

Nº 180223


**O papel do Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT) e da defesa civil do Estado de São Paulo na mitigação e prevenção de desastres naturais**

**Juliana Sabrina da Conceição Silva**  
**Thatiani Ferreira de Melo**  
**Larissa Mozer Blaudt**  
**Lucas Henrique Sandre**  
**Marcelo Fischer Gramani**

*Palestra apresentada no  
CONGRESSO  
INTERNACIONAL DE RISCOS  
7., 2026, Coimbra. 15 slides.*

A série "Comunicação Técnica" compreende trabalhos elaborados por técnicos do IPT, apresentados em eventos, publicados em revistas especializadas ou quando seu conteúdo apresentar relevância pública.


**PROIBIDO REPRODUÇÃO**

VII CONGRESSO INTERNACIONAL DE RISCOS  Recursos Naturais, Energia e Sociedade: riscos globais e caminhos para a sustentabilidade

## O PAPEL DO INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS (IPT) E DA DEFESA CIVIL DO ESTADO DE SÃO PAULO NA MITIGAÇÃO E PREVENÇÃO DE DESASTRES NATURAIS

Juliana Silva  
 Instituto de Pesquisas Tecnológicas  
[julianacs@ipt.br](mailto:julianacs@ipt.br)

26 a 29 de maio de 2026  
 Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra  
 Coimbra, Portugal



## IPT




- Soluções tecnológicas para setores da economia, governos e sociedade em apoio à superação de desafios



## Contribuição





## Atendimentos Emergenciais

Plano Preventivo de Defesa Civil

↓

Período chuvoso

↓

175 municípios

Ferraz de Vasconcelos – SP, 2023






Ferraz de Vasconcelos – SP, 2023



Serra da Mantiqueira



Alta suscetibilidade a movimentos de massa



Campos do Jordão – SP, 2023



São Sebastião – SP, 2023



São Sebastião – SP, 2023



## Medidas Preventivas Plano Municipal de Redução de Risco



Tipologia das Intervenções	Unid.	Valor Unitário (R\$)	Quantitativo da Intervenção	Valor das Intervenções (R\$)
<b>Limpeza</b>				
Remoção de resíduos e entulho	DIA	R\$ 2.257,44	70	R\$ 158.020,80
<b>Acessos</b>				
Construção de acessos (passeios)	M²	R\$ 69,62	12.000	R\$ 835.488,12
<b>Proteção superficial</b>				
Concreto projetado com tela metálica	M²	R\$ 137,93	28	R\$ 3.861,93
Tela vegetal	M²	R\$ 46,21	92	R\$ 4.251,43
Placa de gramineia	M²	R\$ 28,47	19	R\$ 540,89
Proteção superficial de canal – gabião tipo colchão	M²	R\$ 209,94	1.500	R\$ 314.907,10
<b>Sistema de drenagem</b>				
<b>Águas Pluviais</b>				
Canaletas de concreto moldada in loco	M²	R\$ 67,07	10.000	R\$ 670.673,52
Escada hidráulica	M³	R\$ 1.597,83	48	R\$ 76.695,86
Caixa de passagem hidráulica em alvenaria	UNI	R\$ 191,28	1.500	R\$ 286.919,29
<b>Estruturas de Contenção</b>				
Muro de contenção com blocos de concreto	M²	R\$ 498,38	190	R\$ 94.692,84
Muro de espera em concreto armado	M³	R\$ 1.855,56	116,25	R\$ 215.708,38
Solo grampeado	M	R\$ 636,37	520	R\$ 330.912,40
Retaludamento manual	M³	R\$ 272,19	28	R\$ 7.076,94
Remoção manual de solo com transporte	M³	R\$ 132,19	74	R\$ 9.781,90
<b>CUSTO TOTAL ESTIMADO PARA AS INTERVENÇÕES</b>				<b>R\$ 3.069.531,19</b>

➔ Medidas estruturais



## Medidas não estruturais

- Planejamento urbano
- Fiscalização
- Legislação
- Defesa Civil
- Gestão
- Meio ambiente
- Planos e programa



## Medidas não estruturais

### 6.4.8 Comunicação

- Elaboração do Plano de Comunicação com a população e definição dos canais para isso;
- Palestras nas comunidades;
- Folhetos, panfletos e outros materiais impressos; e
- Canal de comunicação por meio das redes sociais.

### 6.4.9 Educação

- Palestras nas escolas sobre os riscos;
- Campanhas educativas comunitárias sobre formas seguras de ocupação, condução das águas servidas, lixo e entulho; e
- Formação dos agentes comunitários de Defesa Civil.



## Considerações finais

- IPT – Braço técnico da Defesa Civil Estadual  
Atendimentos emergenciais, trabalhos preventivos
- Produtos com orientações aos municípios



**DEFESA CIVIL**

**SISTEMA NACIONAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL**

**SOMOS TODOS NÓS**

Thatiani Ferreira de Melo - [thatianimelo@ipt.br](mailto:thatianimelo@ipt.br)

Larissa Mozer Blaudt - [lmblaudt@sp.gov.br](mailto:lmblaudt@sp.gov.br)

Lucas Henrique Sandre - [lhsandre@ipt.br](mailto:lhsandre@ipt.br)

Marcelo Fischer Gramani - [mgramani@ipt.br](mailto:mgramani@ipt.br)

