

# **PROJETOS EXECUTIVOS DE 8 (OITO) OBRAS EMERGENCIAIS DE CONTENÇÃO JUIZ DE FORA – MG**

## **CONSIDERAÇÕES INICIAIS**

A Defesa Civil de Juiz de Fora foi acionada para atender diversas ocorrências de escorregamento de solo em vários pontos do município e após examinar os locais constatou que essas 8 (oito) áreas precisavam de atendimento urgente devido à magnitude das características de instabilidades presentes no solo e nas vias de circulação da população e transporte urbano.

Em função do relatório encaminhado ao Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR) detalhando a situação existente e o grau de risco das áreas, foi liberado uma verba especial que será creditada diretamente para o Município sem a supervisão da Caixa Econômica Federal.

Em razão dos prazos estabelecidos pelo MDR, o município terá 90 dias para apresentação dos projetos, e mais 90 dias para início das obras. Dessa forma, a empresa terá somente 90 dias para desenvolvimento dos projetos, incluindo planilha orçamentária.

Os orçamentos dos projetos solicitados deverão considerar cada área distinta, podendo apresentar preço para todos, ou somente para algumas áreas.

Ressaltamos que independente do número de projetos que a empresa tenha interesse, TODOS deverão ser entregues no prazo de 90 dias.

O custo do projeto deverá contemplar: limpeza do local, sondagens (quantas forem necessário conforme estabelecido em Norma ABNT), topografia, e os projetos executivos de contenção e microdrenagem com os devidos estudos geotécnicos, topográficos, de terraplanagem, drenagem, estrutural e pavimentação e orçamento.

A planilha orçamentaria deverá ser elaborada utilizando as tabelas do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI/Minas Gerais - Não Desonerado - março de 2022) e do Sistema de Custos Referenciais de Obras (SICRO/Minas Gerais - janeiro de 2022), com memória de cálculo detalhada, cronograma e detalhamento de BDI.

O orçamento deverá obedecer as seguintes etapas:

- **SERVIÇOS PRELIMINARES**

Estabelecendo os procedimentos iniciais necessários para a execução da obra de reconstrução das áreas atingidas, compreendendo administração de obra, limpeza do terreno e instalações do canteiro de obras.

- **MOVIMENTO DE TERRA**

Serviços de movimentação de terra a serem executados com o objetivo de regularizar a área atingida pelo desastre, onde será realizada a obra de reconstrução. Engloba também aterro do local a ser reconstruído, bem como escavação de valas para infraestrutura e dispositivo de drenagem (escada hidráulica e canaletas).

- **OBRAS DE CONTENÇÃO**

Especificação dos serviços necessários para a estabilização da área afetada pelo desastre, englobando os serviços de infraestrutura e estrutura da obra de contenção indicada.

- **OBRAS DE MICRODRENAGEM**

Especificação dos serviços necessários para a correta destinação das águas pluviais da encosta na área da contenção

- **PAVIMENTAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES**

Será necessária computar a reconstrução da pavimentação da rua afetada, considerando a recomposição do subleito, deixando o terreno natural uniforme, logo após a execução da sub-base, base e camada de ligação (imprimação) finalizando com o revestimento asfáltico.

No detalhe das obras complementares deverá ser considerado a colocação de meio fio, calçada e guarda corpo sobre toda a extensão da obra de contenção para garantir a segurança da população.

- **ADMINISTRAÇÃO**

Deverá estar contemplado o custo de administração direta, incluindo vigia, não ultrapassando 5% do valor da obra.

A seguir detalhes das áreas aprovadas para a contratação dos projetos executivos de contenção:

1 - Rua Rosa Sffeir, Bairro Grajaú – Coordenadas: 21° 44' 42" S e 43° 20' 22" O

*Figura 1 - Imagem do Google Earth antes do desastre*









**Figura 3** - Imagem da área depois do desastre detalhando a quantidade de solo depositada na Rua Vitorino Braga e a Rua Maria Florice dos Santos totalmente destruída, onde ocorreu o escorregamento de solo.



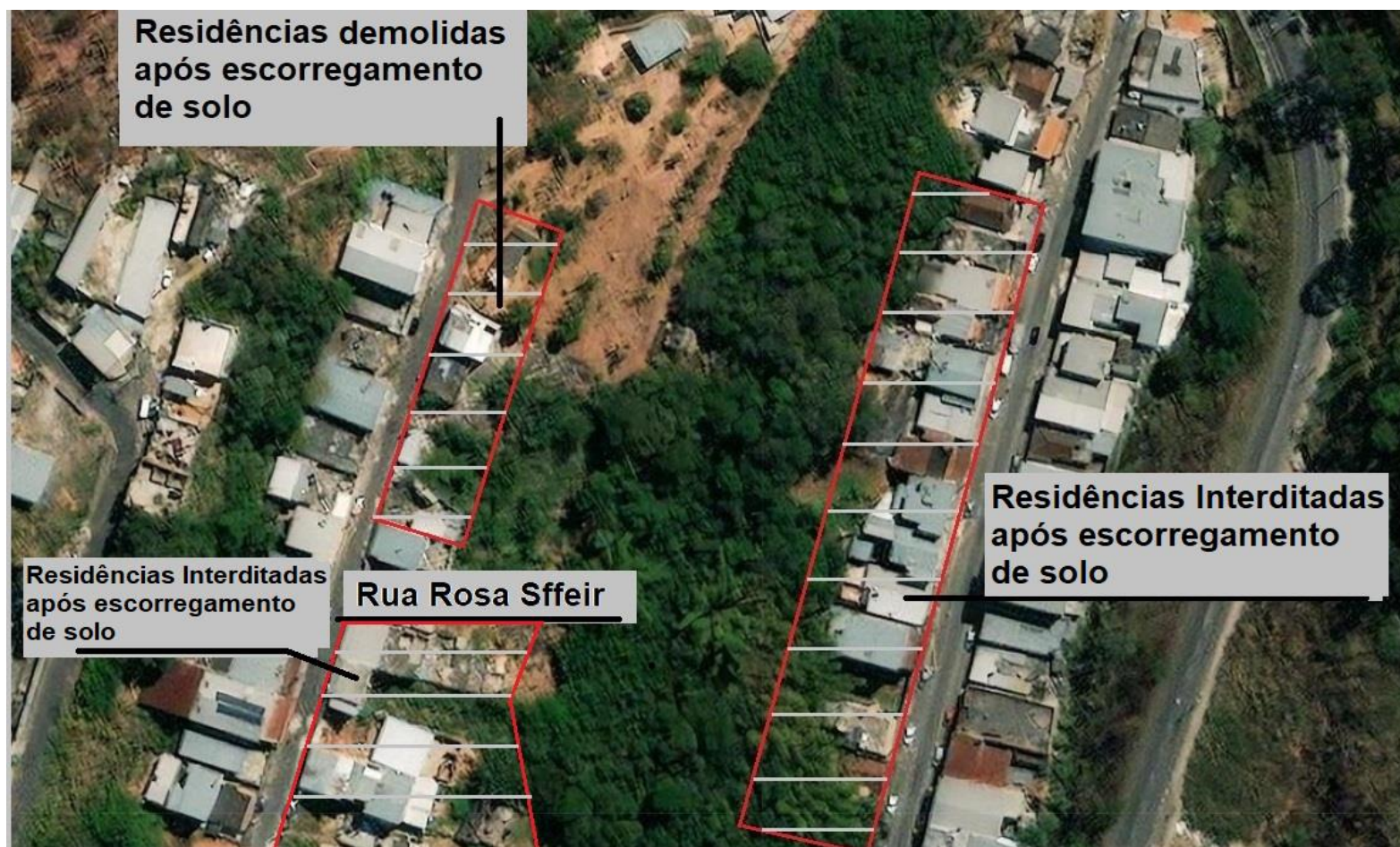


**Figura 4 - Identificação da área antes do desastre**





*Figura 5 – Detalhes dos imóveis atingidos na região*





**2 - Maria Florice, Bairro Linhares – Coordenadas: 21° 44'31"S e 43° 20' 15"O**

*Figura 1- Localização da área entorno do local afetado.*



*Figura 2 Localização área afetada pelo desastre*





**Figura 3–** Detalhe da altura da encosta

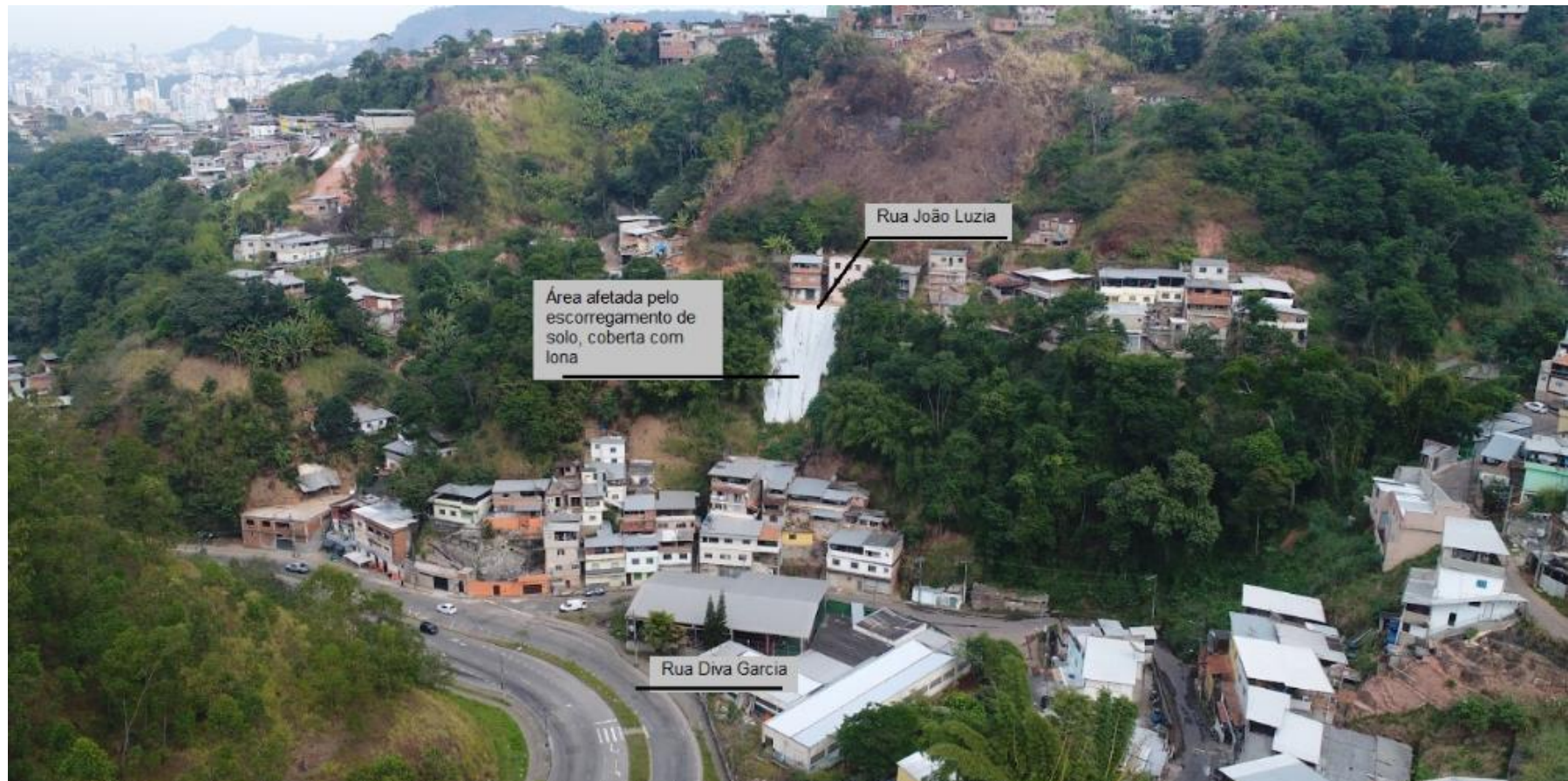






**3 - Rua João Luzia, Bairro Linhares – Coordenadas: 21° 44' 36"S e 43° 20' 22"O**

***Figura 1 – Localização da área afetada e seu entorno***



***Figura 2 - Detalhe da altura da encosta onde ocorreu o deslizamento***





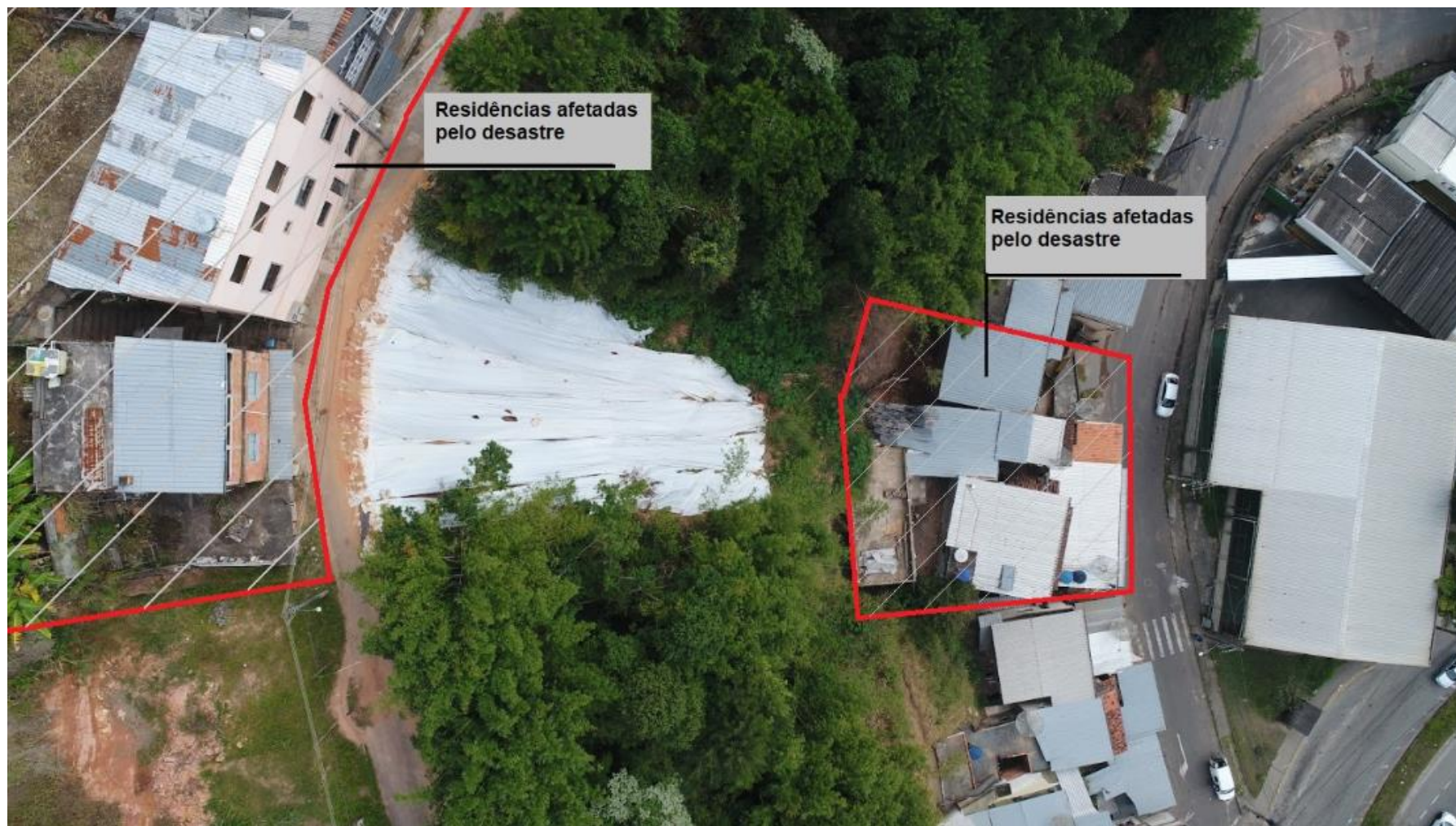
**Figura 3** – Extensão da área deslizada





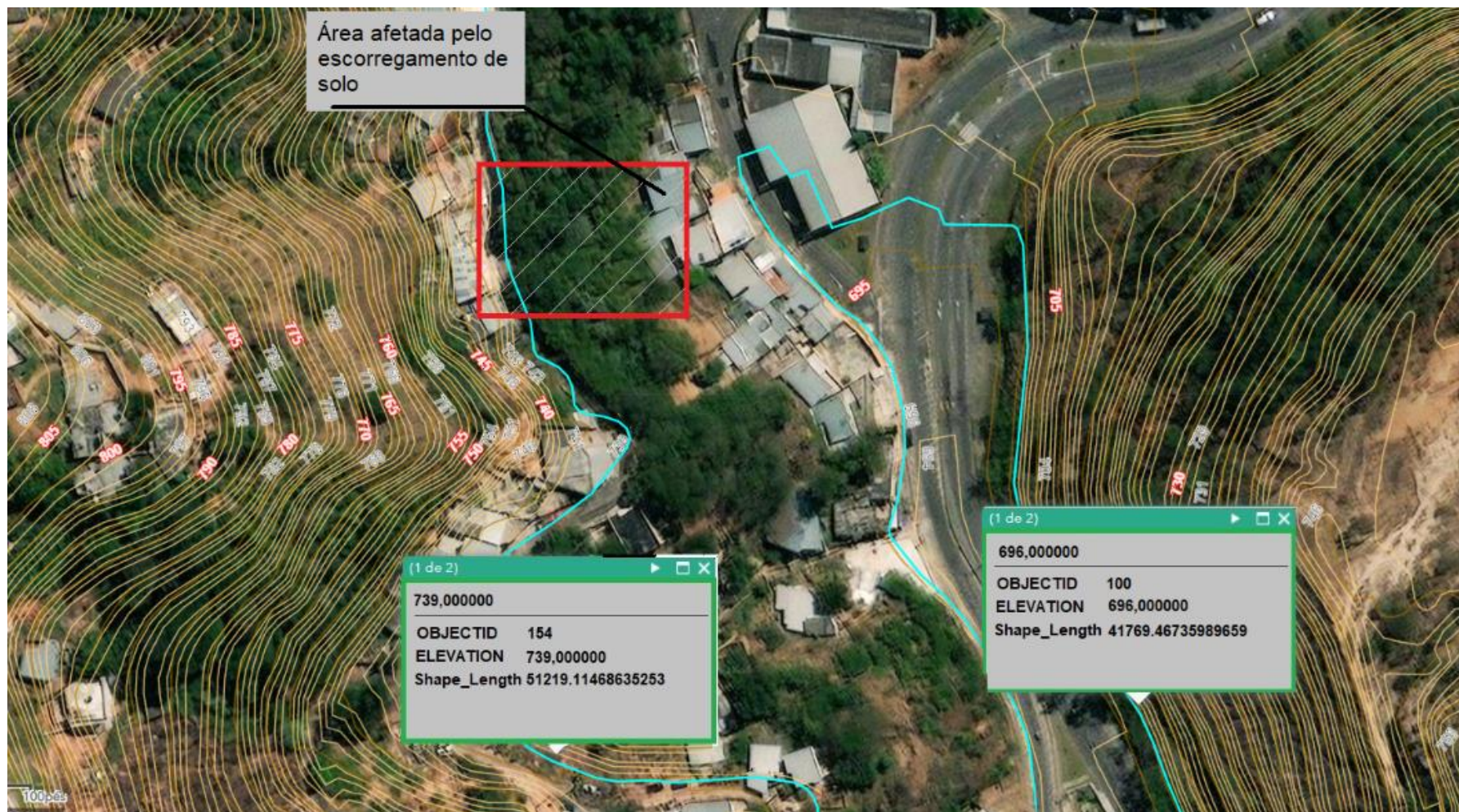
**Figura 4** – detalhe das residências afetadas pelo desastre





**Figura 5** – Detalhe da topografia no entorno da área afetada







#### 4 – Rua Stelina Jesus de Oliveira Ponciano, Bairro Linhares – Coordenadas: 21° 44'14"S e 43° 19' 34"O

*Figura 1 – Detalhe da topografia do entorno e área afetada.*





**Figura 2** – Área afetada pelo escorregamento





**Figura 3 – Altura da encosta na área afetada**





**Figura 4** – Extensão do trecho que sofreu deslizamento





**Figura 5** – Detalhe da rede existente que foi danificada na área afetada.





5 - Rua Augusto Vicente Vieira, Bairro São Tarcísio m- Coordenadas: 21° 44' 33" S e 43° 20' 45" O

*Figura 1 – Detalhe da região afetada.*



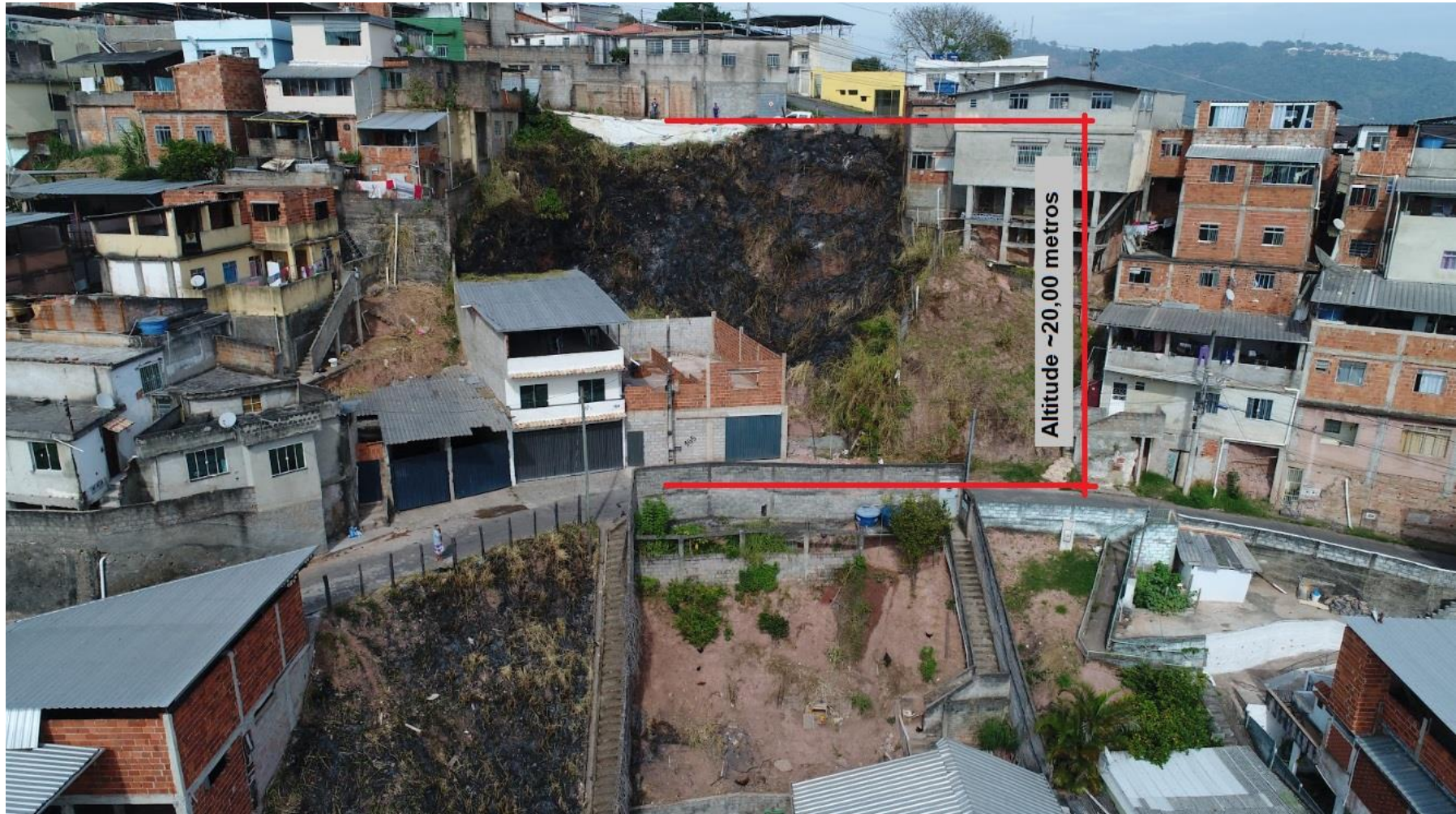


**Figura 2 – Região afetada pelo deslizamento**





**Figura 3 – Altura da encosta deslizada**





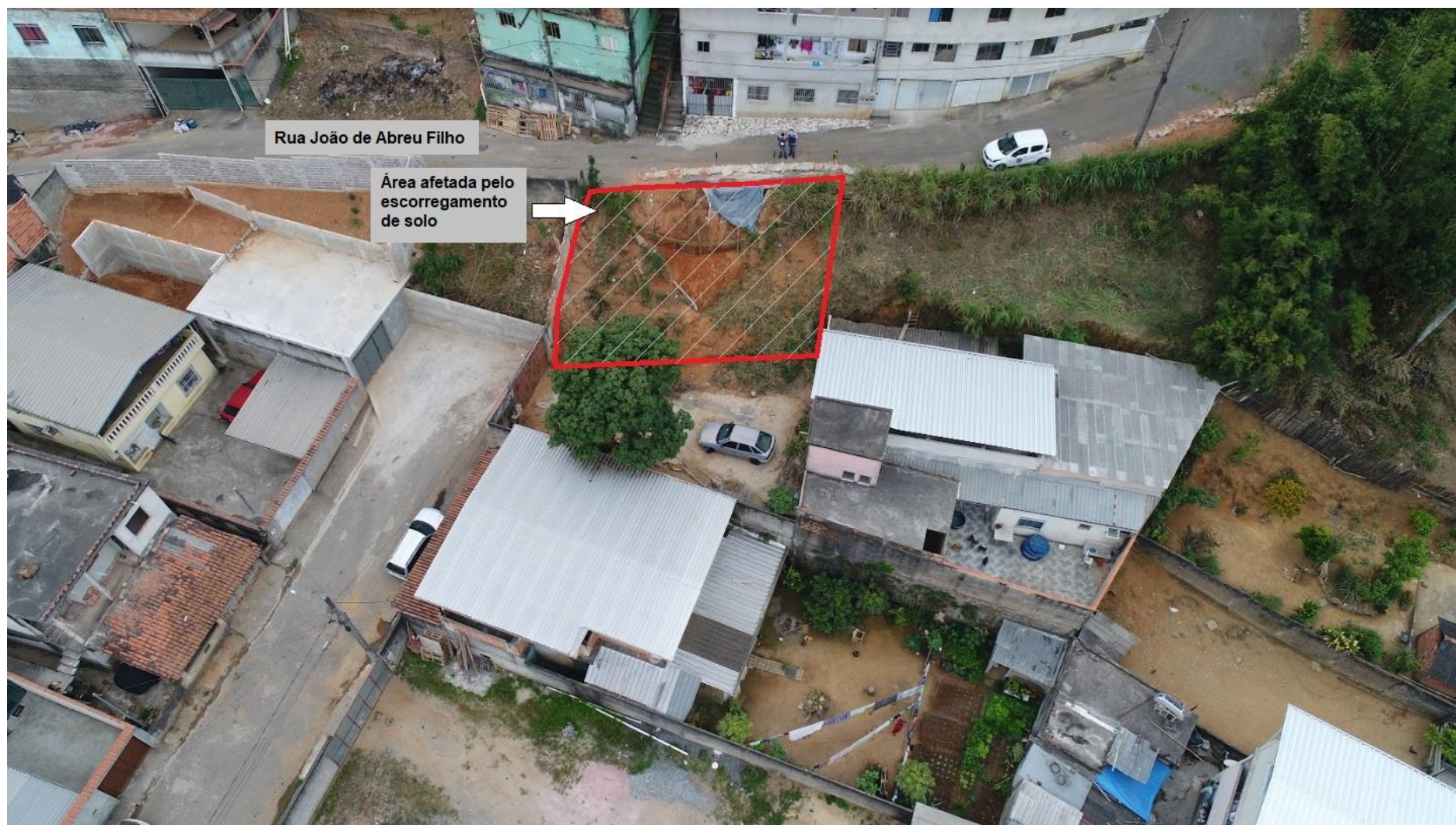
**Figura 4** – Extensão da área do deslizamento





**6 - Rua João Abreu Filho, Bairro Ponte Preta – Coordenadas: 21° 40' 27"S e 43° 26' 20"O**

**Figura 1 – Área afetada pelo deslizamento**





**Figura 2** – Proteção emergencial usada no local





**Figura 3** – Extensão da área do deslizamento





**7 - Rua Alberto Agapito Ferreira, Bairro Jardim de Alá – Coordenadas: 21° 47' 26"S e 43° 20' 54"O**

**Figura 1 – Área afetada pelo deslizamento**





**Figura 2 – Proteção provisória**





**Figura 3 - Extensão da área deslizada**





*Figura 4 – Detalhe do sistema de drenagem local*





**8 - Rua Francisco Rodrigues Silva, Bairro Santo Antônio – Coordenadas: 21° 46' 34" S e 43° 18' 45" O**

*Figura 1 – Localização da área afetada*





***Figura 2 – Vista frontal da área deslizada.***





**Figura 3** – Detalhe da rede de esgoto rompida no local





**Figura 4** – Vista da área com proteção provisória

