

# BALANÇO

Programa Regional de Redução de Riscos

# REMOÇÕES PREVENTIVAS

## em áreas de risco iminente

# CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL GRANDE ABC

## O Consórcio Intermunicipal Grande ABC

### Resultado da união estratégica dos sete municípios do Grande ABC:

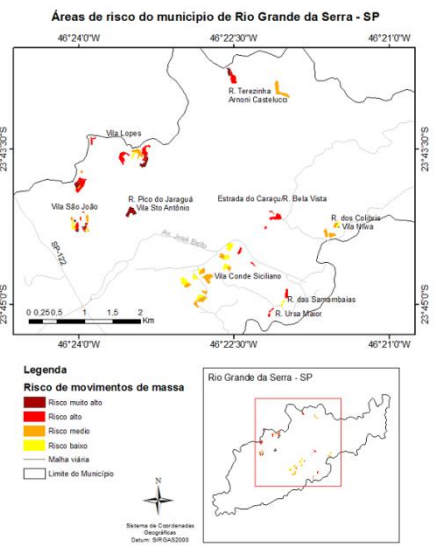
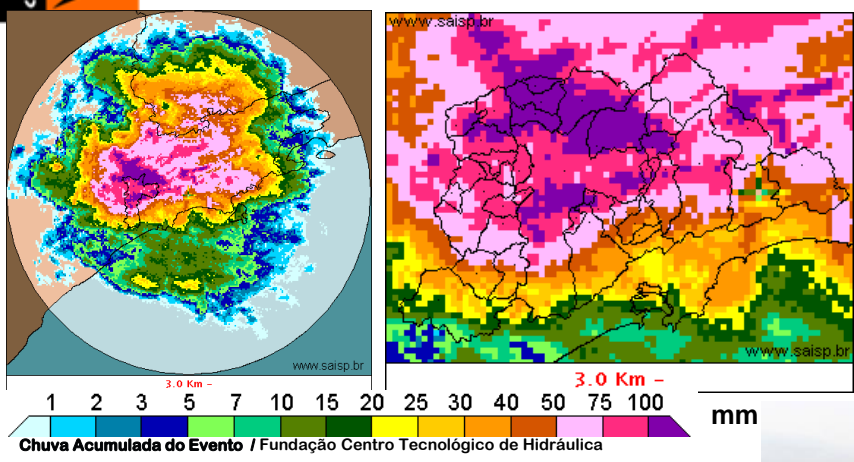
- ✓ Santo André
- ✓ São Bernardo do Campo
- ✓ São Caetano do Sul
- ✓ Diadema
- ✓ Mauá
- ✓ Ribeirão Pires
- ✓ Rio Grande da Serra



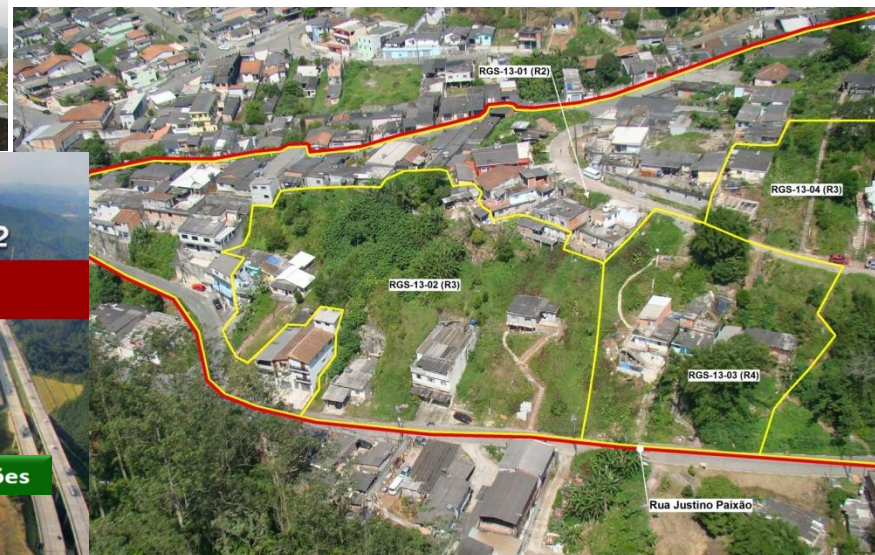
O Consórcio é criado em 1990, com a missão de articular políticas públicas voltadas para o desenvolvimento da região, como espaço permanente de consenso e integração dos 7 municípios;

O então prefeito de Santo André, Celso Daniel, foi o grande idealizador da instituição regional.

# 2010 e 2011: integração das DEFESAS CIVIS por meio do Consórcio Intermunicipal Grande ABC | Ampliação da infraestrutura | 2012 – 2013: ampliação do CONHECIMENTO e monitoramento dos riscos



**GRANDE ABC**  
NOVOS INVESTIMENTOS DO PAC 2  
HABITAÇÃO E ENCOSTAS



2011

Anúncio da Presidenta em 19 de agosto de 2013

2013

2012 - 2013

Em mapeamentos realizados entre 2009 e 2013 em seis dos sete municípios da região, foram identificadas **mais de 24 mil moradias em situação de risco** associados a deslizamentos, solapamento de margens de córregos e inundações, das quais **9.374** estavam em **risco alto ou muito alto**.

Município	R1 baixo	R2 médio	R3 alto	R4 muito alto	Total
Santo André		1748	1259	207	<b>3214</b>
São Bernardo		1280	1393	237	<b>2910</b>
Diadema	1383	609	941	139	<b>3072</b>
Mauá	676	6330	3105	510	<b>10621</b>
Ribeirão Pires	25	1714	861	33	<b>2633</b>
Rio Grande da Serra	24	1079	661	28	<b>1792</b>
<b>Total</b>	<b>2.108</b>	<b>12.760</b>	<b>8.220</b>	<b>1.154</b>	<b>24.242</b>



Defesa Civil RGS



Defesa Civil RGS

## Ocorrência de desastres na Região



Defesa Civil Mauá



Defesa Civil RGS



# A Construção do PPA Regional / Diálogos com a Agenda Metropolitana e Federal



4

## DESENVOLVIMENTO URBANO E GESTÃO AMBIENTAL

### Riscos Urbanos e Ambientais

**Programa:** Redução de Riscos Urbanos e Ambientais

**Objetivo:** consolidar e ampliar ações regionais de monitoramento, prevenção, mitigação e eliminação de riscos.

**Indicador:** riscos eliminados



## AÇÕES PRIORITÁRIAS

- Elaborar e implantar o Plano Regional de Redução de Riscos
- Erradicar moradias em áreas de risco alto e muito alto
- Implantar o Sistema Integrado de Alerta e Monitoramento de Riscos

## 2013 – 2014 – AÇÕES DO GRUPO TEMÁTICO GESTÃO DE RISCOS

- ✓ Uma das ações prioritárias de trabalho do Grupo Temático Gestão de Riscos foi o levantamento das moradias em risco alto, muito alto e iminente, a partir dos PMRRs desenvolvidos na Região, para desenvolvimento de ação preventiva integrada entre os municípios e o Estado para eliminação de R3 e R4, antes do período chuvoso.

### OBJETIVOS DA AÇÃO:

- ✓ **Remoção preventiva** de moradias em áreas de risco
- ✓ Concessão de auxílio aluguel transitório para as famílias removidas até o atendimento habitacional definitivo;
- ✓ Demolição, Limpeza e Recuperação das áreas desocupadas;
- ✓ Produção de unidades habitacionais para atendimento habitacional definitivo das famílias cujas moradias forem removidas.



FOTO FV- STA-08.01: Vista geral do limite da área e dos setores mapeados.





FOTO FH-STA-08.01: Vista dos setores mapeados. As moradias marcadas com R são indicadas para remoção.



## PMRR SANTO ANDRÉ - 2013

Prefeitura: Santo André	Área: STA-08	Nome: Vista Alegre II – Travessa Castro Alves	Setor: STA-08-02
Data: 13/11/2013		Coordenadas: 347671 / 7379131	
Localização da Área: Travessa Castro Alves			
Equipe IPT: Eduardo Soares de Macedo / Fabrício Araújo Mirandola			
Equipe Prefeitura: José Carlos Perin			
<p><b>DIAGNÓSTICO DO SETOR</b></p> <p>Setor de encosta com inclinação média de 25° e presença de moradias em alvenaria e madeira, em fase de ocupação. Acesso por via não pavimentada. Taludes de corte com 3m de altura e 90° de inclinação, com moradias de 0 a 1m do topo e 0 a 1m da base do talude. Presença de solo residual. Taludes de aterro com 2m de altura e 70° de inclinação, com moradias de 0 a 1m de distância do topo do talude.</p> <p>Evidências de movimentação representadas por árvores, postes, muros inclinados e cicatrizes de deslizamento. Há concentração de água de chuva e lançamento de águas servidas em superfície, vazamento de tubulação. O sistema de drenagem superficial é inexistente.</p> <p>Ocorre a presença de árvores e vegetação rasteira.</p>			
<p><b>DESCRIÇÃO DO PROCESSO DE INSTABILIZAÇÃO</b></p> <p>Setor com ocorrência pretérita e possibilidade de novos deslizamentos em taludes de corte e de aterro.</p>			
GRAU DE PROBABILIDADE: R3 - ALTO			
NÚMERO DE MORADIAS: 60			



## DESDOBRAMENTOS:

Os municípios da Região quantificaram as moradias cuja remoção preventiva é recomendada antes da próxima estação de chuvas, considerando:

- ✓ Todas as moradias classificadas como em risco muito alto (R4);
- ✓ As moradias classificadas como em risco alto (R3) que não são consolidáveis com obras e cujo grau do risco pode evoluir em curto prazo para muito alto.
- ✓ Moradias em situação de risco iminente.

Além das moradias já mapeadas para remoção preventiva, para fins de quantificação das metas físicas, estimou-se 20% de novas remoções que poderiam vir a ser necessárias em função da própria evolução do risco dada pelas chuvas .

O pleito para parceria com o Governo do Estado foi encaminhado em novembro de 2013, e as áreas foram validadas com o IPT – Instituto de Pesquisas Tecnológicas.

- ✓ Dentre as moradias apresentadas, o Estado aprovou a parceria apenas para as moradias em situação muito crítica, com apoio financeiro de 50% do auxílio aluguel.



## DEZEMBRO/2013 – TEM INICIO O PROCESSO DE REMOÇÕES PREVENTIVAS

- ✓ A partir de dezembro de 2013, após sinalização do apoio por parte do Governo do Estado, a diretriz dada aos municípios foi a **de iniciar o processo de notificação e remoção preventiva das 630 famílias indicadas.**
- ✓ Em abril de 2014, representantes da Secretaria de Desenvolvimento Metropolitano convocaram reunião para dar andamento à formalização da parceria entre Estado e Consórcio. Como encaminhamento desta reunião, **o protocolo de cooperação e termo de adesão foram elaborados e assinados em 13 de maio de 2014.**
- ✓ O Consórcio Intermunicipal Grande ABC acompanha e monitora o desenvolvimento do processo. Os documentos contendo a atualização das notificações e remoções foram enviados ao Estado mensalmente, de dezembro de 2013 a abril de 2014. Os municípios arcaram com a totalidade dos pagamentos de aluguel social desde então até o início da transferência fundo a fundo, que começou a ocorrer **SOMENTE EM JULHO DE 2014.**

## MAIO/2014 – OBJETO DA PARCERIA PACTUADA COM O ESTADO:

Realizar remoção preventiva de moradias em situação crítica em ação conjunta entre o Consórcio e os municípios do ABC com o Governo do Estado, que aporta recursos para implementação das ações pelos municípios, abrangendo:

- a) Repasse de recursos correspondentes **50% de auxílio aluguel transitório** a ser concedido às famílias removidas, até o limite de 50% de R\$ 400,00 (teto do auxílio aluguel estadual) e pelo prazo de **36 meses** ou até o atendimento habitacional definitivo, se este acontecer antes;
- b) Apoio financeiro à produção de unidades habitacionais para atendimento habitacional definitivo das famílias cujas moradias forem removidas e ainda não estão incluídas em projetos, por meio de aporte complementar da Agência Casa Paulista para projetos do MCMV a serem apresentados pelas Prefeituras.



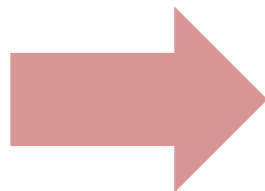
## NÚMERO DE MORADIAS A SEREM REMOVIDAS E NECESSIDADE DE SOLUÇÃO HABITACIONAL DEFINITIVA

Município	Nº de Moradias a serem removidas	Solução Habitacional Definitiva	
		Famílias que já estão inseridas em projetos	Novas UHs a serem viabilizadas com aporte complementar do Casa Paulista
Santo André	322	228	94
São Bernardo do Campo	63	54	9
Diadema	37	0	37
Mauá	145	46	99
Ribeirão Pires	33	0	33
Rio Grande da Serra	30	0	30
<b>TOTAL</b>	<b>630</b>	<b>328</b>	<b>302</b>

# RESULTADOS

## Balanço fevereiro de 2014 a fevereiro de 2016:

**630**  
**MORADIAS**  
Em áreas  
de risco  
iminente



**536**  
**MORADIAS**  
**REMOVIDAS**  
**ATÉ HOJE**

**= 85%**

Início: Fevereiro de 2014

Fevereiro de 2016



# RESULTADOS NOTIFICAÇÕES

	05/02/2014	06/03/2014	31/03/2014	10/04/2014	12/05/2014	01/08/2014	29/08/2014	06/10/2014	30/10/2014	14/11/2014	10/12/2014	29/12/2014
Município	nº de notificações realizadas	nº de notificações realizadas	nº de notificações realizadas	nº de notificações realizadas	nº de notificações realizadas	nº de notificações realizadas	nº de notificações realizadas	nº de notificações realizadas	nº de notificações realizadas	nº de notificações realizadas	nº de notificações realizadas	nº de notificações realizadas
Santo André	145	257	262	262	294	294	283	283	283	283	283	283
São Bernardo do Campo	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63
Diadema	36	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
Mauá	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145
Ribeirão Pires	31	33	33	33	33	33	32	32	32	32	32	32
Rio Grande da Serra	9	9	9	10	10	10	10	10	17	17	29	29
<b>TOTAL Grande ABC</b>	<b>429</b>	<b>544</b>	<b>549</b>	<b>550</b>	<b>582</b>	<b>582</b>	<b>570</b>	<b>570</b>	<b>577</b>	<b>577</b>	<b>589</b>	<b>589</b>

	23/03/2015	01/06/2015	15/07/2015	17/09/2015	19/11/2015	29/01/2016 META	META: nº total de remoções a serem realizadas
Município	nº de notificações realizadas	nº de notificações realizadas	nº de notificações realizadas	nº de notificações realizadas	nº de notificações realizadas	nº de notificações realizadas	
Santo André	283	283	322	322	322	322	322
São Bernardo do Campo	63	63	63	63	63	63	63
Diadema	37	37	37	37	37	37	37
Mauá	145	145	145	145	145	145	145
Ribeirão Pires	32	32	32	32	32	32	33
Rio Grande da Serra	29	29	29	29	29	29	30
<b>TOTAL Grande ABC</b>	<b>589</b>	<b>589</b>	<b>628</b>	<b>628</b>	<b>628</b>	<b>628</b>	<b>630</b>



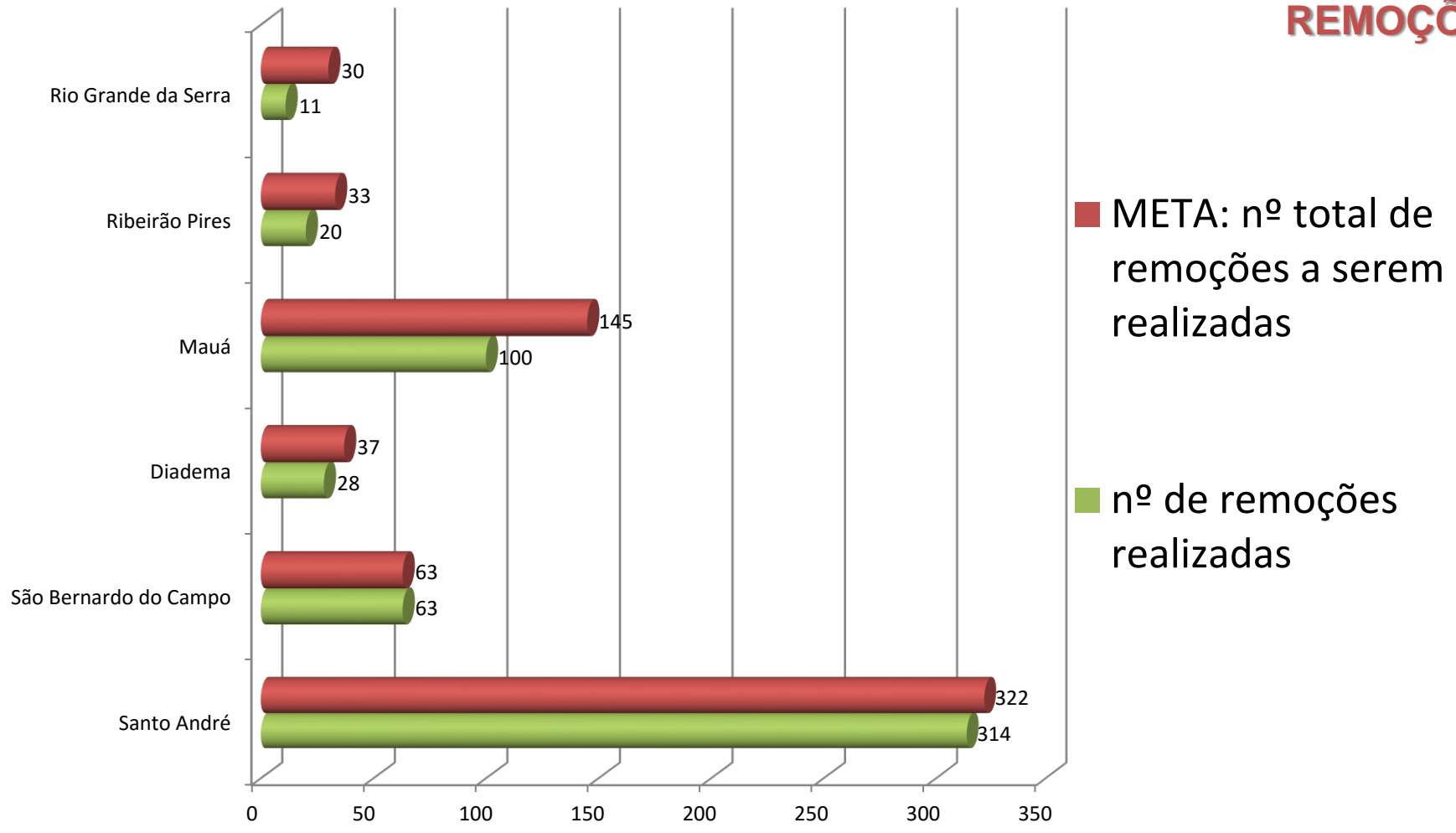
# RESULTADOS REMOÇÕES

	05/02/2014	06/03/2014	31/03/2014	10/04/2014	12/05/2014	01/08/2014	29/08/2014	06/10/2014	30/10/2014	14/11/2014	10/12/2014	29/12/2014
Município	nº de remoções realizadas	nº de remoções realizadas	nº de remoções realizadas	nº de remoções realizadas	nº de remoções realizadas	nº de remoções realizadas	nº de remoções realizadas	nº de remoções realizadas	nº de remoções realizadas	nº de remoções realizadas	nº de remoções realizadas	nº de remoções realizadas
Santo André	18	18	94	162	176	176	247	247	247	249	247	247
São Bernardo do Campo	51	61	62	63	63	63	63	63	63	63	63	63
Diadema	5	13	14	14	16	16	17	17	19	19	19	28
Mauá	26	44	92	76	76	76	78	79	79	79	81	81
Ribeirão Pires	3	3	21	21	21	21	14	20	20	20	20	20
Rio Grande da Serra	0	0	0	1	1	1	1	1	11	11	11	11
<b>TOTAL Grande ABC</b>	<b>103</b>	<b>139</b>	<b>283</b>	<b>337</b>	<b>353</b>	<b>353</b>	<b>420</b>	<b>427</b>	<b>439</b>	<b>441</b>	<b>441</b>	<b>450</b>

	23/03/2015	01/06/2015	15/07/2015	17/09/2015	19/11/2015	29/01/2016 META	META: nº total de remoções a serem realizadas
Município	nº de remoções realizadas	nº de remoções realizadas	nº de remoções realizadas	nº de remoções realizadas	nº de remoções realizadas	nº de remoções realizadas	META: nº total de remoções a serem realizadas
Santo André	247	247	310	310	310	314	322
São Bernardo do Campo	63	63	63	63	63	63	63
Diadema	28	28	28	28	28	28	37
Mauá	92	94	94	100	100	100	145
Ribeirão Pires	20	20	20	20	20	20	33
Rio Grande da Serra	11	11	11	11	11	11	30
<b>TOTAL Grande ABC</b>	<b>461</b>	<b>463</b>	<b>526</b>	<b>532</b>	<b>532</b>	<b>536</b>	<b>630</b>

# RESULTADOS: PROGRESSO DE FEVEREIRO DE 2014 A FEVEREIRO DE 2016

## REMOÇÕES





# RESULTADOS

## Solução habitacional definitiva

29/01/2016 META		
Município	Famílias já atendidas em solução habitacional definitiva*	META: nº total de remoções a serem realizadas
Santo André		322
São Bernardo do Campo	1	63
Diadema		37
Mauá	11	145
Ribeirão Pires		33
Rio Grande da Serra		30
<b>TOTAL Grande ABC</b>	<b>12</b>	<b>630</b>



**DESAFIO: EFETIVAR A SOLUÇÃO HABITACIONAL DEFINITIVA PARA AS DEMAIS 524 FAMÍLIAS**

# Em uma continuidade nos mesmos moldes:

## É NECESSÁRIO:

1. **Atualizar** os mapeamentos de risco, por meio de vistorias preventivas e levantamentos de campo em cada município\*
2. Levantar o novo número de moradias em R4 – Risco Muito Alto
3. Buscar novos recursos junto aos Governos Estadual e Federal

\* Alguns municípios já atualizam anualmente a revisão dos mapeamentos



Santo André



São Bernardo do Campo



São Caetano do Sul



Diadema



Mauá



Ribeirão Preto



Rio Grande da Serra

EXEMPLO PMRR

Santo  
AndréSão Bernardo  
do CampoSão Caetano  
do Sul

Diadema



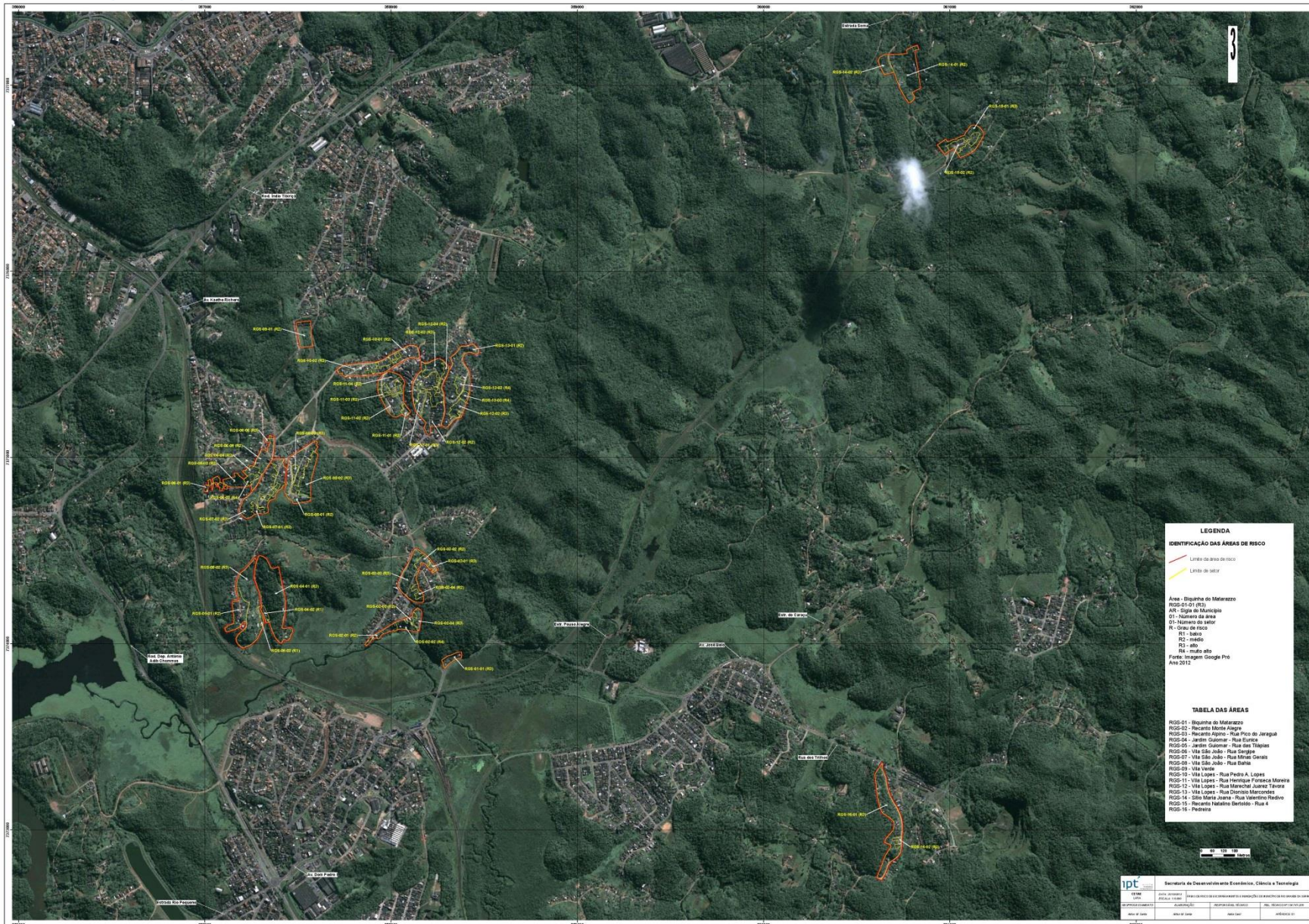
Mauá

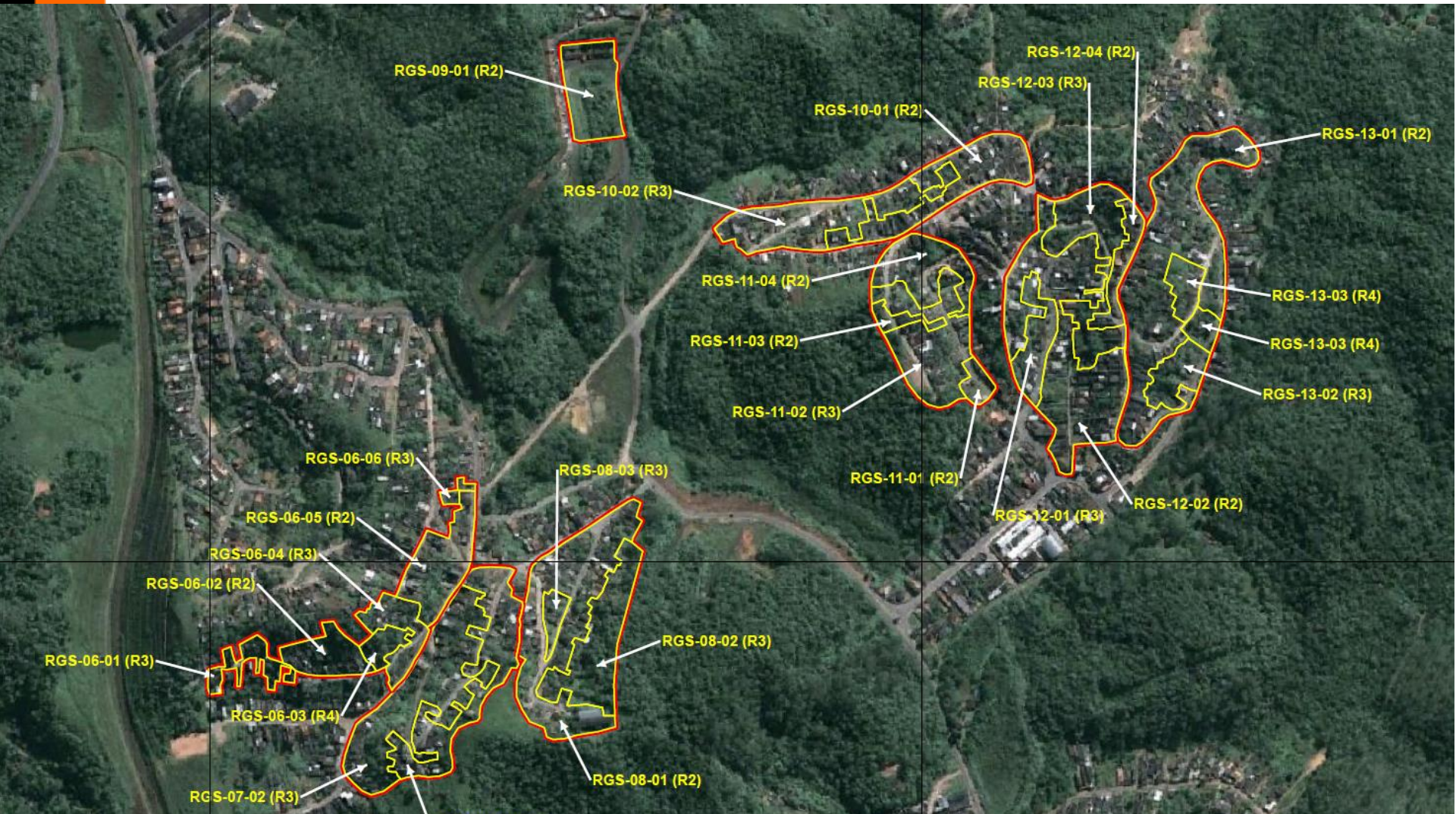
Ribeirão  
PretoRio Grande  
da Serra

# COMO FOI FEITO O ESTUDO

- 1. A Prefeitura indicou as áreas**
- 2. Realização do mapeamento das áreas**
- 3. Identificação dos riscos (reconhecimento do problema)**
- 4. Delimitação dos setores e dos respectivos graus de risco**
- 5. Proposição e Estimativa de custos para intervenção nos setores de R4 (Muito Alto) e R3 (Alto Risco)**
- 6. Priorização das áreas**

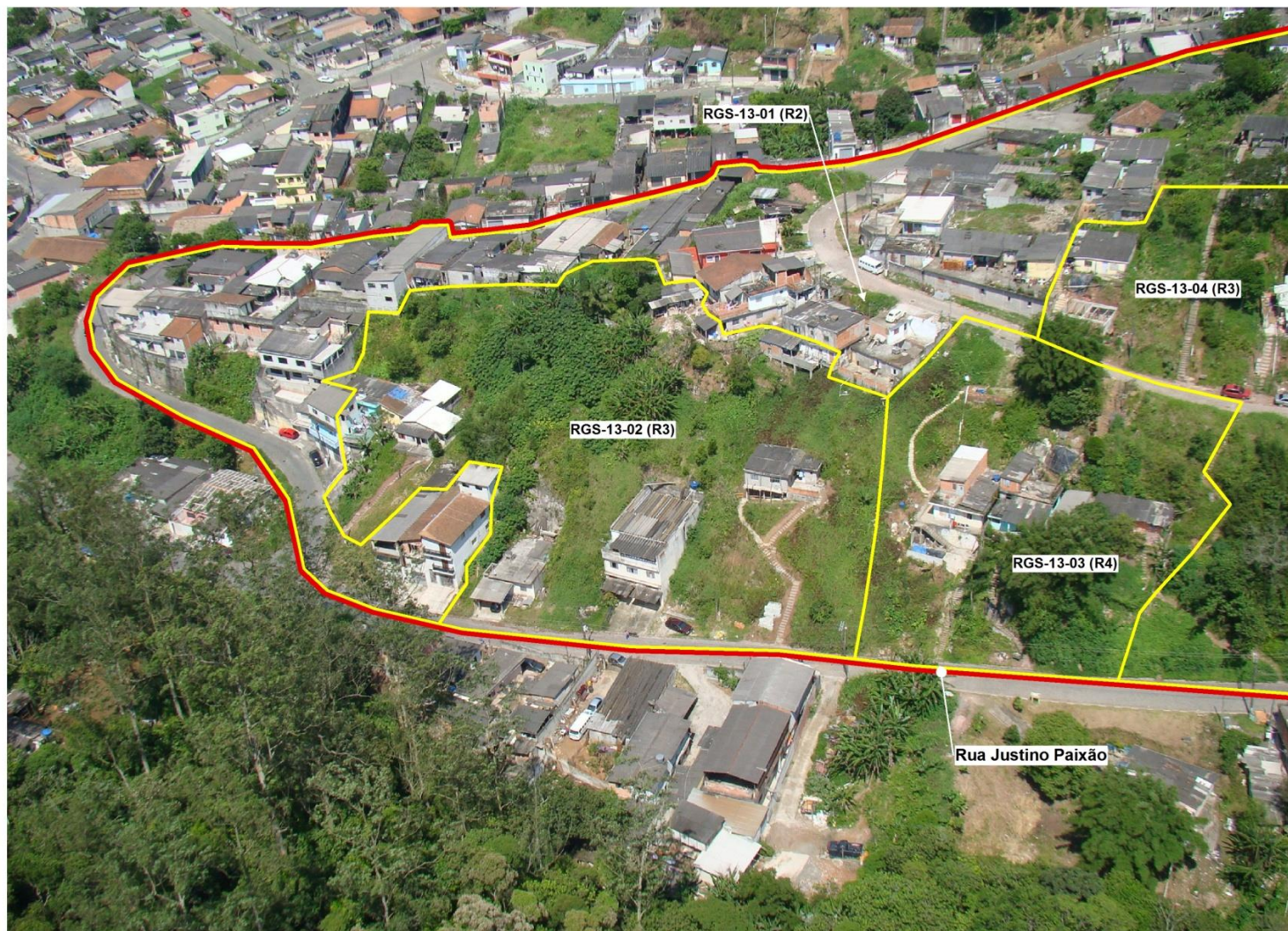
# RIO GRANDE DA SERRA







# Mapeamento realizado em Rio Grande da Serra



<b>LOCALIZAÇÃO</b>			
Município: Rio Grande da Serra	Área: RGS-13	Nº do Setor: RGS-13-03	
Nome da Área: Vila Lopes - Rua Dionísio Marcondes	Coord E (m): 358393	Coord N (m): 7375531	
Localização: Rua Justino Paixão		Data: 23/1/2013	
Equipe: Fabrício Araujo Miranda, Kátia Canil, Cesar Eduardo Teodoro			
<b>UNIDADE DE ANÁLISE</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> Encosta <input type="checkbox"/> Margem de Córrego			
<b>CARACTERÍSTICAS DA ÁREA</b>			
Tipos predominantes de construção: <input checked="" type="checkbox"/> alvenaria <input type="checkbox"/> madeira <input type="checkbox"/> misto Obs: _____			
Densidade de ocupação: <input type="checkbox"/> 1 <input checked="" type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4			
Condições das vias: <input checked="" type="checkbox"/> pavimentada <input type="checkbox"/> não pavimentada Obs: _____			
Inclinação média do setor (°): _____			
<b>CONDICIONANTES</b>			
<input type="checkbox"/> Encostas Naturais Obs: _____			
Altura (m): _____ Inclinação (°): _____ Distância da moradia ao topo (m): _____ Distância da moradia à base (m): _____			
<input checked="" type="checkbox"/> Talude de Corte Obs: _____			
Altura (m): 5 Inclinação (°): 90 Distância da moradia ao topo (m): 0 Distância da moradia à base (m): 0			
Material predominante: <input checked="" type="checkbox"/> solo residual <input type="checkbox"/> saprolito <input type="checkbox"/> rocha alterada <input type="checkbox"/> rocha sã			
<input type="checkbox"/> Estruturas desfavoráveis a estabilidade Obs: _____			
<input checked="" type="checkbox"/> Taludes de aterro Obs: _____			
Altura (m): 0,5 Inclinação (°): 90 Distância da moradia ao topo (m): 0-1 Distância da moradia à base (m): _____			
<input type="checkbox"/> Maciço rochoso <input type="checkbox"/> Estruturas desfavoráveis à estabilidade Outros: _____			
Altura (m): _____ Inclinação (°): _____ Distância da moradia ao topo (m): _____ Distância da moradia à base (m): _____			
<input type="checkbox"/> Matacões Obs: _____			
<input checked="" type="checkbox"/> Depósito localizado sobre: <input type="checkbox"/> Encosta natural <input checked="" type="checkbox"/> Talude de corte <input type="checkbox"/> Talude de aterro <input type="checkbox"/> Talude marginal			
Obs: _____			
Material presente: <input type="checkbox"/> aterro <input type="checkbox"/> lixo <input type="checkbox"/> entulho Obs: _____			
<input checked="" type="checkbox"/> Drenagens Naturais: <input type="checkbox"/> retificado <input type="checkbox"/> natural   <input type="checkbox"/> retilíneo <input type="checkbox"/> meandrante   <input type="checkbox"/> assoreado <input type="checkbox"/> lixo <input type="checkbox"/> entulho			
<input type="checkbox"/> Talude Marginal Altura (m): _____ Distância da moradia ao topo (m): _____ Obs: _____			
<b>EVIDÊNCIAS DE MOVIMENTAÇÃO</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> trincas na moradia	<input checked="" type="checkbox"/> muros e paredes embarrigado	<input checked="" type="checkbox"/> cicatrizes de escorregamento	
<input checked="" type="checkbox"/> trincas no terreno	<input type="checkbox"/> árvores, postes, muros inclinados	Data e dimensão: _____	
<input checked="" type="checkbox"/> dregaus de abatimento	<input type="checkbox"/> solapamento de margem	<input type="checkbox"/> fraturas no maciço rochoso	
<b>ÁGUA</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> concentração de água de chuva em superfície	<input type="checkbox"/> fossa		
<input checked="" type="checkbox"/> lançamento de águas servidas em superfície	<input type="checkbox"/> surgência d'água	Obs: _____	
<input checked="" type="checkbox"/> vazamento de tubulação	sistema de drenagem superficial: <input checked="" type="checkbox"/> inexistente <input type="checkbox"/> precário <input type="checkbox"/> satisfatório		
<b>VEGETAÇÃO NA ÁREA OU PROXIMIDADES</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> presença de árvores	<input type="checkbox"/> área desmatada		
<input checked="" type="checkbox"/> vegetação rasteira	<input type="checkbox"/> área de cultivo: _____		
<b>PROCESSO DE INSTABILIZAÇÃO</b>			
<input type="checkbox"/> escorregamento em encosta natural	<input type="checkbox"/> escorregamento em depósito encosta	<input type="checkbox"/> queda de blocos	<input type="checkbox"/> corrida
<input checked="" type="checkbox"/> escorregamento em talude de corte	<input type="checkbox"/> solapamento margem	<input type="checkbox"/> rolamento de blocos	<input type="checkbox"/> rastejo
<input checked="" type="checkbox"/> escorregamento em talude de aterro	<input type="checkbox"/> erosão	<input type="checkbox"/> deslocamento	
<b>CONDIÇÃO DA ESTABILIDADE DOS BLOCOS E MACIÇO ROCHOSO</b>			
<input type="checkbox"/> Condição favorável de estabilidade <input type="checkbox"/> Condição desfavorável de estabilidade			
<b>GRAU DE RISCO</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> Risco 4 - Muito Alto	<input type="checkbox"/> Risco 3 - Alto	<input type="checkbox"/> Risco 2 - Médio	<input type="checkbox"/> Risco 1 - Baixo ou Sem Risco
Número de moradias na área: _____			

Exemplo de ficha de campo, para mapeamento de risco de escorregamento.

Vila Lopes – Setor 03 – R4 em Rio Grande da Serra

# MAPEAMENTO DE RISCO 2011/2012 – CUSTOS DE INTERVENÇÃO NA ÁREA

Prefeitura:

Área:

Nome:

Localização da Área:

Coordenadas:

Equipe IPT:

Equipe Prefeitura:

INTERVENÇÕES	CUSTO (R\$)
<b>LIMPEZA</b>	
REMOÇÃO DE LIXO E ENTULHO	
REMOÇÃO DE VEGETAÇÃO IMPRÓPRIA OU INSTÁVEL	
REMOÇÃO DE MATERIAL ROMPIDO (SOLO)	
DESMONTE DE ESTRUTURAS E / OU MORADIAS EM RUÍNAS	
DESMONTE DE ESTRUTURAS E / OU MORADIAS PARA RELOCAÇÃO	
<b>CUSTO ESTIMADO: R\$</b>	
<b>PROTEÇÃO SUPERFICIAL</b>	
PLANTIO DE VEGETAÇÃO (GRAMÍNEAS, ARBUSTOS E ÁRVORES)	
EXECUÇÃO DE REVESTIMENTOS COM ARGAMASSAS E TELAS	
<b>CUSTO ESTIMADO: R\$</b>	
<b>DRENAGEM</b>	
CANALETAS	
CAIXAS DE PASSAGEM, TRANSIÇÃO E DESÁGUE	
ESCADAS D'ÁGUA	
TRINCHEIRAS DRENANTES	
DRENOS HORIZONTAIS PROFUNDOS	
<b>CUSTO ESTIMADO: R\$</b>	
<b>ALTERAÇÕES DE GEOMETRIA</b>	
RETALUDAMENTOS (CORTES, ATERROS, DESBASTES)	
<b>CUSTO ESTIMADO: R\$</b>	
<b>CONTENÇÕES EM SOLO E EM ROCHA</b>	
MUROS DE ARRIMO	
REFORÇOS EM TALUDES (GRAMPEAMENTOS / ATIRANTAMENTOS)	
<b>CUSTO ESTIMADO: R\$</b>	
<b>OBRAS DE INFRAESTRUTURA</b>	
GUIAS E SARJETAS	
PAVIMENTAÇÃO	
REDE DE ESGOTO	
MORADIAS	
<b>CUSTO ESTIMADO: R\$</b>	
<b>REPAROS</b>	
MORADIAS	
CONTENÇÕES	
EQUIPAMENTOS PÚBLICOS (ESCADARIAS / ACESSOS)	
<b>CUSTO ESTIMADO: R\$</b>	
<b>RELOCAÇÕES DE MORADIAS</b>	
TEMPORÁRIAS	
DEFINITIVAS (40 x 50.000)	
<b>CUSTO ESTIMADO: R\$</b>	
<b>CUSTO TOTAL ESTIMADO PARA AS INTERVENÇÕES (R\$)</b>	

Exemplo de ficha de Tipologias de Intervenção

Etapa em andamento em Rio Grande da Serra



**OBRIGADA!**

Arq. Sandra Teixeira Malvese

Coordenadora de Programas e Projetos

Consórcio Intermunicipal Grande ABC

[sandra.malvese@consorcioabc.sp.gov.br](mailto:sandra.malvese@consorcioabc.sp.gov.br)

4435-3555