

## MONITORAMENTO DE ÁREAS DE RISCO PMRR

### Dados do Setor de Risco monitorado

**Bairro / Área:** Cobi de Cima – Área 23 **Setor de Risco:** 42  
**Coordenadas (UTM):** 358868 / 7750832 **Data de Monitoramento:** 28/12/2023  
**Referências:** Rua César Alcure nº296, (aproximadamente 3 casas a montante da casa 296 - rua lateral a linha de trem. Rua Resplendor com Rua Leopoldina .

### Descrição do Processo Geodinâmico

**Tipo:** Deslizamento translacional raso  
**Materiais Envolvidos:** Depósitos superficial e solo residual  
**Grau de Risco PMRR:** Risco Alto - R3  
**Grau de Risco Monitoramento:** Risco Alto - R3  
**Foi observado a necessidade de ações emergenciais?** ( ) SIM (X) NÃO

### Informações de cadastramento e atualizações

**Qtde total de domicílios/imóveis identificados:** 06  
**Qtde Domicílios cadastrados:** 05  
**Qtde Domicílios / imóveis abandonados / desocupados / etc.:** 01

### Relatório

Em realização de atividade de monitoramento programado nos setores de risco no período seco, pode ser observado no momento da vistoria a não alteração no quadro geral do risco avaliado pelo PMRR, permanecendo o mesmo cenário de risco diagnosticado.

### Equipe Responsável pelo Monitoramento

Gilvandro Pinto – Diretor Técnico Operacional  
Fernando de Almeida Felix – Engenheiro Civil  
Larissa Tostes L. Belo Lopes - Agente de Proteção e Defesa Civil

### Relatório Fotográfico



Foto 1- Delimitação do setor de risco tendo como referência a Rua Resplendor como limite superior seguindo até o entroncamento com a Rua Leopoldina.



Foto 2 – Trecho da Rua Resplendor. Talude de corte com histórico de movimentos de massa cuja progressão dos processos poderá acarretar a perda do acesso por este local.





Foto 3 - Mesmo cenário da foto anterior, a partir da montante do talude.



Foto 4 - Mesmo cenário da foto 2, a partir da montante do talude.

Quadro 1 - Indicação de intervenção – Setor 42 de risco geológico – geotécnico do município de Vila Velha – ES.

**Indicação de Intervenção para o Setor e Quantitativos para a Intervenção Sugerida (detalhando dimensões e outras informações)**

- Ações preventivas com campanha de comunicação/Informação com entrega de panfletos orientativos nos domicílios englobados no setor e/ou realização de reuniões envolvendo os moradores.
- Monitoramento programado do setor no período seco, por meio de vistorias, para verificação da alteração do quadro avaliado.
- Ações preventivas com notificação dos moradores do risco geológico.
- Realização de vistorias preventivas para Valores Acumulados de Chuvas (VAC) > 80 mm no período de 84 horas, ou previsão de chuvas que ultrapasse este valor.
- Implantação de sistema de alerta/alarme com orientação e preparação dos moradores para que saiam preventivamente de casa para Valores Acumulados de Chuvas (VAC) > 150 mm no período de 84 horas, ou previsão de chuvas que ultrapasse este valor, ou caso percebam quaisquer alterações ao longo da encosta.
- Fiscalização contínua do setor de risco para impedir o avanço da ocupação de forma desordenada e a alteração da geometria dos taludes sem projeto de estabilização.
- Serviço de limpeza com remoção de parte das bananeiras, lixo, materiais soltos e árvores de grande porte ao longo da encosta: ~100,0 m<sup>3</sup>
- Estrutura de contenção na base (trecho onde movimentos de massa anteriores atingiram um dos domicílios): 15,0 x 3,0 m.
- Estrutura de contenção para o talude de corte adjacente e a jusante do acesso de pedestre: 20,0 x 4,0 m.
- Regularização da encosta e solo grampeado: 500,0 m<sup>2</sup>.
- Proteção superficial vegetal com gramíneas: 600,0 m<sup>2</sup>.





PREFEITURA DE  
**VILA VELHA**

SECRETARIA MUNICIPAL  
DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL



- Adequação da pavimentação e drenagem de parte do beco resplendor: 40,0 x 2,0m.
- Remoção de 1 edificação.

| <b>Custo (R\$)</b>                                                                                                                        | <b>Serviços<br/>Complementares<br/>(10%)</b> | <b>Projetos (3%)</b> | <b>BDI (23,32%)</b> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------|---------------------|
| 1.098.185,82                                                                                                                              | 109.818,58                                   | 32.945,57            | 256.096,93          |
| Custo Remoções: (1x) R\$ 117.130,32 = R\$ 117.130,32                                                                                      |                                              |                      |                     |
| Custo Intervenções Estruturais = R\$ 1.497.046,91                                                                                         |                                              |                      |                     |
| <b>CUSTO TOTAL: R\$ 1.614.177,23</b>                                                                                                      |                                              |                      |                     |
| NOTA: Os custos referentes a 2019 registrados no PMRR encontram-se aqui atualizados tendo por base a correção da VRTE, representando 32%. |                                              |                      |                     |