **Medidas Emergenciais:**

Como medida emergencial deve-se realizar a evacuação imediata dos imóveis na zona do possível deslizamento e interdição dos mesmos. Deve ser colocada lona plástica para conter a erosão da chuva e infiltração de água no talude onde há o risco de deslizamento. Deve-se isolar os imóveis com fita listrada e se colocar placas de advertência no local.

### **Medidas Posteriores:**

Como medida mitigadora se deve fazer um estudo de avaliação de área de risco com laudo geológico-geotécnico elaborado por profissional competente com registro no CREA acompanhado de ART. Recomenda-se elaborar planta planialtimétrica do local, obtenção de imagens de drone georreferenciadas e realizar sondagem SPT para conhecimento do subleito e resistência do solo. Um plano de ação deve ser elaborado para prevenção de risco de deslizamento.

---

**MSc. Matheus Philipe Brückmann**

**Geólogo CREA: RS214994**





MS AGROAMBIENTAL  
CONSULTORIA E LICENCIAMENTO LTDA

MS AGROAMBIENTAL

✉ [msagroambientalrs@gmail.com](mailto:msagroambientalrs@gmail.com)

☎ (51) 9.9645-1148 | (54) 9.9903-4764

📍 Rua Felipe Arno Luft, 140 - Apto 303 - Bairro Santa Teresinha - Bom Princípio/RS