

Município de Bom Jardim

Data: 21/07/2011

Equipe Fares/Leonardo

Fotos: 246-272

LOCALIZAÇÃO

Nome da área: Bj-FL-001 - Estrada Barra - Banquete

Referência: Próximo à RJ-116

Bairro: Barra

GPS: 10

Coord. X: 762798

Coord. Y: 7546610

Condições de acesso: Pavimentado Não Pavimentada Obs.: _____

CONDICIONANTES



Distância Talude-Casa (m): _____



Distância Topo do Talude-Casa (m): _____

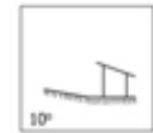
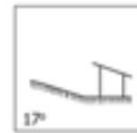
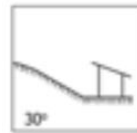
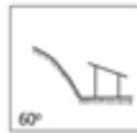
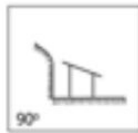


Largura do Talude (m): _____

Encostas Naturais

Altura (m): 11,0

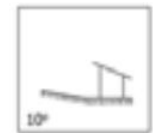
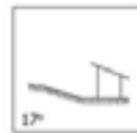
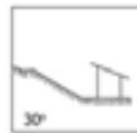
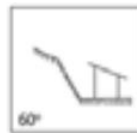
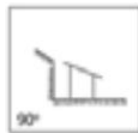
Declividade (°): 30



Talude de Corte

Altura (m): 7,0 - 16,0

Declividade(°): 50 - 90

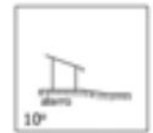
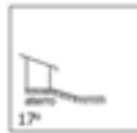
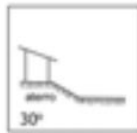
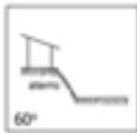


Material Predominante: Solo residual maduro Solo residual jovem Rocha alterada Rocha sã
 Aluvião Colúvio Tálus Estruturas desfavoráveis à estabilidade: Fraturas

Taludes de Aterro

Altura (m): _____

Declividade: _____



Matacões

Dimensão aproximada (m³): 0,750

Distribuição espacial: Na base do talude

Depósitos Antrópicos Obs.: _____

Posição Encosta Natural Talude de Corte Talude de Aterro Talude Marginal

Material Presente Aterro Lixo Entulho

PROCESSOS DE INSTABILIZAÇÃO

Escorregamentos Encosta Corte Aterro Dep. Antrópico Tipo Planar Circular Cunha

Erosão Laminar Sulcos ou Ravinas Voçorocas

Movimentos gravitacionais de queda livre e tombamento Queda de blocos Desplacamento

Outros Solapamento Corrida de massa

EVIDÊNCIAS DE MOVIMENTAÇÃO

Trincas em moradias Zona de blocos rochosos *in situ* Fratura do maciço rochoso
 Trincas em muros Muro/Parede "embarrigados" Cicatrizes Dep. escor. pretérito
 Trincas no terreno Postes inclinados
 Degraus de abatimento Muros inclinados
 Dep. corrida de detritos Árvores inclinadas

Município de Bom Jardim

Data: 21/07/2011

Equipe Fares/Leonardo

Fotos: 246-272



Nome da área: Bj-FL-001 - Estrada Barra - Banquete

ÁGUA

- Concentração de água em superfície (Enxurrada)
 Lançamento de água servida em superfície

Vazamento de tubulação

- Água Esgoto Não há vazamento aparente

Sistema de drenagem superficial

- Inexistente Satisfatório Precário

Destino do esgoto

- Fossa Canalizado Céu aberto

Abastecimento de água

- Água encanada Poço/Cisterna/Cacimba
 Mina d'água Outros _____

Mina d'água no talude

- No pé do talude No topo do talude
 No meio do talude Não há mina aparente

VEGETAÇÃO NA ÁREA OU PROXIMIDADES

- Presença de árvores Vegetação rasteira Solo exposto Área desmatada Cultivo _____

AVALIAÇÃO DE RISCO E GRAU DE RISCO

- Risco iminente Risco Sem risco

Moradias em risco: 0

Obs: Ponto de estrada

Pessoas em risco: 0

OBRAS

- Obras de drenagem

Sistema de drenagem superficial composto por canaletas a montante e jusante dos taludes, caixas de passagem, de dissipação e escadas hidráulicas.

- Área para construção/reconstrução de talude

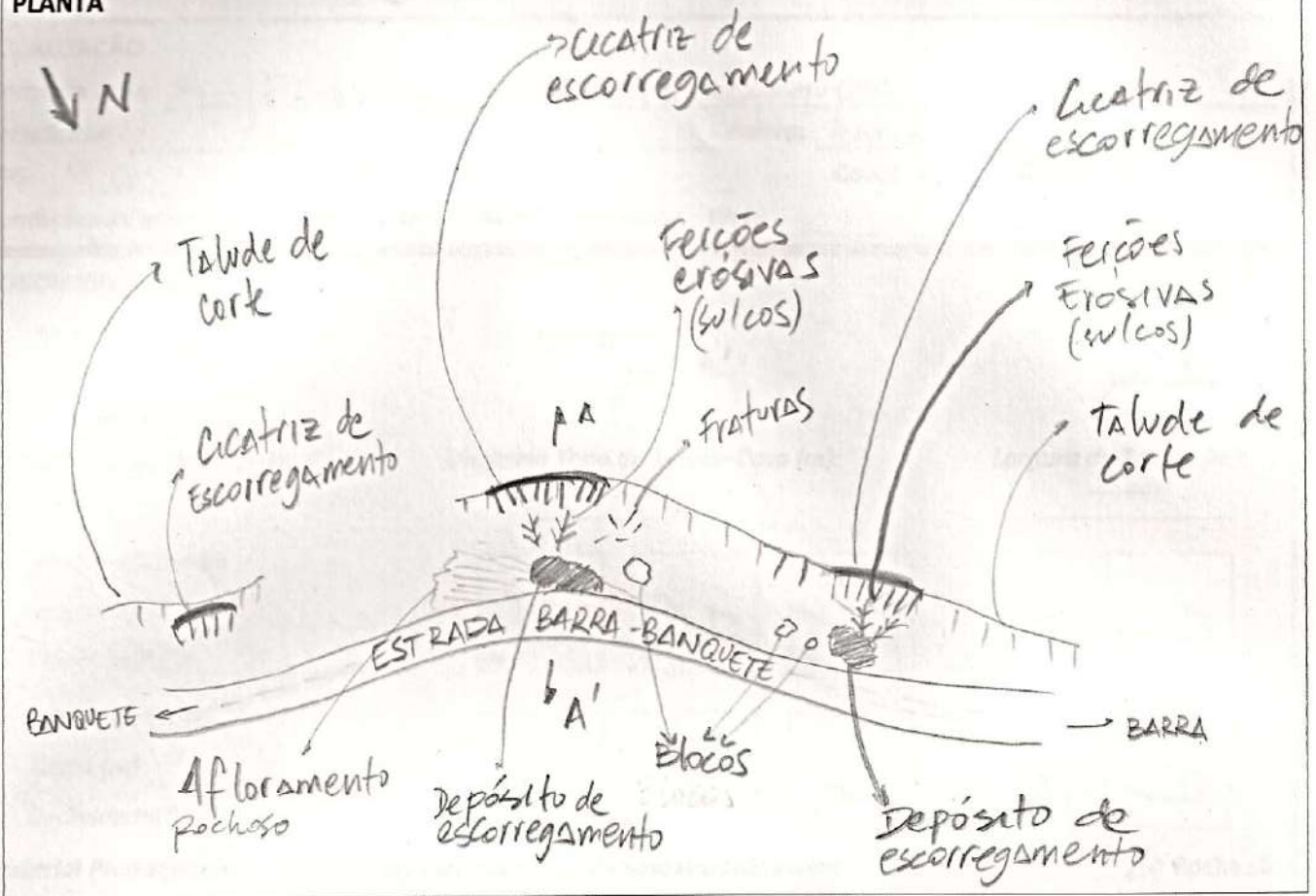
Limpeza do talude, retirada do depósito de escorregamento e estabilização da encosta.

- Estruturas de contenção

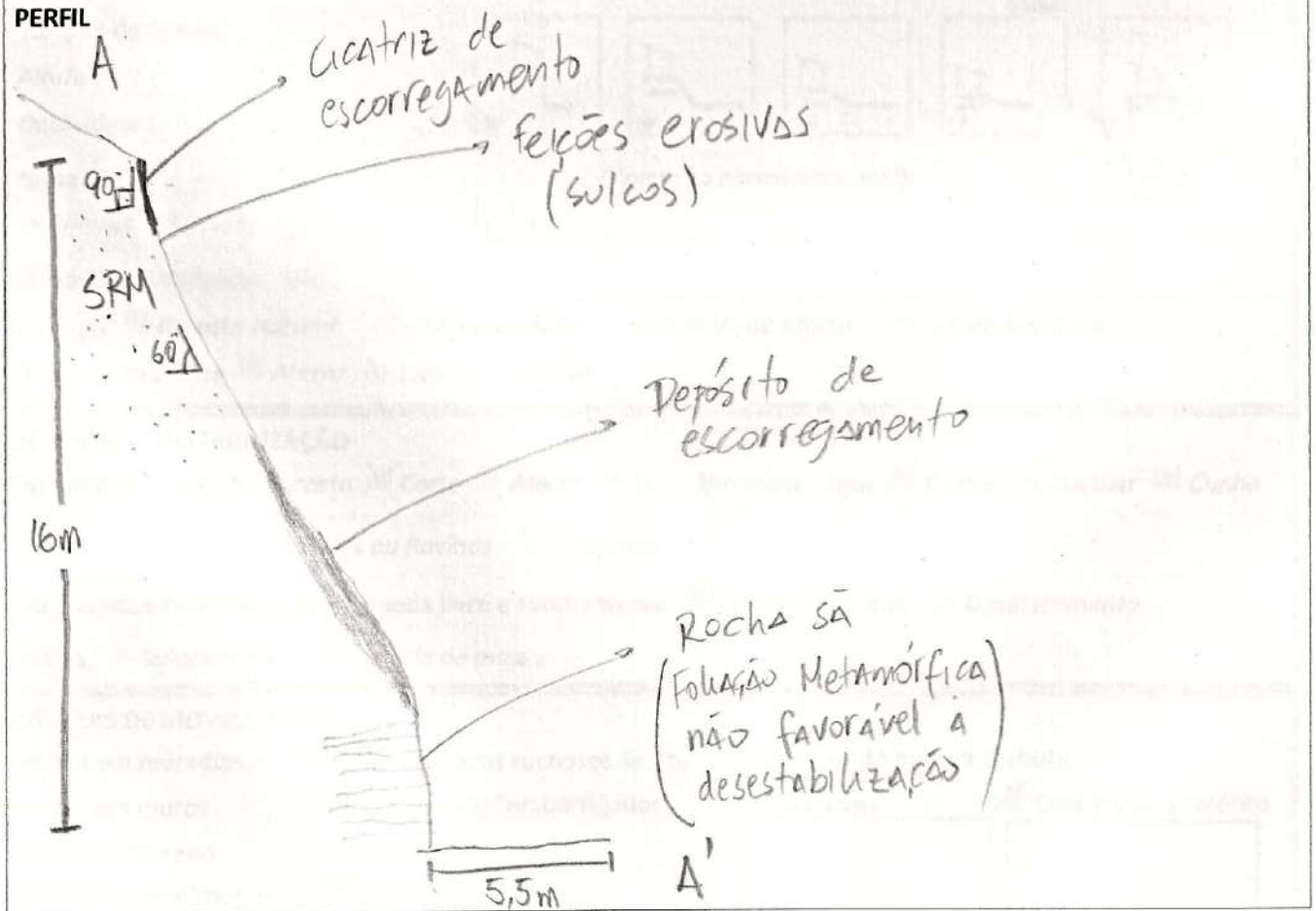
- Obras não estruturais

Remoção de eventuais blocos soltos. Proteção superficial com cobertura vegetal no retaludamento. Limpeza e manutenção das obras executadas.

PLANTA





PERFIL







Legenda:

 Delimitação da área de risco

 Sistema de Drenagem Superficial

 Estruturas de Contenção

 Área para construção / reconstrução de talude

Obs: Em locais em que a relação custo-benefício indicar que o valor para execução da obra é superior ao valor para remoção das moradias e realocação de seus moradores em empreendimento apropriado, deve-se considerar esta segunda possibilidade.

		Delimitação do Local sob Risco Iminente e Indicação de Obras	
Responsável Técnico	Oswaldo Viljoro Iwasa	Data	14/10/2011
Realização	Pedro Simões	Localidade	Bom Jardim
		Projeto	1599-RJ-10
			BJFL-001
Cartografia de Áreas de Risco no Estado do Rio de Janeiro			

Município de Bom Jardim

Data: 21/07/2011

Equipe Fares/Leonardo

Fotos: 280-302

LOCALIZAÇÃO

Nome da área: Bj-FL-002 - Estrada Barra - Banquete

Referência: Próximo a RJ-116

Bairro: Banquete

GPS: 11

Coord. X: 761591

Coord. Y: 7545716

Condições de acesso: Pavimentado Não Pavimentada Obs.: _____

CONDICIONANTES



Distância Talude-Casa (m): _____



Distância Topo do Talude-Casa (m): _____

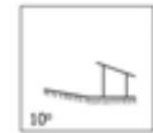
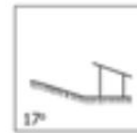
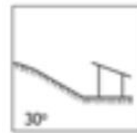
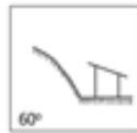
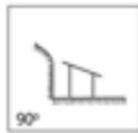


Largura do Talude (m): _____

Encostas Naturais

Altura (m): 16,0

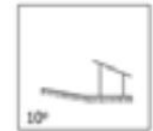
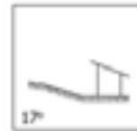
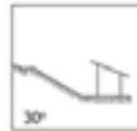
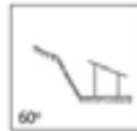
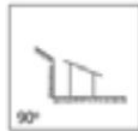
Declividade (°): 45 - 60



Talude de Corte

Altura (m): 1,5 - 20,0

Declividade(°): 45 - 90

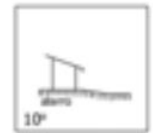
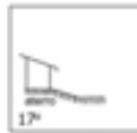
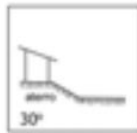
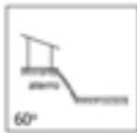


Material Predominante: Solo residual maduro Solo residual jovem Rocha alterada Rocha sã
 Aluvião Colúvio Tálus Estruturas desfavoráveis à estabilidade: Fraturas

Taludes de Aterro

Altura (m): _____

Declividade: _____



Matacões

Dimensão aproximada (m³): _____

Distribuição espacial: _____

Depósitos Antrópicos Obs.: _____

Posição Encosta Natural Talude de Corte Talude de Aterro Talude Marginal

Material Presente Aterro Lixo Entulho

PROCESSOS DE INSTABILIZAÇÃO

Escorregamentos Encosta Corte Aterro Dep. Antrópico Tipo Planar Circular Cunha

Erosão Laminar Sulcos ou Ravinas Voçorocas

Movimentos gravitacionais de queda livre e tombamento Queda de blocos Deslocamento

Outros Solapamento Corrida de massa

EVIDÊNCIAS DE MOVIMENTAÇÃO

Trincas em moradias Zona de blocos rochosos *in situ* Fratura do maciço rochoso
 Trincas em muros Muro/Parede "embarrigados" Cicatrizes Dep. escor. pretérito
 Trincas no terreno Postes inclinados
 Degraus de abatimento Muros inclinados
 Dep. corrida de detritos Árvores inclinadas

Município de Bom Jardim

Data: 21/07/2011

Equipe Fares/Leonardo

Fotos: 280-302



Nome da área: Bj-FL-002 - Estrada Barra - Banquete

ÁGUA

- Concentração de água em superfície (Enxurrada)
 Lançamento de água servida em superfície

Vazamento de tubulação

- Água Esgoto Não há vazamento aparente

Sistema de drenagem superficial

- Inexistente Satisfatório Precário

Destino do esgoto

- Fossa Canalizado Céu aberto

Abastecimento de água

- Água encanada Poço/Cisterna/Cacimba
 Mina d'água Outros _____

Mina d'água no talude

- No pé do talude No topo do talude
 No meio do talude Não há mina aparente

VEGETAÇÃO NA ÁREA OU PROXIMIDADES

- Presença de árvores Vegetação rasteira Solo exposto Área desmatada Cultivo _____

AVALIAÇÃO DE RISCO E GRAU DE RISCO

- Risco iminente Risco Sem risco

Moradias em risco: 0

Obs: Ponto de estrada

Pessoas em risco: 0

OBRAS

- Obras de drenagem

Sistema de drenagem superficial composto por canaletas a montante e jusante dos taludes de corte, caixas de passagem, de dissipação e escadas hidráulicas.

- Área para construção/reconstrução de talude

Limpeza do talude e retaludamento.

- Estruturas de contenção

Muro de espera ou gabião na base do talude.

- Obras não estruturais

Remoção de árvores inclinadas. Proteção superficial com cobertura vegetal no retaludamento. Limpeza e Manutenção das obras executadas.

PLANTA

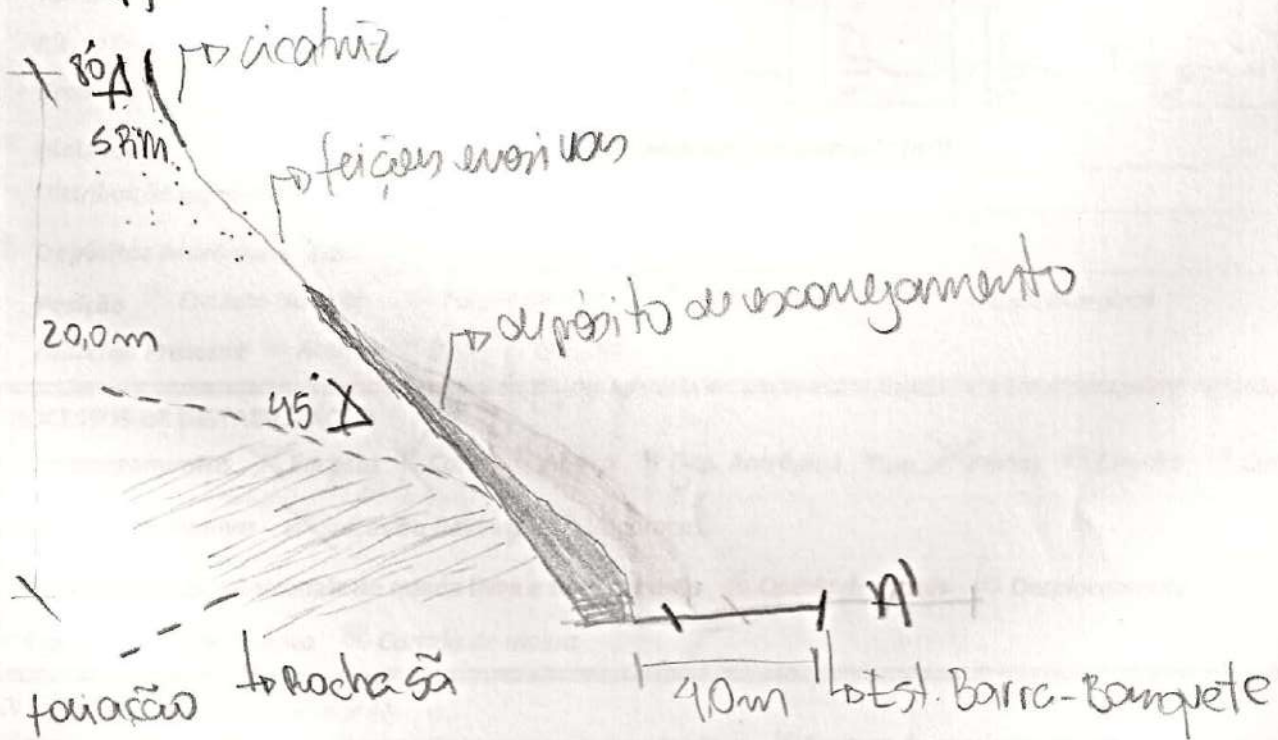


legenda

- talude de corte
- cicatriz
- rocha índimada





PERFIL

A





Legenda:

-  Delimitação da área de risco
-  Sistema de Drenagem Superficial
-  Estruturas de Contenção
-  Área para construção / reconstrução de talude

Obs: Em locais em que a relação custo-benefício indicar que o valor para execução da obra é superior ao valor para renovação das moradias e realocação de seus moradores em empreendimento apropriado, deve-se considerar esta segunda possibilidade.

 REGEA - EMPRESA DE SERVIÇOS AMBIENTAIS		 DEPARTAMENTO DE DRENAGEM	
Estado:	Rio de Janeiro	Município:	Bom Jardim
Projeto:	Cartografia de Áreas de Risco no Estado do Rio de Janeiro	Data:	14/10/2011
Execução:	Pedro Simões	Elaboração:	Oswaldo Yngire Waka
Verificação:	Pedro Simões	Revisão:	Pedro Simões
Projeto:	1598-R-10	Posto:	BJ-L-002
Delimitação do Local sob Risco Iminente e Indicação de Obras			

Município de Bom Jardim

Data: 21/07/2011

Equipe Fares/Leonardo

Fotos: 303-322

LOCALIZAÇÃO

Nome da área: Bj-FL-003 - Estrada do Retiro

Referência: Km 97 da RJ-116

Bairro: Beira Rio

GPS: 12

Coord. X: 761452

Coord. Y: 7545421

Condições de acesso: Pavimentado Não Pavimentada Obs.: _____

CONDICIONANTES



Distância Talude-Casa (m):

0,5 - 4,0



Distância Topo do Talude-Casa (m):



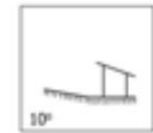
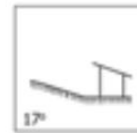
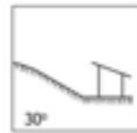
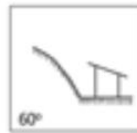
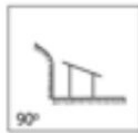
Largura do Talude (m):

11,0 - 14,5

Encostas Naturais

Altura (m): _____

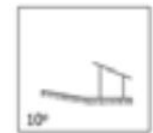
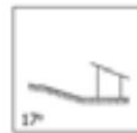
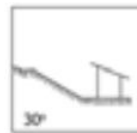
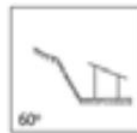
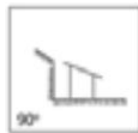
Declividade (°): _____



Talude de Corte

Altura (m): 10,0 - 14,0

Declividade(°): 60 - 90

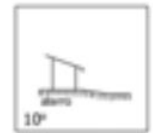
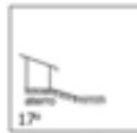
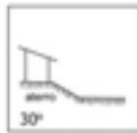
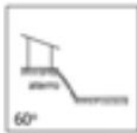


Material Predominante: Solo residual maduro Solo residual jovem Rocha alterada Rocha sã
 Aluvião Colúvio Tálus Estruturas desfavoráveis à estabilidade: _____

Taludes de Aterro

Altura (m): _____

Declividade: _____



Matacões

Dimensão aproximada (m³): _____

Distribuição espacial: _____

Depósitos Antrópicos Obs.: Na base do talude

Posição Encosta Natural Talude de Corte Talude de Aterro Talude Marginal

Material Presente Aterro Lixo Entulho

PROCESSOS DE INSTABILIZAÇÃO

Escorregamentos Encosta Corte Aterro Dep. Antrópico Tipo Planar Circular Cunha

Erosão Laminar Sulcos ou Ravinas Voçorocas

Movimentos gravitacionais de queda livre e tombamento Queda de blocos Desplacamento

Outros Solapamento Corrida de massa

EVIDÊNCIAS DE MOVIMENTAÇÃO

Trincas em moradias Zona de blocos rochosos *in situ* Fratura do maciço rochoso
 Trincas em muros Muro/Parede "embarrigados" Cicatrizes Dep. escor. pretérito
 Trincas no terreno Postes inclinados
 Degraus de abatimento Muros inclinados
 Dep. corrida de detritos Árvores inclinadas

Município de Bom Jardim

Data: 21/07/2011

Equipe Fares/Leonardo

Fotos: 303-322



Nome da área: Bj-FL-003 - Estrada do Retiro

ÁGUA

- Concentração de água em superfície (Enxurrada)
 Lançamento de água servida em superfície

Vazamento de tubulação

- Água Esgoto Não há vazamento aparente

Sistema de drenagem superficial

- Inexistente Satisfatório Precário

Destino do esgoto

- Fossa Canalizado Céu aberto

Abastecimento de água

- Água encanada Poço/Cisterna/Cacimba
 Mina d'água Outros _____

Mina d'água no talude

- No pé do talude No topo do talude
 No meio do talude Não há mina aparente

VEGETAÇÃO NA ÁREA OU PROXIMIDADES

- Presença de árvores Vegetação rasteira Solo exposto Área desmatada Cultivo _____

AVALIAÇÃO DE RISCO E GRAU DE RISCO

- Risco iminente Risco Sem risco

Moradias em risco: 1 casa e 1 indústria

Obs: _____

Pessoas em risco: 4

OBRAS

- Obras de drenagem

Sistema de drenagem superficial composto por canaletas a montante e a jusante dos taludes, caixas de passagem, de dissipação e escadas hidráulicas. Dreno horizontal profundo em mina d'água.

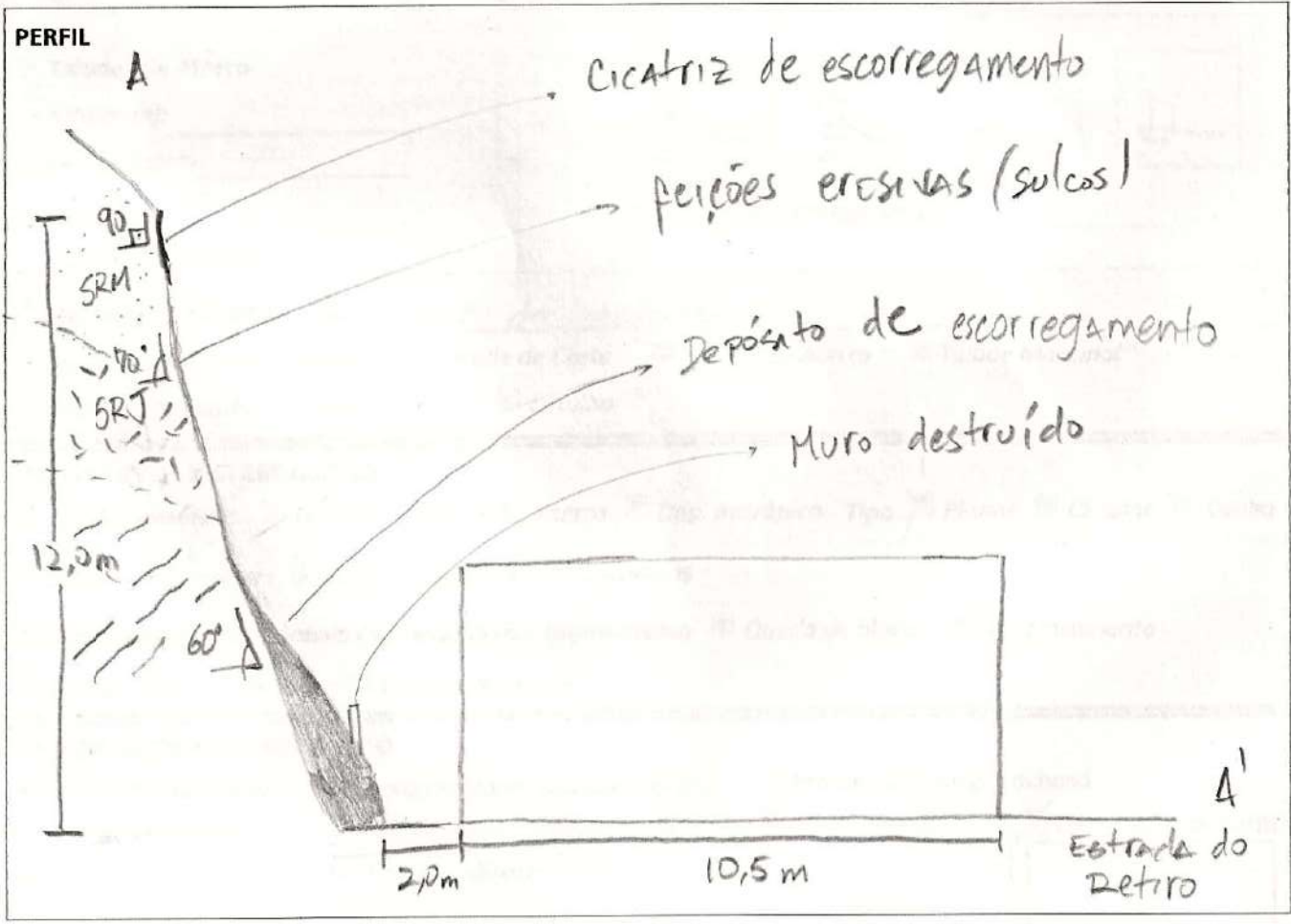
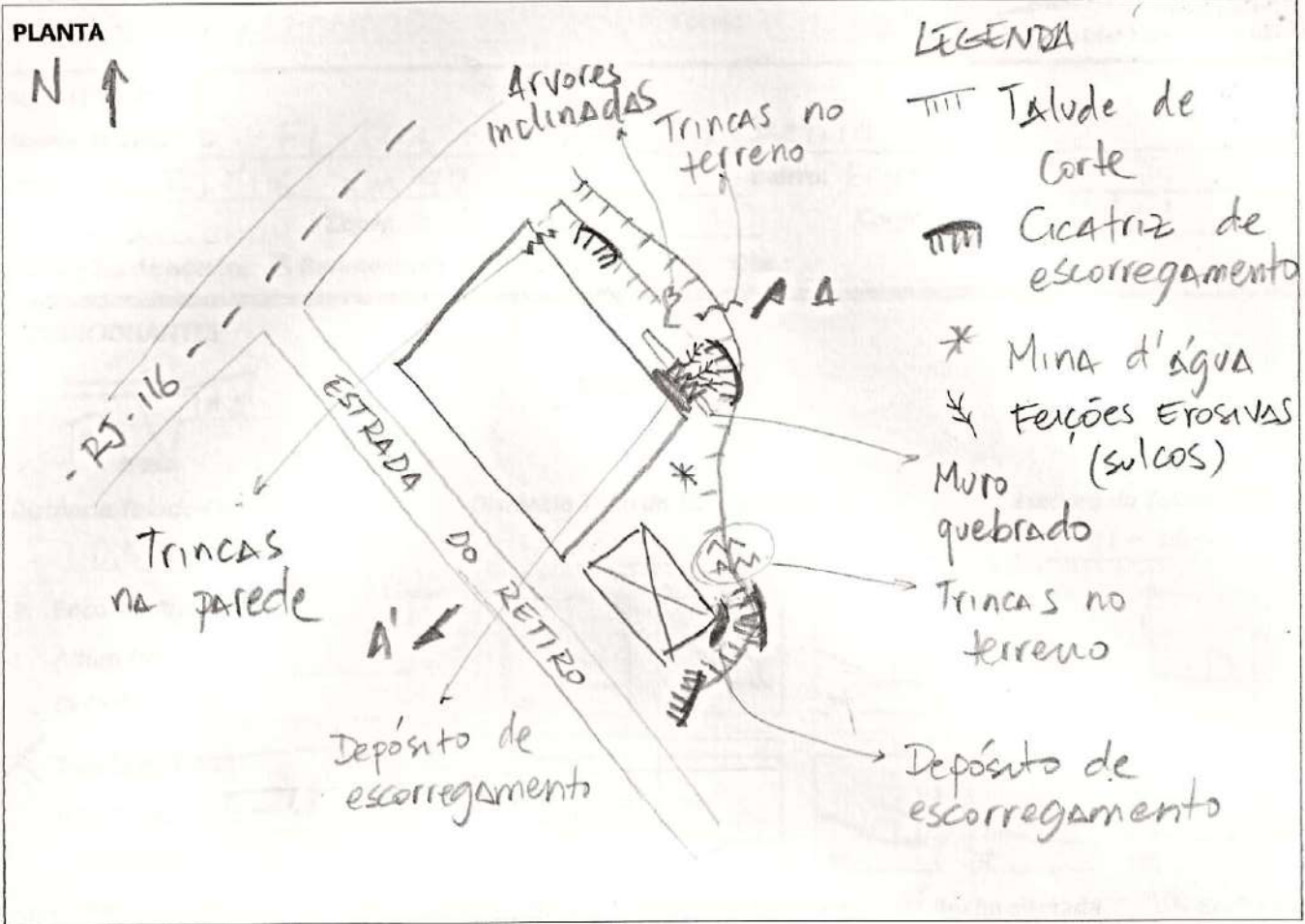
- Área para construção/reconstrução de talude

Retaludamento dos taludes de corte.

- Estruturas de contenção


- Obras não estruturais

Remoção de árvores inclinadas e do depósito de escorregamento. Proteção superficial com cobertura vegetal no retaludamento. Limpeza e Manutenção das obras executadas.







Legenda:

 Delimitação da área de risco

 Sistema de Drenagem Superficial

 Estruturas de Contenção

 Área para construção / reconstrução de talude

Obs: Em locais em que a relação custo-benefício indicar que o valor para execução da obra é superior ao valor para remoção das moradias e realocação de seus moradores em empreendimento apropriado, deve-se considerar esta segunda possibilidade.

Elaborado por:		regea		DRM-RJ	
Projeto:		GEOLOGIA E LUTIGOS-AMBIENTIS			
Título:		Delimitação do Local sob Risco Iminente e Indicação de Obras			
Responsável Técnico:		Oswaldo Viljo Naves		Data: 14/02/2011	
Realizado por:		Verificação:		Município: Bom Jardim	
Pedro Simões		Pedro Simões		Folha: 01	
				Escala: 1:800-R-10	
				Projeto: B/P-003	

Cartografia de Áreas de Risco no Estado do Rio de Janeiro

Município de Bom Jardim
Equipe Fares/Leonardo

Data: 21/07/2011
Fotos: 323-339

LOCALIZAÇÃO

Nome da área: Bj-FL-004 - Rua Nilo Amarante Monnerat
Referência: Próximo a Banquete Bairro: Beira Rio
GPS: 13 Coord. X: 761119 Coord. Y: 7545570
Condições de acesso: Pavimentado Não Pavimentada Obs.: _____

CONDICIONANTES



Distância Talude-Casa (m): _____



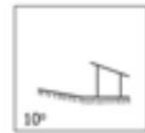
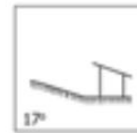
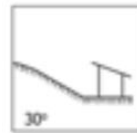
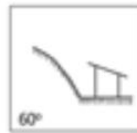
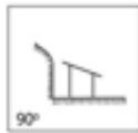
Distância Topo do Talude-Casa (m): _____



Largura do Talude (m): _____

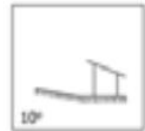
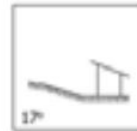
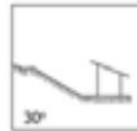
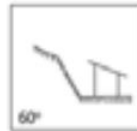
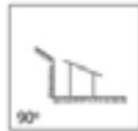
Encostas Naturais

Altura (m): _____
Declividade (°): _____



Talude de Corte

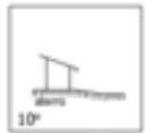
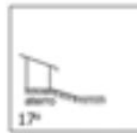
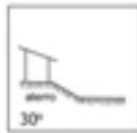
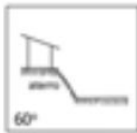
Altura (m): 6,0 - 12,0
Declividade(°): 60 - 90



Material Predominante: Solo residual maduro Solo residual jovem Rocha alterada Rocha sã
 Aluvião Colúvio Tálus Estruturas desfavoráveis à estabilidade: Foliação

Taludes de Aterro

Altura (m): _____
Declividade: _____



Matacões

Distribuição espacial: _____ Dimensão aproximada (m³): _____

Depósitos Antrópicos Obs.: _____

Posição Encosta Natural Talude de Corte Talude de Aterro Talude Marginal

Material Presente Aterro Lixo Entulho

PROCESSOS DE INSTABILIZAÇÃO

Escorregamentos Encosta Corte Aterro Dep. Antrópico Tipo Planar Circular Cunha

Erosão Laminar Sulcos ou Ravinas Voçorocas

Movimentos gravitacionais de queda livre e tombamento Queda de blocos Deslocamento

Outros Solapamento Corrida de massa

EVIDÊNCIAS DE MOVIMENTAÇÃO

Trincas em moradias Zona de blocos rochosos *in situ* Fratura do maciço rochoso
 Trincas em muros Muro/Parede "embarrigados" Cicatrizes Dep. escor. pretérito
 Trincas no terreno Postes inclinados
 Degraus de abatimento Muros inclinados
 Dep. corrida de detritos Árvores inclinadas

Município de Bom Jardim

Data: 21/07/2011

Equipe Fares/Leonardo

Fotos: 323-339



Nome da área: Bj-FL-004 - Rua Nilo Amarante Monnerat

ÁGUA

- Concentração de água em superfície (Enxurrada)
 Lançamento de água servida em superfície

Vazamento de tubulação

- Água Esgoto Não há vazamento aparente

Sistema de drenagem superficial

- Inexistente Satisfatório Precário

Destino do esgoto

- Fossa Canalizado Céu aberto

Abastecimento de água

- Água encanada Poço/Cisterna/Cacimba
 Mina d'água Outros _____

Mina d'água no talude

- No pé do talude No topo do talude
 No meio do talude Não há mina aparente

VEGETAÇÃO NA ÁREA OU PROXIMIDADES

- Presença de árvores Vegetação rasteira Solo exposto Área desmatada Cultivo Eucalipto

AVALIAÇÃO DE RISCO E GRAU DE RISCO

- Risco iminente Risco Sem risco

Moradias em risco: 0

Obs: Ponto de estrada

Pessoas em risco: 0

OBRAS

- Obras de drenagem

Sistema de drenagem superficial composto por canaletas a montante e a jusante dos taludes, caixas de passagem, de dissipação e escadas hidráulicas.

- Área para construção/reconstrução de talude

Retaludamento do talude de corte.

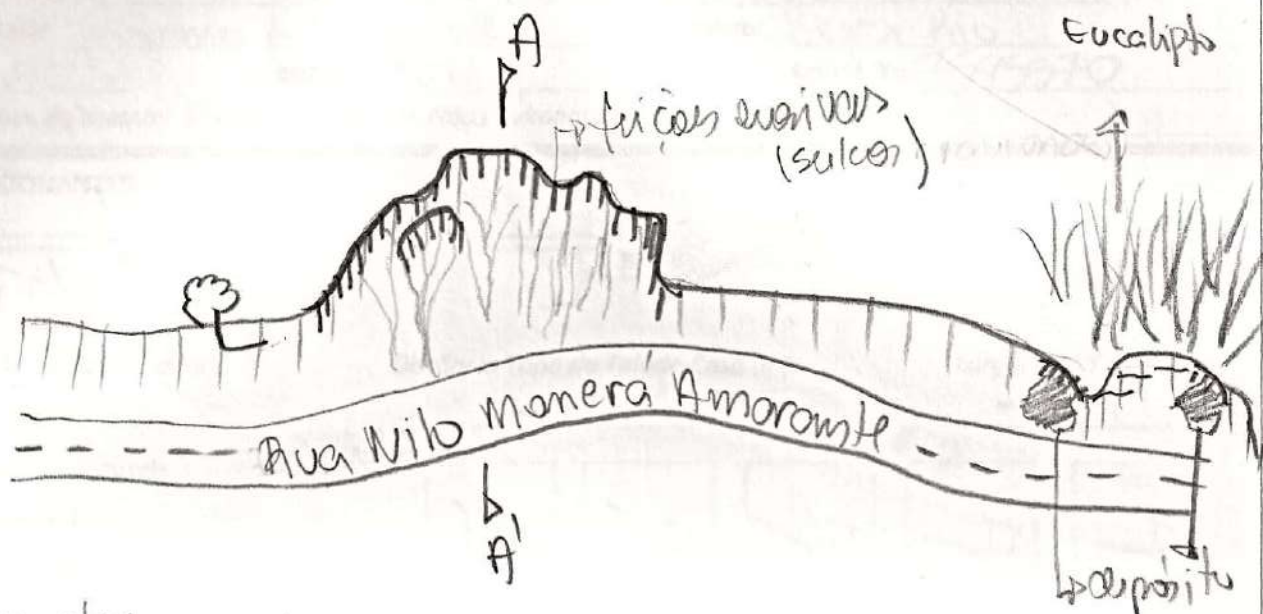
- Estruturas de contenção

Muro de espera ou gabião na base do talude de corte.

- Obras não estruturais

Remoção de árvores inclinadas. Proteção superficial com cobertura vegetal no retaludamento. Limpeza e Manutenção das obras executadas.

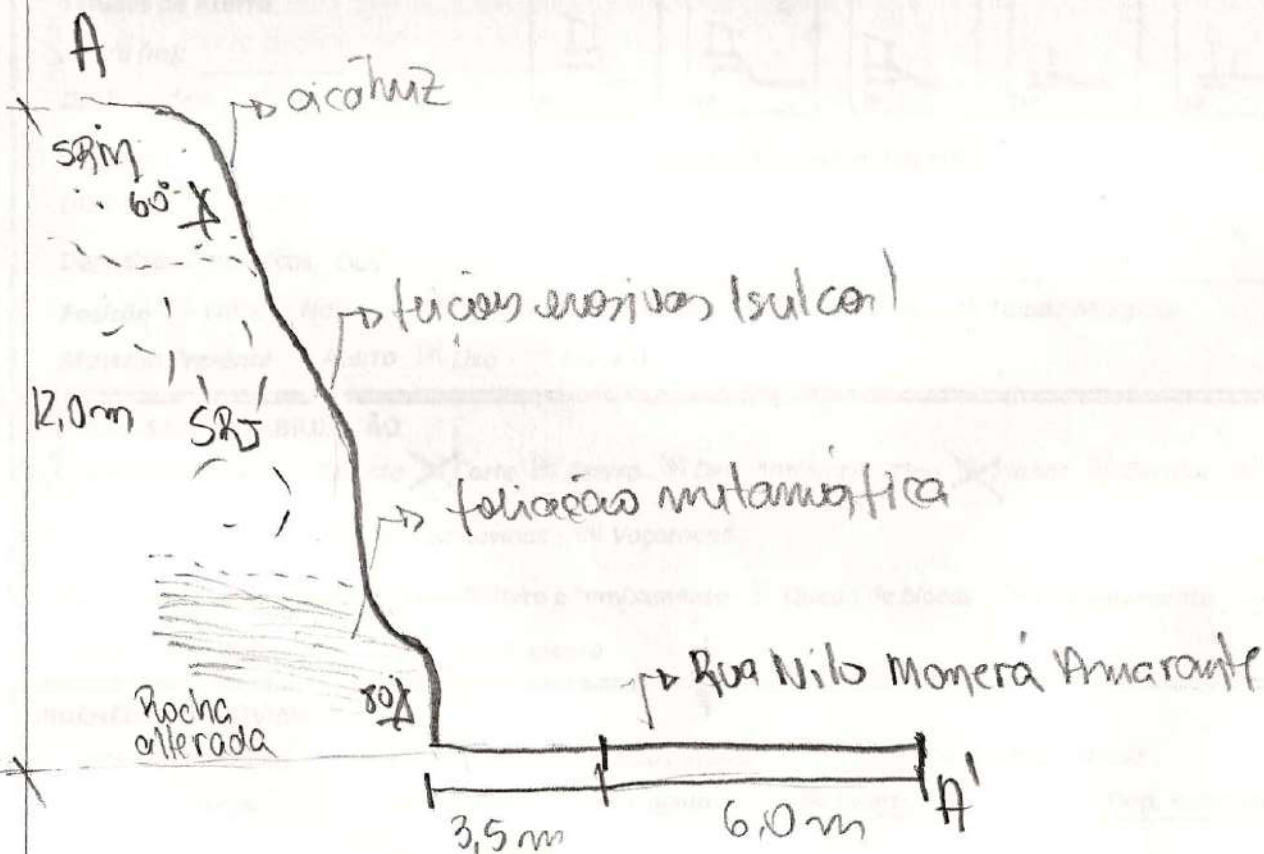
PLANTA

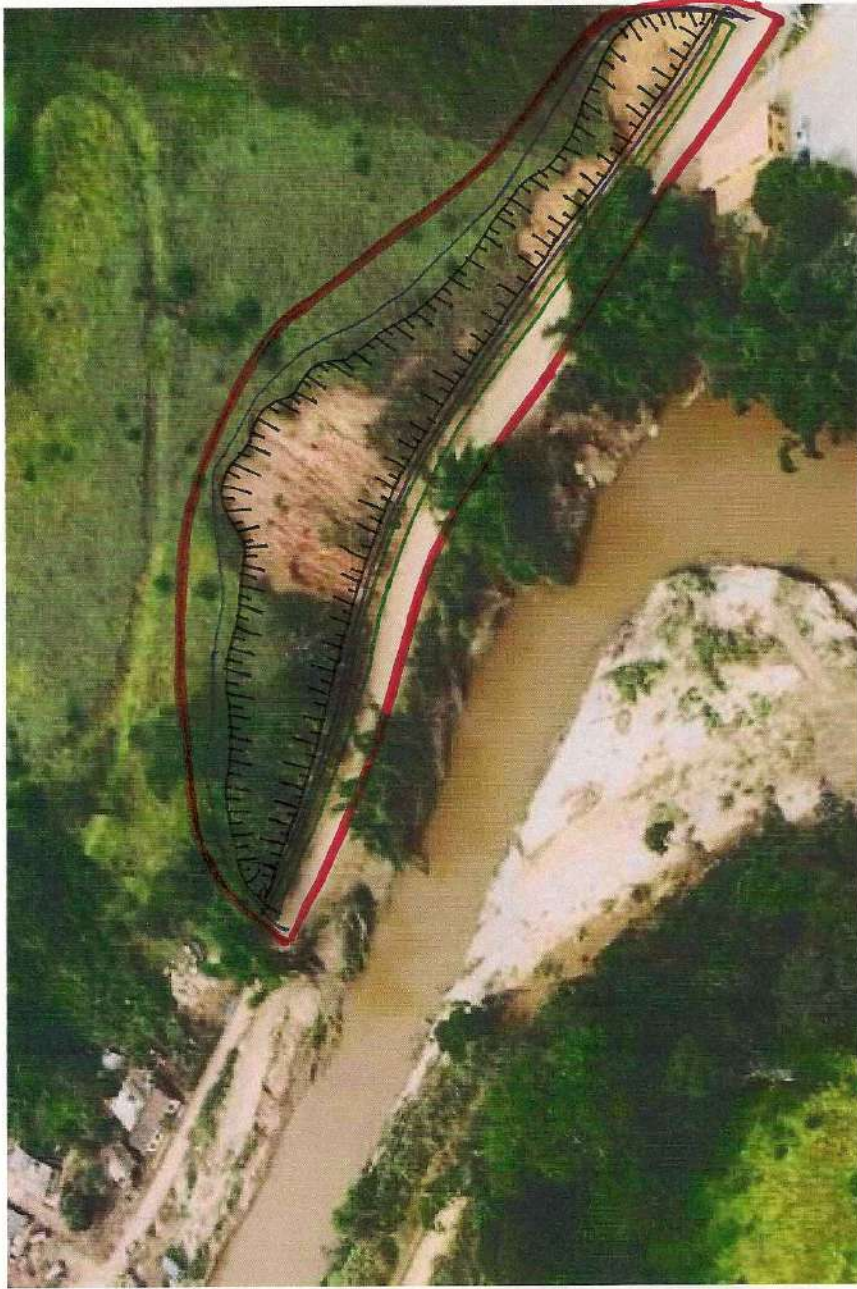


Legenda:


- talude de corte
- cicatriz
- árvore inclinada
- trinca horizontal


PERFIL







Legenda:

 Delimitação da área de risco

 Sistema de Drenagem Superficial

 Estruturas de Contenção

 Área para construção / reconstrução de talude

Obs: Em locais em que a relação custo-benefício indicar que o valor para execução da obra é superior ao valor para remoção das moradias e realocação de seus moradores em empreendimento apropriado, deva-se considerar esta segunda possibilidade.

regea
GRUPO DE EMPRESAS
DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

DRM-RJ
DEPARTAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS

Projeto: **Cartografia de Áreas de Risco no Estado do Rio de Janeiro**

Elaborado

Título

Delimitação do Local sob Risco Iminente e Indicação de Obras

Responsável Técnico	Data	Moeda
Oswaldo Yáñez Irujo	14/10/2011	R\$
Projeto	Revisão	Assinatura
Pedro Simões	Pedro Simões	1509-4-10
		BJ-L-004

Município de Bom Jardim

Data: 21/07/2011

Equipe Fares/Leonardo

Fotos: 340-375

LOCALIZAÇÃO

Nome da área: Bj-FL-005 - Rua Nilo Amarante Monnerat

Referência: Próximo a Banquete

Bairro: Beira Rio

GPS: 14

Coord. X: 760927

Coord. Y: 7545475

Condições de acesso: Pavimentado Não Pavimentada Obs.: _____

CONDICIONANTES



Distância Talude-Casa (m): _____



Distância Topo do Talude-Casa (m): _____

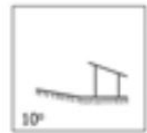
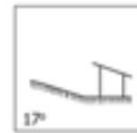
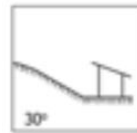
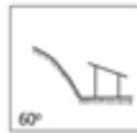
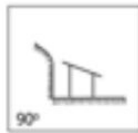


Largura do Talude (m): _____

Encostas Naturais

Altura (m): 20,0

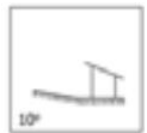
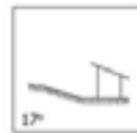
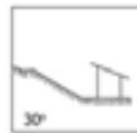
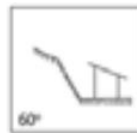
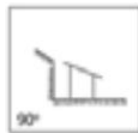
Declividade (°): 30 - 45



Talude de Corte

Altura (m): 4,0 - 13,0

Declividade(°): 45 - 90

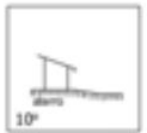
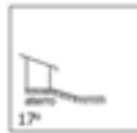
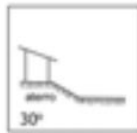
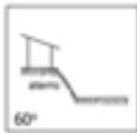


Material Predominante: Solo residual maduro Solo residual jovem Rocha alterada Rocha sã
 Aluvião Colúvio Tálus Estruturas desfavoráveis à estabilidade: _____

Taludes de Aterro

Altura (m): _____

Declividade: _____



Matacões

Dimensão aproximada (m³): _____

Distribuição espacial: _____

Depósitos Antrópicos Obs.: _____

Posição Encosta Natural Talude de Corte Talude de Aterro Talude Marginal

Material Presente Aterro Lixo Entulho

PROCESSOS DE INSTABILIZAÇÃO

Escorregamentos Encosta Corte Aterro Dep. Antrópico Tipo Planar Circular Cunha

Erosão Laminar Sulcos ou Ravinas Voçorocas

Movimentos gravitacionais de queda livre e tombamento Queda de blocos Deslocamento

Outros Solapamento Corrida de massa

EVIDÊNCIAS DE MOVIMENTAÇÃO

Trincas em moradias Zona de blocos rochosos *in situ* Fratura do maciço rochoso
 Trincas em muros Muro/Parede "embarrigados" Cicatrizes Dep. escor. pretérito
 Trincas no terreno Postes inclinados Muros inclinados
 Degraus de abatimento Árvores inclinadas

Município de Bom Jardim

Data: 21/07/2011

Equipe Fares/Leonardo

Fotos: 340-375



Nome da área: Bj-FL-005 - Rua Nilo Amarante Monnerat

ÁGUA

- Concentração de água em superfície (Enxurrada)
 Lançamento de água servida em superfície

Vazamento de tubulação

- Água Esgoto Não há vazamento aparente

Sistema de drenagem superficial

- Inexistente Satisfatório Precário

Destino do esgoto

- Fossa Canalizado Céu aberto

Abastecimento de água

- Água encanada Poço/Cisterna/Cacimba
 Mina d'água Outros _____

Mina d'água no talude

- No pé do talude No topo do talude
 No meio do talude Não há mina aparente

VEGETAÇÃO NA ÁREA OU PROXIMIDADES

- Presença de árvores Vegetação rasteira Solo exposto Área desmatada Cultivo Eucalipto

AVALIAÇÃO DE RISCO E GRAU DE RISCO

- Risco iminente Risco Sem risco

Moradias em risco: 0

Obs: Ponto de estrada

Pessoas em risco: 0

OBRAS

- Obras de drenagem

Sistema de drenagem superficial composto por canaletas a montante e jusante dos taludes, caixas de passagem, de dissipação e escadas hidráulicas.

- Área para construção/reconstrução de talude

Retaludamento do talude de corte.

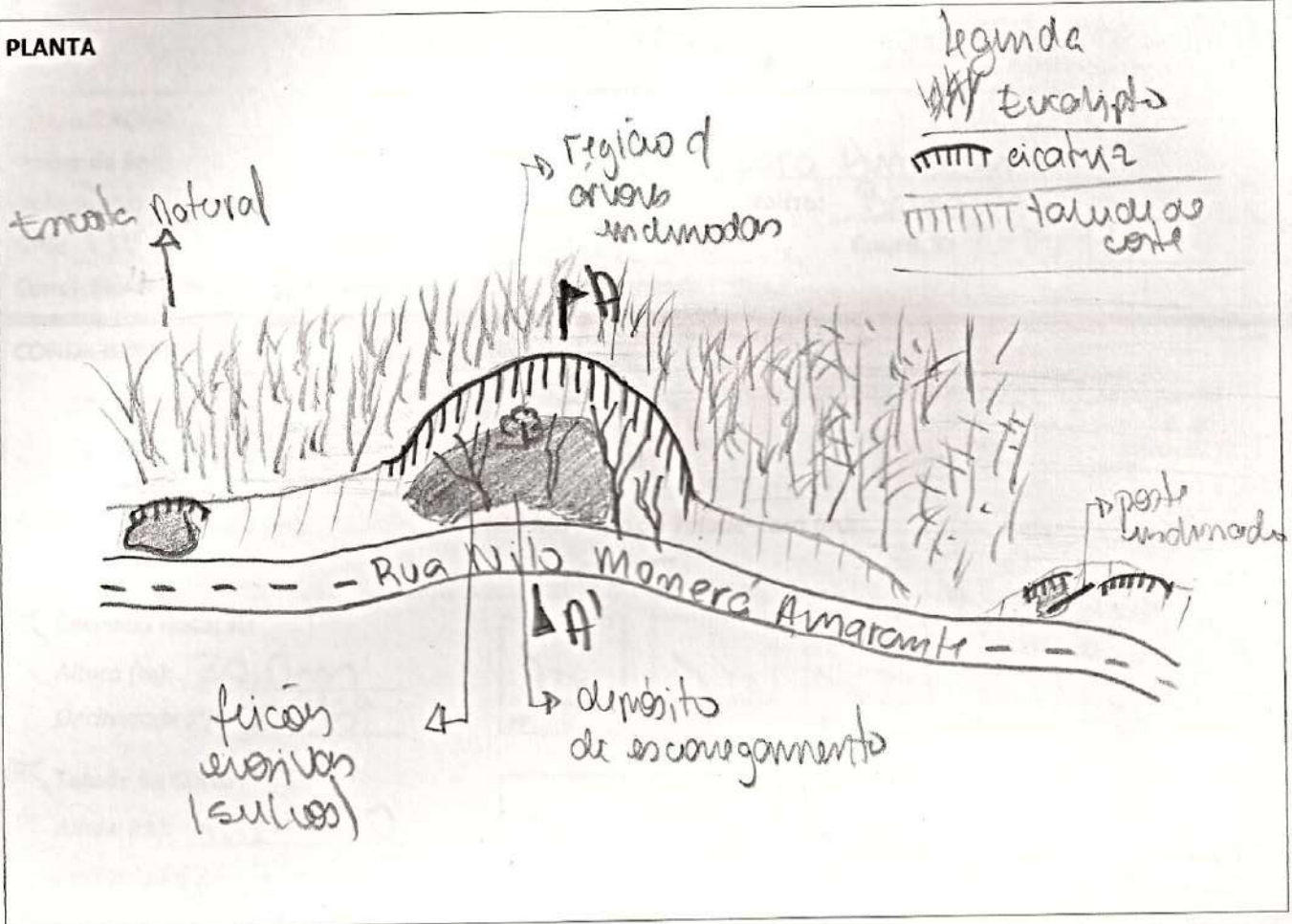
- Estruturas de contenção

Muro de espera ou gabião na base do talude de corte.

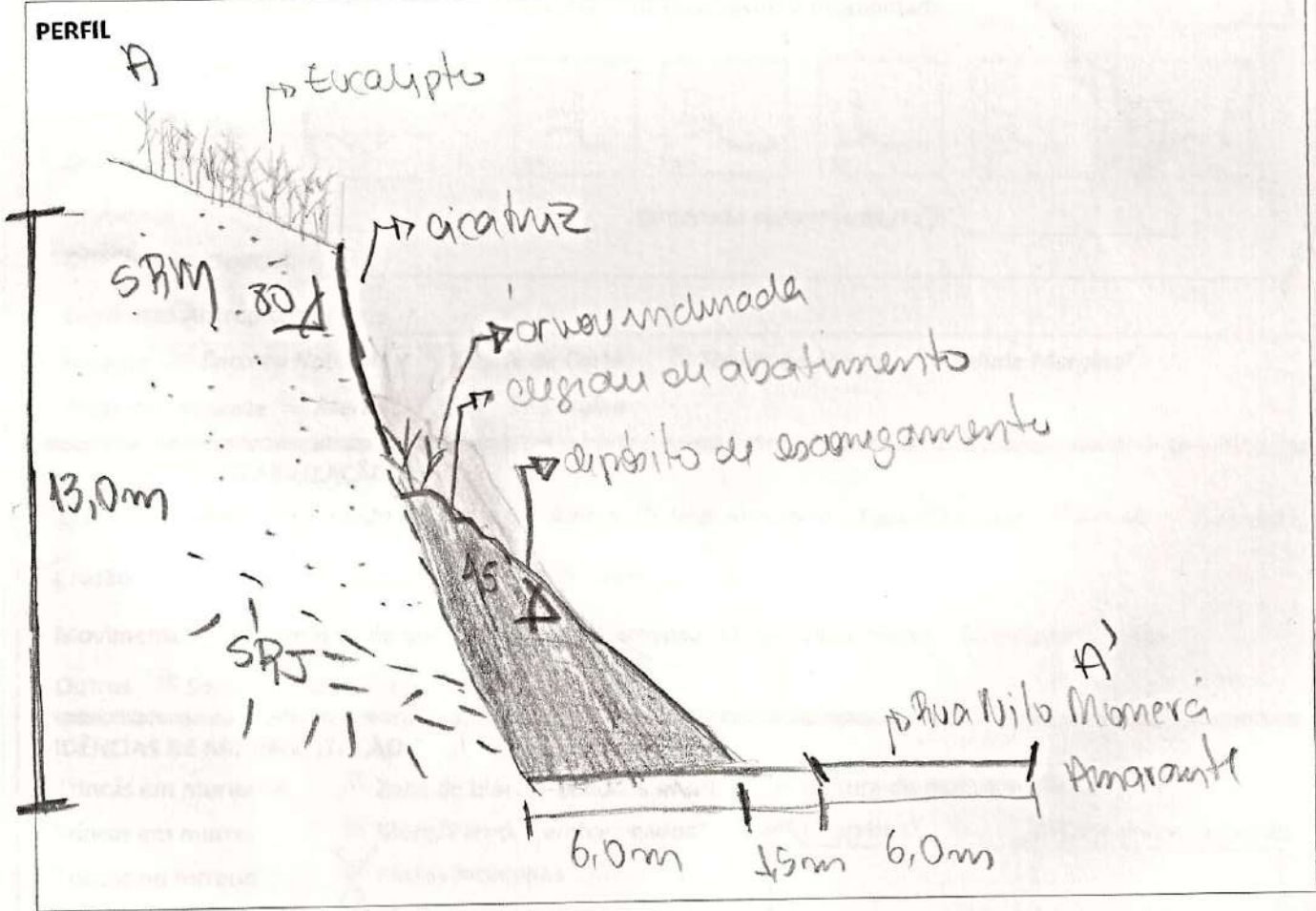
- Obras não estruturais

Remoção de árvores inclinadas. Proteção superficial com cobertura vegetal no retaludamento. Limpeza e Manutenção das obras executadas.

PLANTA





PERFIL







Legenda:

 Delimitação da área de risco

 Sistema de Drenagem Superficial

 Estruturas de Contenção

 Área para construção / reconstrução de talude

Obs: Em locais em que a relação custo-benefício indicar que o valor para execução da obra é superior ao valor para remoção das moradias e realocação de seus moradores em empreendimento apropriado, deve-se considerar esta segunda possibilidade.




ESCOLA E ESTUDO AMBIENTAIS
Cartografia de Áreas de Risco no Estado do Rio de Janeiro

Título		Delimitação do Local sob Risco Iminente e Indicação de Obras	
Responsável Técnico	Data	Estado	Município
Oswaldo Niglio Inessa	14/10/2011	RJ	Bom Jardim
Elaborado	Revisado	Projeto	
Pedro Simões	Pedro Simões	1984-R-10	BJ-FI-005

Município de Bom Jardim

Data: 21/07/2011

Equipe Fares/Leonardo

Fotos: 376-432

LOCALIZAÇÃO

Nome da área: Bj-FL-006 - Alameda Manoel Alves Mesquita

Referência: Fábrica Plast Serrana

Bairro: Banquete

GPS: 15

Coord. X: 760588

Coord. Y: 7545028

Condições de acesso: Pavimentado Não Pavimentada Obs.: _____

CONDICIONANTES



Distância Talude-Casa (m):

0,0 - 1,0



Distância Topo do Talude-Casa (m):

0,0 - 1,0



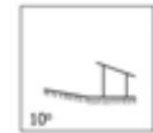
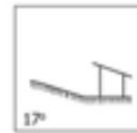
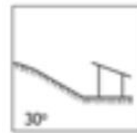
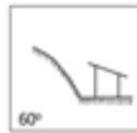
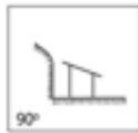
Largura do Talude (m):

5,0 - 16,0

Encostas Naturais

Altura (m): 5,0

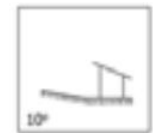
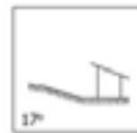
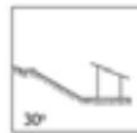
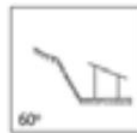
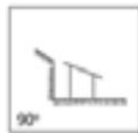
Declividade (°): 45



Talude de Corte

Altura (m): 3,5 - 15,0

Declividade(°): 70 - 90

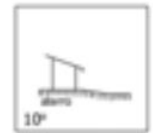
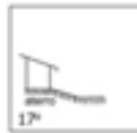
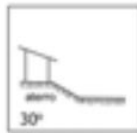
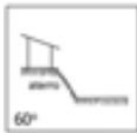


Material Predominante: Solo residual maduro Solo residual jovem Rocha alterada Rocha sã
 Aluvião Colúvio Tálus Estruturas desfavoráveis à estabilidade: _____

Taludes de Aterro

Altura (m): _____

Declividade: _____



Matacões

Dimensão aproximada (m³): _____

Distribuição espacial: _____

Depósitos Antrópicos Obs.: _____

Posição Encosta Natural Talude de Corte Talude de Aterro Talude Marginal

Material Presente Aterro Lixo Entulho

PROCESSOS DE INSTABILIZAÇÃO

Escorregamentos Encosta Corte Aterro Dep. Antrópico Tipo Planar Circular Cunha

Erosão Laminar Sulcos ou Ravinas Voçorocas

Movimentos gravitacionais de queda livre e tombamento Queda de blocos Deslocamento

Outros Solapamento Corrida de massa

EVIDÊNCIAS DE MOVIMENTAÇÃO

Trincas em moradias

Zona de blocos rochosos *in situ*

Fratura do maciço rochoso

Trincas em muros

Muro/Parede "embarrigados"

Cicatrizes

Dep. escor. pretérito

Trincas no terreno

Postes inclinados

Eventos em
Março/2005 e
Janeiro/2011

Degraus de abatimento

Muros inclinados

Dep. corrida de detritos

Árvores inclinadas

Município de Bom Jardim

Data: 21/07/2011

Equipe Fares/Leonardo

Fotos: 376-432



Nome da área: Bj-FL-006 - Alameda Manoel Alves Mesquita

ÁGUA

- Concentração de água em superfície (Enxurrada)
 Lançamento de água servida em superfície

Vazamento de tubulação

- Água Esgoto Não há vazamento aparente

Sistema de drenagem superficial

- Inexistente Satisfatório Precário

Destino do esgoto

- Fossa Canalizado Céu aberto

Abastecimento de água

- Água encanada Poço/Cisterna/Cacimba
 Mina d'água Outros _____

Mina d'água no talude

- No pé do talude No topo do talude
 No meio do talude Não há mina aparente

VEGETAÇÃO NA ÁREA OU PROXIMIDADES

- Presença de árvores Vegetação rasteira Solo exposto Área desmatada Cultivo Banana

AVALIAÇÃO DE RISCO E GRAU DE RISCO

- Risco iminente Risco Sem risco

Moradias em risco: 7 casas, 2 casas desocupadas e 1 indústria

Obs: _____

Pessoas em risco: 28

OBRAS

- Obras de drenagem

Sistema de drenagem superficial composto por canaletas a montante e jusante dos taludes, caixas de passagem, de dissipação e escadas hidráulicas. Barbacãs nos muros de contenção.

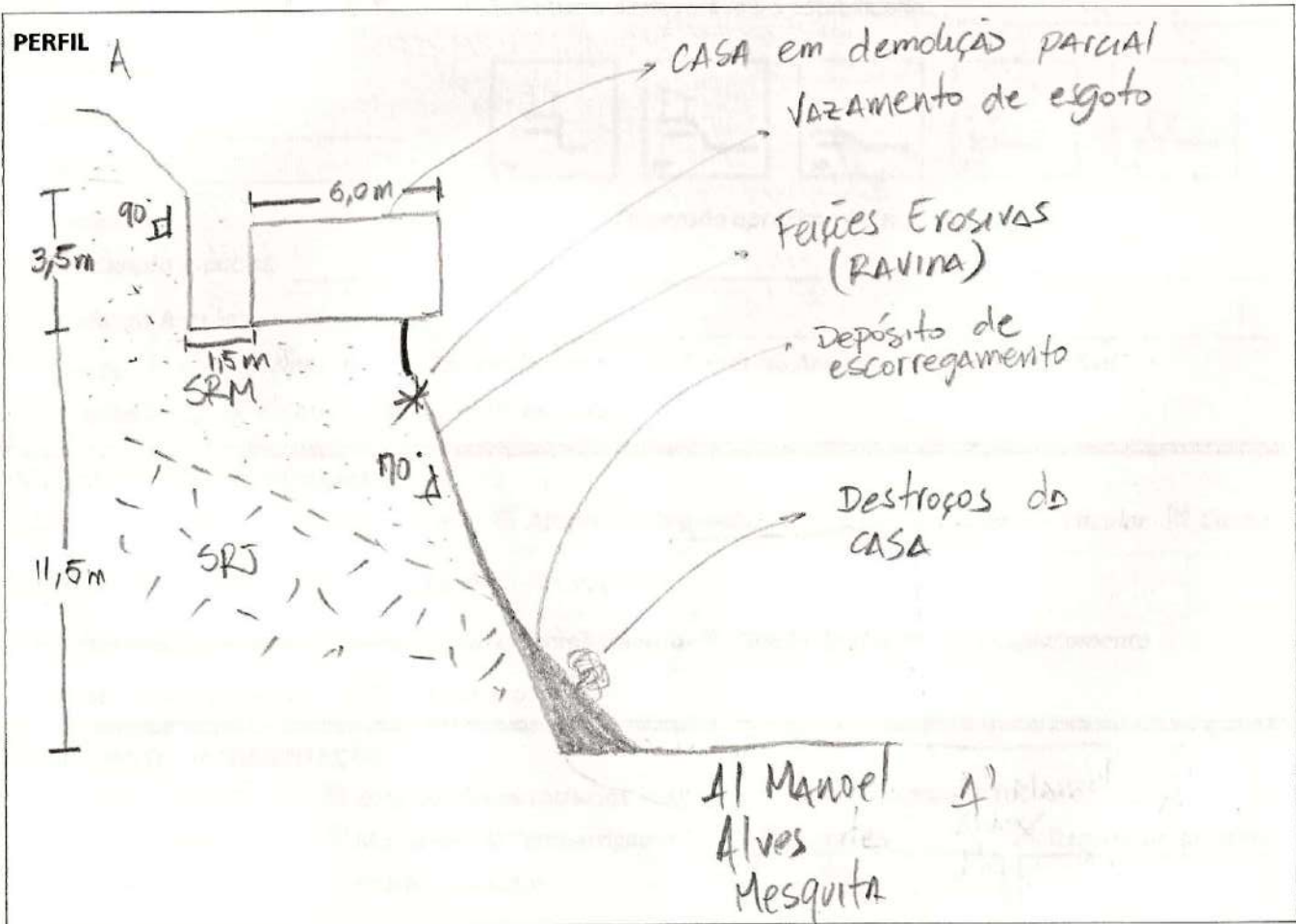
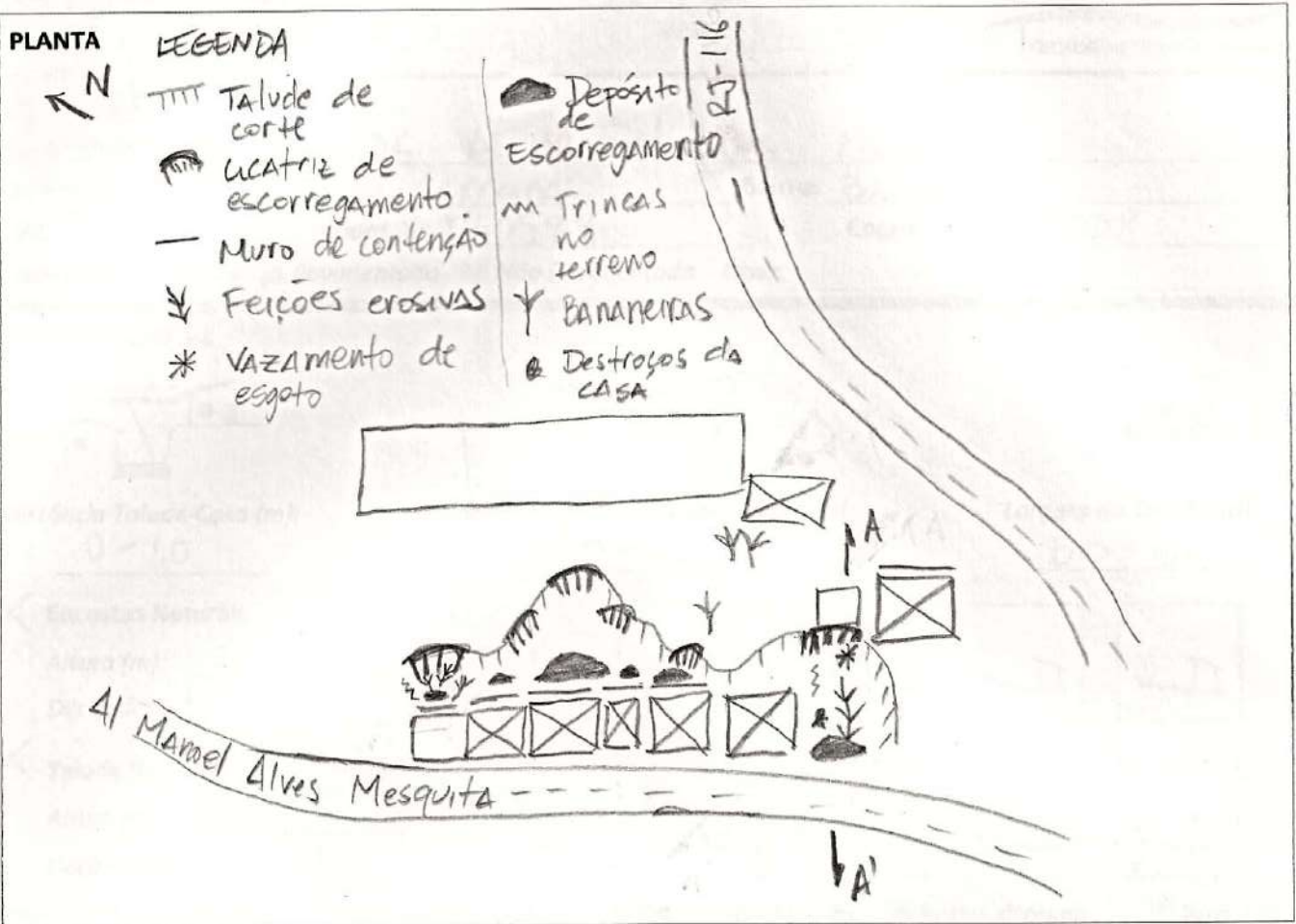
- Área para construção/reconstrução de talude

- Estruturas de contenção

Muros de contenção (concreto armado) nos talude de corte baixos e inclinados (a montante das casas). Proteção superficial com tela e gunita nos trechos de encosta.


- Obras não estruturais


Conserto de vazamento de esgoto. Remoção de bananeiras e de entulho. Limpeza e Manutenção das obras executadas.







Legenda:

 Delimitação da área de risco

 Sistema de Drenagem Superficial

 Estruturas de Contenção

 Área para construção / reconstrução de talude

Obs: Em locais em que a relação custo-benefício indicar que o valor para execução da obra é superior ao valor para remoção das moradias e realocação de seus moradores em empreendimento apropriado, deve-se considerar esta segunda possibilidade.

Elaboração		 GEOLOGIA E ENGENHARIA AMBIENTAL		 DEPARTAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS		Título Delimitação do Local sob Risco Iminente e Indicação de Obras	
Responsável Técnico	Oswaldo Vajiro Ivesa	Data	14/10/2011	Município	Bom Jardim		
Projeto	Pedro Simões	Realizado	1960-R-10	Estado	Picade		
		Verificado	Pedro Simões	1960-R-10		BJ-FI-006	

Cartografia de Áreas de Risco no Estado do Rio de Janeiro

Município de Bom Jardim
Equipe Fares/Leonardo

Data: 21/07/2011
Fotos: 433-449



LOCALIZAÇÃO

Nome da área: Bj-FL-007 - RJ-116

Referência: Posto Renascer, entrada para Banquete

Bairro: Banquete

GPS: 16

Coord. X: 760580

Coord. Y: 7544747

Condições de acesso: Pavimentado Não Pavimentada Obs.: _____

CONDICIONANTES



Distância Talude-Casa (m):
0,0 - 2,0



Distância Topo do Talude-Casa (m):

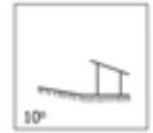
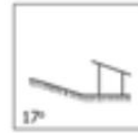
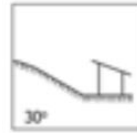
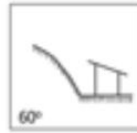
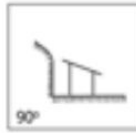


Largura do Talude (m):
20,0

Encostas Naturais

Altura (m): _____

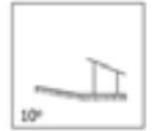
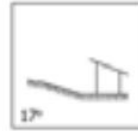
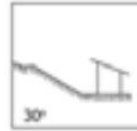
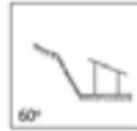
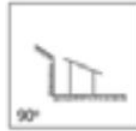
Declividade (°): _____



Talude de Corte

Altura (m): 22,0

Declividade(°): 60 - 90

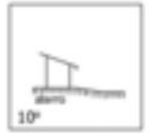
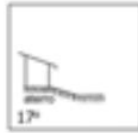
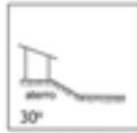
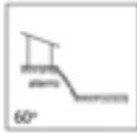


Material Predominante: Solo residual maduro Solo residual jovem Rocha alterada Rocha sã
 Aluvião Colúvio Tálus Estruturas desfavoráveis à estabilidade: Foliação

Taludes de Aterro

Altura (m): _____

Declividade: _____



Matacões

Dimensão aproximada (m³): _____

Distribuição espacial: _____

Depósitos Antrópicos Obs.: _____

Posição Encosta Natural Talude de Corte Talude de Aterro Talude Marginal

Material Presente Aterro Lixo Entulho

PROCESSOS DE INSTABILIZAÇÃO

Escorregamentos Encosta Corte Aterro Dep. Antrópico Tipo Planar Circular Cunha

Erosão Laminar Sulcos ou Ravinas Voçorocas

Movimentos gravitacionais de queda livre e tombamento Queda de blocos Deslocamento

Outros Solapamento Corrida de massa

EVIDÊNCIAS DE MOVIMENTAÇÃO

Trincas em moradias Zona de blocos rochosos *in situ*

Fratura do maciço rochoso

Trincas em muros Muro/Parede "embarrigados"

Cicatrizes

Dep. escor. pretérito

Trincas no terreno Postes inclinados

Evento em
Janeiro/2011

Degraus de abatimento Muros inclinados

Dep. corrida de detritos Árvores inclinadas

Município de Bom Jardim

Data: 21/07/2011

Equipe Fares/Leonardo

Fotos: 433-449



Nome da área: Bj-FL-007 - RJ-116

ÁGUA

- Concentração de água em superfície (Enxurrada)
 Lançamento de água servida em superfície

Vazamento de tubulação

- Água Esgoto Não há vazamento aparente

Sistema de drenagem superficial

- Inexistente Satisfatório Precário

Destino do esgoto

- Fossa Canalizado Céu aberto

Abastecimento de água

- Água encanada Poço/Cisterna/Cacimba
 Mina d'água Outros _____

Mina d'água no talude

- No pé do talude No topo do talude
 No meio do talude Não há mina aparente

VEGETAÇÃO NA ÁREA OU PROXIMIDADES

- Presença de árvores Vegetação rasteira Solo exposto Área desmatada Cultivo _____

AVALIAÇÃO DE RISCO E GRAU DE RISCO

- Risco iminente Risco Sem risco

Moradias em risco: 1 posto de combustível

Obs: Ponto sem moradias

Pessoas em risco: 0

OBRAS

- Obras de drenagem

Sistema de drenagem superficial composto por canaletas a montante e jusante dos taludes, caixas de passagem, de dissipação e escadas hidráulicas.

- Área para construção/reconstrução de talude

Limpeza do talude e retaludamento do talude de corte.

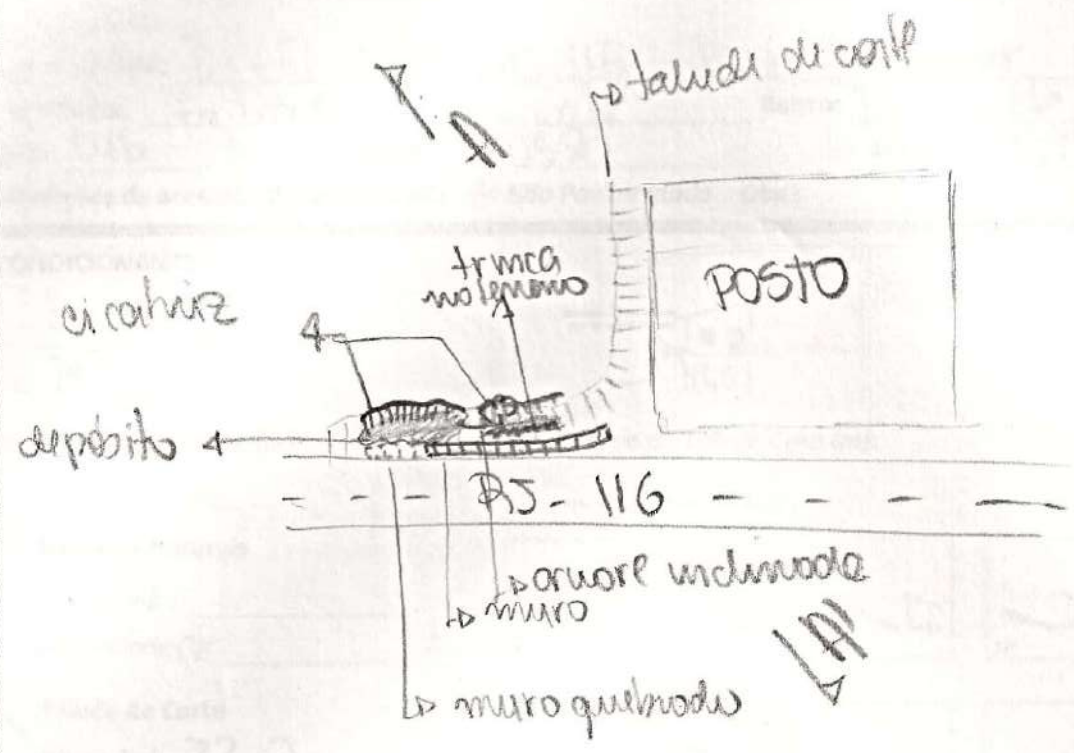
- Estruturas de contenção

Muro de espera ou gabião na base do talude de corte voltado para a Rodovia RJ-116.

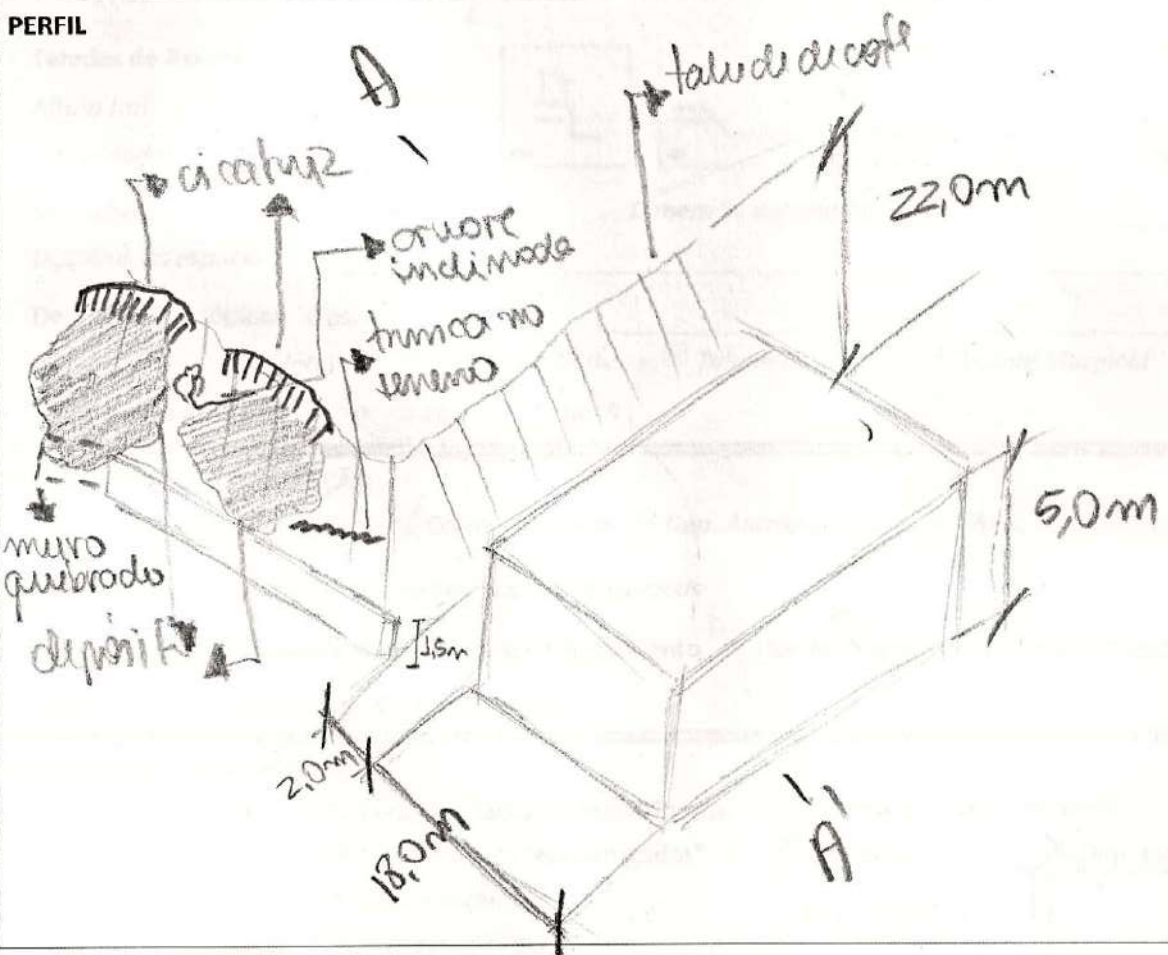
- Obras não estruturais

Remoção do depósito de escorregamento e das árvores inclinadas. Limpeza e Manutenção das obras executadas.

PLANTA





PERFIL







Legenda:

 Delimitação da área de risco

 Sistema de Drenagem Superficial

 Estruturas de Contenção

 Área para construção / reconstrução de talude

Obs: Em locais em que a relação custo-benefício indicar que o valor para execução da obra é superior ao valor para remoção das moradias e realocação de seus moradores em empreendimento apropriado, deve-se considerar esta segunda possibilidade.

 regea <small>LOGICOLA E TECNOLOGIAS</small>		 DRM-RJ <small>DEPARTAMENTO DE DRENAGEM</small>		Delimitação do Local sob Risco Iminente e Indicação de Obras	
Estado Rio de Janeiro		Município Petrópolis		Projeto 144702/11	
Localidade Pedro Sirotes		Endereço Pedro Sirotes		Parcela 1509-1-19	
Projeto Cartografia de Áreas de Risco no Estado do Rio de Janeiro		Execução Oswaldo Viljo Neasa		Revisão Bem Jardim	
Autores Pedro Sirotes		Revisão Pedro Sirotes		Parcela BJT_007	

Município de Bom Jardim

Data: 21/07/2011

Equipe Fares/Leonardo

Fotos: 450-457

LOCALIZAÇÃO

Nome da área: Bj-FL-008 - Estrada Santa Cruz

Referência: Sítio da Pedra

Bairro: Banquete

GPS: 17 Coord. X: 760157 Coord. Y: 7545406

Condições de acesso: Pavimentado Não Pavimentada Obs.: Paralelepípedos

CONDICIONANTES



Distância Talude-Casa (m):
0,0 - 0,5



Distância Topo do Talude-Casa (m):
3,0

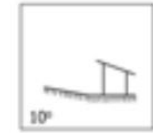
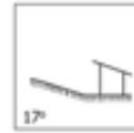
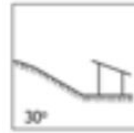
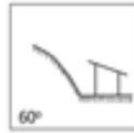
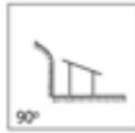


Largura do Talude (m):
10,0 - 10,5

Encostas Naturais

Altura (m): 21,0

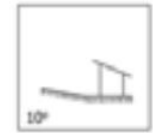
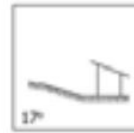
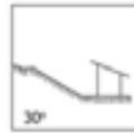
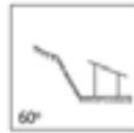
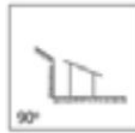
Declividade (°): 30



Talude de Corte

Altura (m): 3,5 - 7,0

Declividade (°): 50 - 90

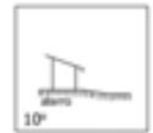
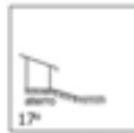
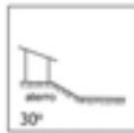
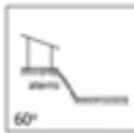


Material Predominante: Solo residual maduro Solo residual jovem Rocha alterada Rocha sã
 Aluvião Colúvio Tálus Estruturas desfavoráveis à estabilidade: _____

Taludes de Aterro

Altura (m): _____

Declividade: _____



Matacões

Dimensão aproximada (m³): 0,100 - 0,750

Distribuição espacial: Em toda extensão do talude, desde a base até o topo.

Depósitos Antrópicos Obs.: _____

Posição Encosta Natural Talude de Corte Talude de Aterro Talude Marginal

Material Presente Aterro Lixo Entulho

PROCESSOS DE INSTABILIZAÇÃO

Escorregamentos Encosta Corte Aterro Dep. Antrópico Tipo Planar Circular Cunha

Erosão Laminar Sulcos ou Ravinas Voçorocas

Movimentos gravitacionais de queda livre e tombamento Queda de blocos Deslocamento

Outros Solapamento Corrida de massa

EVIDÊNCIAS DE MOVIMENTAÇÃO

Trincas em moradias Zona de blocos rochosos *in situ* Fratura do maciço rochoso
 Trincas em muros Muro/Parede "embarrigados" Cicatrizes Dep. escor. pretérito
 Trincas no terreno Postes inclinados
 Degraus de abatimento Muros inclinados
 Dep. corrida de detritos Árvores inclinadas

Município de Bom Jardim

Data: 21/07/2011

Equipe Fares/Leonardo

Fotos: 450-457

Nome da área: Bj-FL-008 - Estrada Santa Cruz

ÁGUA

- Concentração de água em superfície (Enxurrada)
 Lançamento de água servida em superfície

Vazamento de tubulação

- Água Esgoto Não há vazamento aparente

Sistema de drenagem superficial

- Inexistente Satisfatório Precário

Destino do esgoto

- Fossa Canalizado Céu aberto

Abastecimento de água

- Água encanada Poço/Cisterna/Cacimba
 Mina d'água Outros _____

Mina d'água no talude

- No pé do talude No topo do talude
 No meio do talude Não há mina aparente

VEGETAÇÃO NA ÁREA OU PROXIMIDADES

- Presença de árvores Vegetação rasteira Solo exposto Área desmatada Cultivo Banana

AVALIAÇÃO DE RISCO E GRAU DE RISCO

- Risco iminente Risco Sem risco

Moradias em risco: 1 casa

Obs: _____

Pessoas em risco: 4

OBRAS

- Obras de drenagem

Sistema de drenagem superficial composto por canaletas a montante e jusante dos taludes, caixas de passagem, de dissipação e escadas hidráulicas. Dreno horizontal na porção do talude onde há mina d'água. Barbacãs nos uros de contenção.

- Área para construção/reconstrução de talude

Retaludamento do talude de corte na margem da estrada.

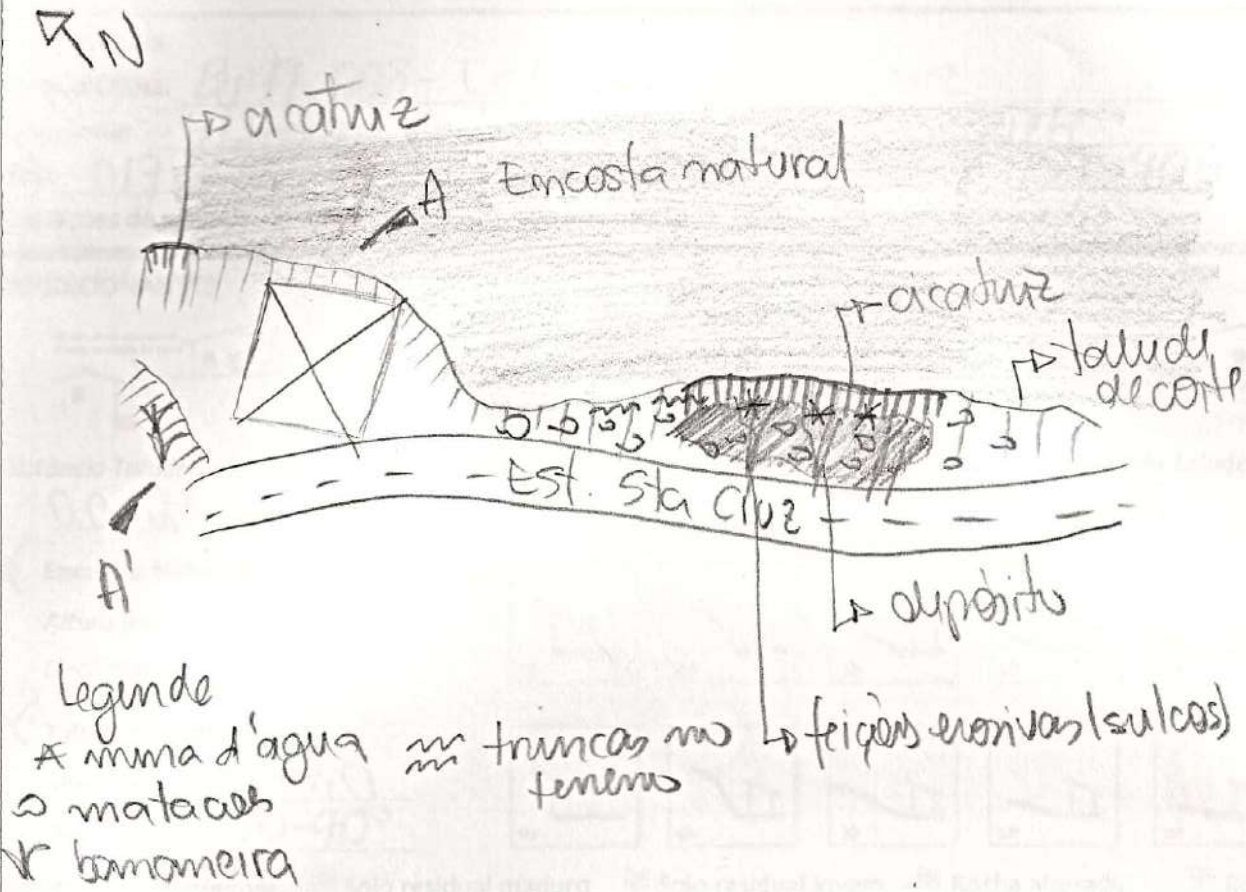
- Estruturas de contenção

Muro de contenção (concreto armado) no talude, a montante e a jusante da residência.

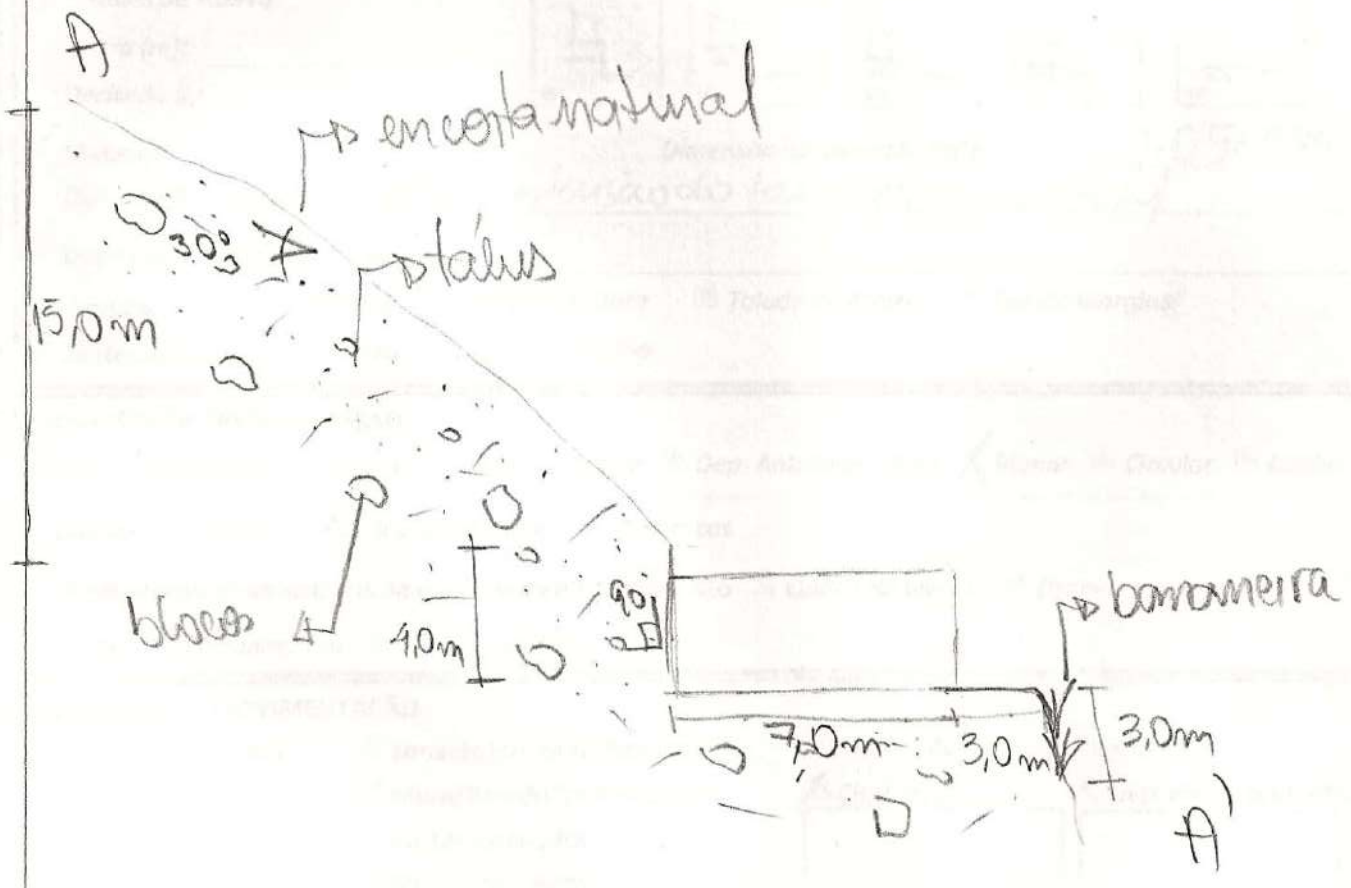
- Obras não estruturais

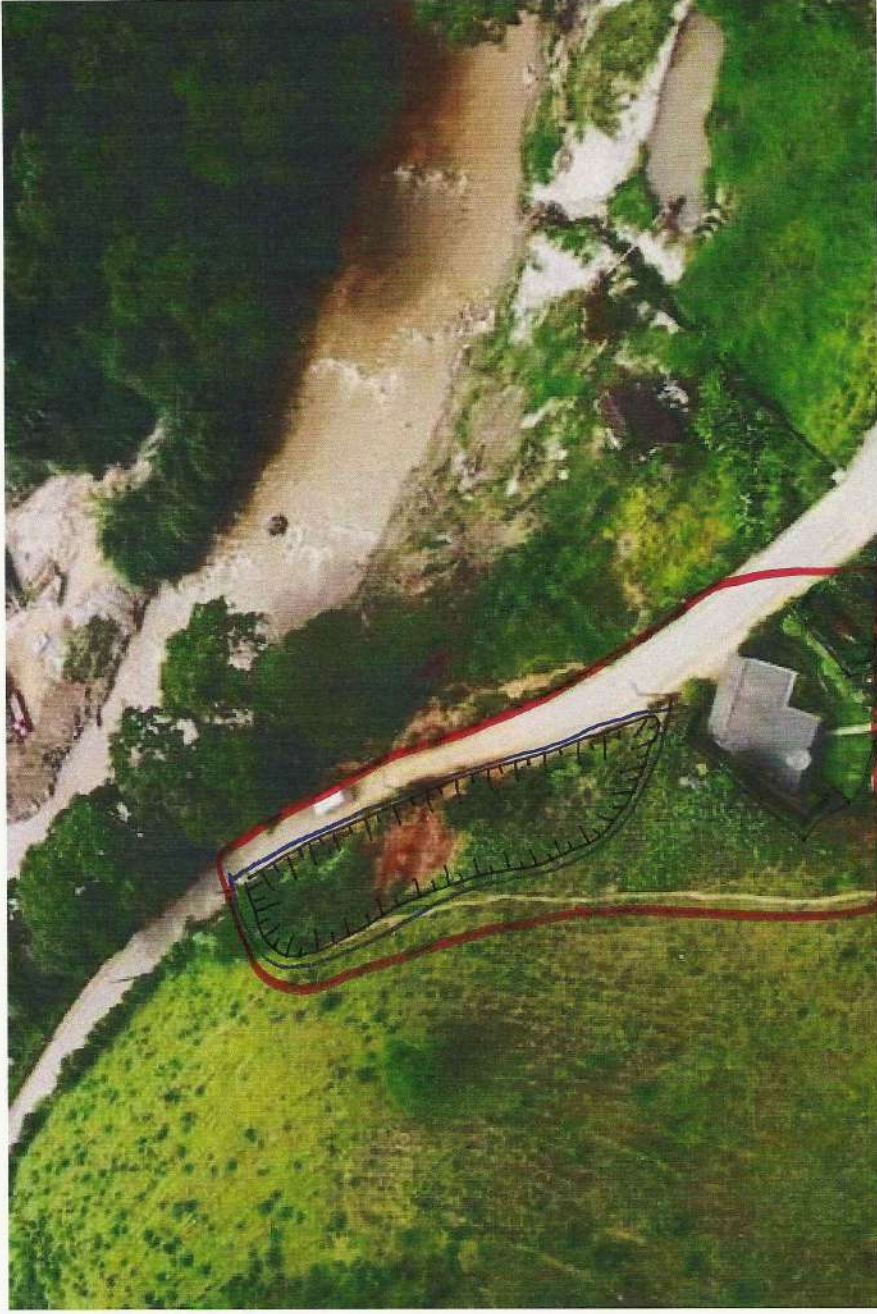
Proteção superficial com cobertura vegetal no retaludamento. Limpeza e manutenção das obras executadas.

PLANTA





PERFIL






Legenda:

 Delimitação da área de risco

 Sistema de Drenagem Superficial

 Estruturas de Contenção

 Área para construção / reconstrução de talude

Obs: Em locais em que a relação custo-benefício indicar que o valor para execução da obra é superior ao valor para remoção das moradias e realocação de seus moradores em empreendimento apropriado, deve-se considerar esta segunda possibilidade.

Elaboração		regea		DRM-RJ		Título	
GEOLOGIA E ESTUDO AMBIENTAL		GEOLOGIA E ESTUDO AMBIENTAL		DRM-RJ		Delimitação do Local sob Risco Iminente e Indicação de Obras	
Projeto		Cartografia de Áreas de Risco no Estado do Rio de Janeiro		Realizador do Trabalho		Oswaldo Filho Neves	
Data		4/10/2011		Verificação		Pedro Simões	
Pós-obra		1300-R-10		Projeto		Bj-FL-008	

Município de Bom Jardim

Data: 21/07/2011

Equipe Fares/Leonardo

Fotos: 458-500

LOCALIZAÇÃO

Nome da área: Bj-FL-009 - Estrada Santa Cruz

Referência: Sítio do Leo

Bairro: Banquete

GPS: 18

Coord. X: 760080

Coord. Y: 7544482

Condições de acesso: Pavimentado Não Pavimentada Obs.: _____

CONDICIONANTES



Distância Talude-Casa (m):

7,0



Distância Topo do Talude-Casa (m):

1,5 - 5,0



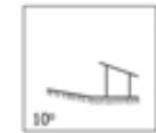
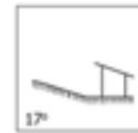
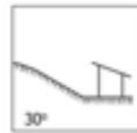
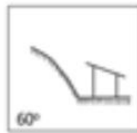
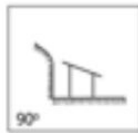
Largura do Talude (m):

14,5 - 18,0

Encostas Naturais

Altura (m): _____

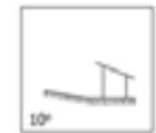
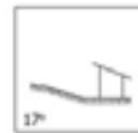
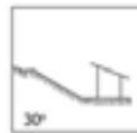
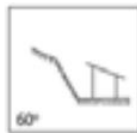
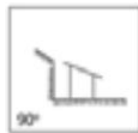
Declividade (°): _____



Talude de Corte

Altura (m): 4,0 - 12,0

Declividade(°): 60 - 90

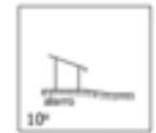
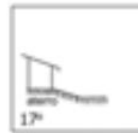
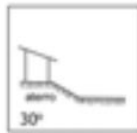
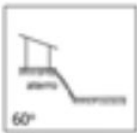


Material Predominante: Solo residual maduro Solo residual jovem Rocha alterada Rocha sã
 Aluvião Colúvio Tálus Estruturas desfavoráveis à estabilidade: _____

Taludes de Aterro

Altura (m): _____

Declividade: _____



Matacões

Dimensão aproximada (m³): _____

Distribuição espacial: _____

Depósitos Antrópicos Obs.: Ao lado da residência em construção

Posição Encosta Natural Talude de Corte Talude de Aterro Talude Marginal

Material Presente Aterro Lixo Entulho

PROCESSOS DE INSTABILIZAÇÃO

Escorregamentos Encosta Corte Aterro Dep. Antrópico Tipo Planar Circular Cunha

Erosão Laminar Sulcos ou Ravinas Voçorocas

Movimentos gravitacionais de queda livre e tombamento Queda de blocos Deslocamento

Outros Solapamento Corrida de massa

EVIDÊNCIAS DE MOVIMENTAÇÃO

Trincas em moradias

Zona de blocos rochosos *in situ*

Fratura do maciço rochoso

Trincas em muros

Muro/Parede "embarrigados"

Cicatrizes

Dep. escor. pretérito

Trincas no terreno

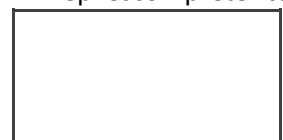
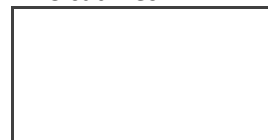
Postes inclinados

Degraus de abatimento

Muros inclinados

Dep. corrida de detritos

Árvores inclinadas



Município de Bom Jardim

Data: 21/07/2011

Equipe Fares/Leonardo

Fotos: 458-500

Nome da área: Bj-FL-009 - Estrada Santa Cruz

ÁGUA

- Concentração de água em superfície (Enxurrada)
 Lançamento de água servida em superfície

Vazamento de tubulação

- Água Esgoto Não há vazamento aparente

Sistema de drenagem superficial

- Inexistente Satisfatório Precário

Destino do esgoto

- Fossa Canalizado Céu aberto

Abastecimento de água

- Água encanada Poço/Cisterna/Cacimba
 Mina d'água Outros _____

Mina d'água no talude

- No pé do talude No topo do talude
 No meio do talude Não há mina aparente

VEGETAÇÃO NA ÁREA OU PROXIMIDADES

- Presença de árvores Vegetação rasteira Solo exposto Área desmatada Cultivo Banana

AVALIAÇÃO DE RISCO E GRAU DE RISCO

- Risco iminente Risco Sem risco

Moradias em risco: 1 casa e 1 obra

Obs: _____

Pessoas em risco: 4

OBRAS

- Obras de drenagem

Sistema de drenagem superficial composto por canaletas a montante e a jusante dos taludes, caixas de passagem, de dissipação e escadas hidráulicas.

- Área para construção/reconstrução de talude

Retaludamento.

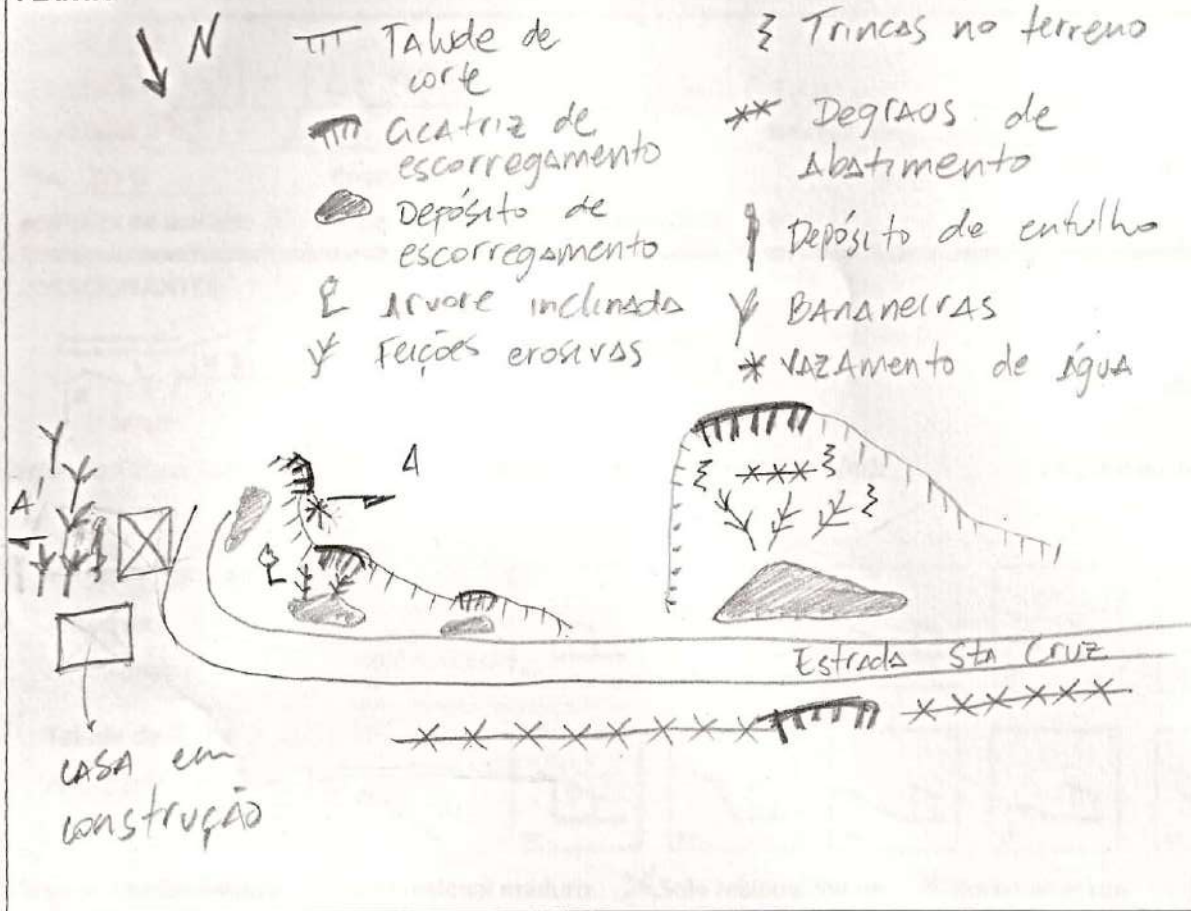
- Estruturas de contenção

Muro de espera ou gabião na base dos taludes de corte.

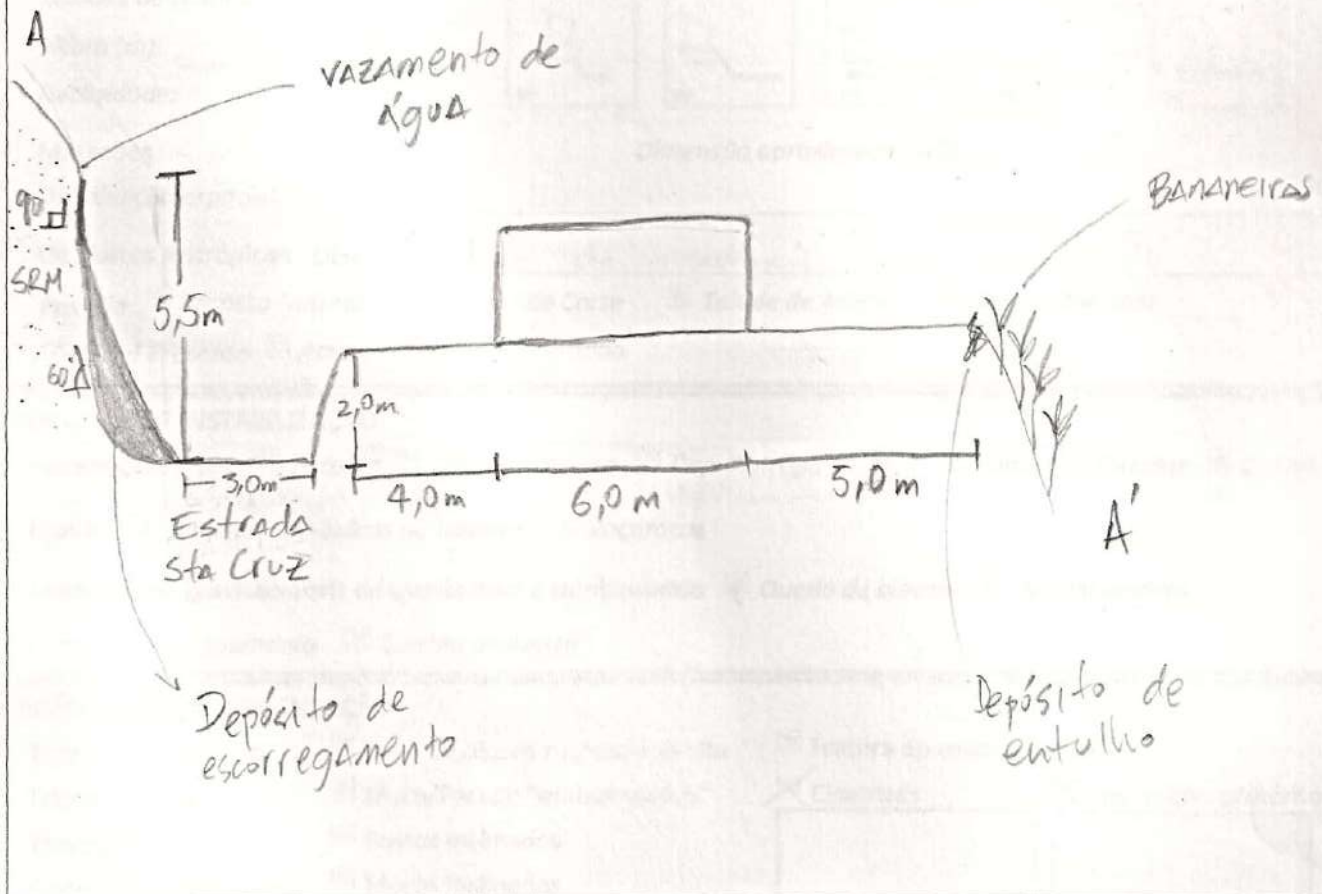
- Obras não estruturais

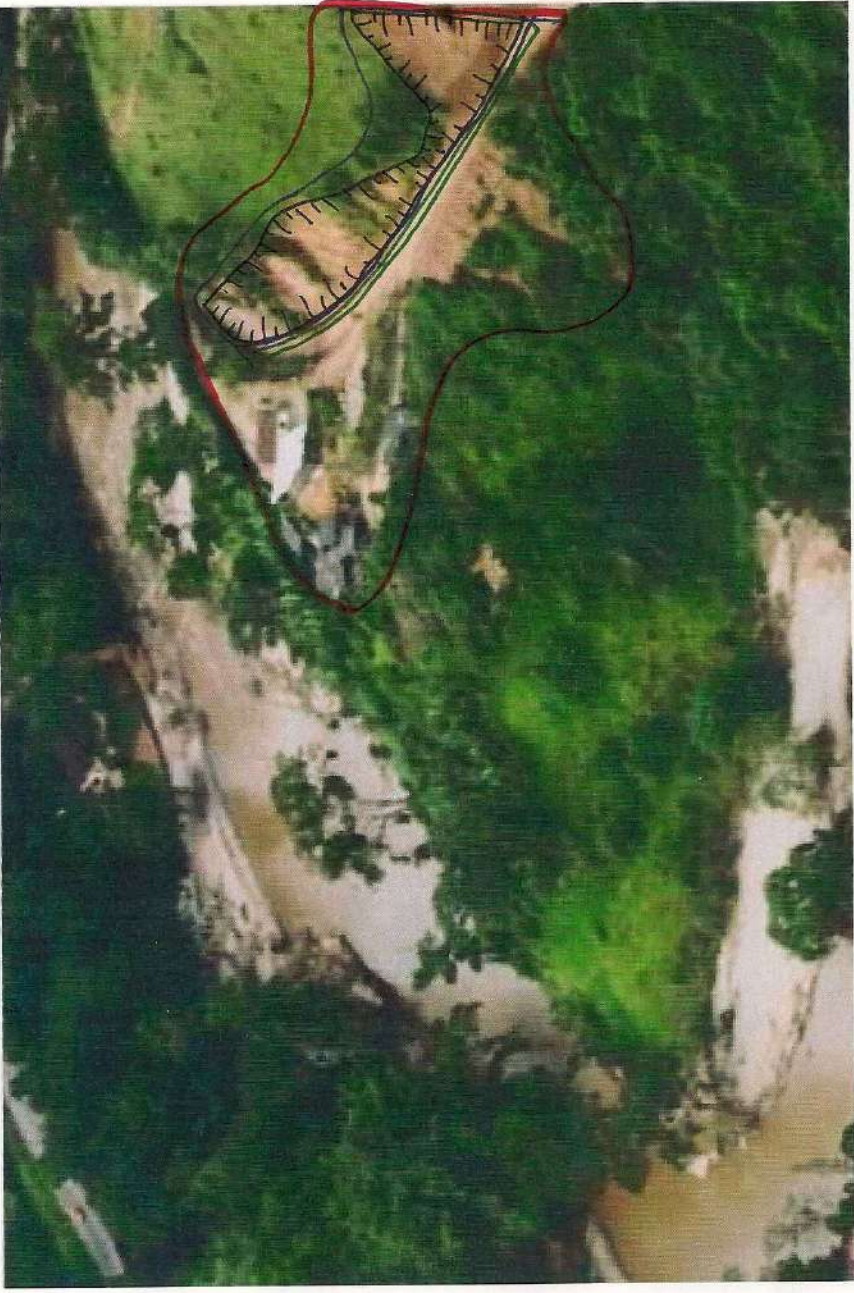
Conserto de vazamento de água. Remoção das bananeiras, de árvores inclinadas e do depósito de entulho. Proteção superficial com cobertura vegetal no retaludamento. Limpeza e manutenção das obras executadas.

PLANTA







PERFIL





Legenda:

-  Delimitação da área de risco
-  Sistema de Drenagem Superficial
-  Estruturas de Contenção
-  Área para construção / reconstrução de talude

Obs: Em locais em que a relação custo-benefício indicar que o valor para execução da obra é superior ao valor para remoção das moradias e realocação de seus moradores em empreendimento apropriado, deve-se considerar esta segunda possibilidade.

 regea Engenharia e Arquitetura Ltda.	 DRM-RJ Departamento de Recursos Hídricos e Saneamento		Título Delimitação do Local sob Risco Iminente e Indicação de Obras
	Município Maricá	Data 14/10/2011	Estado RJ
Projeto Cartografia de Áreas de Risco no Estado do Rio de Janeiro	Autoria Oswaldo Yulio Nwaza Pedro Simões	Responsável Técnico Bem Jardim	Matrícula Profissional 1569-R-10

Município de Bom Jardim

Data: 26/07/2011

Equipe Fares/Leonardo

Fotos: 501-533

LOCALIZAÇÃO

Nome da área: Bj-FL-010 - Rua Itamar Oliveira e Silva

Referência: Próximo à ponte

Bairro: Banquete

GPS: 19

Coord. X: 760367

Coord. Y: 7545315

Condições de acesso: Pavimentado Não Pavimentada Obs.: Paralelepípedo

CONDICIONANTES



Distância Talude-Casa (m):
0,0 - 4,0



Distância Topo do Talude-Casa (m):

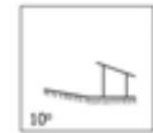
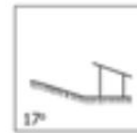
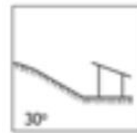
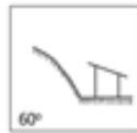
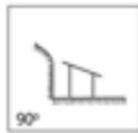


Largura do Talude (m):
7,5 - 10,0

Encostas Naturais

Altura (m): 18,0

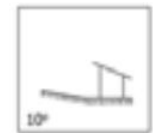
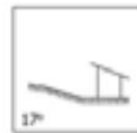
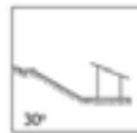
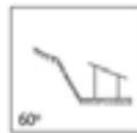
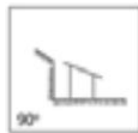
Declividade (°): 60 - 70



Talude de Corte

Altura (m): 3,0 - 7,0

Declividade(°): 70 - 90

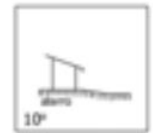
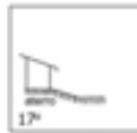
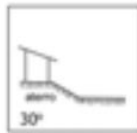
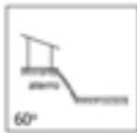


Material Predominante: Solo residual maduro Solo residual jovem Rocha alterada Rocha sã
 Aluvião Colúvio Tálus Estruturas desfavoráveis à estabilidade:

Taludes de Aterro

Altura (m):

Declividade:



Matacões

Dimensão aproximada (m³): 0,02 - 2,000

Distribuição espacial: Na base do talude e em depósito de escorregamentos

Depósitos Antrópicos Obs.:

Posição Encosta Natural Talude de Corte Talude de Aterro Talude Marginal

Material Presente Aterro Lixo Entulho

PROCESSOS DE INSTABILIZAÇÃO

Escorregamentos Encosta Corte Aterro Dep. Antrópico Tipo Planar Circular Cunha

Erosão Laminar Sulcos ou Ravinas Voçorocas

Movimentos gravitacionais de queda livre e tombamento Queda de blocos Deslocamento

Outros Solapamento Corrida de massa

EVIDÊNCIAS DE MOVIMENTAÇÃO

Trincas em moradias Zona de blocos rochosos *in situ* Fratura do maciço rochoso
 Trincas em muros Muro/Parede "embarrigados" Cicatrizes Dep. escor. pretérito
 Trincas no terreno Postes inclinados Evento em 2007
 Degraus de abatimento Muros inclinados
 Dep. corrida de detritos Árvores inclinadas

Município de Bom Jardim

Data: 26/07/2011

Equipe Fares/Leonardo

Fotos: 501-533



Nome da área: Bj-FL-010 - Rua Itamar Oliveira e Silva

ÁGUA

- Concentração de água em superfície (Enxurrada)
 Lançamento de água servida em superfície

Vazamento de tubulação

- Água Esgoto Não há vazamento aparente

Sistema de drenagem superficial

- Inexistente Satisfatório Precário

Destino do esgoto

- Fossa Canalizado Céu aberto

Abastecimento de água

- Água encanada Poço/Cisterna/Cacimba
 Mina d'água Outros _____

Mina d'água no talude

- No pé do talude No topo do talude
 No meio do talude Não há mina aparente

VEGETAÇÃO NA ÁREA OU PROXIMIDADES

- Presença de árvores Vegetação rasteira Solo exposto Área desmatada Cultivo _____

AVALIAÇÃO DE RISCO E GRAU DE RISCO

- Risco iminente Risco Sem risco

Moradias em risco: 9 casas

Obs: _____

Pessoas em risco: 36

OBRAS

- Obras de drenagem

Sistema de drenagem superficial composto por canaletas a montante e jusante dos taludes, caixas de passagem, de dissipação e escadas hidráulicas e caixas de passagem.

- Área para construção/reconstrução de talude

Retaludamento.

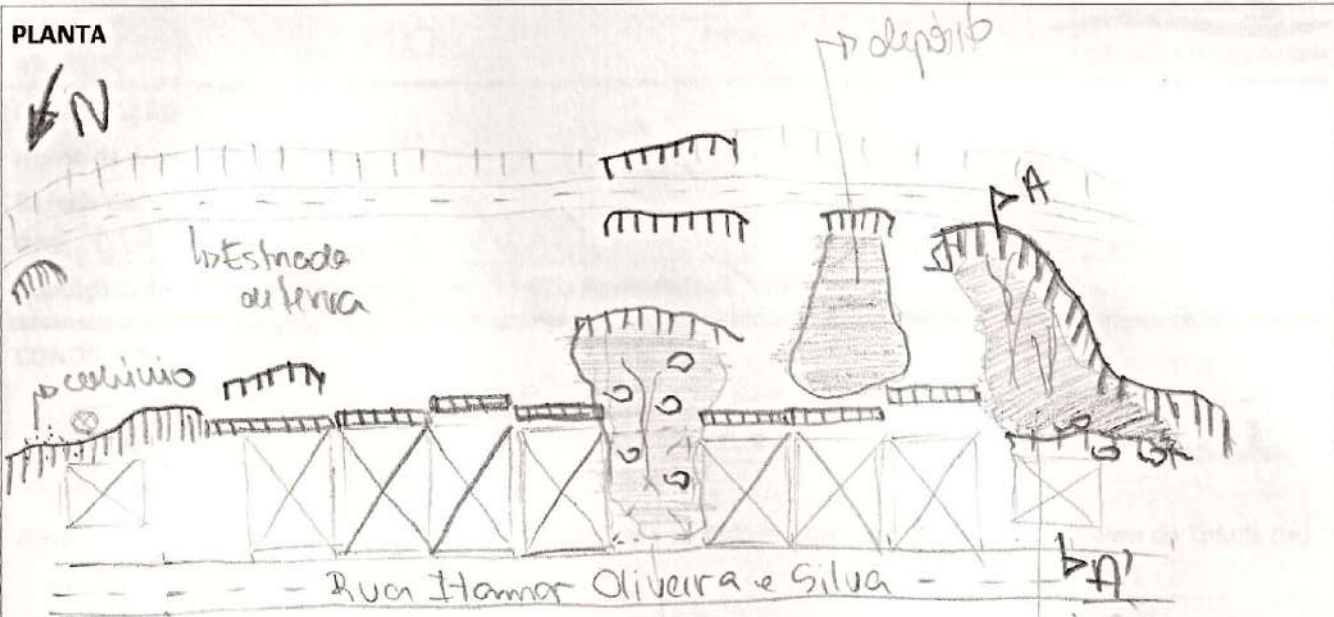
- Estruturas de contenção

Muro de espera ou gabião na base do talude.

- Obras não estruturais

Remoção de árvores inclinadas, depósito de escorregamento e caixas d' água. Desmonte/remoção dos blocos no talude de corte e no depósito de escorregamento. Proteção superficial com cobertura vegetal no retaludamento. Limpeza e manutenção das obras executadas.

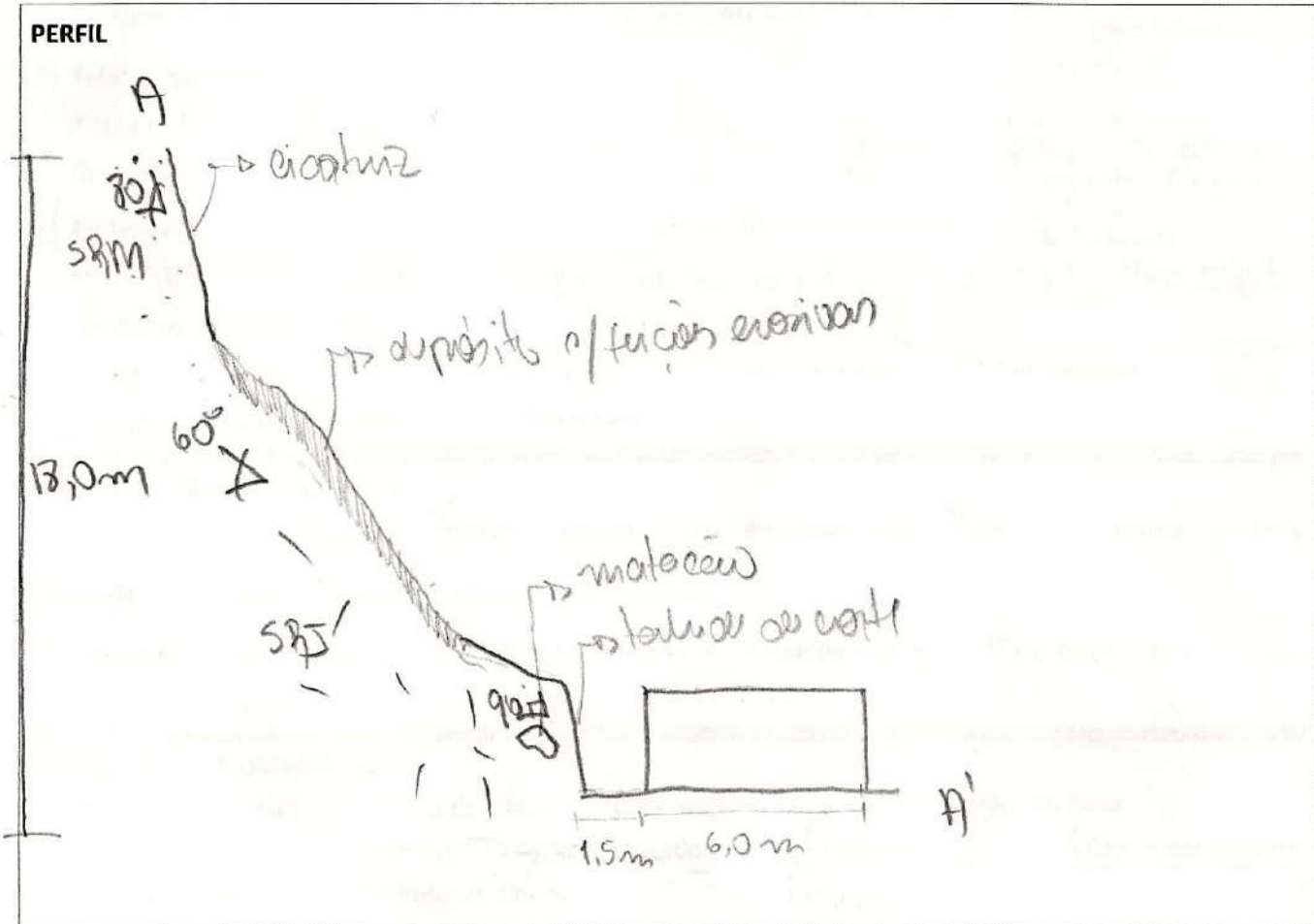
PLANTA

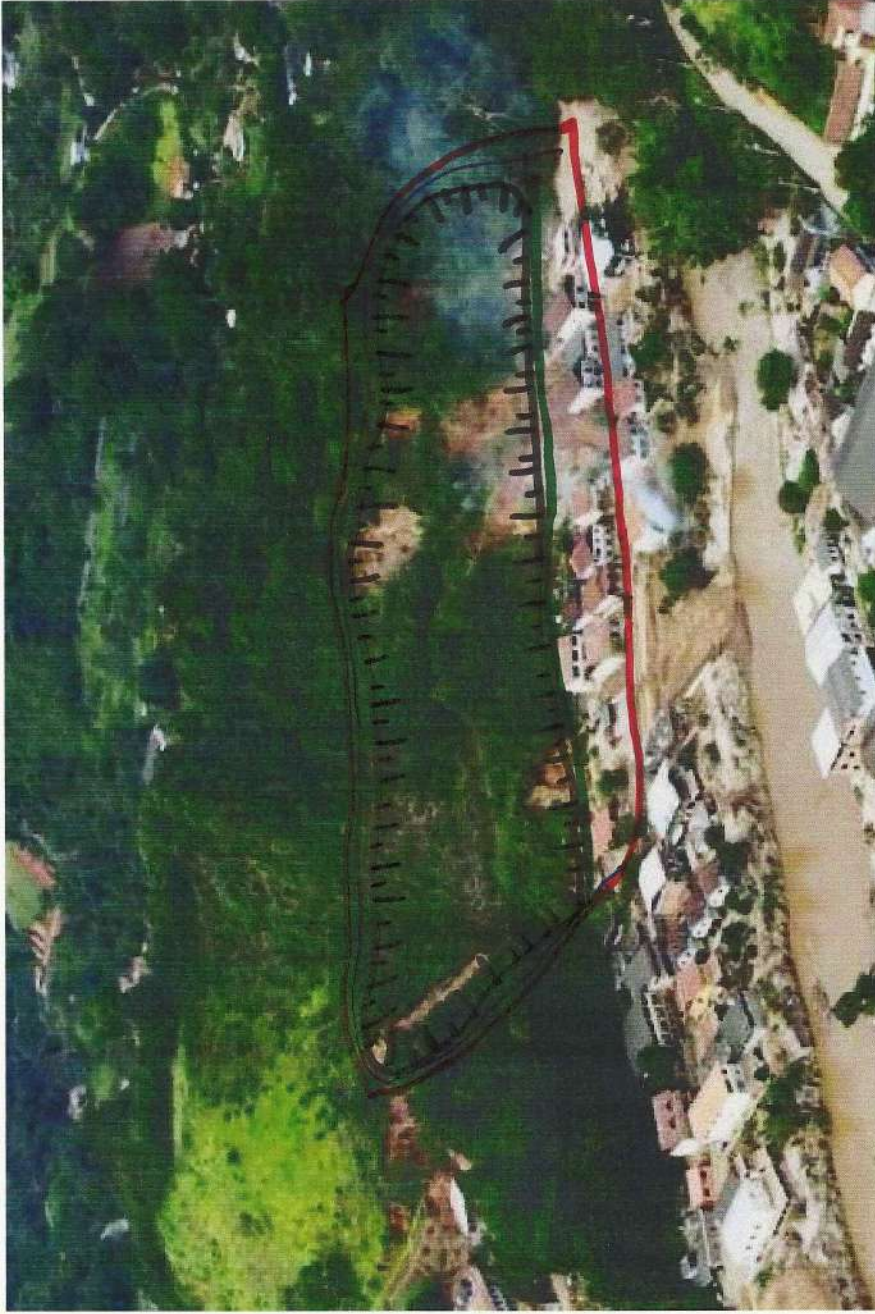


Lenda:


- talude de corte
- cicatriz
- muro de contenção
- matacões
- camada d'água
- areste inclinada
- deposição
- fiação erosa


PERFIL







Legenda:

 Delimitação da área de risco

 Sistema de Drenagem Superficial

 Estruturas de Contenção

 Área para construção / reconstrução de talude

Obs: Em locais em que a relação custo-benefício indicar que o valor para execução da obra é superior ao valor para remoção das moradias e realocação de seus moradores em empreendimento apropriado, deve-se considerar esta segunda possibilidade.




Engenharia e Arquitetura
 Engenharia e Arquitetura
 Engenharia e Arquitetura

Cartografia de Áreas de Risco no Estado do Rio de Janeiro

Título		Delimitação do Local sob Risco Iminente e Indicação de Obras	
Responsável Técnico	Elaborado	Data	Revisão
Pedro Simões	Oswaldo Yulio Iwasa	14/09/2011	01
Verificado		Pelo	
Pedro Simões		1509-RJ-10	
Projeto		Município	
		Bom Jardim	
		Folha	
		B9-FL-016	

Município de Bom Jardim

Data: 26/07/2011

Equipe Fares/Leonardo

Fotos: 534-562

LOCALIZAÇÃO

Nome da área: Bj-FL-011 - Rua João Lopes de Almeida

Referência: _____ Bairro: Banquete

GPS: 20 Coord. X: 760308 Coord. Y: 7545535

Condições de acesso: Pavimentado Não Pavimentada Obs.: Sem saída

CONDICIONANTES



Distância Talude-Casa (m):
1,0



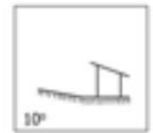
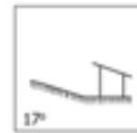
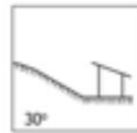
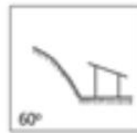
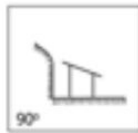
Distância Topo do Talude-Casa (m):
3,0 - 5,0



Largura do Talude (m):
8,0 - 10,0

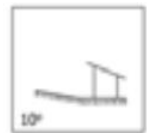
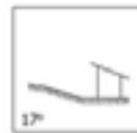
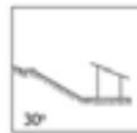
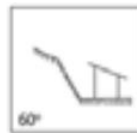
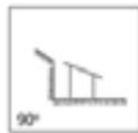
Encostas Naturais

Altura (m): _____
Declividade (°): _____



Talude de Corte

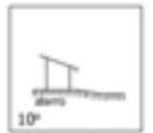
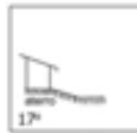
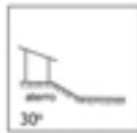
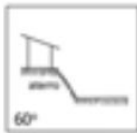
Altura (m): 2,0 - 6,0
Declividade(°): 60 - 90



Material Predominante: Solo residual maduro Solo residual jovem Rocha alterada Rocha sã
 Aluvião Colúvio Tálus Estruturas desfavoráveis à estabilidade: _____

Taludes de Aterro

Altura (m): _____
Declividade: _____



Matacões

Distribuição espacial: _____ Dimensão aproximada (m³): _____

Depósitos Antrópicos Obs.: _____

Posição Encosta Natural Talude de Corte Talude de Aterro Talude Marginal

Material Presente Aterro Lixo Entulho

PROCESSOS DE INSTABILIZAÇÃO

Escorregamentos Encosta Corte Aterro Dep. Antrópico Tipo Planar Circular Cunha

Erosão Laminar Sulcos ou Ravinas Voçorocas

Movimentos gravitacionais de queda livre e tombamento Queda de blocos Deslocamento

Outros Solapamento Corrida de massa

EVIDÊNCIAS DE MOVIMENTAÇÃO

Trincas em moradias Zona de blocos rochosos *in situ* Fratura do maciço rochoso
 Trincas em muros Muro/Parede "embarrigados" Cicatrizes Dep. escor. pretérito
 Trincas no terreno Postes inclinados
 Degraus de abatimento Muros inclinados
 Dep. corrida de detritos Árvores inclinadas

Município de Bom Jardim

Data: 26/07/2011

Equipe Fares/Leonardo

Fotos: 534-562



Nome da área: Bj-FL-011 - Rua João Lopes de Almeida

ÁGUA

- Concentração de água em superfície (Enxurrada)
 Lançamento de água servida em superfície

Vazamento de tubulação

- Água Esgoto Não há vazamento aparente

Sistema de drenagem superficial

- Inexistente Satisfatório Precário

Destino do esgoto

- Fossa Canalizado Céu aberto

Abastecimento de água

- Água encanada Poço/Cisterna/Cacimba
 Mina d'água Outros _____

Mina d'água no talude

- No pé do talude No topo do talude
 No meio do talude Não há mina aparente

VEGETAÇÃO NA ÁREA OU PROXIMIDADES

- Presença de árvores Vegetação rasteira Solo exposto Área desmatada Cultivo Banana

AVALIAÇÃO DE RISCO E GRAU DE RISCO

- Risco iminente Risco Sem risco

Moradias em risco: 1 casa

Obs: _____

Pessoas em risco: 4

OBRAS

- Obras de drenagem

Sistema de drenagem superficial composto por canaletas a montante e jusante dos taludes, caixas de passagem, de dissipação e escadas hidráulicas. Barbacãs nos muros de contenção.

- Área para construção/reconstrução de talude

Retaludamento no talude ao lado da casa (porção sul).

- Estruturas de contenção

Muros de contenção (concreto armado) nos taludes a montante e jusante da residência.

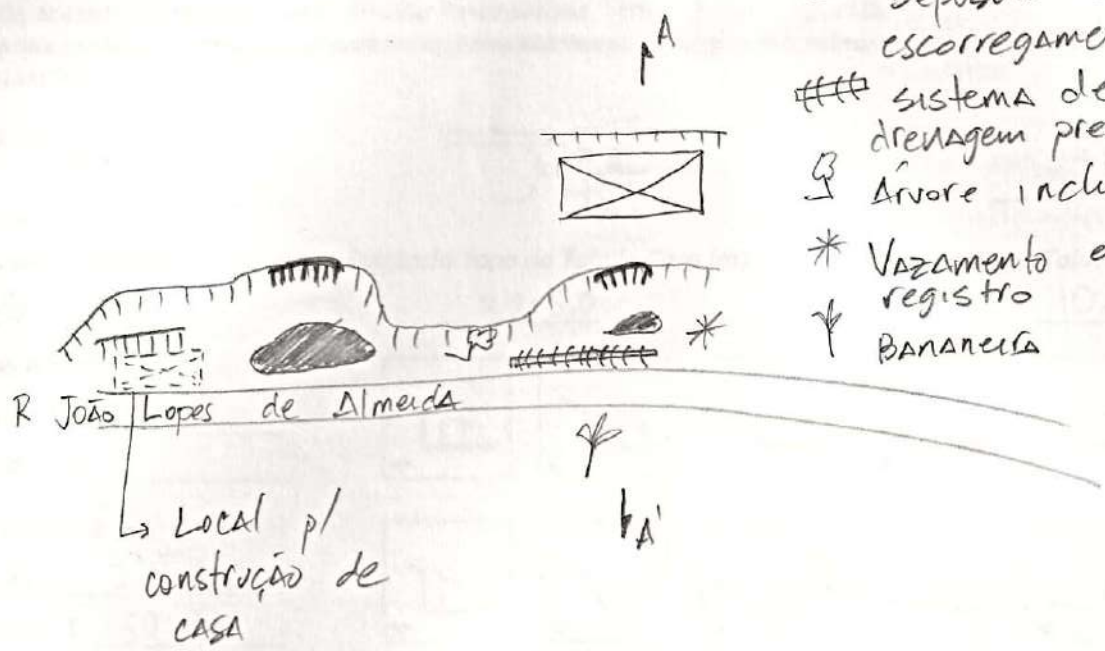
- Obras não estruturais

Proteção superficial com cobertura vegetal no retaludamento. Remoção das árvores inclinadas e bananeiras. Conserto do vazamento de água. Limpeza e manutenção das obras executadas.

PLANTA

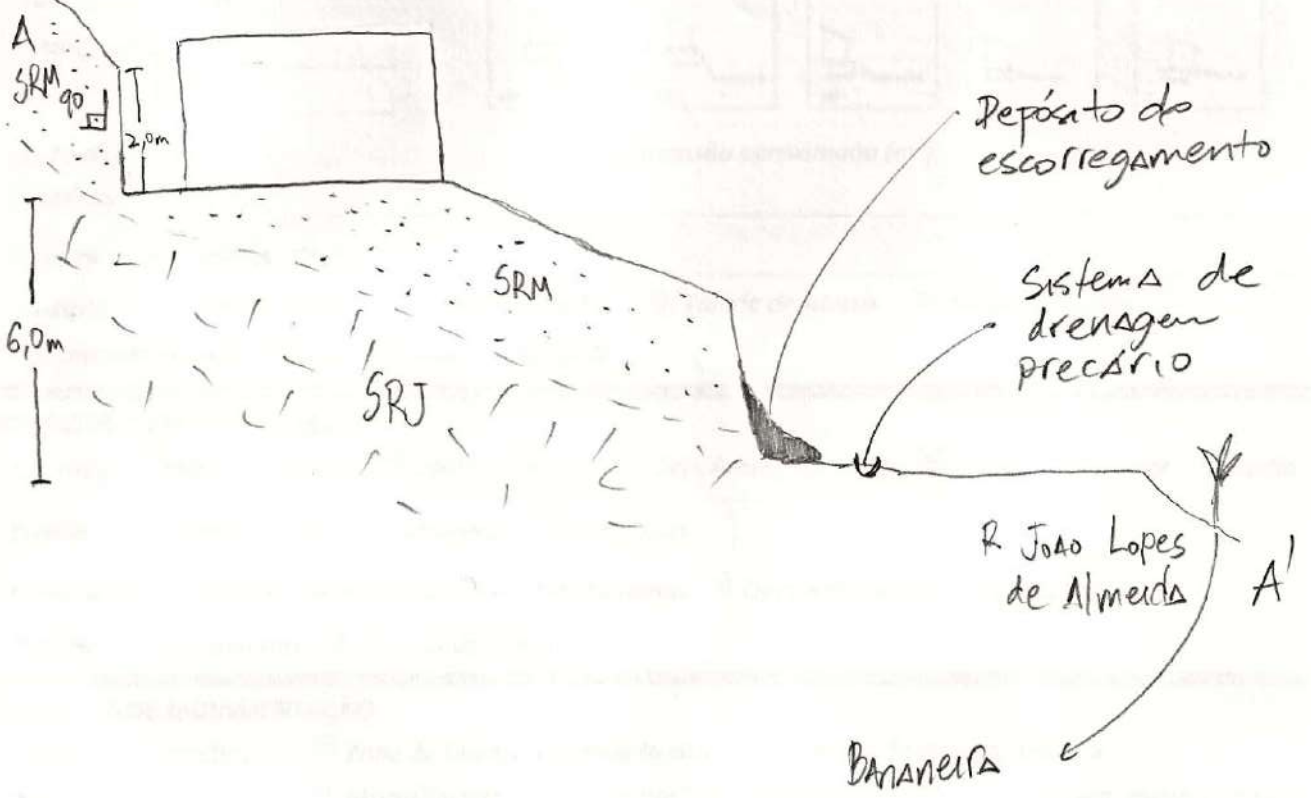


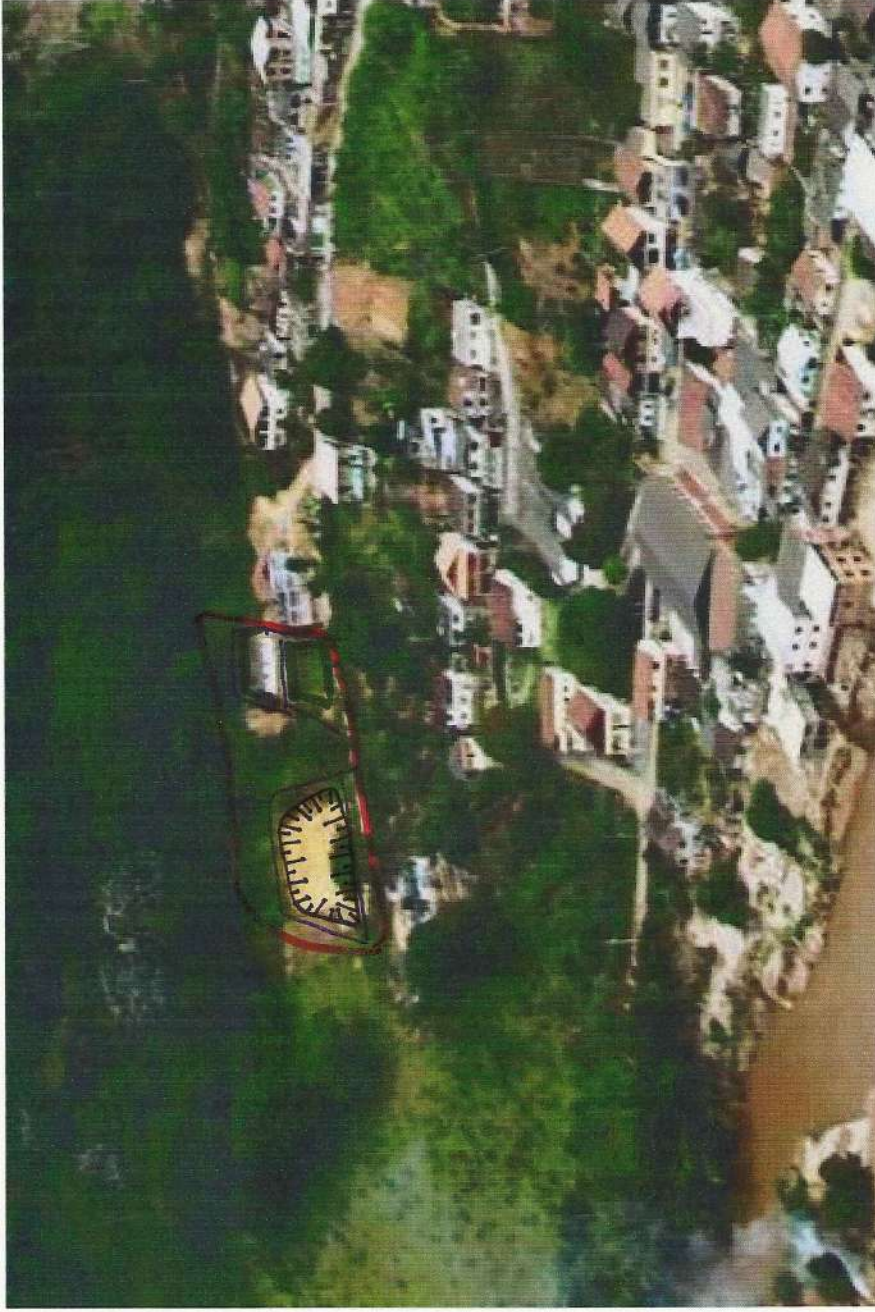
- TTTT Talude de corte
- TTT Cicatriz de escorregamento
- Depósito de escorregamento
- ### sistema de drenagem precário
- ⊥ Árvore inclinada
- * Vazamento em registro
- ⊥ Bananeira




Local p/ construção de CASA


PERFIL







Legenda:

 Delimitação da área de risco

 Sistema de Drenagem Superficial

 Estruturas de Contenção

 Área para construção / reconstrução de talude

Obs: Em locais em que a relação custo-benefício indicar que o valor para execução da obra é superior ao valor para remoção das moradias e realocação de seus moradores em empreendimento apropriado, deve-se considerar esta segunda possibilidade.

Elaboração		regea		Geologia e Engenharia		Município	
Projeto		GEOLOGIA E ENGENHARIA		DRM-RJ		Bom Jardim	
Título		Cartografia de Áreas de Risco no Estado do Rio de Janeiro		Indicação do Local sob Risco Iminente e Indicação de Obras		Perib.	
Responsável Técnico		Oswaldo Nijiro Iwasa		Data		14/10/2011	
Profissão		Engenharia		Revisão		15/04/10	
Assinatura		Pedro Simões		Assinatura		BJE-011	

Município de Bom Jardim

Data: 26/07/2011

Equipe Fares/Leonardo

Fotos: 563-603

LOCALIZAÇÃO

Nome da área: Bj-FL-012 - Estrada do Rosário

Referência: Rua João Lopes de Almeida

Bairro: Banquete

GPS: 21

Coord. X: 760441

Coord. Y: 7545752

Condições de acesso: Pavimentado Não Pavimentada Obs.: Paralelepípedo

CONDICIONANTES



Distância Talude-Casa (m):
0,0 - 2,0



Distância Topo do Talude-Casa (m):
2,5

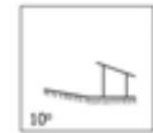
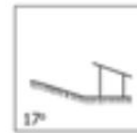
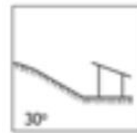
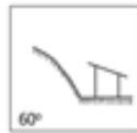
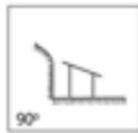


Largura do Talude (m):
10,5 - 12,0

Encostas Naturais

Altura (m): 20,0 - 25,0

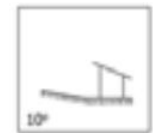
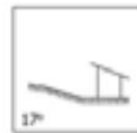
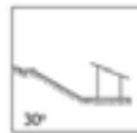
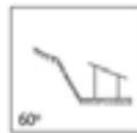
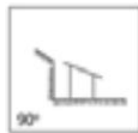
Declividade (°): 45 - 60



Talude de Corte

Altura (m): 3,0 - 11,0

Declividade(°): 60 - 80

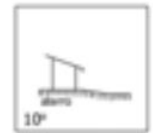
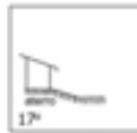
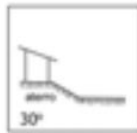
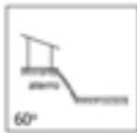


Material Predominante: Solo residual maduro Solo residual jovem Rocha alterada Rocha sã
 Aluvião Colúvio Tálus Estruturas desfavoráveis à estabilidade: Foliação e fraturas

Taludes de Aterro

Altura (m): _____

Declividade: _____



Matacões

Dimensão aproximada (m³): 0,010 - 1,000

Distribuição espacial: Na base do talude

Depósitos Antrópicos Obs.: _____

Posição Encosta Natural Talude de Corte Talude de Aterro Talude Marginal

Material Presente Aterro Lixo Entulho

PROCESSOS DE INSTABILIZAÇÃO

Escorregamentos Encosta Corte Aterro Dep. Antrópico Tipo Planar Circular Cunha

Erosão Laminar Sulcos ou Ravinas Voçorocas

Movimentos gravitacionais de queda livre e tombamento Queda de blocos Deslocamento

Outros Solapamento Corrida de massa

EVIDÊNCIAS DE MOVIMENTAÇÃO

Trincas em moradias Zona de blocos rochosos *in situ* Fratura do maciço rochoso
 Trincas em muros Muro/Parede "embarrigados" Cicatrizes Dep. escor. pretérito
 Trincas no terreno Postes inclinados Evento em 2011
 Degraus de abatimento Muros inclinados
 Dep. corrida de detritos Árvores inclinadas

Município de Bom Jardim

Data: 26/07/2011

Equipe Fares/Leonardo

Fotos: 563-603



Nome da área: Bj-FL-012 - Estrada do Rosário

ÁGUA

- Concentração de água em superfície (Enxurrada)
 Lançamento de água servida em superfície

Vazamento de tubulação

- Água Esgoto Não há vazamento aparente

Sistema de drenagem superficial

- Inexistente Satisfatório Precário

Destino do esgoto

- Fossa Canalizado Céu aberto

Abastecimento de água

- Água encanada Poço/Cisterna/Cacimba
 Mina d'água Outros

Mina d'água no talude

- No pé do talude No topo do talude
 No meio do talude Não há mina aparente

VEGETAÇÃO NA ÁREA OU PROXIMIDADES

- Presença de árvores Vegetação rasteira Solo exposto Área desmatada Cultivo Banana

AVALIAÇÃO DE RISCO E GRAU DE RISCO

- Risco iminente Risco Sem risco

Moradias em risco: 1 casa e 2 casas abandonadas

Obs:

Pessoas em risco: 4

OBRAS

- Obras de drenagem

Sistema de drenagem superficial composto por canaletas a montante e jusante dos taludes, caixas de passagem, de dissipação e escadas hidráulicas. Barbacãs nos muros de contenção.

- Área para construção/reconstrução de talude

Retaludamento do talude a montante das residências e ao lado da Estrada do Rosário

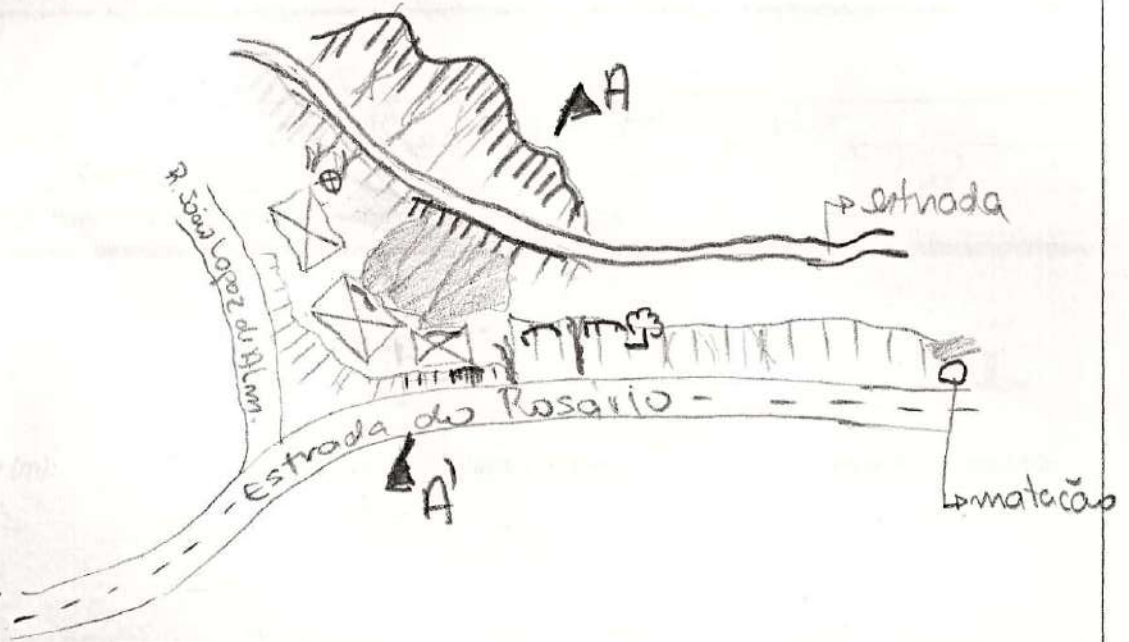
- Estruturas de contenção

Muro de contenção (concreto armado) no talude a jusante das residências com a frente para a Estrada do Rosário e muro de espera ou gabião na base do retaludamento. Construção de contra-fortes em blocos instáveis.

- Obras não estruturais

Selar trincas com argamassa. Remoção de árvores inclinadas e bananeiras. Proteção superficial com cobertura vegetal no retaludamento. Limpeza e manutenção das obras executadas.

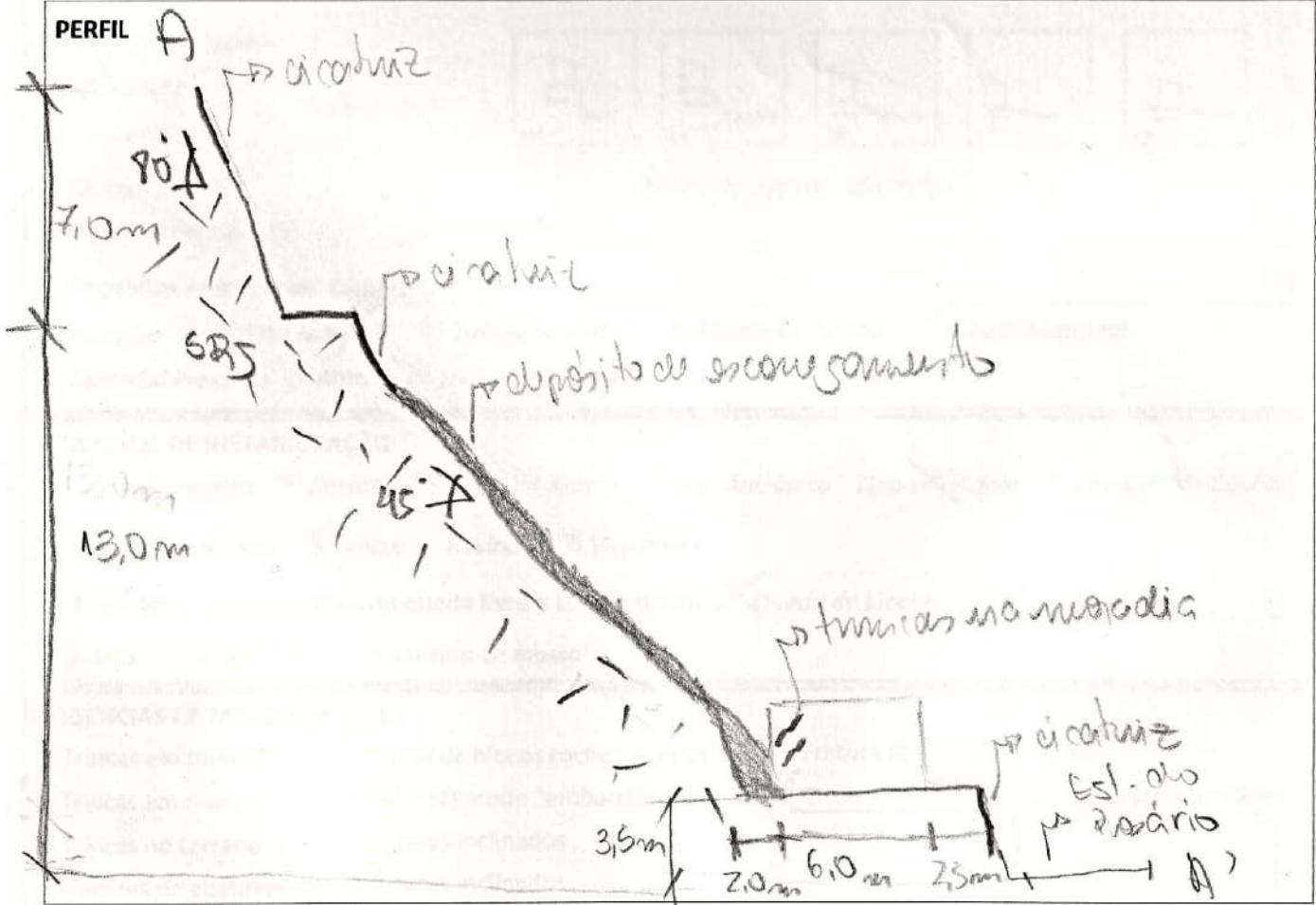
PLANTA

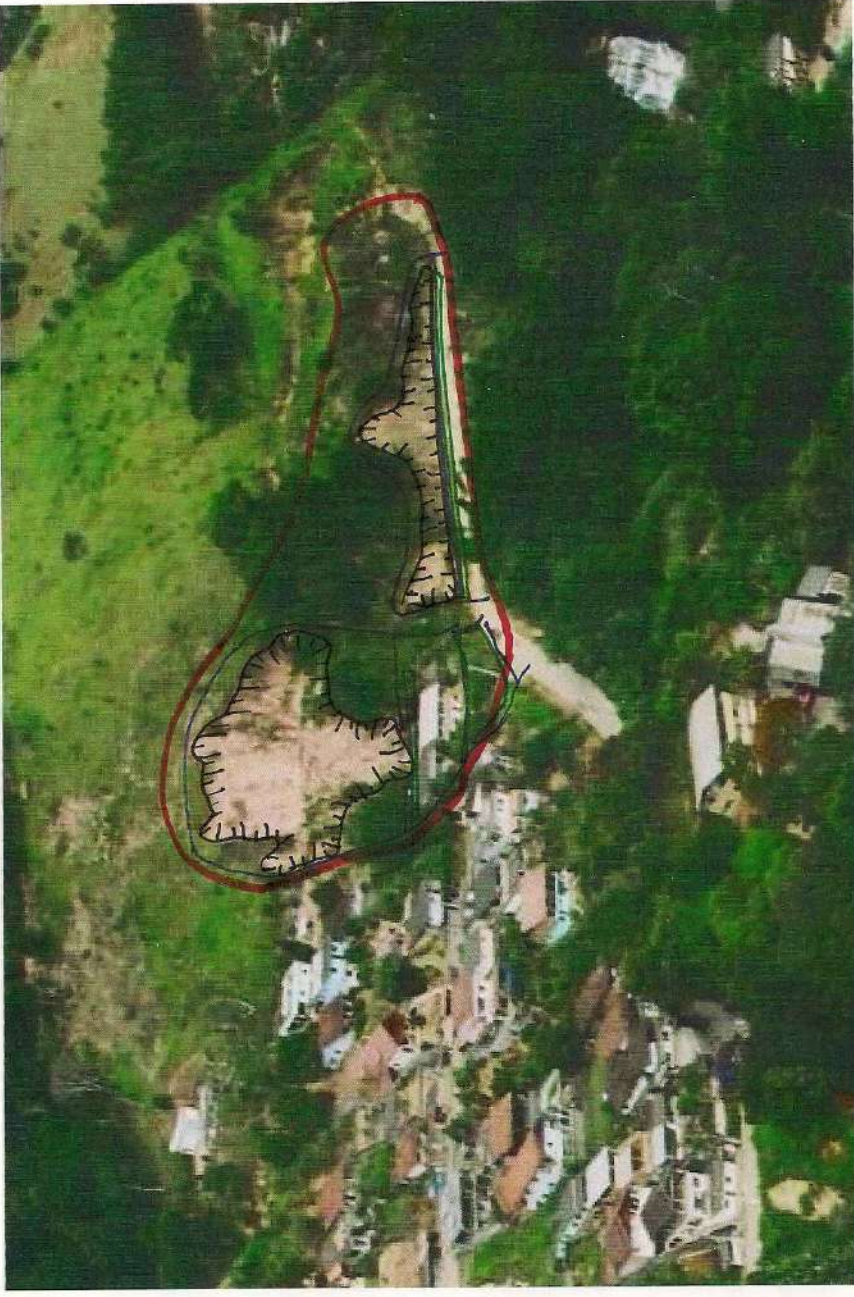


Legenda





- | | | | |
|--|------------------|--|-----------------|
| | talude de corte | | barragem |
| | acatuiz | | canxa d'agua |
| | deposito | | rueda inclinada |
| | trunco emmeradia | | tucaes erivos |

PERFIL





Legenda:

-  Delimitação da área de risco
-  Sistema de Drenagem Superficial
-  Estruturas de Contenção
-  Área para construção / reconstrução de talude

Ous: Em locais em que a relação custo-benefício indicar que o valor para execução da obra é superior ao valor para remoção das moradias e realocação de seus moradores em empreendimento apropriado, deve-se considerar esta segunda possibilidade.

 regea ASSOCIAÇÃO DE ESTUDOS AMBIENTAIS		 DRM-RJ DEPARTAMENTO DE DRENAGEM		Delimitação do Local sob Risco Iminente e Indicação de Obras	
Cartografia de Áreas de Risco no Estado do Rio de Janeiro		Responsável Técnico: Oswaldo Valtro Ivessa		Data: 14/10/2011	
Escala:		Realizado:		Revisão:	
Autor: Pedro Simões		Aprovado: Pedro Simões		Data: 15/09/2010	
Projeto:		Assessor:		Assessor: Bem Jardim	
Descrição:		Assessor:		Assessor: BR-FL-012	

Município de Bom Jardim

Data: 26/07/2011

Equipe Fares/Leonardo

Fotos: 604-632

LOCALIZAÇÃO

Nome da área: Bj-FL-013 - Rua Alcides Lima

Referência: Esquina com Estrada do Rosário

Bairro: Banquete

GPS: 22

Coord. X: 760560

Coord. Y: 7545562

Condições de acesso: Pavimentado Não Pavimentada Obs.: Paralelepípedo

CONDICIONANTES



Distância Talude-Casa (m):

0,0 - 0,5



Distância Topo do Talude-Casa (m):

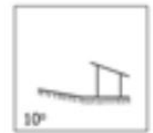
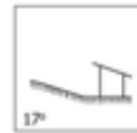
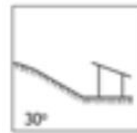
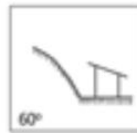
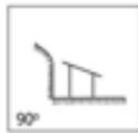
Largura do Talude (m):

13,0 - 15,5

Encostas Naturais

Altura (m): _____

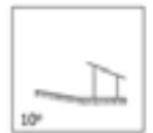
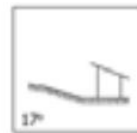
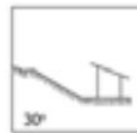
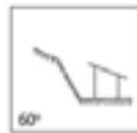
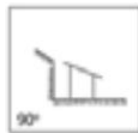
Declividade (°): _____



Talude de Corte

Altura (m): 7,0 - 16,0

Declividade(°): 45 - 90

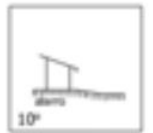
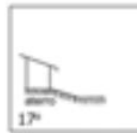
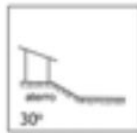
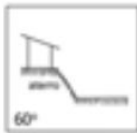


Material Predominante: Solo residual maduro Solo residual jovem Rocha alterada Rocha sã
 Aluvião Colúvio Tálus Estruturas desfavoráveis à estabilidade: _____

Taludes de Aterro

Altura (m): _____

Declividade: _____



Matacões

Dimensão aproximada (m³): 0,750 - 1,000

Distribuição espacial: Na base do talude

Depósitos Antrópicos Obs.: _____

Posição Encosta Natural Talude de Corte Talude de Aterro Talude Marginal

Material Presente Aterro Lixo Entulho

PROCESSOS DE INSTABILIZAÇÃO

Escorregamentos Encosta Corte Aterro Dep. Antrópico Tipo Planar Circular Cunha

Erosão Laminar Sulcos ou Ravinas Voçorocas

Movimentos gravitacionais de queda livre e tombamento Queda de blocos Deslocamento

Outros Solapamento Corrida de massa

EVIDÊNCIAS DE MOVIMENTAÇÃO

Trincas em moradias Zona de blocos rochosos *in situ* Fratura do maciço rochoso
 Trincas em muros Muro/Parede "embarrigados" Cicatrizes Dep. escor. pretérito
 Trincas no terreno Postes inclinados
 Degraus de abatimento Muros inclinados
 Dep. corrida de detritos Árvores inclinadas

Município de Bom Jardim

Data: 26/07/2011

Equipe Fares/Leonardo

Fotos: 604-632



Nome da área: Bj-FL-013 - Rua Alcides Lima

ÁGUA

- Concentração de água em superfície (Enxurrada)
 Lançamento de água servida em superfície

Vazamento de tubulação

- Água Esgoto Não há vazamento aparente

Sistema de drenagem superficial

- Inexistente Satisfatório Precário

Destino do esgoto

- Fossa Canalizado Céu aberto

Abastecimento de água

- Água encanada Poço/Cisterna/Cacimba
 Mina d'água Outros _____

Mina d'água no talude

- No pé do talude No topo do talude
 No meio do talude Não há mina aparente

VEGETAÇÃO NA ÁREA OU PROXIMIDADES

- Presença de árvores Vegetação rasteira Solo exposto Área desmatada Cultivo _____

AVALIAÇÃO DE RISCO E GRAU DE RISCO

- Risco iminente Risco Sem risco

Moradias em risco: 2 prédios comerciais com residências (5 casas)

Obs: _____

Pessoas em risco: 20

OBRAS

- Obras de drenagem

Sistema de drenagem superficial composto por canaletas a montante e jusante dos taludes, caixas de passagem, de dissipação e escadas hidráulicas. Barbacãs nos muros de contenção.

- Área para construção/reconstrução de talude

Retaludamento no corte junto à Estrada do Rosário.

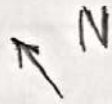
- Estruturas de contenção

Muros de contenção (concreto armado) nos taludes a montante das residências.

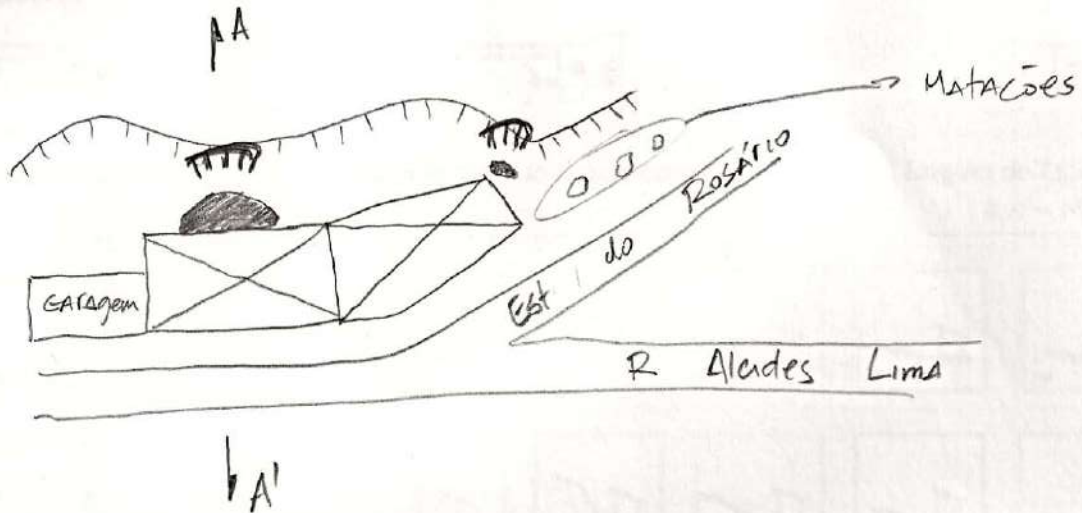
- Obras não estruturais

Desmonte/remoção de blocos instáveis. Remoção de árvores inclinadas. Proteção superficial com cobertura vegetal no retaludamento. Limpeza e Manutenção das obras executadas.

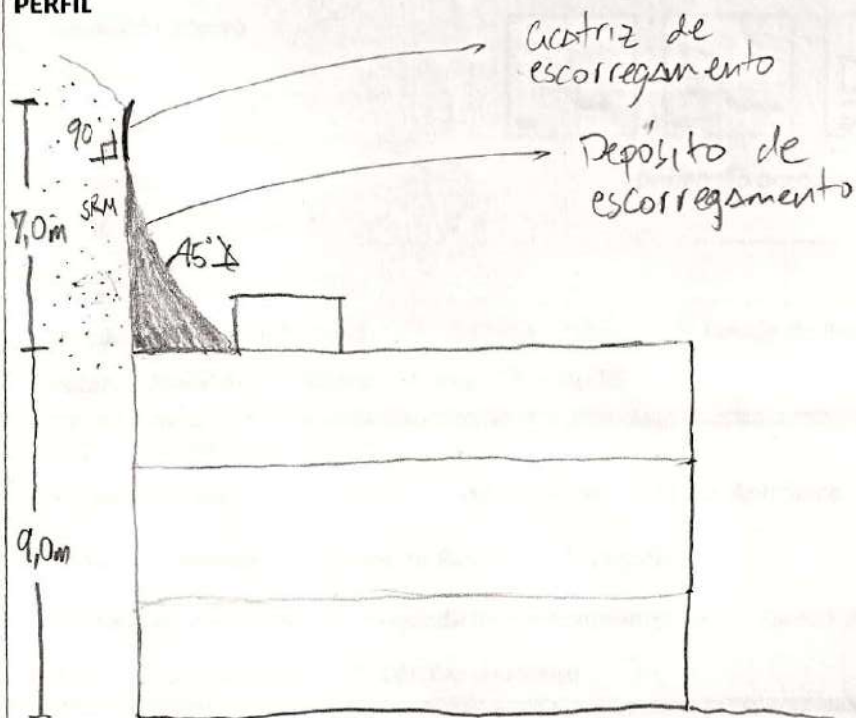
PLANTA



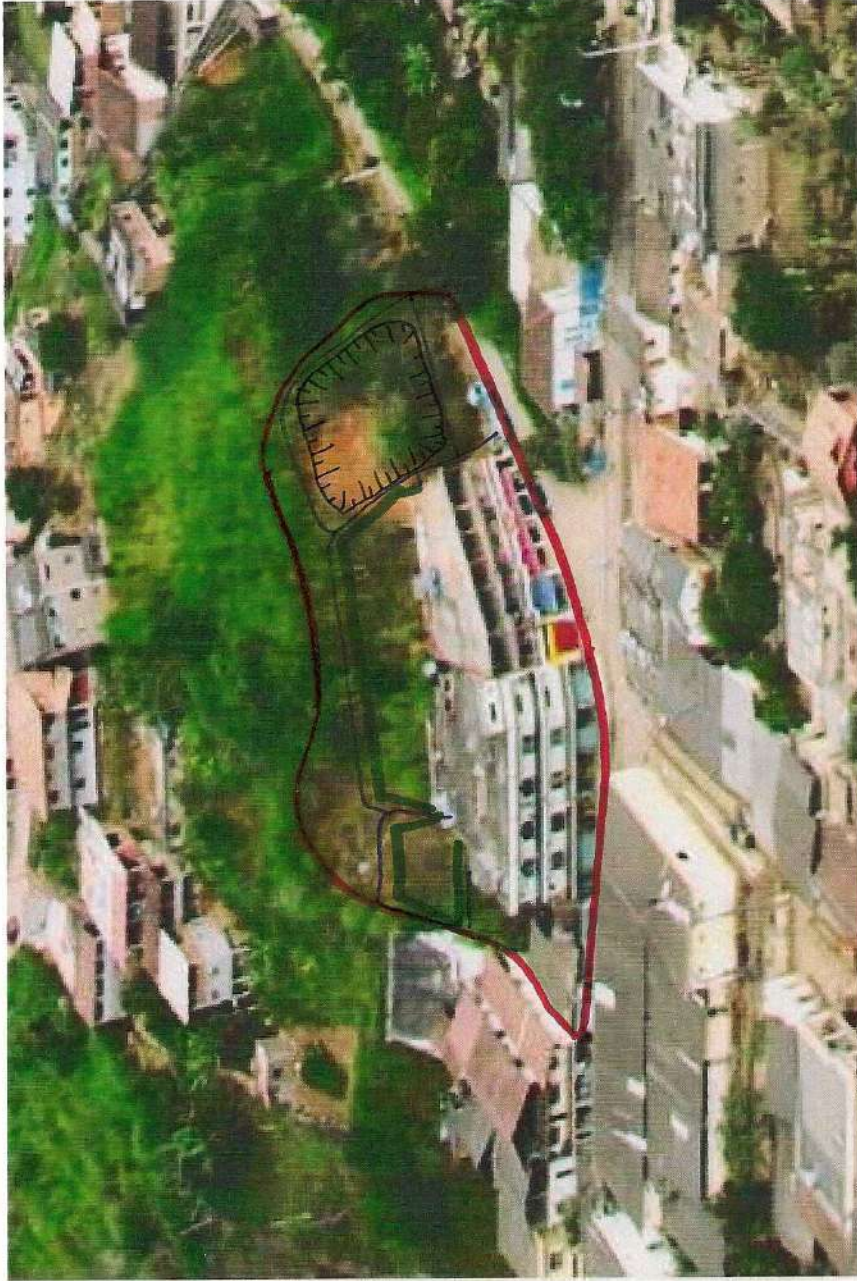
- LEGENDA
- TTTT TALUDE de corte
 - TTTT LICATRIZ de escorregamento
 - Depósito de escorregamento




PERFIL





RUA Alades
LIMA




Legenda:

 Delimitação da área de risco

 Sistema de Drenagem Superficial

 Estruturas de Contenção

 Área para construção / reconstrução de talude

Obs: Em locais em que a relação custo-benefício indicar que o valor para execução da obra é superior ao valor para remoção das moradias e realocação de seus moradores em empreendimento apropriado, deve-se considerar esta segunda possibilidade.

 <small>REGIÃO DE ENGENHARIA</small>	 <small>DEPARTAMENTO DE REGRAS E DRENAGEM</small>		Delimitação do Local sob Risco Iminente e Indicação de Obras	
	<small>Projeto</small> Cartografia de Áreas de Risco no Estado do Rio de Janeiro	<small>Execução das Obras</small> Osvaldo Ylirio Inessa	<small>Data</small> 14/10/2011	<small>Local</small> Bom Jardim
<small>Programa</small> Cartografia de Áreas de Risco no Estado do Rio de Janeiro		<small>Elaborado</small> Pedro Simões	<small>Revisado</small> Pedro Simões	<small>Autores</small> Pedro Simões

Município de Bom Jardim
Equipe Fares/Leonardo

Data: 26/07/2011
Fotos: 663-676

LOCALIZAÇÃO

Nome da área: Bj-FL-014 - Rua Walter Vendas Rodrigues
Referência: Próximo à Oficina Bairro: Campo Belo
GPS: 23 Coord. X: 764614 Coord. Y: 7547409
Condições de acesso: Pavimentado Não Pavimentada Obs.: _____

CONDICIONANTES



Distância Talude-Casa (m):
1,0



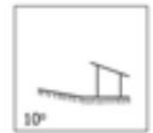
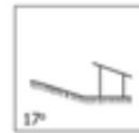
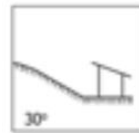
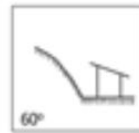
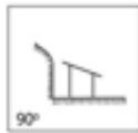
Distância Topo do Talude-Casa (m):
1,0 - 2,0



Largura do Talude (m):
8,0 - 13,0

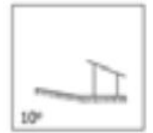
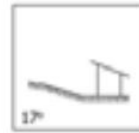
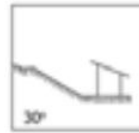
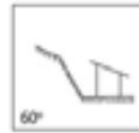
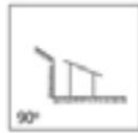
Encostas Naturais

Altura (m): _____
Declividade (°): _____



Talude de Corte

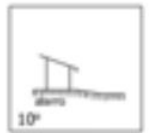
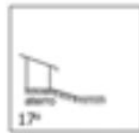
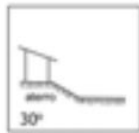
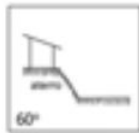
Altura (m): 2,0 - 6,0
Declividade(°): 80 - 90



Material Predominante: Solo residual maduro Solo residual jovem Rocha alterada Rocha sã
 Aluvião Colúvio Tálus Estruturas desfavoráveis à estabilidade: Fraturas

Taludes de Aterro

Altura (m): _____
Declividade: _____



Matacões

Distribuição espacial: _____
Dimensão aproximada (m³): _____

Depósitos Antrópicos Obs.: _____

Posição Encosta Natural Talude de Corte Talude de Aterro Talude Marginal
Material Presente Aterro Lixo Entulho

PROCESSOS DE INSTABILIZAÇÃO

Escorregamentos Encosta Corte Aterro Dep. Antrópico Tipo Planar Circular Cunha

Erosão Laminar Sulcos ou Ravinas Voçorocas

Movimentos gravitacionais de queda livre e tombamento Queda de blocos Deslocamento

Outros Solapamento Corrida de massa

EVIDÊNCIAS DE MOVIMENTAÇÃO

Trincas em moradias Zona de blocos rochosos *in situ* Fratura do maciço rochoso
 Trincas em muros Muro/Parede "embarrigados" Cicatrizes Dep. escor. pretérito
 Trincas no terreno Postes inclinados
 Degraus de abatimento Muros inclinados
 Dep. corrida de detritos Árvores inclinadas

Município de Bom Jardim

Data: 26/07/2011

Equipe Fares/Leonardo

Fotos: 663-676



Nome da área: Bj-FL-014 - Rua Walter Vendas Rodrigues

ÁGUA

- Concentração de água em superfície (Enxurrada)
 Lançamento de água servida em superfície

Vazamento de tubulação

- Água Esgoto Não há vazamento aparente

Sistema de drenagem superficial

- Inexistente Satisfatório Precário

Destino do esgoto

- Fossa Canalizado Céu aberto

Abastecimento de água

- Água encanada Poço/Cisterna/Cacimba
 Mina d'água Outros _____

Mina d'água no talude

- No pé do talude No topo do talude
 No meio do talude Não há mina aparente

VEGETAÇÃO NA ÁREA OU PROXIMIDADES

- Presença de árvores Vegetação rasteira Solo exposto Área desmatada Cultivo _____

AVALIAÇÃO DE RISCO E GRAU DE RISCO

- Risco iminente Risco Sem risco

Moradias em risco: 1 casa e 1 oficina

Obs: _____

Pessoas em risco: 4

OBRAS

- Obras de drenagem

Sistema de drenagem superficial composto por canaletas a montante e jusante dos taludes, caixas de passagem, de dissipação e escadas hidráulicas. Barbacãs nos muros de contenção.

- Área para construção/reconstrução de talude

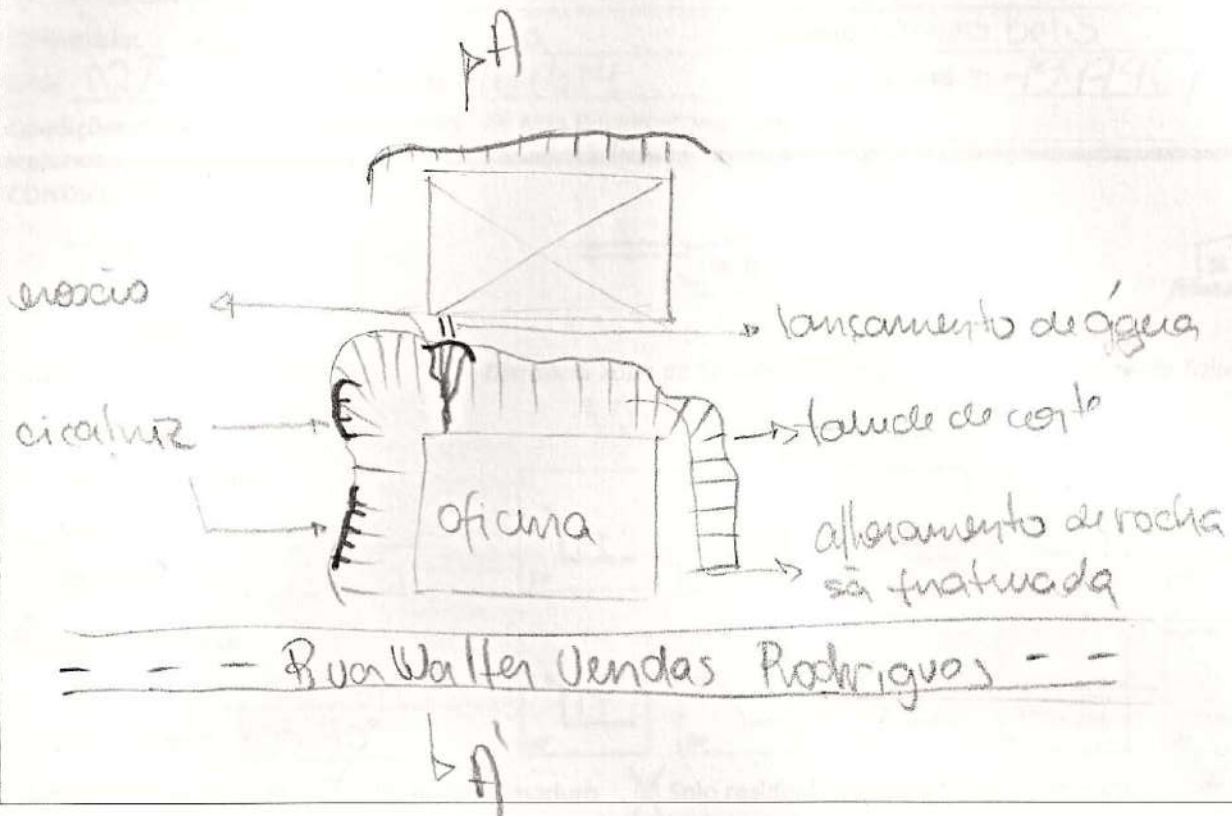
- Estruturas de contenção

Muro de contenção (concreto armado) no talude a jusante da residência. Construção de contra-fortes em blocos instáveis.

- Obras não estruturais

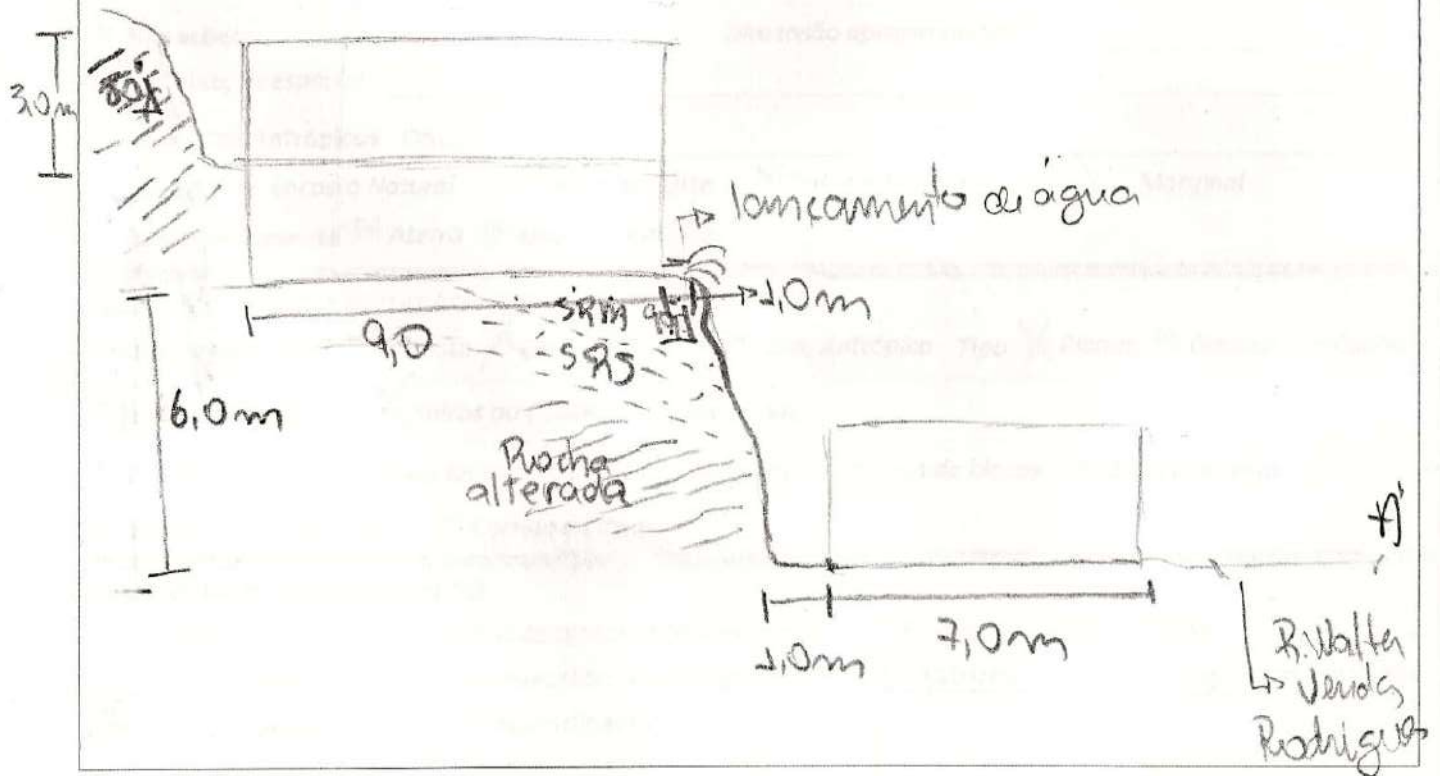
Canalizar com lançamento de água servida em superfície. Limpeza e manutenção das obras executadas.

PLANTA







PERFIL

A





Legenda:

-  Delimitação da área de risco
-  Sistema de Drenagem Superficial
-  Estruturas de Contenção
-  Área para construção / reconstrução de talude

Obs: Em locais em que a relação custo-benefício indicar que o valor para execução da obra é superior ao valor para remoção das moradias e realocação de seus moradores em empreendimento apropriado, deve-se considerar esta segunda possibilidade.

Laboratório		regea		DRM-RJ		Delimitação do Local sob Risco Iminente e Indicação de Obras	
Estado		ESTADO DO RIO DE JANEIRO		MUNICÍPIO DE PARRICURU		Município	
Projeto		Cartografia de Áreas de Risco no Estado do Rio de Janeiro		Ouvetão Velloso		Data	
				Ferreira Simões		Realizado	
						14/02/2011	
						Projeto	
						Bem Jardim	
						1599-A-10	
						B9-FL-014	

Município de Bom Jardim

Data: 26/07/2011

Equipe Fares/Leonardo

Fotos: 677-708

LOCALIZAÇÃO

Nome da área: Bj-FL-015 - RJ-116

Referência: Encontro com RJ-146

Bairro: Bem-Te-Vi Amarelo

GPS: 24

Coord. X: 765767

Coord. Y: 7546902

Condições de acesso: Pavimentado Não Pavimentada Obs.: _____

CONDICIONANTES



Distância Talude-Casa (m): _____



Distância Topo do Talude-Casa (m): _____

1,0 - 2,5



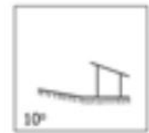
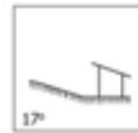
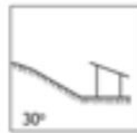
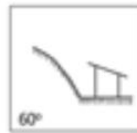
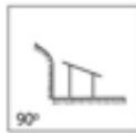
Largura do Talude (m): _____

8,0 - 9,5

Encostas Naturais

Altura (m): _____

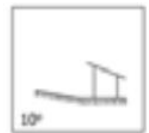
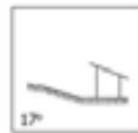
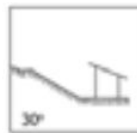
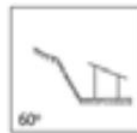
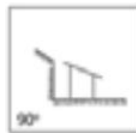
Declividade (°): _____



Talude de Corte

Altura (m): 12,5

Declividade(°): 70 - 90

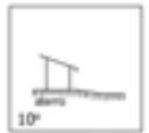
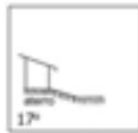
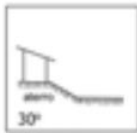
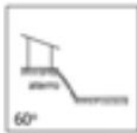


Material Predominante: Solo residual maduro Solo residual jovem Rocha alterada Rocha sã
 Aluvião Colúvio Tálus Estruturas desfavoráveis à estabilidade: _____

Taludes de Aterro

Altura (m): _____

Declividade: _____



Matacões

Dimensão aproximada (m³): _____

Distribuição espacial: _____

Depósitos Antrópicos Obs.: _____

Posição Encosta Natural Talude de Corte Talude de Aterro Talude Marginal

Material Presente Aterro Lixo Entulho

PROCESSOS DE INSTABILIZAÇÃO

Escorregamentos Encosta Corte Aterro Dep. Antrópico Tipo Planar Circular Cunha

Erosão Laminar Sulcos ou Ravinas Voçorocas

Movimentos gravitacionais de queda livre e tombamento Queda de blocos Deslocamento

Outros Solapamento Corrida de massa

EVIDÊNCIAS DE MOVIMENTAÇÃO

Trincas em moradias Zona de blocos rochosos *in situ* Fratura do maciço rochoso
 Trincas em muros Muro/Parede "embarrigados" Cicatrizes Dep. escor. pretérito
 Trincas no terreno Postes inclinados
 Degraus de abatimento Muros inclinados
 Dep. corrida de detritos Árvores inclinadas

Município de Bom Jardim

Data: 26/07/2011

Equipe Fares/Leonardo

Fotos: 677-708



Nome da área: Bj-FL-015 - RJ-116

ÁGUA

- Concentração de água em superfície (Enxurrada)
 Lançamento de água servida em superfície

Vazamento de tubulação

- Água Esgoto Não há vazamento aparente

Sistema de drenagem superficial

- Inexistente Satisfatório Precário

Destino do esgoto

- Fossa Canalizado Céu aberto

Abastecimento de água

- Água encanada Poço/Cisterna/Cacimba
 Mina d'água Outros _____

Mina d'água no talude

- No pé do talude No topo do talude
 No meio do talude Não há mina aparente

VEGETAÇÃO NA ÁREA OU PROXIMIDADES

- Presença de árvores Vegetação rasteira Solo exposto Área desmatada Cultivo Banana

AVALIAÇÃO DE RISCO E GRAU DE RISCO

- Risco iminente Risco Sem risco

Moradias em risco: 3 casas

Obs: _____

Pessoas em risco: 12

OBRAS

- Obras de drenagem

Sistema de drenagem superficial composto por canaletas a montante e jusante do talude, caixas de passagem, de dissipação e escadas hidráulicas.

- Área para construção/reconstrução de talude

Retaludamento.

- Estruturas de contenção

Muro de espera ou gabião na base do talude.

- Obras não estruturais

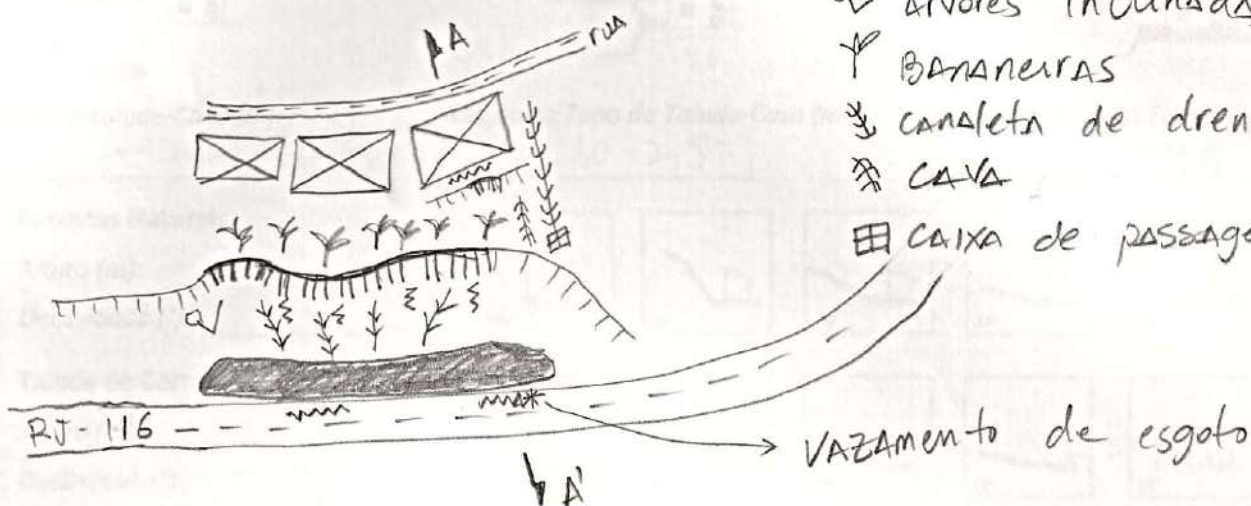
Selar trincas com argamassa. Remoção de bananeiras e árvores inclinadas. Conserto de vazamento de esgoto. Proteção superficial com cobertura vegetal no retaludamento.

PLANTA

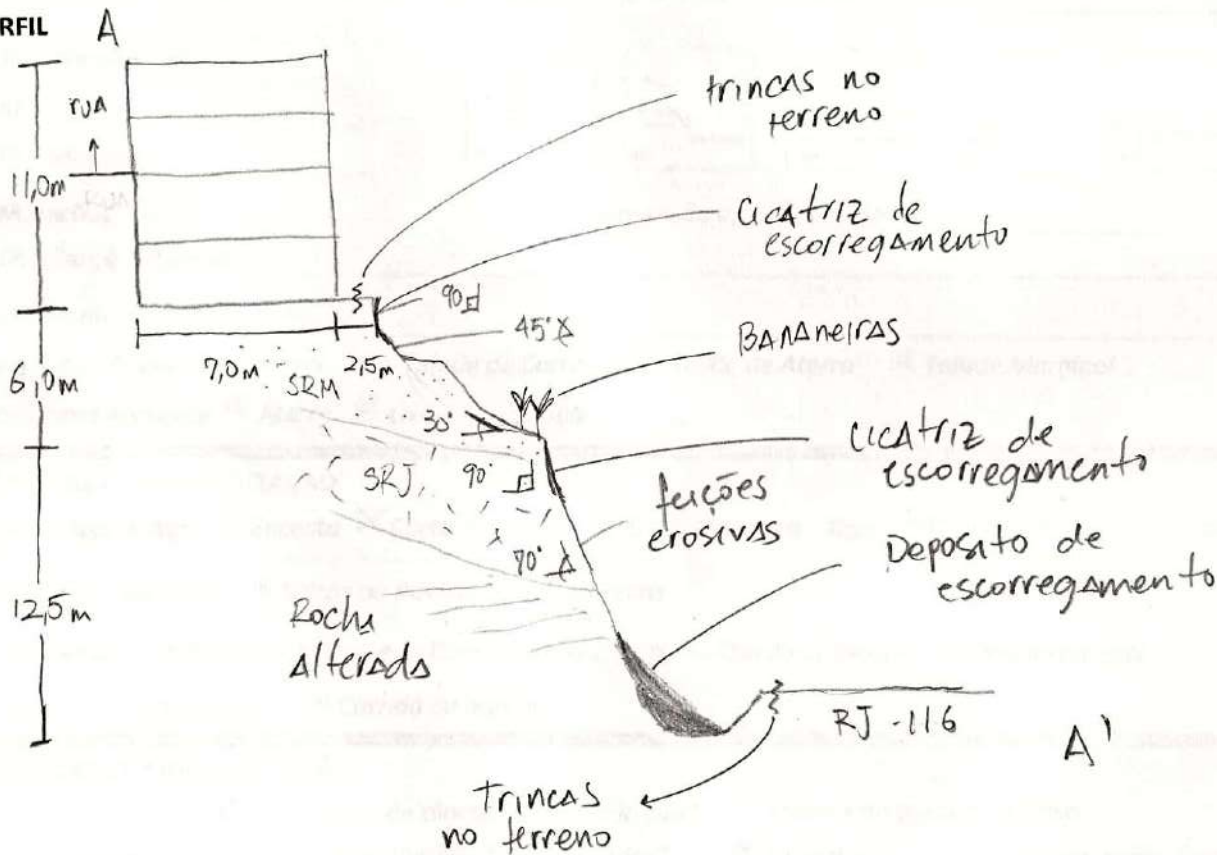
LEGENDA



- ▬ Talude de corte
- ☞ Cicatriz de escorregamento
- ◐ Depósito de escorregamento
- ≡ Trincas no terreno
- Q Árvores inclinadas
- Y BANANEIRAS
- ⚡ canaleta de drenagem
- ⊗ CAVA
- ⊞ CAIXA de passagem







PERFIL A





Legenda:

-  Delimitação da área de risco
-  Sistema de Drenagem Superficial
-  Estruturas de Confinção
-  Área para construção / reconstrução de talude

Obs: Em locais em que a relação custo-benefício indicar que o valor para execução da obra é superior ao valor para remoção das moradias e realocação de seus moradores em empreendimento apropriado, deve-se considerar esta segunda possibilidade.

Estimada		regea		DRM - RJ		Delimitação do Local sob Risco Iminente e Indicação de Obras	
LIGACAO L ESTUDOS AMBIENTAIS		LIGACAO L ESTUDOS AMBIENTAIS		LIGACAO L ESTUDOS AMBIENTAIS			
Projeto	Cartografia de Áreas de Risco no Estado do Rio de Janeiro	Responsável Técnico	Oswaldo Nélcio Iwasaki	Data	14/10/2011	Município	Bom Jardim
		Problemas	Peatro Simões	Realizado	1909-R-10	Posto	BJ-FL-015

Município de Bom Jardim
Equipe Fares/Leonardo

Data: 26/07/2011
Fotos: 720-748

LOCALIZAÇÃO

Nome da área: Bj-FL-016 - RJ-146
Referência: Km 02, Posto Sinai Bairro: Alto São José
GPS: 25 Coord. X: 767340 Coord. Y: 7545301
Condições de acesso: Pavimentado Não Pavimentada Obs.: _____

CONDICIONANTES



Distância Talude-Casa (m):
0,5 - 1,0



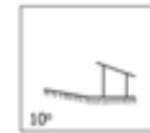
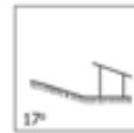
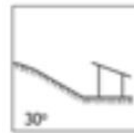
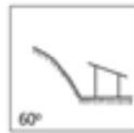
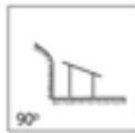
Distância Topo do Talude-Casa (m):



Largura do Talude (m):
7,0

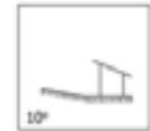
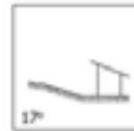
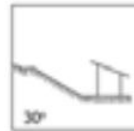
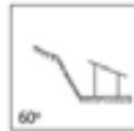
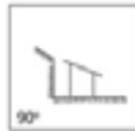
Encostas Naturais

Altura (m): 20,0
Declividade (°): 70 - 90



Talude de Corte

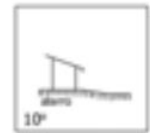
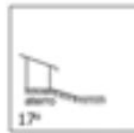
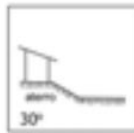
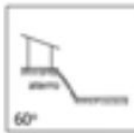
Altura (m): 3,0
Declividade(°): 60 - 90



Material Predominante: Solo residual maduro Solo residual jovem Rocha alterada Rocha sã
 Aluvião Colúvio Tálus Estruturas desfavoráveis à estabilidade: Fraturas

Taludes de Aterro

Altura (m): _____
Declividade: _____



Matacões

Dimensão aproximada (m³): 0,010 - 1,500

Distribuição espacial: Rocha sã na base do talude

Depósitos Antrópicos Obs.: _____

Posição Encosta Natural Talude de Corte Talude de Aterro Talude Marginal

Material Presente Aterro Lixo Entulho

PROCESSOS DE INSTABILIZAÇÃO

Escorregamentos Encosta Corte Aterro Dep. Antrópico Tipo Planar Circular Cunha

Erosão Laminar Sulcos ou Ravinas Voçorocas

Movimentos gravitacionais de queda livre e tombamento Queda de blocos Deslocamento

Outros Solapamento Corrida de massa

EVIDÊNCIAS DE MOVIMENTAÇÃO

Trincas em moradias Zona de blocos rochosos *in situ* Fratura do maciço rochoso
 Trincas em muros Muro/Parede "embarrigados" Cicatrizes Dep. escor. pretérito
 Trincas no terreno Postes inclinados
 Degraus de abatimento Muros inclinados
 Dep. corrida de detritos Árvores inclinadas

Município de Bom Jardim

Data: 26/07/2011

Equipe Fares/Leonardo

Fotos: 720-748



Nome da área: Bj-FL-016 - RJ-146

ÁGUA

- Concentração de água em superfície (Enxurrada)
 Lançamento de água servida em superfície

Vazamento de tubulação

- Água Esgoto Não há vazamento aparente

Sistema de drenagem superficial

- Inexistente Satisfatório Precário

Destino do esgoto

- Fossa Canalizado Céu aberto

Abastecimento de água

- Água encanada Poço/Cisterna/Cacimba
 Mina d'água Outros _____

Mina d'água no talude

- No pé do talude No topo do talude
 No meio do talude Não há mina aparente

VEGETAÇÃO NA ÁREA OU PROXIMIDADES

- Presença de árvores Vegetação rasteira Solo exposto Área desmatada Cultivo _____

AVALIAÇÃO DE RISCO E GRAU DE RISCO

- Risco iminente Risco Sem risco

Moradias em risco: 1 posto e 1 restaurante

Obs: Ponto sem moradias

Pessoas em risco: 0

OBRAS

- Obras de drenagem

Sistema de drenagem superficial composto por canaletas a montante e jusante dos taludes, caixas de passagem, de dissipação e escadas hidráulicas.

- Área para construção/reconstrução de talude

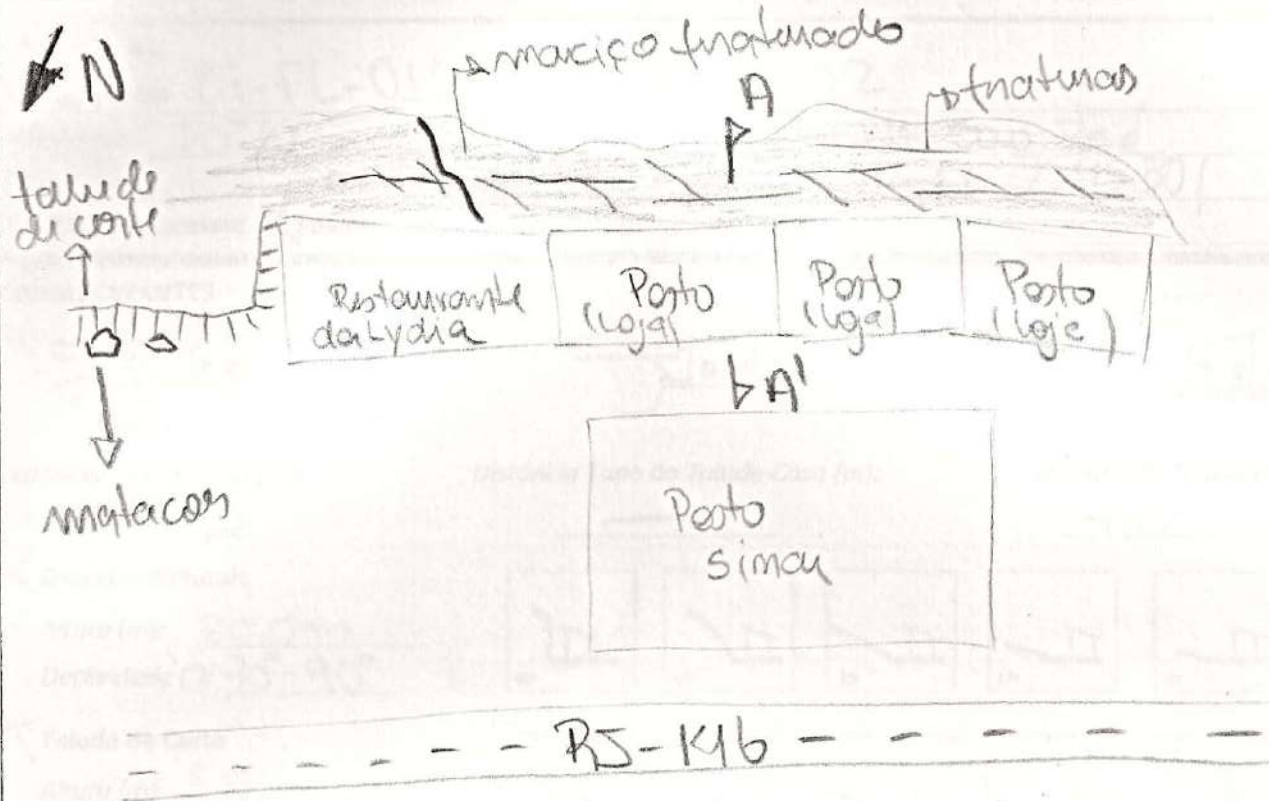
- Estruturas de contenção

Ancoragem e/ou contenção por contrafortes nos matacões.

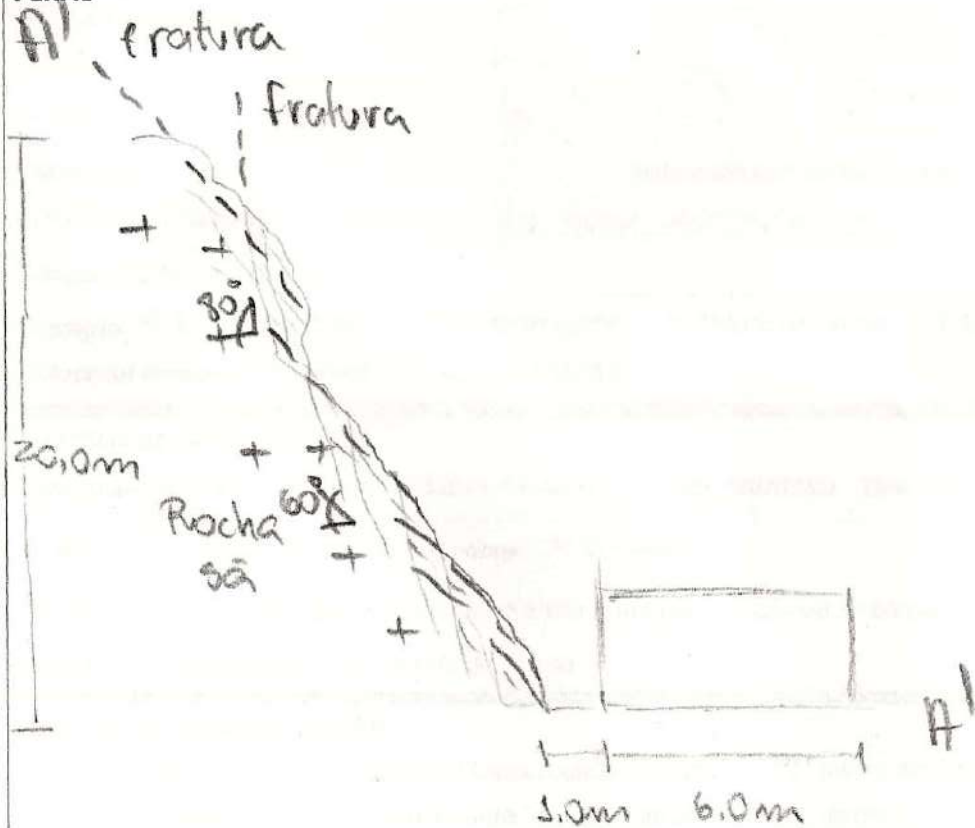
- Obras não estruturais

Limpeza e Manutenção das obras executadas.

PLANTA





PERFIL






Legenda:

 Delimitação da área de risco

 Sistema de Drenagem Superficial

 Estruturas de Contenção

 Área para construção / reconstrução de talude

Obs: Em locais em que a relação custo-benefício indicar que o valor para execução da obra é superior ao valor para remoção das moradias e realocação de seus moradores em empreendimento apropriado, deve-se considerar esta segunda possibilidade.

regea
REGIÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
DRM-RJ
DEPARTAMENTO DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO

Cartografia de Áreas de Risco no Estado do Rio de Janeiro

Título		Delimitação do Local sob Risco Iminente e Indicação de Obras	
Responsável Técnico	Oswaldo Vujro Iwata	Data	14/10/2011
Elaborado	Pedro Simões	Revisado	Bom Jardim
Projeto		Perito	Bj-PL-016

Município de Bom Jardim
Equipe Fares/Leonardo

Data: 26/07/2011
Fotos: 749-769

LOCALIZAÇÃO

Nome da área: Bj-FL-017 - RJ-146
Referência: Próximo a Marmoraria DKL Bairro: Alto São José
GPS: 26 Coord. X: 767522 Coord. Y: 7545068
Condições de acesso: Pavimentado Não Pavimentada Obs.: _____

CONDICIONANTES



Distância Talude-Casa (m): _____



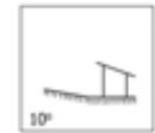
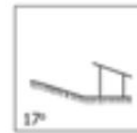
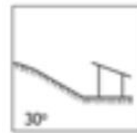
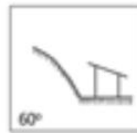
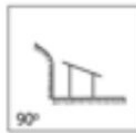
Distância Topo do Talude-Casa (m): _____



Largura do Talude (m): _____

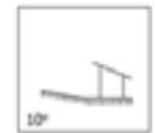
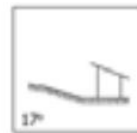
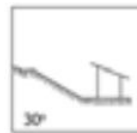
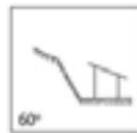
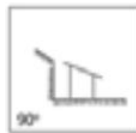
Encostas Naturais

Altura (m): _____
Declividade (°): _____



Talude de Corte

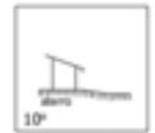
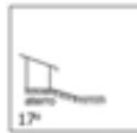
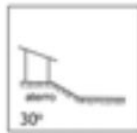
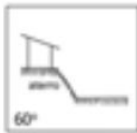
Altura (m): 13,5 - 15,0
Declividade(°): 45 - 90



Material Predominante: Solo residual maduro Solo residual jovem Rocha alterada Rocha sã
 Aluvião Colúvio Tálus Estruturas desfavoráveis à estabilidade: _____

Taludes de Aterro

Altura (m): _____
Declividade: _____



Matacões

Distribuição espacial: _____ Dimensão aproximada (m³): _____

Depósitos Antrópicos Obs.: _____

Posição Encosta Natural Talude de Corte Talude de Aterro Talude Marginal

Material Presente Aterro Lixo Entulho

PROCESSOS DE INSTABILIZAÇÃO

Escorregamentos Encosta Corte Aterro Dep. Antrópico Tipo Planar Circular Cunha

Erosão Laminar Sulcos ou Ravinas Voçorocas

Movimentos gravitacionais de queda livre e tombamento Queda de blocos Deslocamento

Outros Solapamento Corrida de massa

EVIDÊNCIAS DE MOVIMENTAÇÃO

Trincas em moradias Zona de blocos rochosos *in situ* Fratura do maciço rochoso
 Trincas em muros Muro/Parede "embarrigados" Cicatrizes Dep. escor. pretérito
 Trincas no terreno Postes inclinados
 Degraus de abatimento Muros inclinados
 Dep. corrida de detritos Árvores inclinadas

Município de Bom Jardim

Data: 26/07/2011

Equipe Fares/Leonardo

Fotos: 749-769



Nome da área: Bj-FL-017 - RJ-146

ÁGUA

- Concentração de água em superfície (Enxurrada)
 Lançamento de água servida em superfície

Vazamento de tubulação

- Água Esgoto Não há vazamento aparente

Sistema de drenagem superficial

- Inexistente Satisfatório Precário

Destino do esgoto

- Fossa Canalizado Céu aberto

Abastecimento de água

- Água encanada Poço/Cisterna/Cacimba
 Mina d'água Outros _____

Mina d'água no talude

- No pé do talude No topo do talude
 No meio do talude Não há mina aparente

VEGETAÇÃO NA ÁREA OU PROXIMIDADES

- Presença de árvores Vegetação rasteira Solo exposto Área desmatada Cultivo _____

AVALIAÇÃO DE RISCO E GRAU DE RISCO

- Risco iminente Risco Sem risco

Moradias em risco: 0

Obs: Ponto de estrada

Pessoas em risco: 0

OBRAS

- Obras de drenagem

Sistema de drenagem superficial composto por canaletas a montante e jusante do talude, caixas de passagem, de dissipação e escadas hidráulicas.

- Área para construção/reconstrução de talude

Retaludamento

- Estruturas de contenção

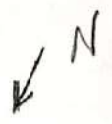
Muro de espera ou gabião na base do talude.

- Obras não estruturais

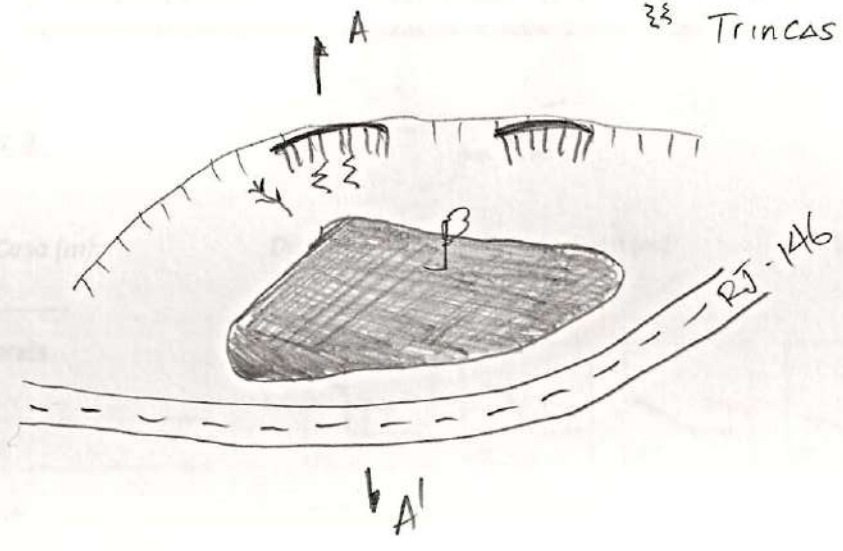
Remoção de depósito de escorregamento e de árvores inclinadas. Proteção superficial com cobertura vegetal no retaludamento. Limpeza e manutenção das obras executadas.

PLANTA

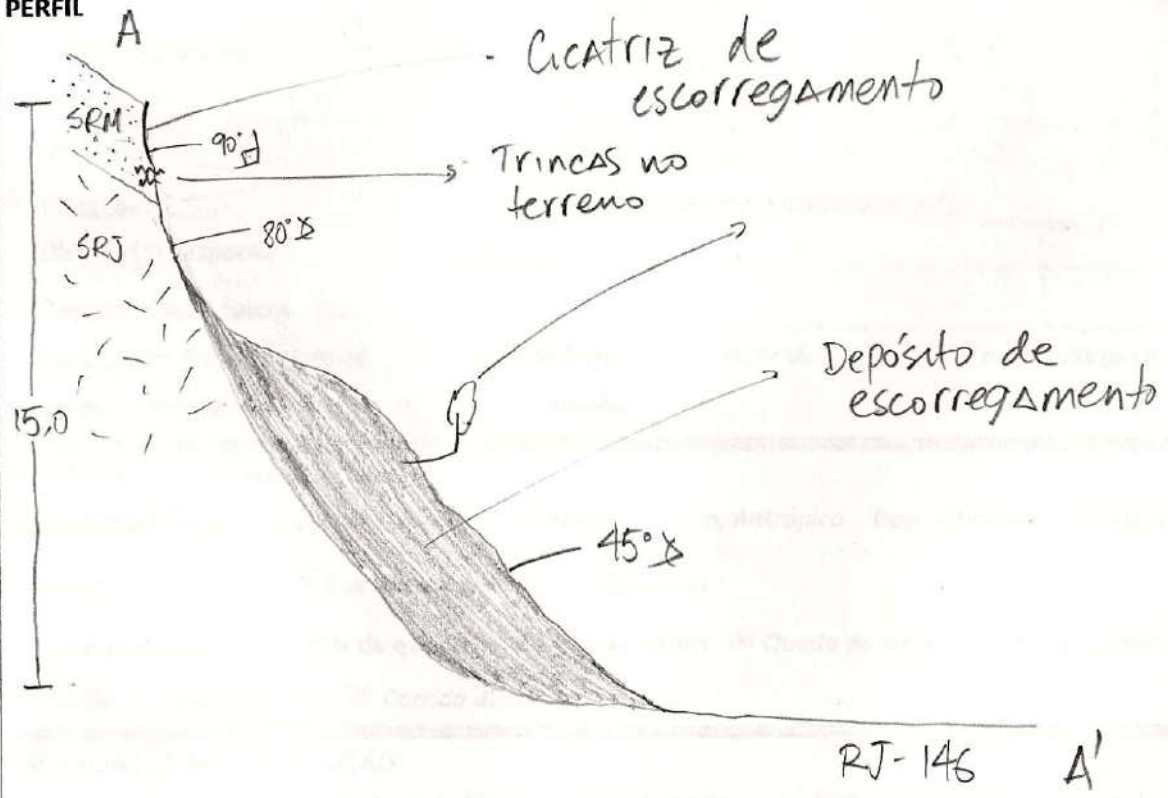
LEGENDA



- feições erosivas
- Árvores inclinadas
- Talude de corte
- cicatriz de escorregamento
- Depósito de escorregamento
- Trincas no terreno





PERFIL






Legenda:

 Delimitação da área de risco

 Sistema de Drenagem Superficial

 Estruturas de Contenção

 Área para construção / reconstrução de talude

Obs: Em locais em que a relação custo-benefício indicar que o valor para execução da obra é superior ao valor para remoção das moradias e realocação de seus moradores em empreendimento apropriado, deve-se considerar esta segunda possibilidade.

 regea <small>GEOTECNIA E UTILIZACAO AMBIENTAL</small>		 DRM-RJ <small>DEPARTAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS</small>		Delimitação do Local sob Risco Iminente e Indicação de Obras	
<small>Elaboração</small>		<small>Projeto</small>		<small>Título</small>	
Cartografia de Áreas de Risco no Estado do Rio de Janeiro		Cartografia de Áreas de Risco no Estado do Rio de Janeiro		Delimitação do Local sob Risco Iminente e Indicação de Obras	
<small>Responsável Técnico</small>		<small>Data</small>		<small>Município</small>	
Pedro Simões		14/10/2011		Bom Jardim	
<small>Verificador</small>		<small>Relatório</small>		<small>Fonte</small>	
Pedro Simões		1504-R-10		B/P-1917	

Município de Bom Jardim
Equipe Fares/Leonardo

Data: 27/07/2011
Fotos: 777-808/829-833

LOCALIZAÇÃO

Nome da área: Bj-FL-018 - Estrada do Laranjal
Referência: Próximo ao Remanso Verde Bairro: São José
GPS: 27 Coord. X: 767751 Coord. Y: 7541833
Condições de acesso: Pavimentado Não Pavimentada Obs.: Paralelepípedo

CONDICIONANTES



Distância Talude-Casa (m): _____



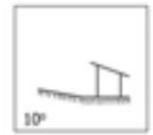
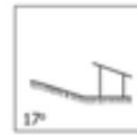
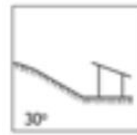
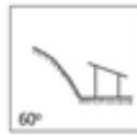
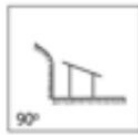
Distância Topo do Talude-Casa (m): _____



Largura do Talude (m): _____

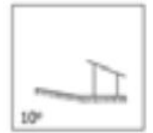
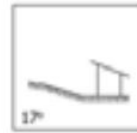
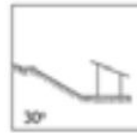
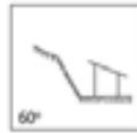
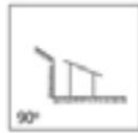
Encostas Naturais

Altura (m): 20,0 - 25,0
Declividade (°): 45



Talude de Corte

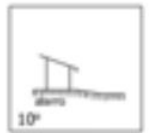
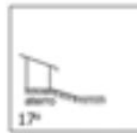
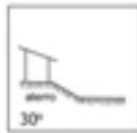
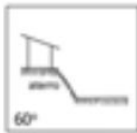
Altura (m): 9,0
Declividade(°): 60 - 90



Material Predominante: Solo residual maduro Solo residual jovem Rocha alterada Rocha sã
 Aluvião Colúvio Tálus Estruturas desfavoráveis à estabilidade: _____

Taludes de Aterro

Altura (m): _____
Declividade: _____



Matacões

Dimensão aproximada (m³): 0,020 - 0,500

Distribuição espacial: Por toda extensão do talude (base ao topo)

Depósitos Antrópicos Obs.: _____

Posição Encosta Natural Talude de Corte Talude de Aterro Talude Marginal

Material Presente Aterro Lixo Entulho

PROCESSOS DE INSTABILIZAÇÃO

Escorregamentos Encosta Corte Aterro Dep. Antrópico Tipo Planar Circular Cunha

Erosão Laminar Sulcos ou Ravinas Voçorocas

Movimentos gravitacionais de queda livre e tombamento Queda de blocos Deslocamento

Outros Solapamento Corrida de massa

EVIDÊNCIAS DE MOVIMENTAÇÃO

Trincas em moradias Zona de blocos rochosos *in situ* Fratura do maciço rochoso
 Trincas em muros Muro/Parede "embarrigados" Cicatrizes Dep. escor. pretérito
 Trincas no terreno Postes inclinados
 Degraus de abatimento Muros inclinados
 Dep. corrida de detritos Árvores inclinadas

Município de Bom Jardim

Data: 27/07/2011

Equipe Fares/Leonardo

Fotos: 777-808/829-833



Nome da área: Bj-FL-018 - Estrada do Laranjal

ÁGUA

- Concentração de água em superfície (Enxurrada)
 Lançamento de água servida em superfície

Vazamento de tubulação

- Água Esgoto Não há vazamento aparente

Sistema de drenagem superficial

- Inexistente Satisfatório Precário

Destino do esgoto

- Fossa Canalizado Céu aberto

Abastecimento de água

- Água encanada Poço/Cisterna/Cacimba
 Mina d'água Outros _____

Mina d'água no talude

- No pé do talude No topo do talude
 No meio do talude Não há mina aparente

VEGETAÇÃO NA ÁREA OU PROXIMIDADES

- Presença de árvores Vegetação rasteira Solo exposto Área desmatada Cultivo _____

AVALIAÇÃO DE RISCO E GRAU DE RISCO

- Risco iminente Risco Sem risco

Moradias em risco: 0

Obs: Ponto de estrada

Pessoas em risco: 0

OBRAS

- Obras de drenagem

Sistema de drenagem superficial composto por canaletas a montante e jusante do talude, caixas de passagem, de dissipação e escadas hidráulicas.

- Área para construção/reconstrução de talude

Retaludamento.

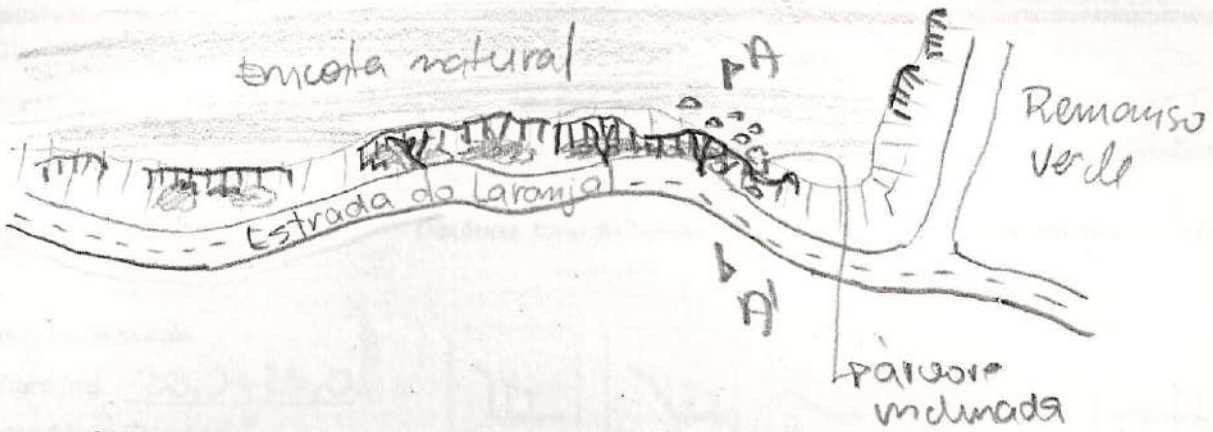
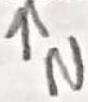
- Estruturas de contenção

Muro de espera ou gabião na base do talude.

- Obras não estruturais

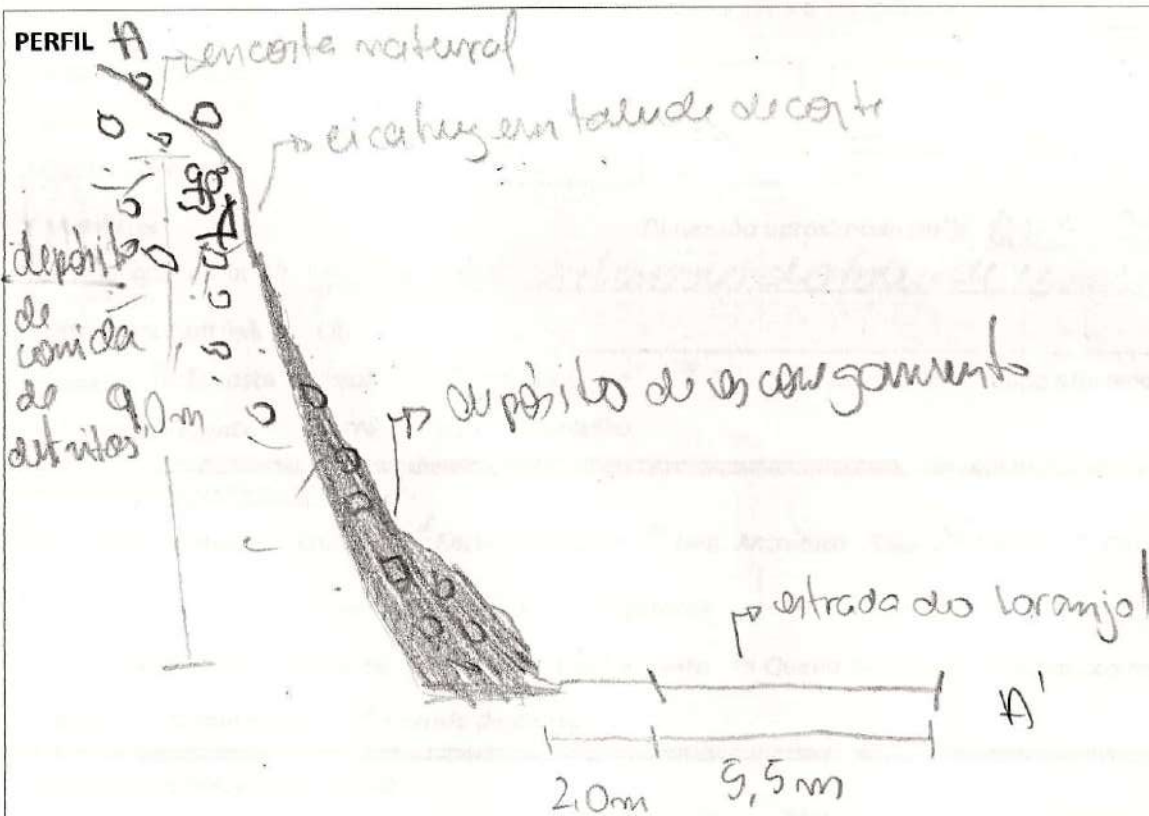
Remoção de depósitos de escorregamento e de blocos. Proteção superficial com cobertura vegetal. Limpeza e manutenção das obras executadas.

PLANTA



- Legenda
- | | | | |
|--|------------------|--|--------------------|
| | talude de corte | | matacões |
| | ecaluz | | troncos retorcidos |
| | depósito | | |
| | feições erosivas | | |

PERFIL







Legenda:

 Delimitação da área de risco

 Sistema de Drenagem Superficial

 Estruturas de Contenção

 Área para construção / reconstrução de talude

Obs: Em locais em que a relação custo-benefício indicar que o valor para execução da obra é superior ao valor para remoção das moradias e realocação de seus moradores em empreendimento apropriado, deve-se considerar esta segunda possibilidade.

 Engenharia e Arquitetura		 Defesa de Risco no Estado		Delimitação do Local sob Risco Iminente e Indicação de Obras	
Rua:	Rua:	Município:	Município:	Data:	Data:
Projeto:	Projeto:	Realizado:	Realizado:	Verificado:	Verificado:
Pedro Simões	Pedro Simões	Pedro Simões	Pedro Simões	Bom Jardim	Bom Jardim
1566-R-10	1566-R-10	1566-R-10	1566-R-10	14/10/2011	14/10/2011
Bt-PL-018	Bt-PL-018	Bt-PL-018	Bt-PL-018	Bt-PL-018	Bt-PL-018

Cartografia de Áreas de Risco no Estado do Rio de Janeiro

Município de Bom Jardim

Data: 27/07/2011

Equipe Fares/Leonardo

Fotos: 834-887

LOCALIZAÇÃO

Nome da área: Bj-FL-019 - Estrada Ribeirão Capitão

Referência: Santa Angélica

Bairro: São José

GPS: 28

Coord. X: 769541

Coord. Y: 7540648

Condições de acesso: Pavimentado Não Pavimentada Obs.: _____

CONDICIONANTES



Distância Talude-Casa (m): _____



Distância Topo do Talude-Casa (m): _____

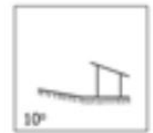
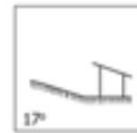
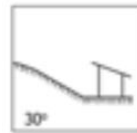
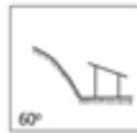
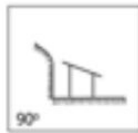


Largura do Talude (m): _____

Encostas Naturais

Altura (m): _____

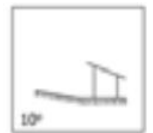
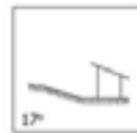
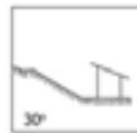
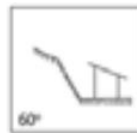
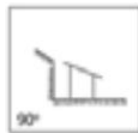
Declividade (°): _____



Talude de Corte

Altura (m): 10,0 - 12,0

Declividade(°): 60 - 90

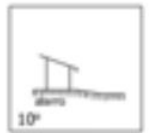
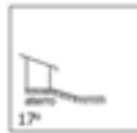
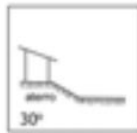
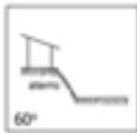


Material Predominante: Solo residual maduro Solo residual jovem Rocha alterada Rocha sã
 Aluvião Colúvio Tálus Estruturas desfavoráveis à estabilidade: _____

Taludes de Aterro

Altura (m): 1,0 - 2,0

Declividade: 80 - 90



Matacões

Dimensão aproximada (m³): 8,000

Distribuição espacial: Base do talude

Depósitos Antrópicos Obs.: _____

Posição Encosta Natural Talude de Corte Talude de Aterro Talude Marginal

Material Presente Aterro Lixo Entulho

PROCESSOS DE INSTABILIZAÇÃO

Escorregamentos Encosta Corte Aterro Dep. Antrópico Tipo Planar Circular Cunha

Erosão Laminar Sulcos ou Ravinas Voçorocas

Movimentos gravitacionais de queda livre e tombamento Queda de blocos Deslocamento

Outros Solapamento Corrida de massa

EVIDÊNCIAS DE MOVIMENTAÇÃO

Trincas em moradias Zona de blocos rochosos *in situ* Fratura do maciço rochoso
 Trincas em muros Muro/Parede "embarrigados" Cicatrizes Dep. escor. pretérito
 Trincas no terreno Postes inclinados
 Degraus de abatimento Muros inclinados
 Dep. corrida de detritos Árvores inclinadas

Município de Bom Jardim

Data: 27/07/2011

Equipe Fares/Leonardo

Fotos: 834-887



Nome da área: Bj-FL-019 - Estrada Ribeirão Capitão

ÁGUA

- Concentração de água em superfície (Enxurrada)
 Lançamento de água servida em superfície

Vazamento de tubulação

- Água Esgoto Não há vazamento aparente

Sistema de drenagem superficial

- Inexistente Satisfatório Precário

Destino do esgoto

- Fossa Canalizado Céu aberto

Abastecimento de água

- Água encanada Poço/Cisterna/Cacimba
 Mina d'água Outros _____

Mina d'água no talude

- No pé do talude No topo do talude
 No meio do talude Não há mina aparente

VEGETAÇÃO NA ÁREA OU PROXIMIDADES

- Presença de árvores Vegetação rasteira Solo exposto Área desmatada Cultivo Banana

AVALIAÇÃO DE RISCO E GRAU DE RISCO

- Risco iminente Risco Sem risco

Moradias em risco: 0

Obs: Ponto de estrada

Pessoas em risco: 0

OBRAS

- Obras de drenagem

Sistema de drenagem superficial composto por canaletas a montante e jusante dos taludes, caixas de passagem, de dissipação e escadas hidráulicas.

- Área para construção/reconstrução de talude

Retaludamento e limpeza do talude em porções onde o solo residual tem pouca espessura.

- Estruturas de contenção

Muro de espera ou gabião na base do talude.

- Obras não estruturais

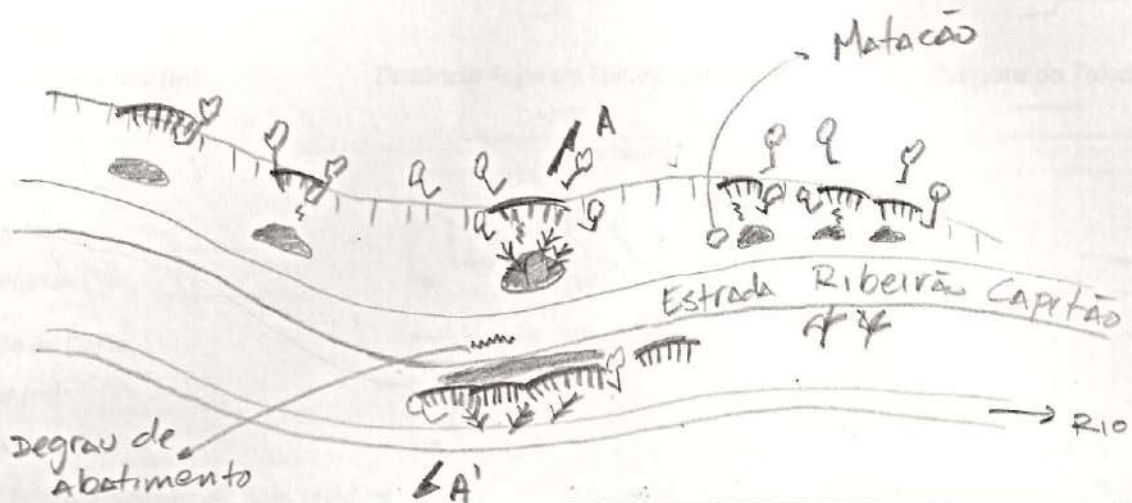
Remoção dos depósitos de escorregamento, das árvores inclinadas e de matacões. Proteção superficial com cobertura vegetal no retaludamento. Limpeza e manutenção das obras executadas.

PLANTA



LEGENDA

- |||| Talude de corte
- ∩ Cicatriz de escorregamento
- ∩ Árvores inclinadas
- Depósito de escorregamento
- ↘ feições erosivas
- § trinças no terreno
- † Bananeiras





PERFIL







Legenda:

 Delimitação da área de risco

 Sistema de Drenagem Superficial

 Estruturas de Contenção

 Área para construção / reconstrução de talude

Obs: Em locais em que a relação custo-benefício indicar que o valor para execução da obra é superior ao valor para remoção das moradias e realocação de seus moradores em empreendimento apropriado, deve-se considerar esta segunda possibilidade.

Elaborado por:		regea  DRM-RJ		Título:	
Geologia e Levantamento		Geologia e Levantamento		Definição do Local sob Risco Iminente e Indicação de Obras	
Projeto:		Cartografia de Áreas de Risco no Estado do Rio de Janeiro		Resposta: Pronto	
				Data:	
				14/02/2011	
				Realizado por:	
				Oswaldo Viljro Azevedo	
				Verificado por:	
				Pedro Simões	
				Revisado por:	
				Bernardim	
				Posto:	
				1904-R-10	
				Projeto:	
				BPR-419	

Município de Bom Jardim
Equipe Fares/Leonardo

Data: 27/07/2011
Fotos: 888-892/899-977

LOCALIZAÇÃO

Nome da área: Bj-FL-020 - Bairro de Fátima
Referência: Residência de Sidinea Rosa Bairro: de Fátima
GPS: 29 Coord. X: 769050 Coord. Y: 7540945
Condições de acesso: Pavimentado Não Pavimentada Obs.: _____

CONDICIONANTES



Distância Talude-Casa (m):
1,0



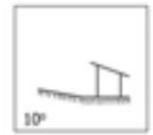
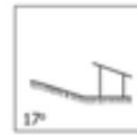
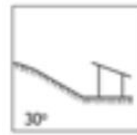
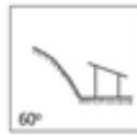
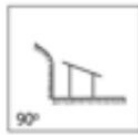
Distância Topo do Talude-Casa (m):
0,0



Largura do Talude (m):
7,5

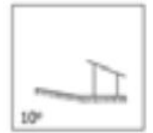
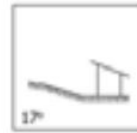
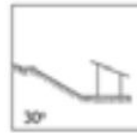
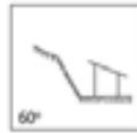
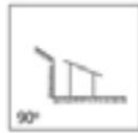
Encostas Naturais

Altura (m): _____
Declividade (°): _____



Talude de Corte

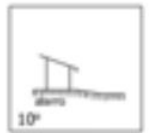
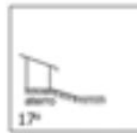
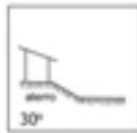
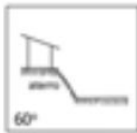
Altura (m): 1,0 - 4,0
Declividade(°): 80 - 90



Material Predominante: Solo residual maduro Solo residual jovem Rocha alterada Rocha sã
 Aluvião Colúvio Tálus Estruturas desfavoráveis à estabilidade: _____

Taludes de Aterro

Altura (m): _____
Declividade: _____



Matacões

Distribuição espacial: _____
Dimensão aproximada (m³): _____

Depósitos Antrópicos Obs.: _____

Posição Encosta Natural Talude de Corte Talude de Aterro Talude Marginal
Material Presente Aterro Lixo Entulho

PROCESSOS DE INSTABILIZAÇÃO

Escorregamentos Encosta Corte Aterro Dep. Antrópico Tipo Planar Circular Cunha
 Erosão Laminar Sulcos ou Ravinas Voçorocas
 Movimentos gravitacionais de queda livre e tombamento Queda de blocos Deslocamento
 Outros Solapamento Corrida de massa

EVIDÊNCIAS DE MOVIMENTAÇÃO

Trincas em moradias Zona de blocos rochosos *in situ* Fratura do maciço rochoso
 Trincas em muros Muro/Parede "embarrigados" Cicatrizes Dep. escor. pretérito
 Trincas no terreno Postes inclinados Evento em 2011
 Degraus de abatimento Muros inclinados
 Dep. corrida de detritos Árvores inclinadas

Município de Bom Jardim

Data: 27/07/2011

Equipe Fares/Leonardo

Fotos: 888-892/899-977



Nome da área: Bj-FL-020 - Bairro de Fátima

ÁGUA

- Concentração de água em superfície (Enxurrada)
 Lançamento de água servida em superfície

Vazamento de tubulação

- Água Esgoto Não há vazamento aparente

Sistema de drenagem superficial

- Inexistente Satisfatório Precário

Destino do esgoto

- Fossa Canalizado Céu aberto

Abastecimento de água

- Água encanada Poço/Cisterna/Cacimba
 Mina d'água Outros _____

Mina d'água no talude

- No pé do talude No topo do talude
 No meio do talude Não há mina aparente

VEGETAÇÃO NA ÁREA OU PROXIMIDADES

- Presença de árvores Vegetação rasteira Solo exposto Área desmatada Cultivo Laranja

AVALIAÇÃO DE RISCO E GRAU DE RISCO

- Risco iminente Risco Sem risco

Moradias em risco: 1 casa

Obs: _____

Pessoas em risco: 4

OBRAS

- Obras de drenagem

Sistema de drenagem superficial composto por canaletas a montante e jusante do talude, caixas de passagem e de dissipação. Barbacãs nos muros de contenção.

- Área para construção/reconstrução de talude

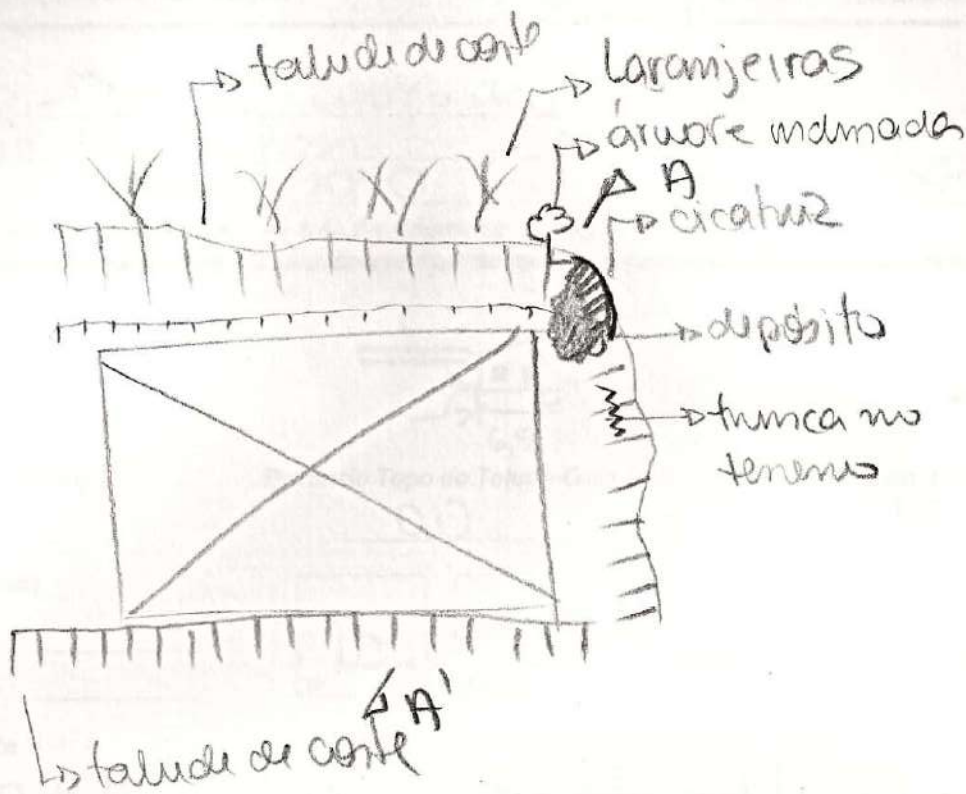
- Estruturas de contenção

Muro de contenção (concreto armado) nos taludes a montante e jusante da residência.

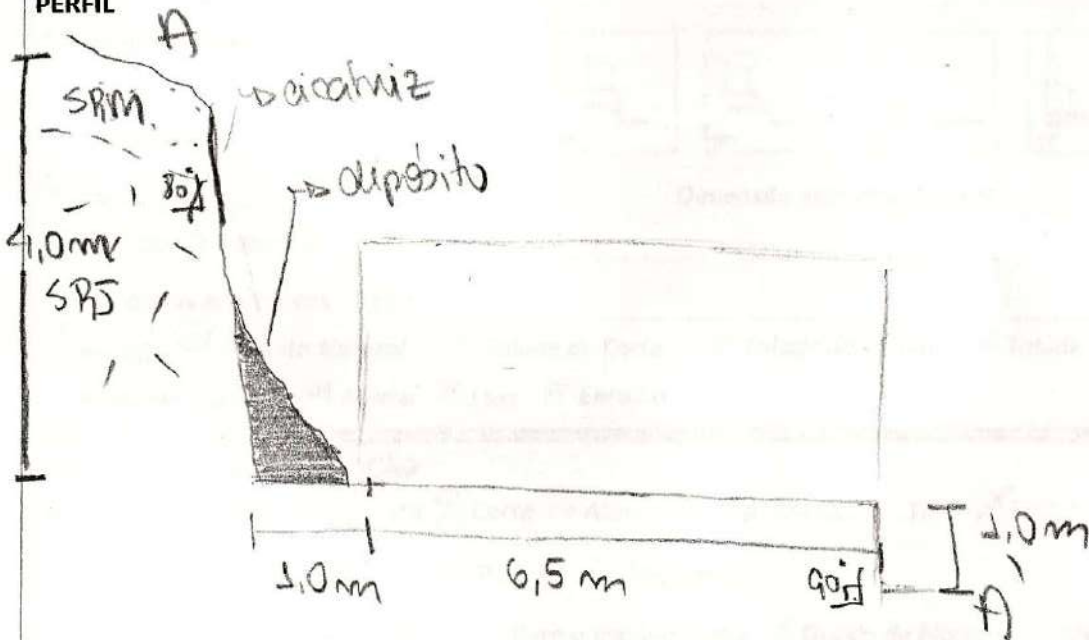
- Obras não estruturais

Remoção do depósito de escorregamento e de árvores inclinadas. Limpeza e manutenção das obras executadas.

PLANTA





PERFIL






Legenda:

 Delimitação da área de risco

 Sistema de Drenagem Superficial

 Estruturas de Contenção

 Área para construção / reconstrução de talude

Obs: Em locais em que a relação custo-benefício indicar que o valor para execução da obra é superior ao valor para remoção das moradias e realocação de seus moradores em empreendimento apropriado, deve-se considerar esta segunda possibilidade.

Elaborado por:		regea		DRM-RJ		Título:	
GEOLOGIA LÍQUIDO-AMBIENTAL		GEOLOGIA LÍQUIDO-AMBIENTAL		GEOLOGIA LÍQUIDO-AMBIENTAL		Delimitação do Local sob Risco Iminente e Indicação de Obras	
Projeto:		Cartografia de Áreas de Risco no Estado do Rio de Janeiro		Realização:		Data:	
Elaborado por:		Pedro Simões		Oswaldo Vajiro Wazta		14/10/2011	
Município:		Bom Jardim		Realização:		Projeto:	
Número:		1584-R-10		BPR-420			

Município de Bom Jardim

Data: 27/07/2011

Equipe Fares/Leonardo

Fotos: 916-940

LOCALIZAÇÃO

Nome da área: Bj-FL-021 - Morro dos Garcias

Referência: Residência de Patrícia de Souza

Bairro: de Fátima

GPS: 30

Coord. X: 768640

Coord. Y: 7541112

Condições de acesso: Pavimentado Não Pavimentada Obs.: _____

CONDICIONANTES



Distância Talude-Casa (m):
100,0



Distância Topo do Talude-Casa (m):

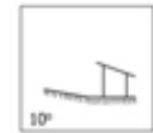
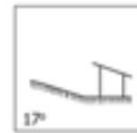
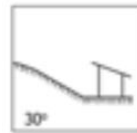
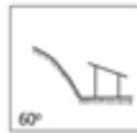
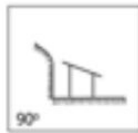


Largura do Talude (m):
7,0 - 8,0

Encostas Naturais

Altura (m): 130,0

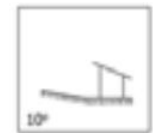
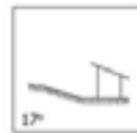
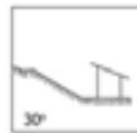
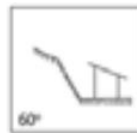
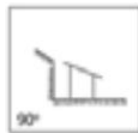
Declividade (°): 45 - 70



Talude de Corte

Altura (m): _____

Declividade(°): _____

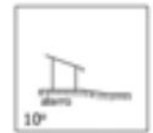
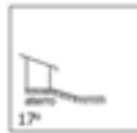
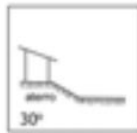
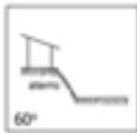


Material Predominante: Solo residual maduro Solo residual jovem Rocha alterada Rocha sã
 Aluvião Colúvio Tálus Estruturas desfavoráveis à estabilidade: _____

Taludes de Aterro

Altura (m): _____

Declividade: _____



Matacões

Dimensão aproximada (m³): 0,010 - 3,000

Distribuição espacial: Ocorrem por toda encosta, principalmente na base

Depósitos Antrópicos Obs.: _____

Posição Encosta Natural Talude de Corte Talude de Aterro Talude Marginal

Material Presente Aterro Lixo Entulho

PROCESSOS DE INSTABILIZAÇÃO

Escorregamentos Encosta Corte Aterro Dep. Antrópico Tipo Planar Circular Cunha

Erosão Laminar Sulcos ou Ravinas Voçorocas

Movimentos gravitacionais de queda livre e tombamento Queda de blocos Deslocamento

Outros Solapamento Corrida de massa

EVIDÊNCIAS DE MOVIMENTAÇÃO

Trincas em moradias Zona de blocos rochosos *in situ*

Fratura do maciço rochoso

Trincas em muros Muro/Parede "embarrigados"

Cicatrizes Dep. escor. pretérito

Trincas no terreno Postes inclinados

Evento em 2011

Degraus de abatimento Muros inclinados

Dep. corrida de detritos Árvores inclinadas

Município de Bom Jardim

Data: 27/07/2011

Equipe Fares/Leonardo

Fotos: 916-940



Nome da área: Bj-FL-021 - Morro dos Garcias

ÁGUA

- Concentração de água em superfície (Enxurrada)
 Lançamento de água servida em superfície

Vazamento de tubulação

- Água Esgoto Não há vazamento aparente

Sistema de drenagem superficial

- Inexistente Satisfatório Precário

Destino do esgoto

- Fossa Canalizado Céu aberto

Abastecimento de água

- Água encanada Poço/Cisterna/Cacimba
 Mina d'água Outros _____

Mina d'água no talude

- No pé do talude No topo do talude
 No meio do talude Não há mina aparente

VEGETAÇÃO NA ÁREA OU PROXIMIDADES

- Presença de árvores Vegetação rasteira Solo exposto Área desmatada Cultivo Banana

AVALIAÇÃO DE RISCO E GRAU DE RISCO

- Risco iminente Risco Sem risco

Moradias em risco: 2 casas interditadas e desocupadas e 2 galpões

Obs: _____

Pessoas em risco: 0

OBRAS

- Obras de drenagem

Sistema de drenagem superficial composto por canaletas a montante e jusante da encosta, caixas de passagem, de dissipação e escadas hidráulicas.

- Área para construção/reconstrução de talude

Retaludamento.

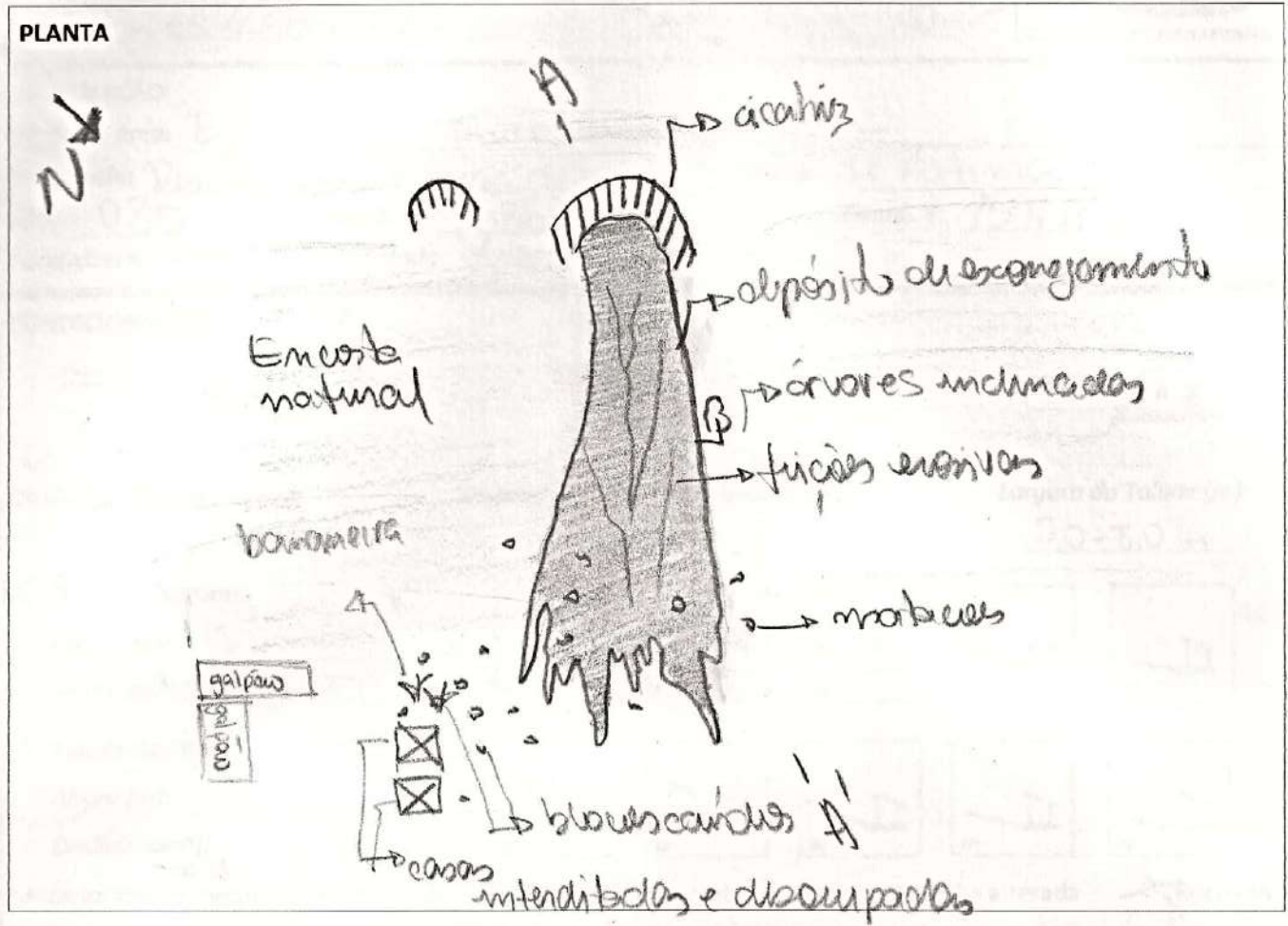
- Estruturas de contenção

Muro de espera ou gabião na base da encosta. Ancoragem e/ou contenção de blocos com contrafortes.

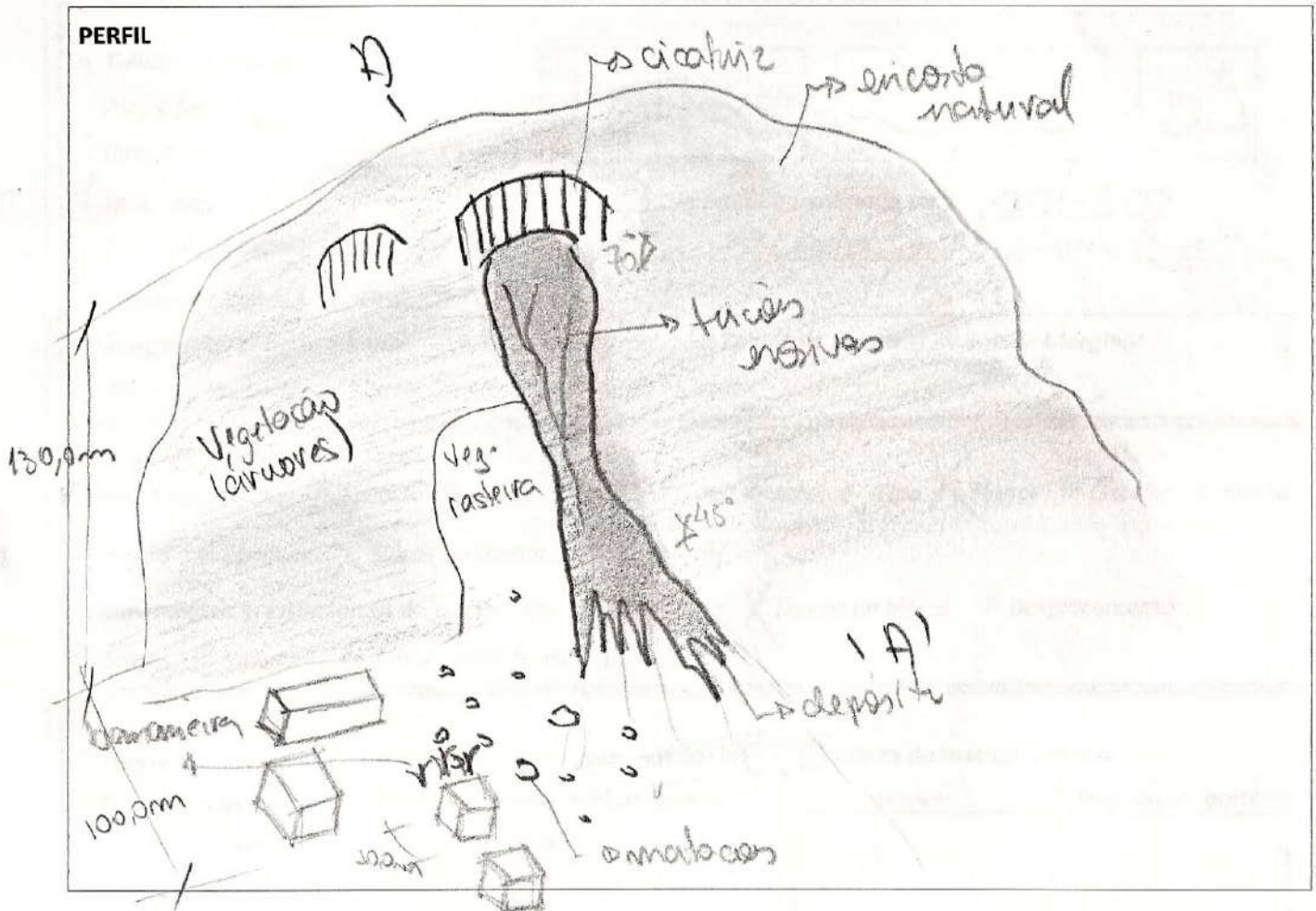
- Obras não estruturais

Remoção de bananeiras e árvores inclinadas. Proteção superficial com cobertura vegetal no retaludamento. Limpeza e Manutenção das obras executadas.

PLANTA





PERFIL







Legenda:

 Delimitação da área de risco

 Sistema de Drenagem Superficial

 Estruturas de Contenção

 Área para construção / reconstrução de talude

Obs: Em locais em que a relação custo-benefício indicar que o valor para execução da obra é superior ao valor para remoção das moradias e realocação de seus moradores em empreendimento apropriado, deve-se considerar esta segunda possibilidade.

			
Titulo Delimitação do Local sob Risco Iminente e Indicação de Obras	Data 14/10/2011	Município Bom Jardim	Serviço B3-PL-021
Responsável Técnico Oswaldo Vajiro Maia	Data 14/10/2011	Município Bom Jardim	Serviço B3-PL-021
Desenhista Pedro Simões	Data 14/10/2011	Município Bom Jardim	Serviço B3-PL-021
Cartografia de Áreas de Risco no Estado do Rio de Janeiro			

Município de Bom Jardim
Equipe Fares/Leonardo

Data: 27/07/2011
Fotos: 972-1001

LOCALIZAÇÃO

Nome da área: Bj-FL-022 - Entrada para o Bairro São José
Referência: RJ-146 Bairro: São José
GPS: 31 Coord. X: 768740 Coord. Y: 7543102
Condições de acesso: Pavimentado Não Pavimentada Obs.: _____

CONDICIONANTES



Distância Talude-Casa (m): _____



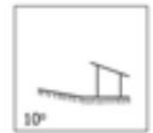
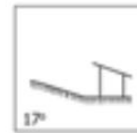
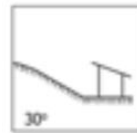
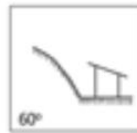
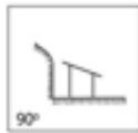
Distância Topo do Talude-Casa (m): _____



Largura do Talude (m): _____

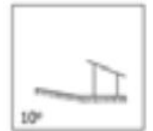
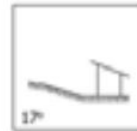
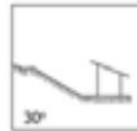
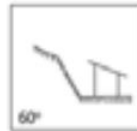
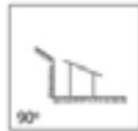
Encostas Naturais

Altura (m): _____
Declividade (°): _____



Talude de Corte

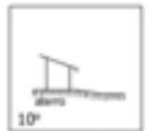
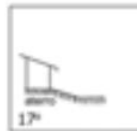
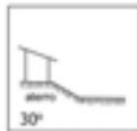
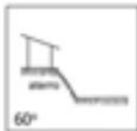
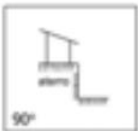
Altura (m): 11,0 - 12,0
Declividade(°): 60 - 90



Material Predominante: Solo residual maduro Solo residual jovem Rocha alterada Rocha sã
 Aluvião Colúvio Tálus Estruturas desfavoráveis à estabilidade: Fraturas

Taludes de Aterro

Altura (m): 2,0
Declividade: 60 - 90



Matacões

Dimensão aproximada (m³): 0,200

Distribuição espacial: Base dos taludes

Depósitos Antrópicos Obs.: _____

Posição Encosta Natural Talude de Corte Talude de Aterro Talude Marginal

Material Presente Aterro Lixo Entulho

PROCESSOS DE INSTABILIZAÇÃO

Escorregamentos Encosta Corte Aterro Dep. Antrópico Tipo Planar Circular Cunha

Erosão Laminar Sulcos ou Ravinas Voçorocas

Movimentos gravitacionais de queda livre e tombamento Queda de blocos Desplacamento

Outros Solapamento Corrida de massa

EVIDÊNCIAS DE MOVIMENTAÇÃO

Trincas em moradias Zona de blocos rochosos *in situ* Fratura do maciço rochoso
 Trincas em muros Muro/Parede "embarrigados" Cicatrizes Dep. escor. pretérito
 Trincas no terreno Postes inclinados
 Degraus de abatimento Muros inclinados
 Dep. corrida de detritos Árvores inclinadas

Município de Bom Jardim

Data: 27/07/2011

Equipe Fares/Leonardo

Fotos: 972-1001



Nome da área: Bj-FL-022 - Entrada para o Bairro São José

ÁGUA

- Concentração de água em superfície (Enxurrada)
 Lançamento de água servida em superfície

Vazamento de tubulação

- Água Esgoto Não há vazamento aparente

Sistema de drenagem superficial

- Inexistente Satisfatório Precário

Destino do esgoto

- Fossa Canalizado Céu aberto

Abastecimento de água

- Água encanada Poço/Cisterna/Cacimba
 Mina d'água Outros _____

Mina d'água no talude

- No pé do talude No topo do talude
 No meio do talude Não há mina aparente

VEGETAÇÃO NA ÁREA OU PROXIMIDADES

- Presença de árvores Vegetação rasteira Solo exposto Área desmatada Cultivo Banana

AVALIAÇÃO DE RISCO E GRAU DE RISCO

- Risco iminente Risco Sem risco

Moradias em risco: 0

Obs: Ponto de estrada

Pessoas em risco: 0

OBRAS

- Obras de drenagem

Sistema de drenagem superficial composto por canaletas a montante e jusante dos taludes, caixas de passagem, de dissipação e escadas hidráulicas.

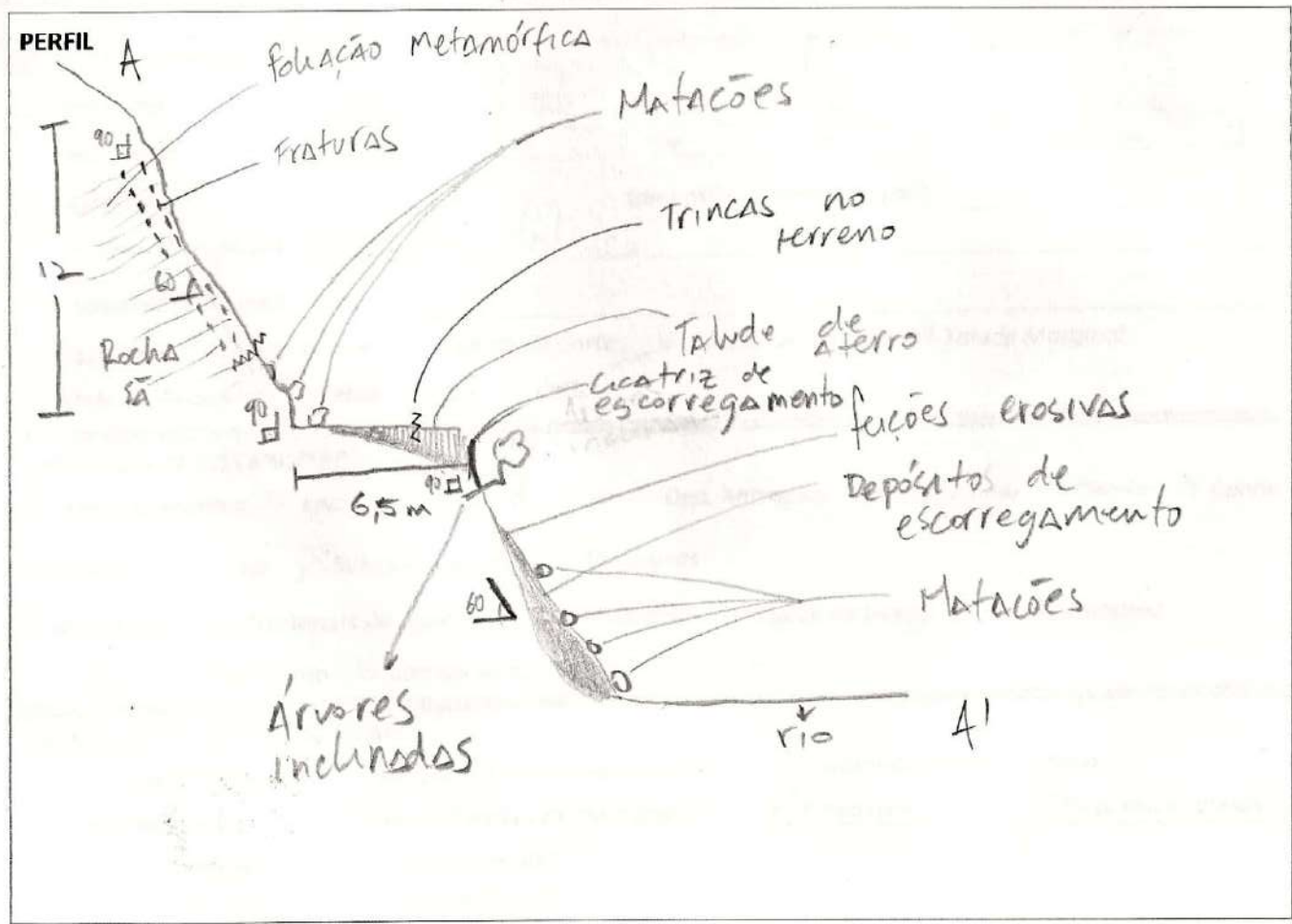
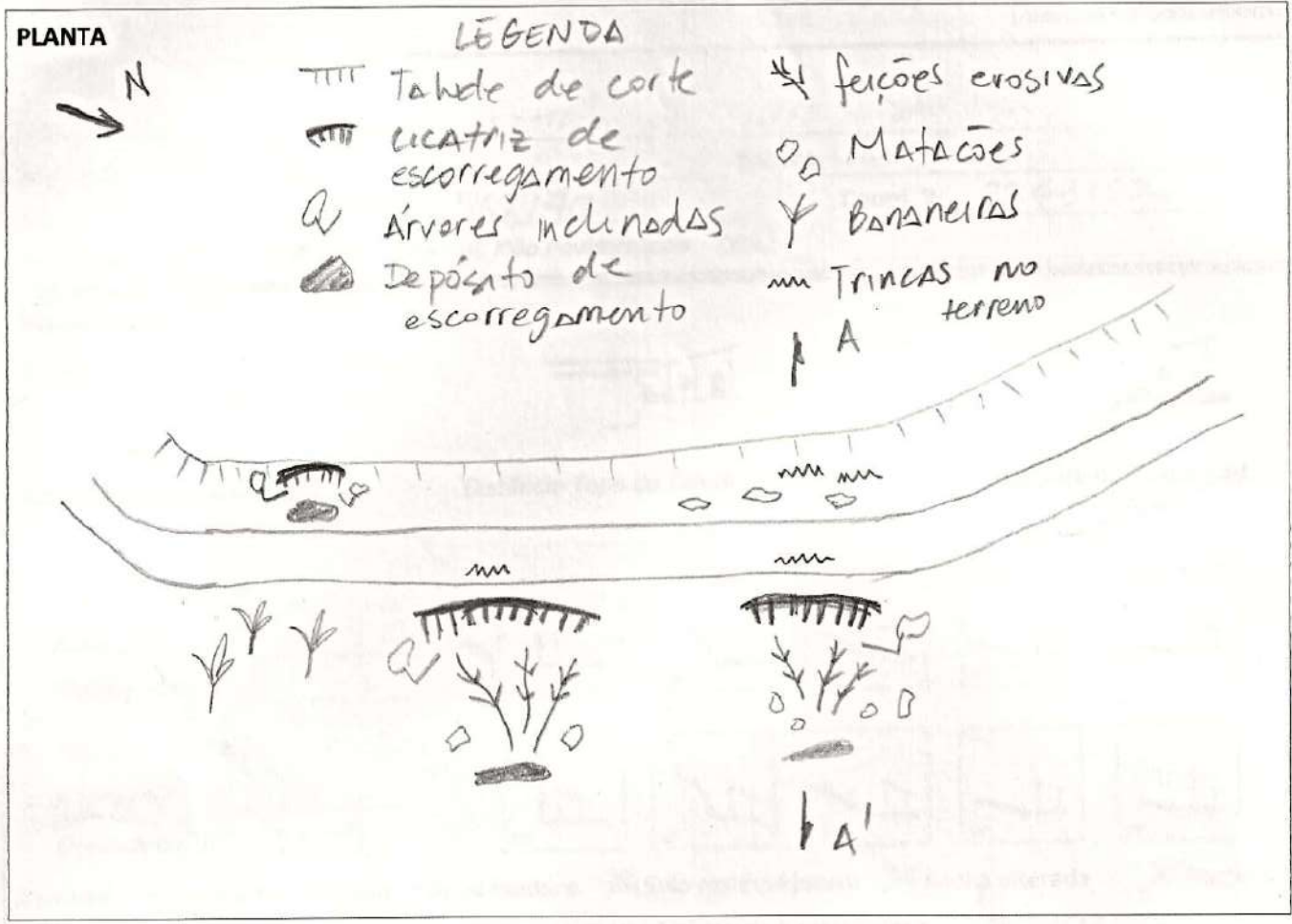
- Área para construção/reconstrução de talude

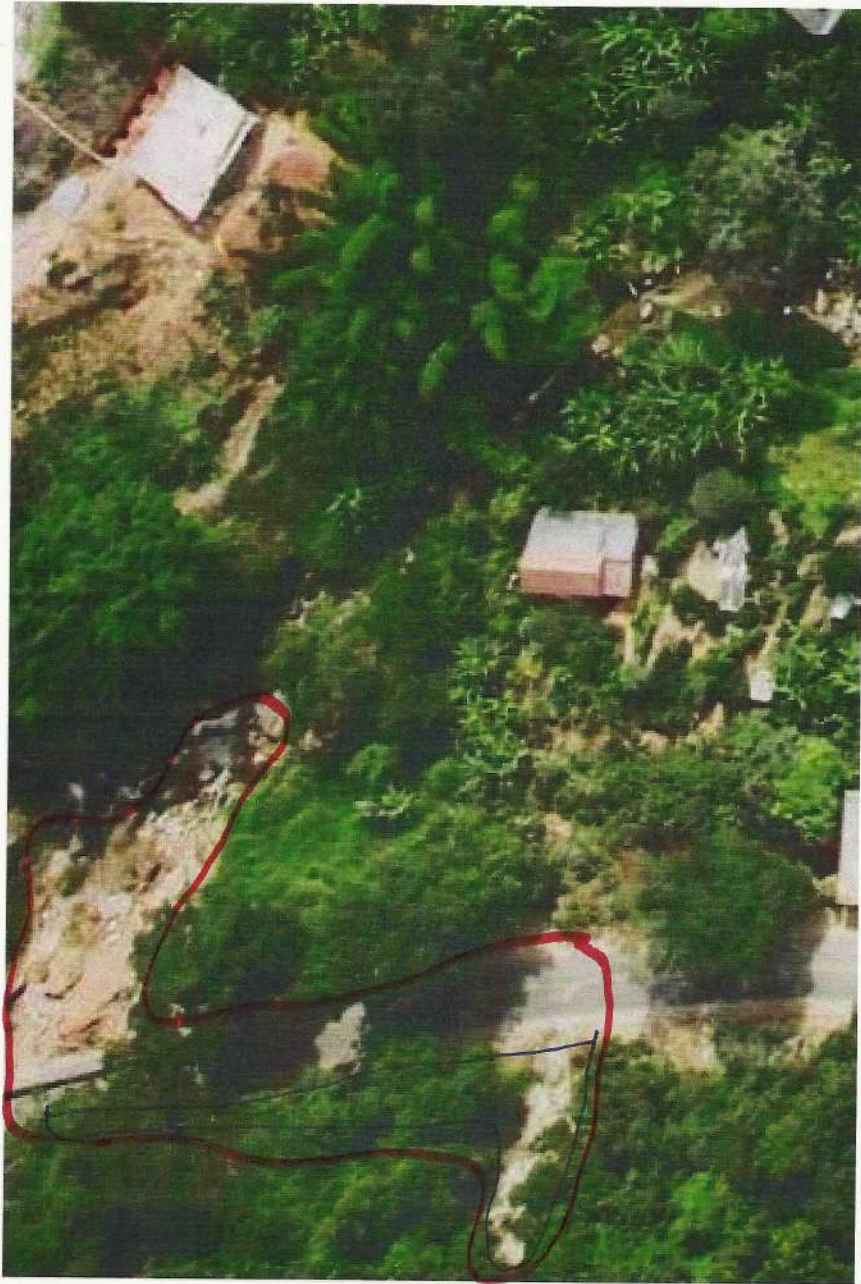
- Estruturas de contenção

Atirantamento da porção a jusante da estrada e Ancoragem e/ou contenção com contrafortes em blocos a montante da estrada.





- Obras não estruturais

Selar trincas com argamassa. Remoção de bananeiras, árvores inclinadas e matações. Limpeza e manutenção das obras executadas.





Legenda:

-  Delimitação da área de risco
-  Sistema de Drenagem Superficial
-  Estruturas de Contenção
-  Área para construção / reconstrução de talude

Obs: Em locais em que a relação custo-benefício indicar que o valor para execução da obra é superior ao valor para remoção das moradias e realocação de seus moradores em empreendimento apropriado, deve-se considerar esta segunda possibilidade.

Localização



Projeto: Cartografia de Áreas de Risco no Estado do Rio de Janeiro

Título

Delimitação do Local sob Risco Iminente e Indicação de Obras

Responsável Técnico

Orlando Vajiro Invas

Data

14/12/2011

Localidade

Bom Jardim

Processo

189-R-10

Assinatura

Pedro Simões

Matrícula

894-422

Município de Bom Jardim

Data: 27/07/2011

Equipe Fares/Leonardo

Fotos: 1002-1021

LOCALIZAÇÃO

Nome da área: Bj-FL-023 - RJ-146

Referência: Km 06

Bairro: São José Ribeirão

GPS: 32

Coord. X: 768921

Coord. Y: 7543004

Condições de acesso: Pavimentado Não Pavimentada Obs.: _____

CONDICIONANTES



Distância Talude-Casa (m):

1,0



Distância Topo do Talude-Casa (m):

1,0- 2,0



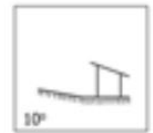
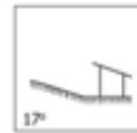
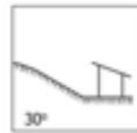
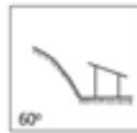
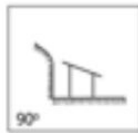
Largura do Talude (m):

8,5

Encostas Naturais

Altura (m): _____

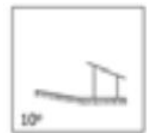
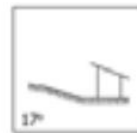
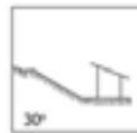
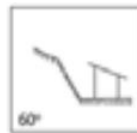
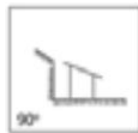
Declividade (°): _____



Talude de Corte

Altura (m): 6,0

Declividade(°): 45 - 90

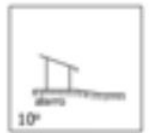
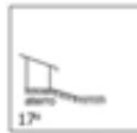
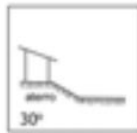
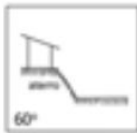


Material Predominante: Solo residual maduro Solo residual jovem Rocha alterada Rocha sã
 Aluvião Colúvio Tálus Estruturas desfavoráveis à estabilidade: _____

Taludes de Aterro

Altura (m): _____

Declividade: _____



Matacões

Dimensão aproximada (m³): _____

Distribuição espacial: _____

Depósitos Antrópicos Obs.: _____

Posição Encosta Natural Talude de Corte Talude de Aterro Talude Marginal

Material Presente Aterro Lixo Entulho

PROCESSOS DE INSTABILIZAÇÃO

Escorregamentos Encosta Corte Aterro Dep. Antrópico Tipo Planar Circular Cunha

Erosão Laminar Sulcos ou Ravinas Voçorocas

Movimentos gravitacionais de queda livre e tombamento Queda de blocos Deslocamento

Outros Solapamento Corrida de massa

EVIDÊNCIAS DE MOVIMENTAÇÃO

Trincas em moradias Zona de blocos rochosos *in situ* Fratura do maciço rochoso
 Trincas em muros Muro/Parede "embarrigados" Cicatrizes Dep. escor. pretérito
 Trincas no terreno Postes inclinados
 Degraus de abatimento Muros inclinados
 Dep. corrida de detritos Árvores inclinadas

Município de Bom Jardim

Data: 27/07/2011

Equipe Fares/Leonardo

Fotos: 1002-1021



Nome da área: Bj-FL-023 - RJ-146

ÁGUA

- Concentração de água em superfície (Enxurrada)
 Lançamento de água servida em superfície

Vazamento de tubulação

- Água Esgoto Não há vazamento aparente

Sistema de drenagem superficial

- Inexistente Satisfatório Precário

Destino do esgoto

- Fossa Canalizado Céu aberto

Abastecimento de água

- Água encanada Poço/Cisterna/Cacimba
 Mina d'água Outros _____

Mina d'água no talude

- No pé do talude No topo do talude
 No meio do talude Não há mina aparente

VEGETAÇÃO NA ÁREA OU PROXIMIDADES

- Presença de árvores Vegetação rasteira Solo exposto Área desmatada Cultivo Banana

AVALIAÇÃO DE RISCO E GRAU DE RISCO

- Risco iminente Risco Sem risco

Moradias em risco: 7 casas

Obs: _____

Pessoas em risco: 28

OBRAS

- Obras de drenagem

Sistema de drenagem superficial composto por canaletas a montante e jusante dos taludes e caixas de passagem. Barbacãs nos muros de contenção.

- Área para construção/reconstrução de talude

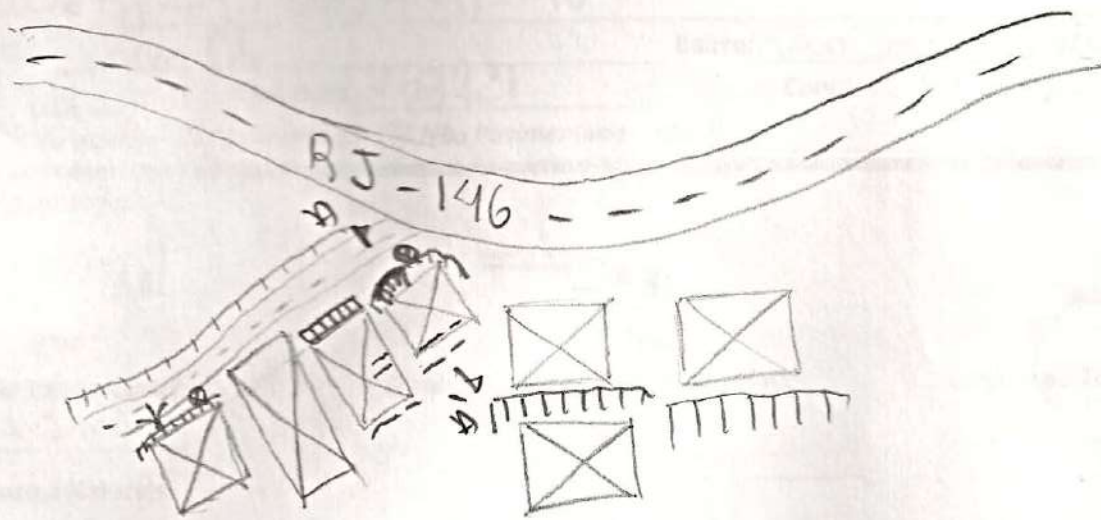
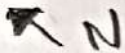
- Estruturas de contenção

Muro de contenção (concreto armado) nos taludes a montante e jusante das residências.

- Obras não estruturais

Selar trincas com argamassa. Remoção de caixa d'água e bananeiras. Limpeza e manutenção das obras executadas.

PLANTA

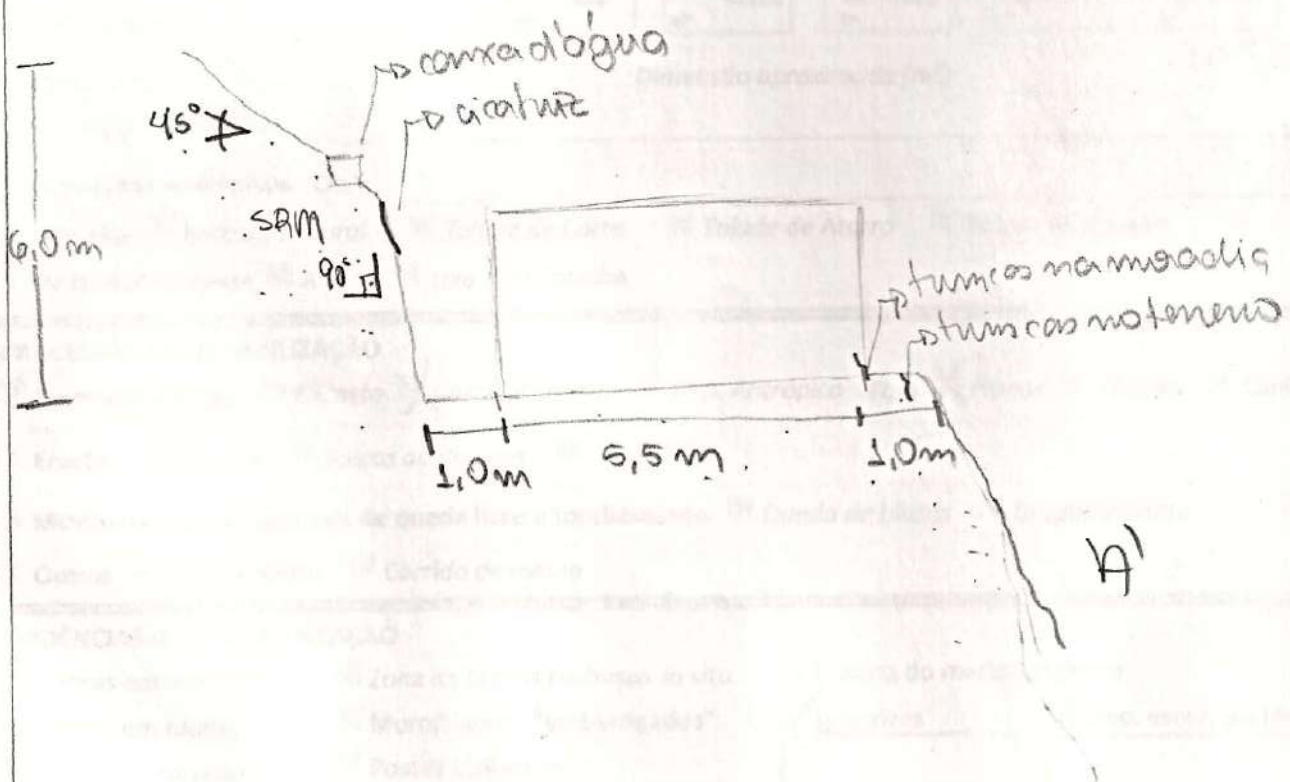


Legenda

- | | | | |
|--|-----------------|--|--------------------------------------|
| | talude de corte | | barragem |
| | cunha | | muro de contenção |
| | caixa d'água | | trinças no terreno e muros de arrimo |





PERFIL

A





Legenda:

-  Delimitação da área de risco
-  Sistema de Drenagem Superficial
-  Estruturas de Contenção
-  Área para construção / reconstrução de talude

Obs: Em locais em que a relação custo-benefício indicar que o valor para execução da obra é superior ao valor para remoção das moradias e realocação de seus moradores em empreendimento apropriado, deve-se considerar esta segunda possibilidade.

Elaboração

regea
LOGICOM E SERVIÇOS AMBIENTAIS

DRM-RJ
DEPARTAMENTO DE DRENAGEM DO RIO DE JANEIRO

Projeto: **Cartografia de Áreas de Risco no Estado do Rio de Janeiro**

Título		Indicação de Obras	
Responsável Técnico	Oswaldo Vajiro Inessa	Data	14/10/2011
Elaborado	Pedro Simões	Revisado	Bern Jardim
			1506-R-10
			BH-L-023

Município de Bom Jardim

Data: 28/07/2011

Equipe Fares/Leonardo

Fotos: 1038-1104

LOCALIZAÇÃO

Nome da área: Bj-FL-024 - Rua Giuda Campane

Referência: RJ-146

Bairro: Alto São José

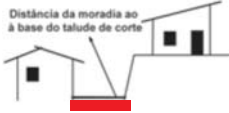
GPS: 33

Coord. X: 767554

Coord. Y: 7544525

Condições de acesso: Pavimentado Não Pavimentada Obs.: Paralelepípedo

CONDICIONANTES



Distância Talude-Casa (m):

0,0 - 5,0



Distância Topo do Talude-Casa (m):

0,0 - 5,0



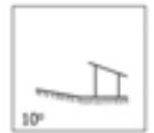
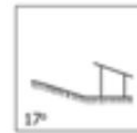
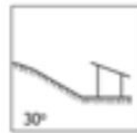
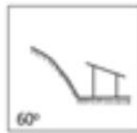
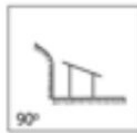
Largura do Talude (m):

3,5 - 17,5

Encostas Naturais

Altura (m): _____

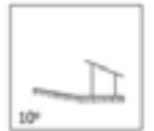
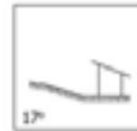
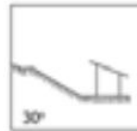
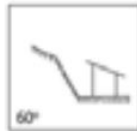
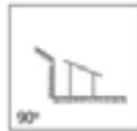
Declividade (°): _____



Talude de Corte

Altura (m): 1,5 - 10,0

Declividade(°): 45 - 90

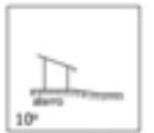
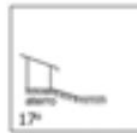
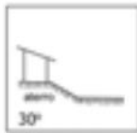
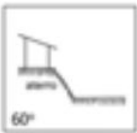


Material Predominante: Solo residual maduro Solo residual jovem Rocha alterada Rocha sã
 Aluvião Colúvio Tálus Estruturas desfavoráveis à estabilidade: _____

Taludes de Aterro

Altura (m): _____

Declividade: _____



Matacões

Dimensão aproximada (m³): _____

Distribuição espacial: _____

Depósitos Antrópicos Obs.: _____

Posição Encosta Natural Talude de Corte Talude de Aterro Talude Marginal

Material Presente Aterro Lixo Entulho

PROCESSOS DE INSTABILIZAÇÃO

Escorregamentos Encosta Corte Aterro Dep. Antrópico Tipo Planar Circular Cunha

Erosão Laminar Sulcos ou Ravinas Voçorocas

Movimentos gravitacionais de queda livre e tombamento Queda de blocos Deslocamento

Outros Solapamento Corrida de massa

EVIDÊNCIAS DE MOVIMENTAÇÃO

Trincas em moradias Zona de blocos rochosos *in situ* Fratura do maciço rochoso
 Trincas em muros Muro/Parede "embarrigados" Cicatrizes Dep. escor. pretérito
 Trincas no terreno Postes inclinados
 Degraus de abatimento Muros inclinados
 Dep. corrida de detritos Árvores inclinadas

Município de Bom Jardim

Data: 28/07/2011

Equipe Fares/Leonardo

Fotos: 1038-1104



Nome da área: Bj-FL-024 - Rua Giuda Campane

ÁGUA

- Concentração de água em superfície (Enxurrada)
 Lançamento de água servida em superfície

Vazamento de tubulação

- Água Esgoto Não há vazamento aparente

Sistema de drenagem superficial

- Inexistente Satisfatório Precário

Destino do esgoto

- Fossa Canalizado Céu aberto

Abastecimento de água

- Água encanada Poço/Cisterna/Cacimba
 Mina d'água Outros _____

Mina d'água no talude

- No pé do talude No topo do talude
 No meio do talude Não há mina aparente

VEGETAÇÃO NA ÁREA OU PROXIMIDADES

- Presença de árvores Vegetação rasteira Solo exposto Área desmatada Cultivo Banana

AVALIAÇÃO DE RISCO E GRAU DE RISCO

- Risco iminente Risco Sem risco

Moradias em risco: 13 casas, 1 fábrica e 1 estação de tratamento

Obs: _____

Pessoas em risco: 52

OBRAS

- Obras de drenagem

Sistema de drenagem superficial composto por canaletas a montante e jusante dos taludes, caixas de passagem, de dissipação e escadas hidráulicas. Construção de guias e bueiros no sistema viário. Barbacãs nos muros de contenção.

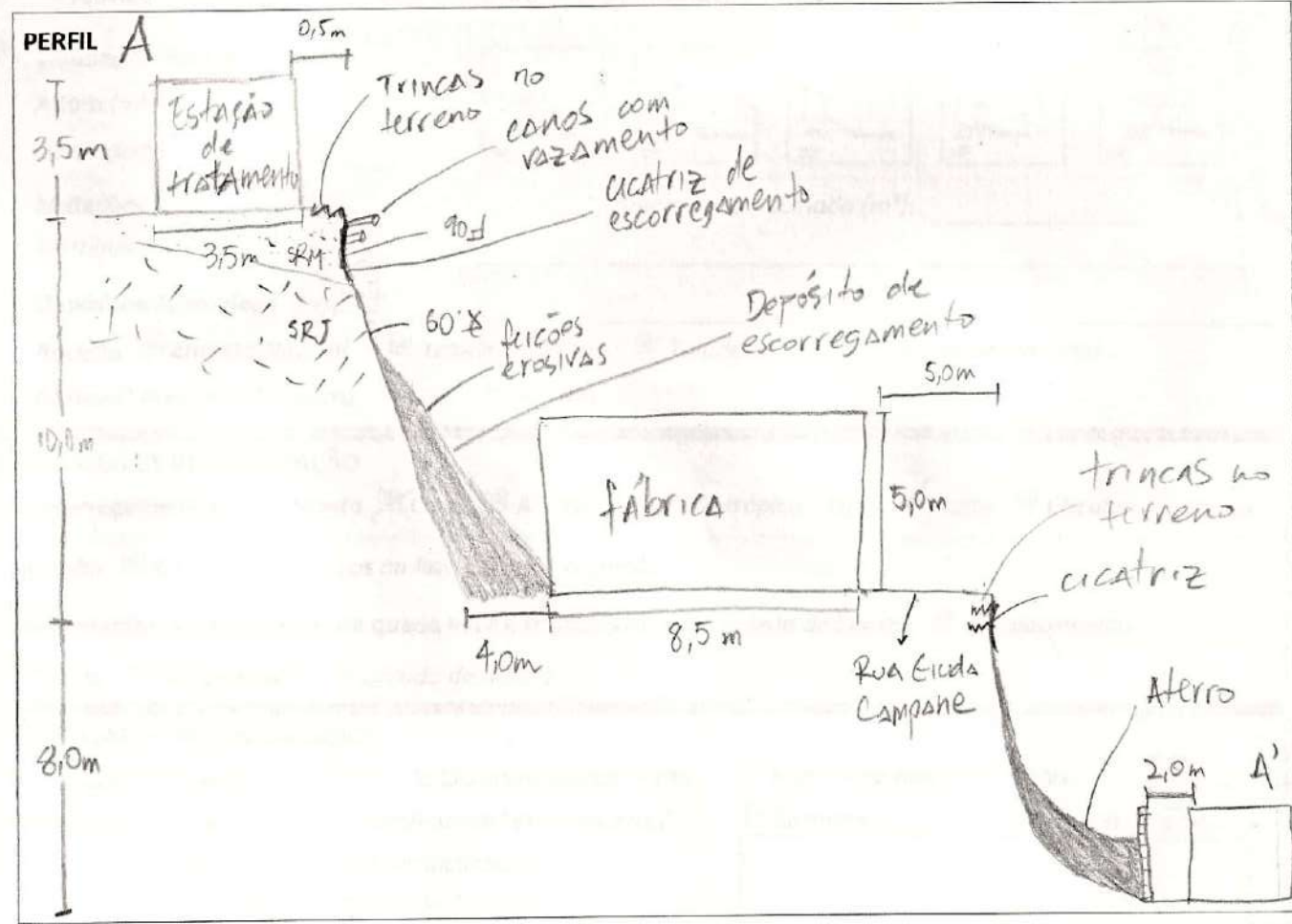
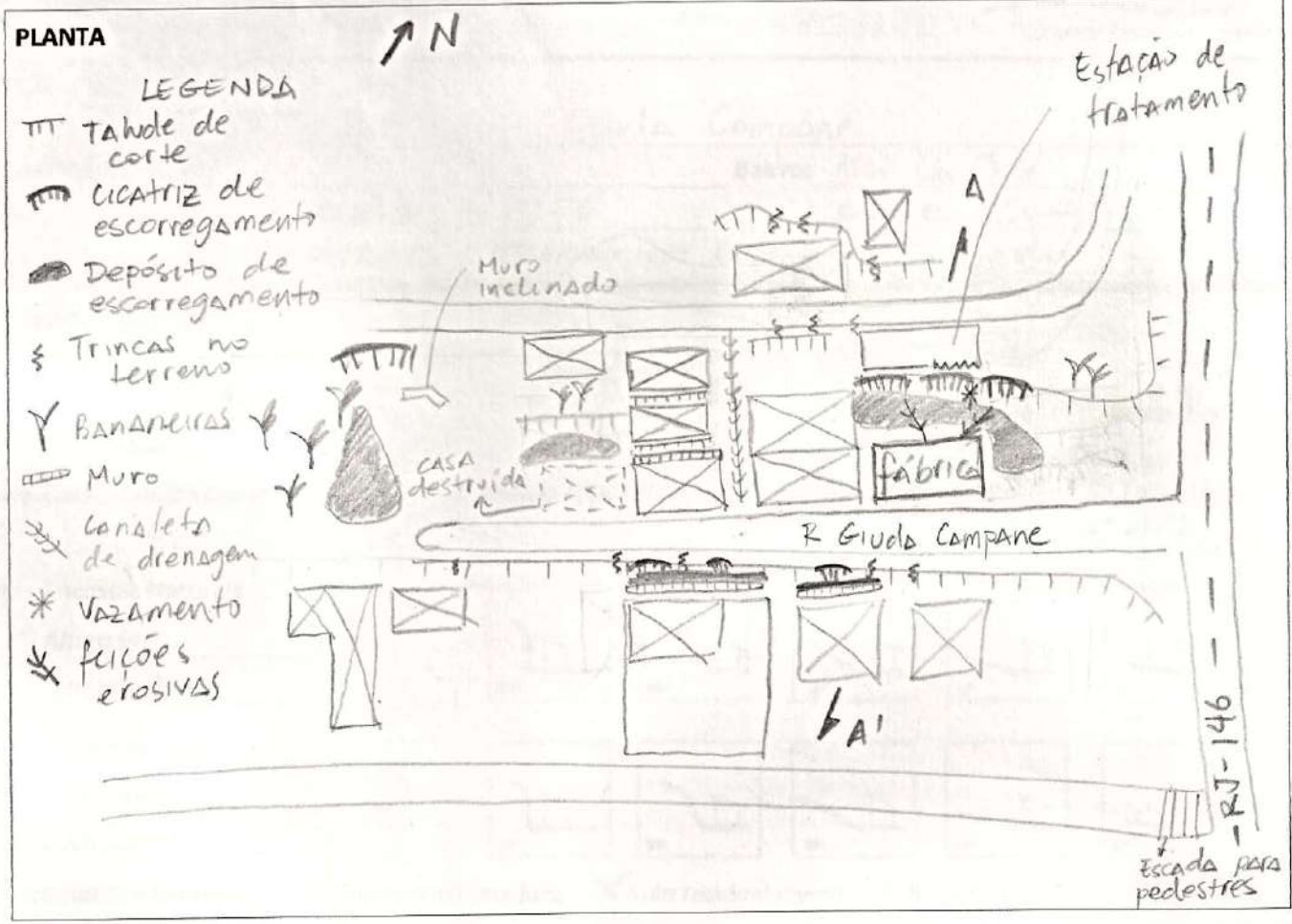
- Área para construção/reconstrução de talude

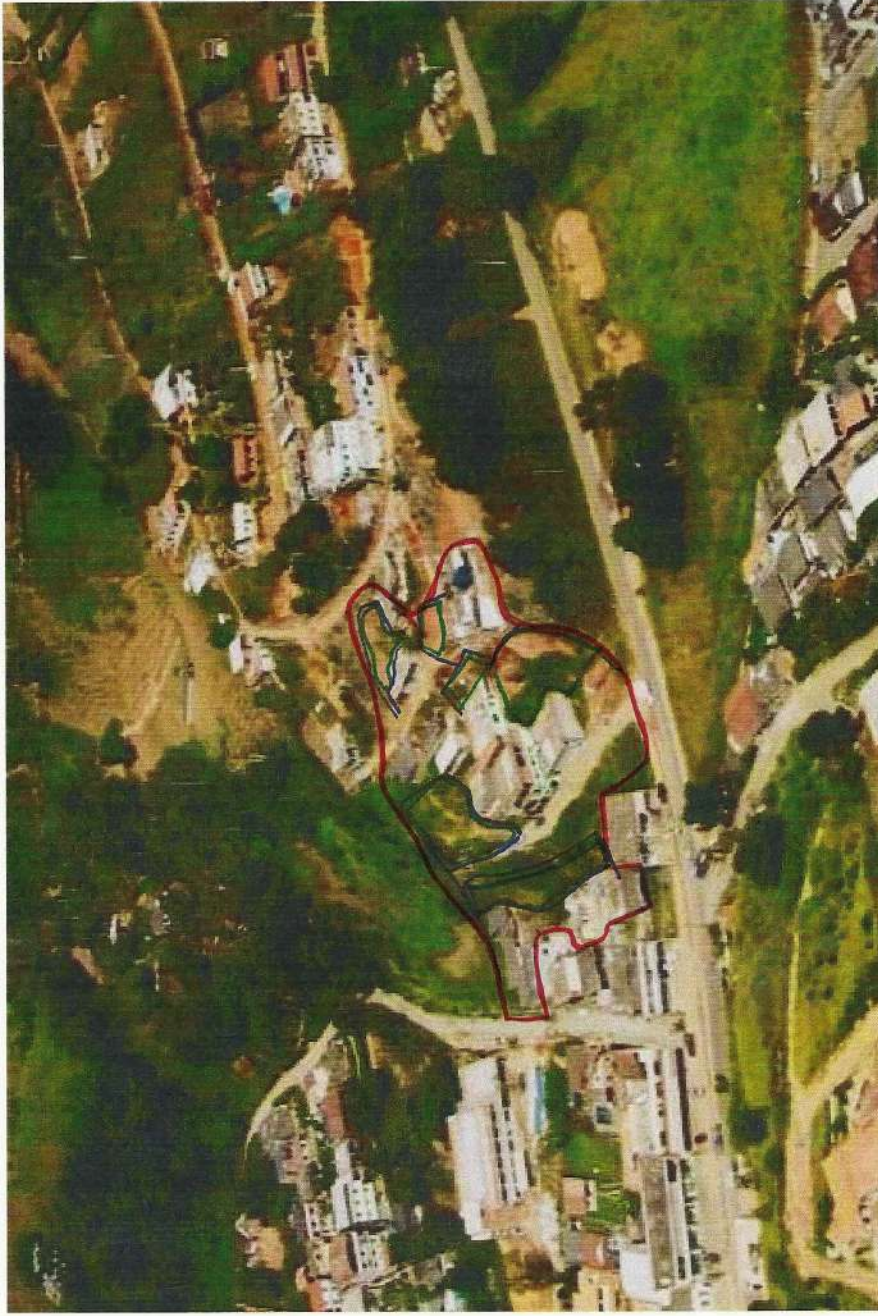
- Estruturas de contenção

Muro de contenção (concreto armado) nos taludes de corte a montante e jusante das residências.


- Obras não estruturais


Selar trincas com argamassa. Remoção de depósito de escorregamento, bananeiras e árvores inclinadas. Limpeza e manutenção das obras executadas.






Legenda:

 Delimitação da área de risco

 Sistema de Drenagem Superficial

 Estruturas de Contenção

 Área para construção / reconstrução de talude

Obs: Em locais em que a relação custo-benefício indicar que o valor para execução da obra é superior ao valor para remoção das moradias e realocação de seus moradores em empreendimento apropriado, deve-se considerar esta segunda possibilidade.




Engenharia Geologia e Estruturas Ambientais
Cartografia de Áreas de Risco no Estado do Rio de Janeiro

Título		Delimitação do Local sob Risco Iminente e Indicação de Obras	
Responsável Técnico	Nome	Data	Município
Profissional	Oswaldo Vilhito Inessa	14/10/2011	Bom Jardim
Projetista	Pedro Simões	Realizado	Fonte
		1600-R-16	BJ-FL-024

Município de Bom Jardim
Equipe Michelle/Pedro

Data: 21/07/2011
Fotos: 3736-3753

LOCALIZAÇÃO

Nome da área: Bj-MP-001 - Barra do Bengala

Referência: Sítio ao lado do Sítio 5 Marias

Bairro: Banquete

GPS: _____ Coord. X: 759210 Coord. Y: 7542938

Condições de acesso: Pavimentado Não Pavimentada Obs.: Acesso por ponte provisória

CONDICIONANTES



Distância Talude-Casa (m): _____



Distância Topo do Talude-Casa (m): _____

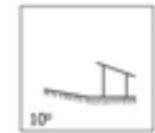
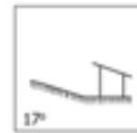
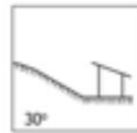
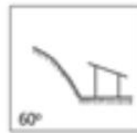
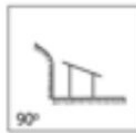


Largura do Talude (m): _____

Encostas Naturais

Altura (m): 20,0

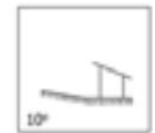
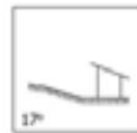
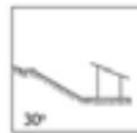
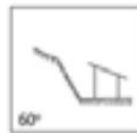
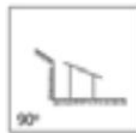
Declividade (°): 70



Talude de Corte

Altura (m): _____

Declividade(°): _____

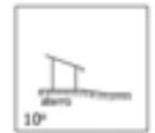
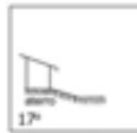
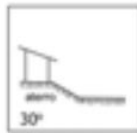
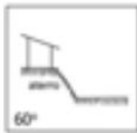


Material Predominante: Solo residual maduro Solo residual jovem Rocha alterada Rocha sã
 Aluvião Colúvio Tálus Estruturas desfavoráveis à estabilidade: _____

Taludes de Aterro

Altura (m): _____

Declividade: _____



Matacões

Dimensão aproximada (m³): _____

Distribuição espacial: _____

Depósitos Antrópicos Obs.: _____

Posição Encosta Natural Talude de Corte Talude de Aterro Talude Marginal

Material Presente Aterro Lixo Entulho

PROCESSOS DE INSTABILIZAÇÃO

Escorregamentos Encosta Corte Aterro Dep. Antrópico Tipo Planar Circular Cunha

Erosão Laminar Sulcos ou Ravinas Voçorocas

Movimentos gravitacionais de queda livre e tombamento Queda de blocos Deslocamento

Outros Solapamento Corrida de massa

EVIDÊNCIAS DE MOVIMENTAÇÃO

Trincas em moradias Zona de blocos rochosos *in situ* Fratura do maciço rochoso
 Trincas em muros Muro/Parede "embarrigados" Cicatrizes Dep. escor. pretérito
 Trincas no terreno Postes inclinados Evento em 2005
 Degraus de abatimento Muros inclinados
 Dep. corrida de detritos Árvores inclinadas

Município de Bom Jardim

Data: 21/07/2011

Equipe Michelle/Pedro

Fotos: 3736-3753



Nome da área: Bj-MP-001 - Barra do Bengala

ÁGUA

- Concentração de água em superfície (Enxurrada)
 Lançamento de água servida em superfície

Vazamento de tubulação

- Água Esgoto Não há vazamento aparente

Sistema de drenagem superficial

- Inexistente Satisfatório Precário

Destino do esgoto

- Fossa Canalizado Céu aberto

Abastecimento de água

- Água encanada Poço/Cisterna/Cacimba
 Mina d'água Outros _____

Mina d'água no talude

- No pé do talude No topo do talude
 No meio do talude Não há mina aparente

VEGETAÇÃO NA ÁREA OU PROXIMIDADES

- Presença de árvores Vegetação rasteira Solo exposto Área desmatada Cultivo _____

AVALIAÇÃO DE RISCO E GRAU DE RISCO

- Risco iminente Risco Sem risco

Moradias em risco: 1 casa destruída e 1 casa desocupada

Obs: _____

Pessoas em risco: 0

OBRAS

- Obras de drenagem

Sistema de drenagem superficial composto por canaletas a montante e a jusante dos taludes, caixas de passagem, de dissipação e escadas hidráulicas.

- Área para construção/reconstrução de talude

Retaludamento da encosta.

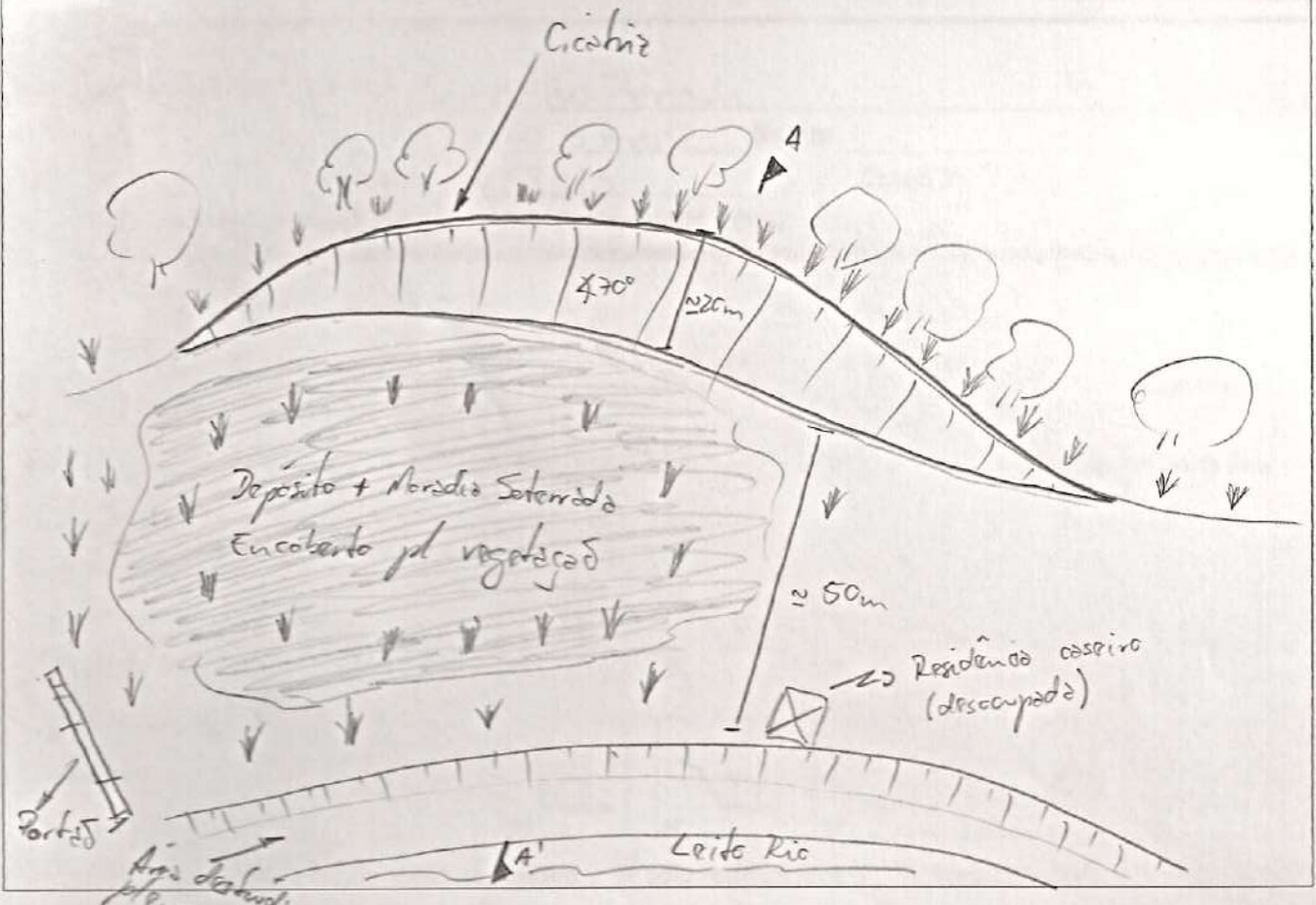
- Estruturas de contenção

Construção de muro de espera ou gabião escalonado na base da encosta.

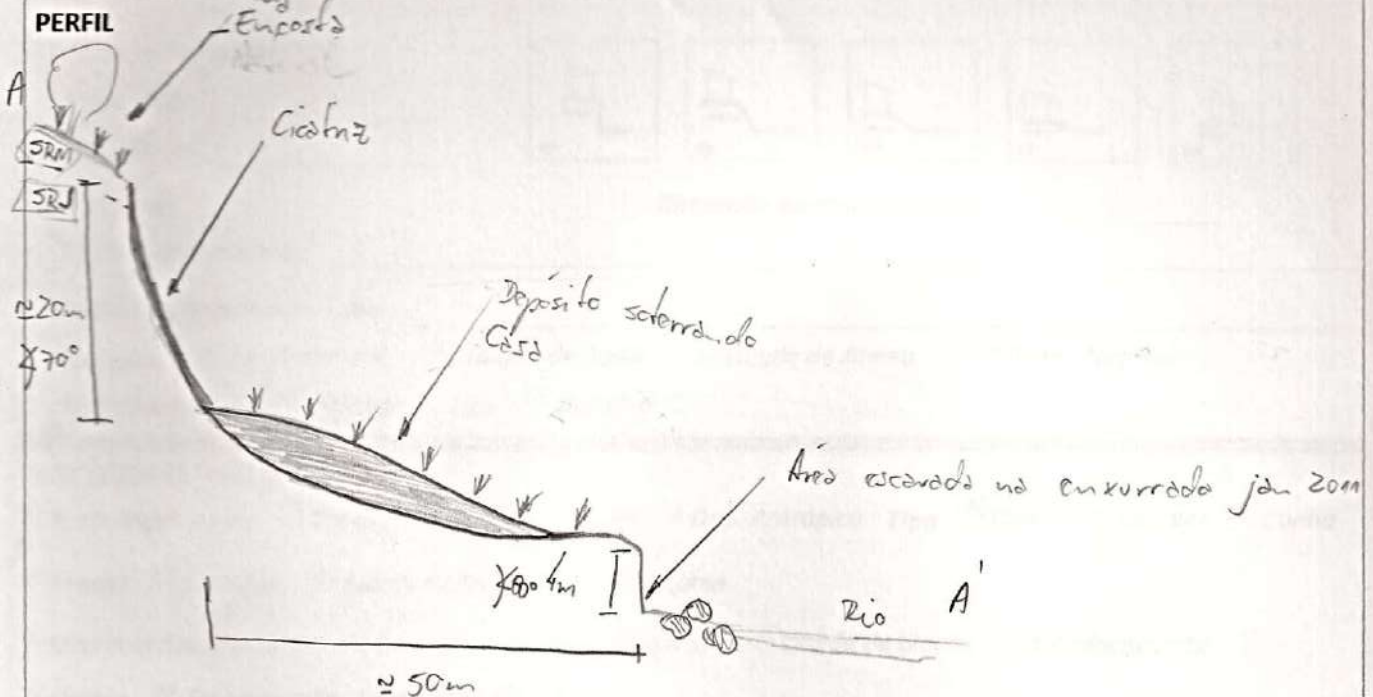
- Obras não estruturais

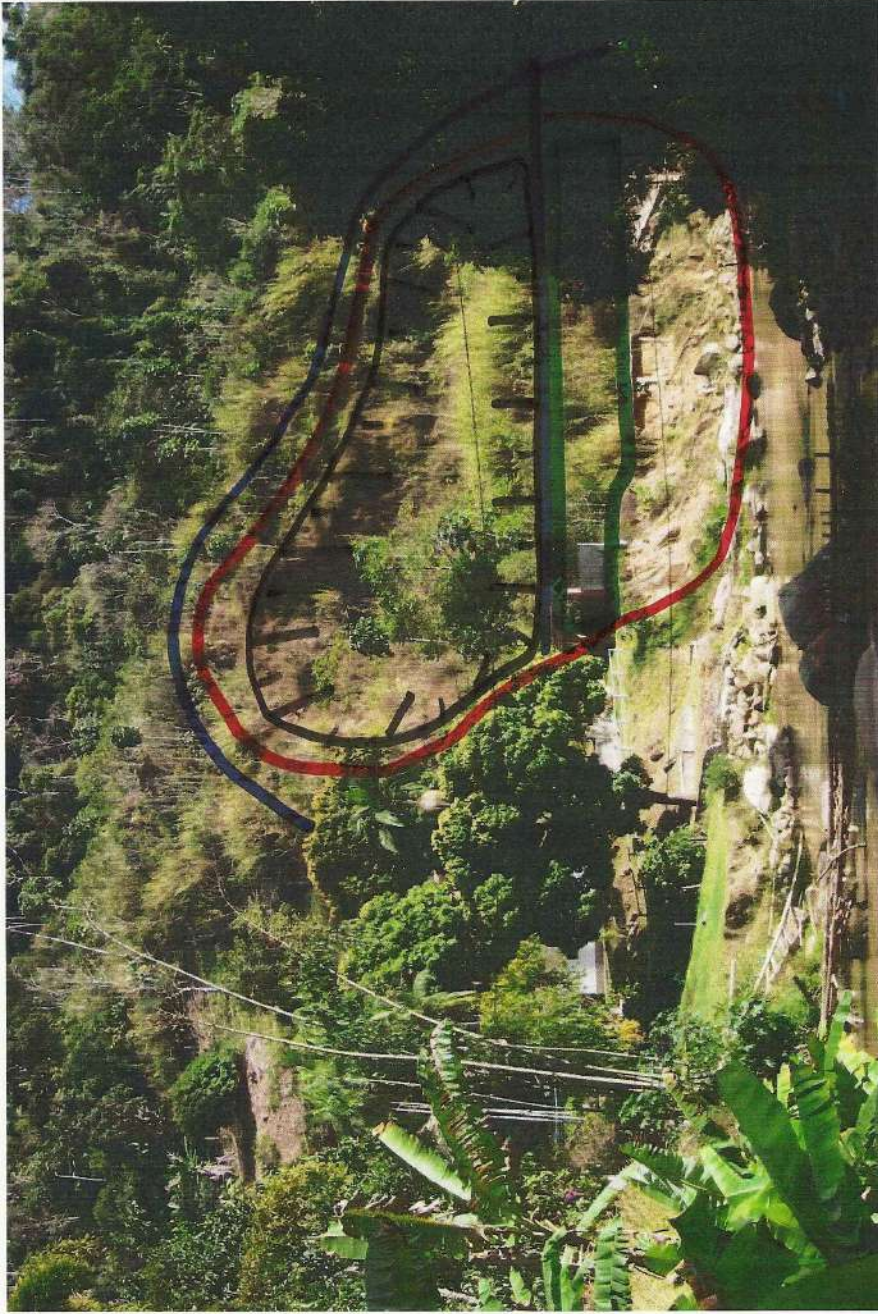
Remoção do depósito de escorregamento. Limpeza e Manutenção das obras executadas.

PLANTA





PERFIL






Legenda:

 Delimitação da área de risco

 Sistema de Drenagem Superficial

 Estruturas de Contenção

 Área para construção / reconstrução de talude

Obs: Em locais em que a relação custo-benefício indicar que o valor para execução da obra é superior ao valor para remoção das moradias e realocação de seus moradores em empreendimento apropriado, deve-se considerar esta segunda possibilidade.

Elaboração: **regea**  **DRM-RJ**
GEOLÓGICA, LÍQUIDA, AMBIENTE

Projeto: **Cartografia de Áreas de Risco no Estado do Rio de Janeiro**

Título: Delimitação do Local sob Risco Iminente e Indicação de Obras	
Responsável Técnico: Oswaldo Vajro Iwasa	Data: 14/02/2011
Verificação: Pietro Simões	Publicação: 15/04/2010
Projeto: Bom Jardim	Município: Bom Jardim
Estado: Petro Simões	Projeto: BJAR-001

Município de Bom Jardim
Equipe Michelle/Pedro

Data: 21/07/2011
Fotos: 3754-3789

LOCALIZAÇÃO

Nome da área: Bj-MP-002 - Sítio do Guaíba
Referência: Margem do rio, RJ-116, Km 95 Bairro: Banquete
GPS: _____ Coord. X: 759332 Coord. Y: 7543313
Condições de acesso: Pavimentado Não Pavimentada Obs.: Acesso por ponte provisória

CONDICIONANTES



Distância Talude-Casa (m):
6,0



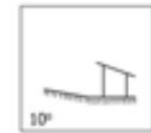
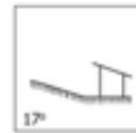
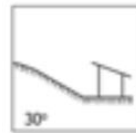
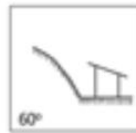
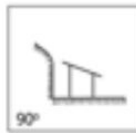
Distância Topo do Talude-Casa (m):
3,0



Largura do Talude (m):
15,0 - 20,0

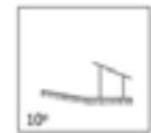
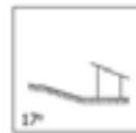
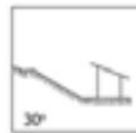
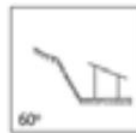
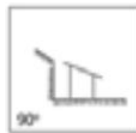
Encostas Naturais

Altura (m): 30,0
Declividade (°): 50 - 60



Talude de Corte

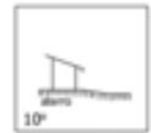
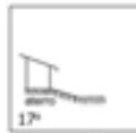
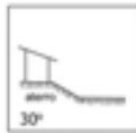
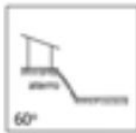
Altura (m): _____
Declividade(°): _____



Material Predominante: Solo residual maduro Solo residual jovem Rocha alterada Rocha sã
 Aluvião Colúvio Tálus Estruturas desfavoráveis à estabilidade: _____

Taludes de Aterro

Altura (m): _____
Declividade: _____



Matacões

Dimensão aproximada (m³): 0,500

Distribuição espacial: Distribuídos no depósito e no corpo de tálus.

Depósitos Antrópicos Obs.: _____

Posição Encosta Natural Talude de Corte Talude de Aterro Talude Marginal

Material Presente Aterro Lixo Entulho

PROCESSOS DE INSTABILIZAÇÃO

Escorregamentos Encosta Corte Aterro Dep. Antrópico Tipo Planar Circular Cunha

Erosão Laminar Sulcos ou Ravinas Voçorocas

Movimentos gravitacionais de queda livre e tombamento Queda de blocos Deslocamento

Outros Solapamento Corrida de massa

EVIDÊNCIAS DE MOVIMENTAÇÃO

Trincas em moradias Zona de blocos rochosos *in situ* Fratura do maciço rochoso
 Trincas em muros Muro/Parede "embarrigados" Cicatrizes Dep. escor. pretérito
 Trincas no terreno Postes inclinados
 Degraus de abatimento Muros inclinados
 Dep. corrida de detritos Árvores inclinadas

Município de Bom Jardim

Data: 21/07/2011

Equipe Michelle/Pedro

Fotos: 3754-3789



Nome da área: Bj-MP-002 - Sítio do Guaíba

ÁGUA

- Concentração de água em superfície (Enxurrada)
 Lançamento de água servida em superfície

Vazamento de tubulação

- Água Esgoto Não há vazamento aparente

Sistema de drenagem superficial

- Inexistente Satisfatório Precário

Destino do esgoto

- Fossa Canalizado Céu aberto

Abastecimento de água

- Água encanada Poço/Cisterna/Cacimba
 Mina d'água Outros _____

Mina d'água no talude

- No pé do talude No topo do talude
 No meio do talude Não há mina aparente

VEGETAÇÃO NA ÁREA OU PROXIMIDADES

- Presença de árvores Vegetação rasteira Solo exposto Área desmatada Cultivo Cana

AVALIAÇÃO DE RISCO E GRAU DE RISCO

- Risco iminente Risco Sem risco

Moradias em risco: 2 casas

Obs: _____

Pessoas em risco: 8

OBRAS

- Obras de drenagem

Sistema de drenagem superficial composto por canaletas a montante e jusante dos taludes de corte, caixas de passagem, de dissipação e escadas hidráulicas.

- Área para construção/reconstrução de talude

- Estruturas de contenção


Construção de muro de espera ou gabião na base da encosta. Ancoragem e/ou contenção por contrafortes em blocos instáveis.

- Obras não estruturais


Limpeza e Manutenção das obras executadas.




Legenda:

 Delimitação da área de risco

 Sistema de Drenagem Superficial

 Estruturas de Contenção

 Área para construção / reconstrução de talude

Obs: Em locais em que a relação custo-benefício indicar que o valor para execução da obra é superior ao valor para remoção das moradias e realocação de seus moradores em empreendimento apropriado, deve-se considerar esta segunda possibilidade.

Elaboração		regea		 DRM-RJ Departamento de Recursos Hídricos e Saneamento		Título	
Projeto		ECOLOGIA E ESTUDOS AMBIENTAIS		Cartografia de Áreas de Risco no Estado do Rio de Janeiro		Delimitação do Local sob Risco Iminente e Indicação de Obras	
Responsável Técnico		Oswaldo Viljo Inessa		Data		14/10/2011	
C.R.T. Nº		1559-R-10		Escala		1:500	
Firma		Pedro Simões		Assinatura		Bom Jardim	
Projeto		1559-R-10		Folha		1559-R-10	

Município de Bom Jardim

Data: 12/09/2011

Equipe Pedro/Fares

Fotos: 4378-4431

LOCALIZAÇÃO

Nome da área: Bj-PF-001 - Rua José Alberto Erthal

Referência: Próximo ao posto de saúde Humberto Balassa Bairro: Santo Antônio

GPS: 85 Coord. X: 775785 Coord. Y: 7533899

Condições de acesso: Pavimentado Não Pavimentada Obs.: Pavimentação parcial

CONDICIONANTES



Distância Talude-Casa (m):

1,0



Distância Topo do Talude-Casa (m):

0,0 - 4,0



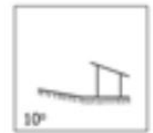
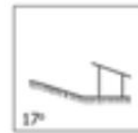
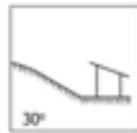
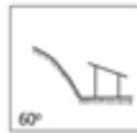
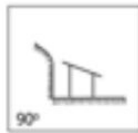
Largura do Talude (m):

6,0 - 12,0

Encostas Naturais

Altura (m): _____

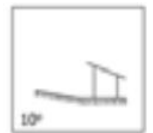
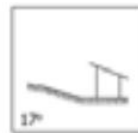
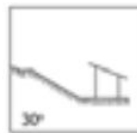
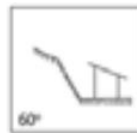
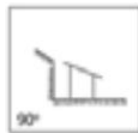
Declividade (°): _____



Talude de Corte

Altura (m): 2,5 - 6,0

Declividade(°): 45 - 90

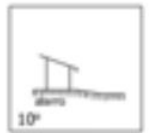
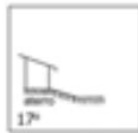
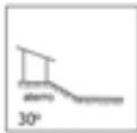
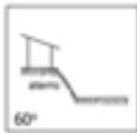


Material Predominante: Solo residual maduro Solo residual jovem Rocha alterada Rocha sã
 Aluvião Colúvio Tálus Estruturas desfavoráveis à estabilidade: _____

Taludes de Aterro

Altura (m): _____

Declividade: _____



Matacões

Dimensão aproximada (m³): 0,300 - 3,000

Distribuição espacial: Dispersos ao longo do corpo de tálus.

Depósitos Antrópicos Obs.: _____

Posição Encosta Natural Talude de Corte Talude de Aterro Talude Marginal

Material Presente Aterro Lixo Entulho

PROCESSOS DE INSTABILIZAÇÃO

Escorregamentos Encosta Corte Aterro Dep. Antrópico Tipo Planar Circular Cunha

Erosão Laminar Sulcos ou Ravinas Voçorocas

Movimentos gravitacionais de queda livre e tombamento Queda de blocos Deslocamento

Outros Solapamento Corrida de massa

EVIDÊNCIAS DE MOVIMENTAÇÃO

Trincas em moradias Zona de blocos rochosos *in situ*

Fratura do maciço rochoso

Trincas em muros Muro/Parede "embarrigados"

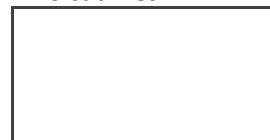
Cicatrizes

Dep. escor. pretérito

Trincas no terreno Postes inclinados

Degraus de abatimento Muros inclinados

Dep. corrida de detritos Árvores inclinadas



Município de Bom Jardim

Data: 12/09/2011

Equipe Pedro/Fares

Fotos: 4378-4431



Nome da área: Bj-PF-001 - Rua José Alberto Erthal

ÁGUA

- Concentração de água em superfície (Enxurrada)
 Lançamento de água servida em superfície

Vazamento de tubulação

- Água Esgoto Não há vazamento aparente

Sistema de drenagem superficial

- Inexistente Satisfatório Precário

Destino do esgoto

- Fossa Canalizado Céu aberto

Abastecimento de água

- Água encanada Poço/Cisterna/Cacimba
 Mina d'água Outros _____

Mina d'água no talude

- No pé do talude No topo do talude
 No meio do talude Não há mina aparente

VEGETAÇÃO NA ÁREA OU PROXIMIDADES

- Presença de árvores Vegetação rasteira Solo exposto Área desmatada Cultivo Banana

AVALIAÇÃO DE RISCO E GRAU DE RISCO

- Risco iminente Risco Sem risco

Moradias em risco: 4 casas

Obs: _____

Pessoas em risco: 16

OBRAS

- Obras de drenagem

Sistema de drenagem superficial composto por canaletas a montante e jusante dos taludes, caixas de passagem, de dissipação e escadas hidráulica. Guias, sarjetas e bueiros no sistema viário. Barbacãs no muros de contenção.

- Área para construção/reconstrução de talude

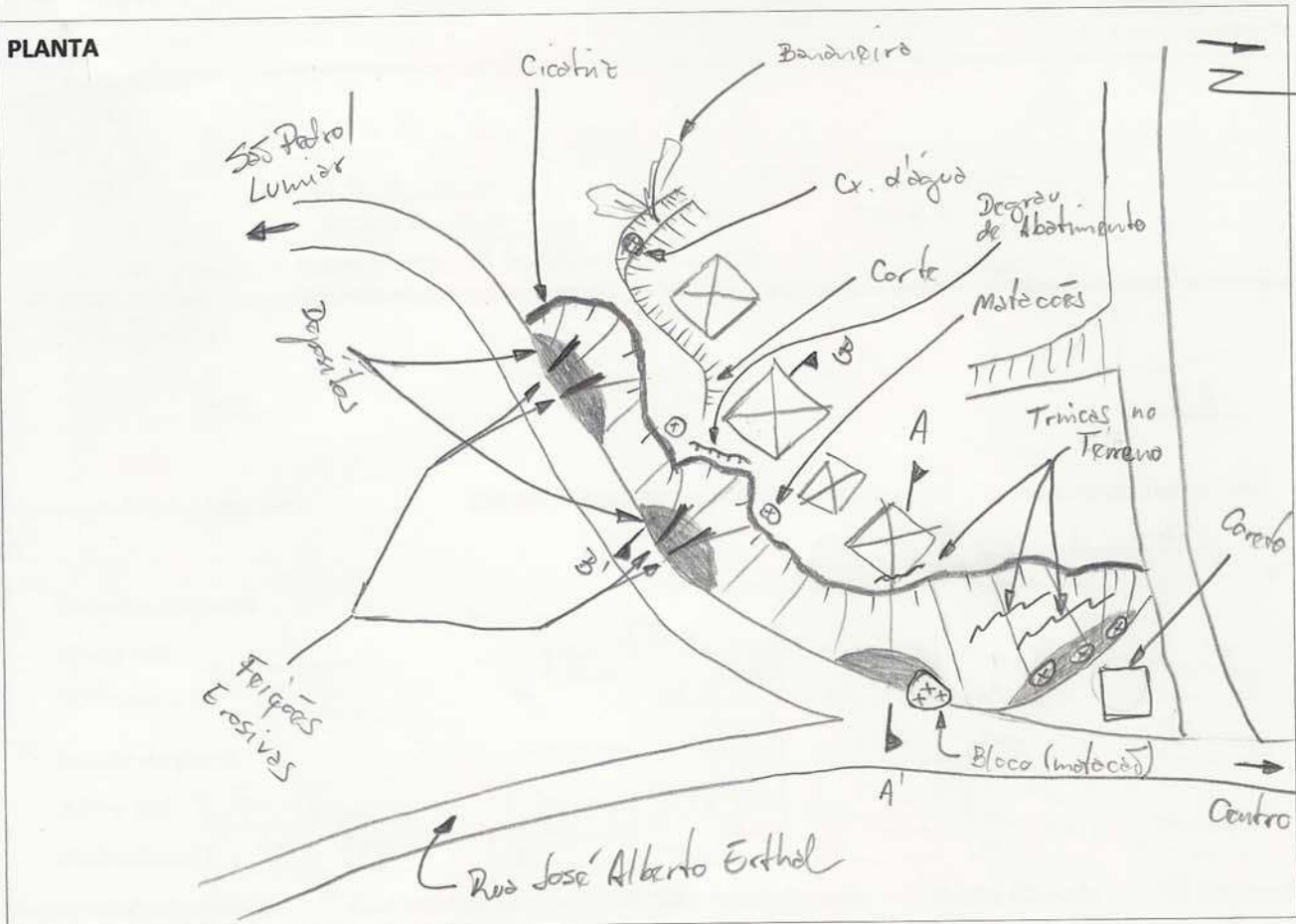
- Estruturas de contenção

Muros de contenção (concreto armado) nos taludes de corte a montante e jusante das residências. Desmonte/remoção dos blocos no talude de corte e no depósito de escorregamento.

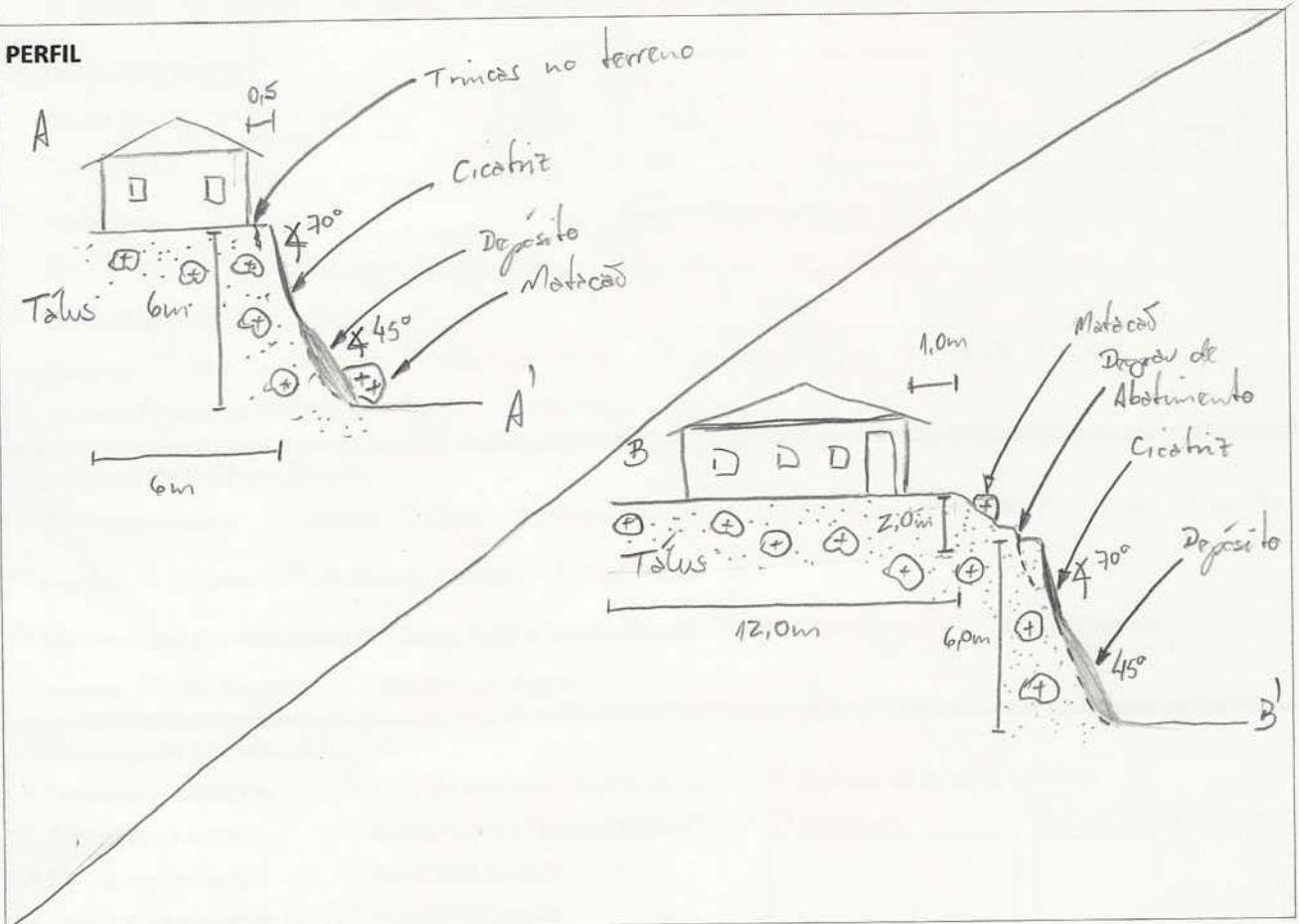
- Obras não estruturais

Selar as trincas no terreno com argamassa ou argila compactada. Remoção das bananeiras e caixas d'água. Limpeza e manutenção das obras executadas.

PLANTA







PERFIL





Legenda:

-  Delimitação da área de risco
-  Sistema de Drenagem Superficial
-  Estruturas de Contenção
-  Área para construção / reconstrução de talude

Obs: Em locais em que a relação custo-benefício indicar que o valor para execução da obra é superior ao valor para remoção das moradias e realocação de seus moradores em empreendimento apropriado, deve-se considerar esta segunda possibilidade.

Empreendimento: **regea**  **DRM-RJ**
GEOTECNIA E ENGENHARIA

Projeto: **Cartografia de Áreas de Risco no Estado do Rio de Janeiro**

Título		Delimitação do Local sob Risco Iminente e Indicação de Obras	
Responsável Técnico	Oswaldo Vajiro Iwasa	Data	14/10/2011
Verificador	Pietro Simões	Revisões	1208-R-10
		Posto	Bom Jardim
			BJ-PF-001

Município de Bom Jardim

Data: 12/09/2011

Equipe Pedro/Fares

Fotos: 4432-4458/4501-4

LOCALIZAÇÃO

Nome da área: Bj-PF-002 - Loteamento Tandelândia

Referência: Restaurante Fogão a Lenha

Bairro: Barra Alegre

GPS: 86

Coord. X: 778656

Coord. Y: 7538824

Condições de acesso: Pavimentado Não Pavimentada Obs.: Paralelepípedo

CONDICIONANTES



Distância Talude-Casa (m):

1,0



Distância Topo do Talude-Casa (m):

0,0 - 1,5



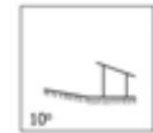
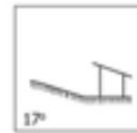
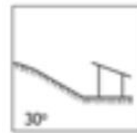
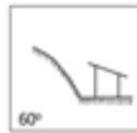
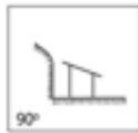
Largura do Talude (m):

5,0 - 8,0

Encostas Naturais

Altura (m): 10,0 - 15,0

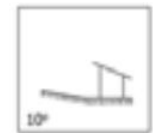
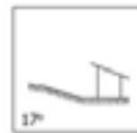
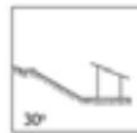
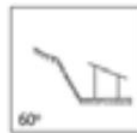
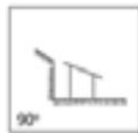
Declividade (°): 30 - 45



Talude de Corte

Altura (m): 3,0 - 4,5

Declividade(°): 50 - 70

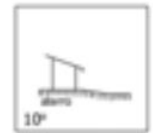
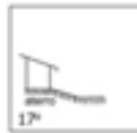
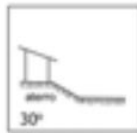
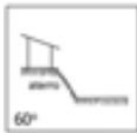


Material Predominante: Solo residual maduro Solo residual jovem Rocha alterada Rocha sã
 Aluvião Colúvio Tálus Estruturas desfavoráveis à estabilidade: _____

Taludes de Aterro

Altura (m): _____

Declividade: _____



Matacões

Dimensão aproximada (m³): _____

Distribuição espacial: _____

Depósitos Antrópicos Obs.: _____

Posição Encosta Natural Talude de Corte Talude de Aterro Talude Marginal

Material Presente Aterro Lixo Entulho

PROCESSOS DE INSTABILIZAÇÃO

Escorregamentos Encosta Corte Aterro Dep. Antrópico Tipo Planar Circular Cunha

Erosão Laminar Sulcos ou Ravinas Voçorocas

Movimentos gravitacionais de queda livre e tombamento Queda de blocos Deslocamento

Outros Solapamento Corrida de massa

EVIDÊNCIAS DE MOVIMENTAÇÃO

Trincas em moradias Zona de blocos rochosos *in situ* Fratura do maciço rochoso
 Trincas em muros Muro/Parede "embarrigados" Cicatrizes Dep. escor. pretérito
 Trincas no terreno Postes inclinados
 Degraus de abatimento Muros inclinados
 Dep. corrida de detritos Árvores inclinadas

Município de Bom Jardim

Data: 12/09/2011

Equipe Pedro/Fares

Fotos: 4432-4458/4501-4



Nome da área: Bj-PF-002 - Loteamento Tandelândia

ÁGUA

- Concentração de água em superfície (Enxurrada)
 Lançamento de água servida em superfície

Vazamento de tubulação

- Água Esgoto Não há vazamento aparente

Sistema de drenagem superficial

- Inexistente Satisfatório Precário

Destino do esgoto

- Fossa Canalizado Céu aberto

Abastecimento de água

- Água encanada Poço/Cisterna/Cacimba
 Mina d'água Outros _____

Mina d'água no talude

- No pé do talude No topo do talude
 No meio do talude Não há mina aparente

VEGETAÇÃO NA ÁREA OU PROXIMIDADES

- Presença de árvores Vegetação rasteira Solo exposto Área desmatada Cultivo Banana

AVALIAÇÃO DE RISCO E GRAU DE RISCO

- Risco iminente Risco Sem risco

Moradias em risco: 9 casas e 3 obras

Obs: _____

Pessoas em risco: 36

OBRAS

- Obras de drenagem

Sistema de drenagem superficial composto por canaletas a montante e jusante dos taludes, caixas de passagem, de dissipação e escadas hidráulicas. Implantação de guias, sargetas e bueiros no sistema viário. Barbacãs no muros de contenção. Dreno horizontal profundo próximo á mina d'água.

- Área para construção/reconstrução de talude

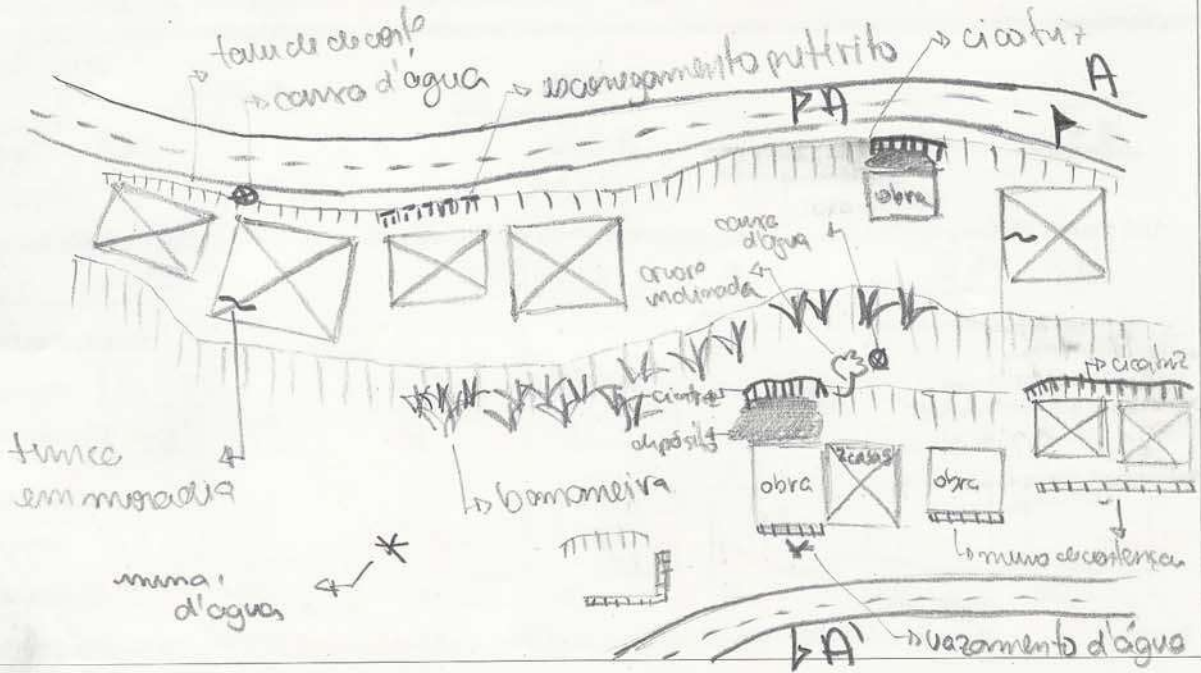
- Estruturas de contenção

Muros de contanção (concreto armado) nos taludes de corte a montante e jusante das residências.

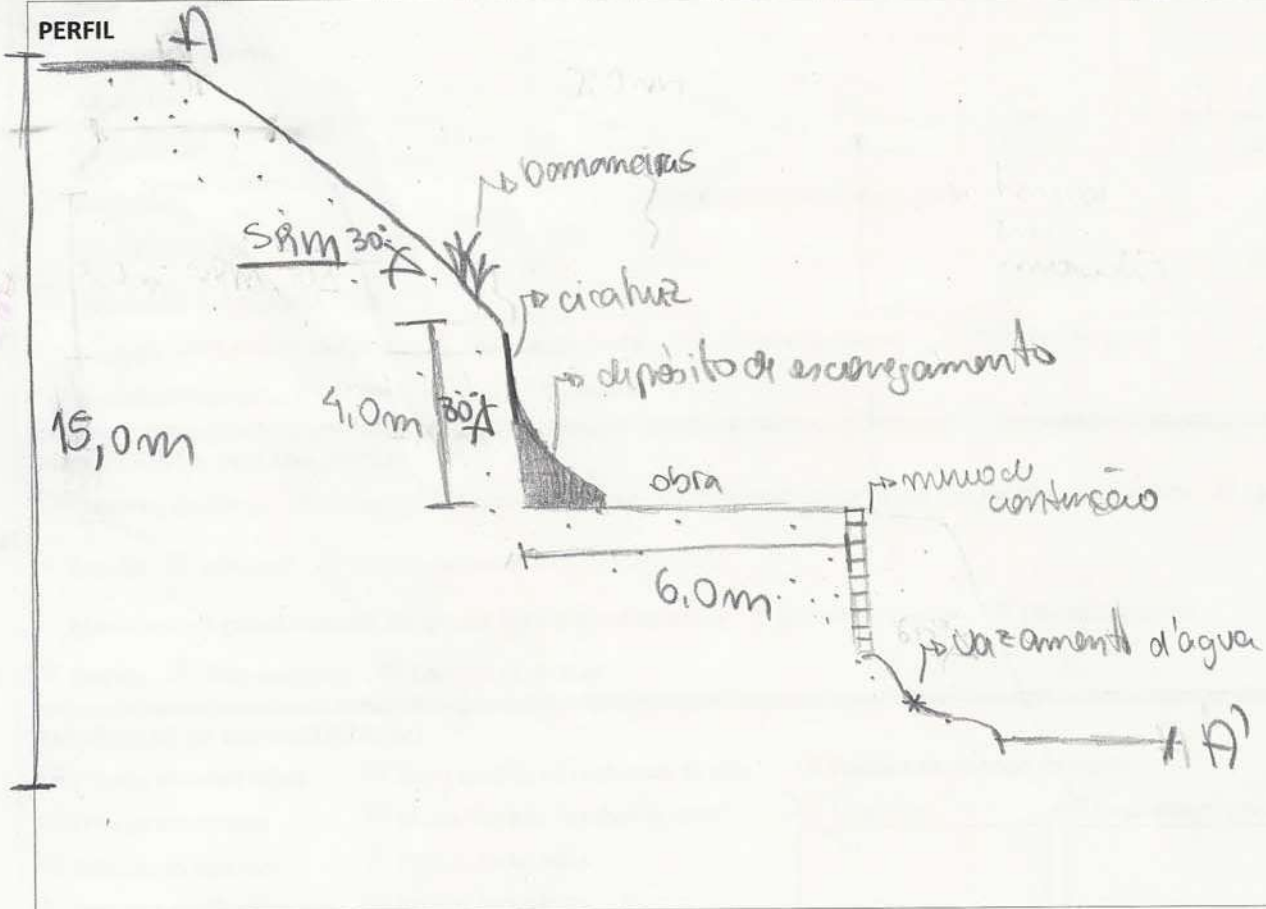
- Obras não estruturais

Conter os vazamentos de água. Proteção superficial com cobertura vegetal na encosta natural. Remoção das bananeiras e árvores inclinadas. Limpeza e manutenção das obras executadas.

PLANTA





PERFIL






Legenda:

 Delimitação da área de risco

 Sistema de Drenagem Superficial

 Estruturas de Contenção

 Área para construção / reconstrução de talude

Obs: Em locais em que a relação custo-benefício indicar que o valor para execução da obra é superior ao valor para remoção das moradias e realocação de seus moradores em empreendimento apropriado, deve-se considerar esta segunda possibilidade.

Elaboração		regea		DRM - RJ		Delimitação do Local sob Risco Iminente e Indicação de Obras	
SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO		SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO		SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO		SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO	
Projeto	Cartografia de Áreas de Risco no Estado do Rio de Janeiro	Responsável Técnico	Oswaldo Nijiro Inês	Data	14/10/2011	Assinatura	Boa Jardim
		Matrícula	1560-R-10	Assinatura		Assinatura	BPP-02
			Pedro Simões				Pedro Simões

Município de Bom Jardim
Equipe Pedro/Fares

Data: 12/09/2011
Fotos: 4459-4483

LOCALIZAÇÃO

Nome da área: Bj-PF-003 - Loteamento Tandelândia
Referência: _____ Bairro: Barra Alegre
GPS: 87 Coord. X: 778375 Coord. Y: 7538688
Condições de acesso: Pavimentado Não Pavimentada Obs.: Paralelepípedo

CONDICIONANTES



Distância Talude-Casa (m):
0,0 - 8,0



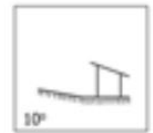
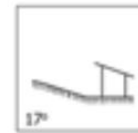
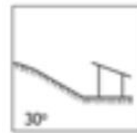
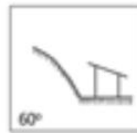
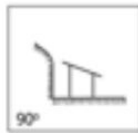
Distância Topo do Talude-Casa (m):
0,0 - 1,5



Largura do Talude (m):
5,0 - 14,0

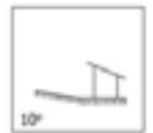
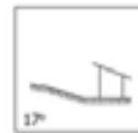
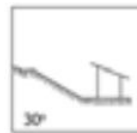
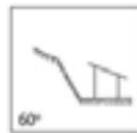
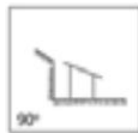
Encostas Naturais

Altura (m): _____
Declividade (°): _____



Talude de Corte

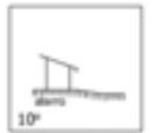
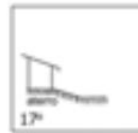
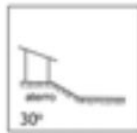
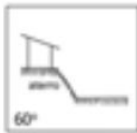
Altura (m): 2,5 - 4,0
Declividade(°): 70 - 90



Material Predominante: Solo residual maduro Solo residual jovem Rocha alterada Rocha sã
 Aluvião Colúvio Tálus Estruturas desfavoráveis à estabilidade: _____

Taludes de Aterro

Altura (m): _____
Declividade: _____



Matacões

Dimensão aproximada (m³): 0,010 - 2,000

Distribuição espacial: no depósito de tálus e ao longo da drenagem

Depósitos Antrópicos Obs.: _____

Posição Encosta Natural Talude de Corte Talude de Aterro Talude Marginal

Material Presente Aterro Lixo Entulho

PROCESSOS DE INSTABILIZAÇÃO

Escorregamentos Encosta Corte Aterro Dep. Antrópico Tipo Planar Circular Cunha

Erosão Laminar Sulcos ou Ravinas Voçorocas

Movimentos gravitacionais de queda livre e tombamento Queda de blocos Deslocamento

Outros Solapamento Corrida de massa

EVIDÊNCIAS DE MOVIMENTAÇÃO

Trincas em moradias Zona de blocos rochosos *in situ* Fratura do maciço rochoso
 Trincas em muros Muro/Parede "embarrigados" Cicatrizes Dep. escor. pretérito
 Trincas no terreno Postes inclinados
 Degraus de abatimento Muros inclinados
 Dep. corrida de detritos Árvores inclinadas

Município de Bom Jardim

Data: 12/09/2011

Equipe Pedro/Fares

Fotos: 4459-4483

Nome da área: Bj-PF-003 - Loteamento Tandelândia

ÁGUA

- Concentração de água em superfície (Enxurrada)
 Lançamento de água servida em superfície

Vazamento de tubulação

- Água Esgoto Não há vazamento aparente

Sistema de drenagem superficial

- Inexistente Satisfatório Precário

Destino do esgoto

- Fossa Canalizado Céu aberto

Abastecimento de água

- Água encanada Poço/Cisterna/Cacimba
 Mina d'água Outros _____

Mina d'água no talude

- No pé do talude No topo do talude
 No meio do talude Não há mina aparente

VEGETAÇÃO NA ÁREA OU PROXIMIDADES

- Presença de árvores Vegetação rasteira Solo exposto Área desmatada Cultivo Banana

AVALIAÇÃO DE RISCO E GRAU DE RISCO

- Risco iminente Risco Sem risco

Moradias em risco: 7 casas e 1 obra

Obs: _____

Pessoas em risco: 28

OBRAS

- Obras de drenagem

Sistema de drenagem superficial composto por canaletas a montante e jusante dos taludes e encosta natural com caixas de passagem, de dissipação e escadas hidráulicas. Implantação de guias, sargetas e bueiros no sistema viário. Barbacãs no muros de contenção.

- Área para construção/reconstrução de talude

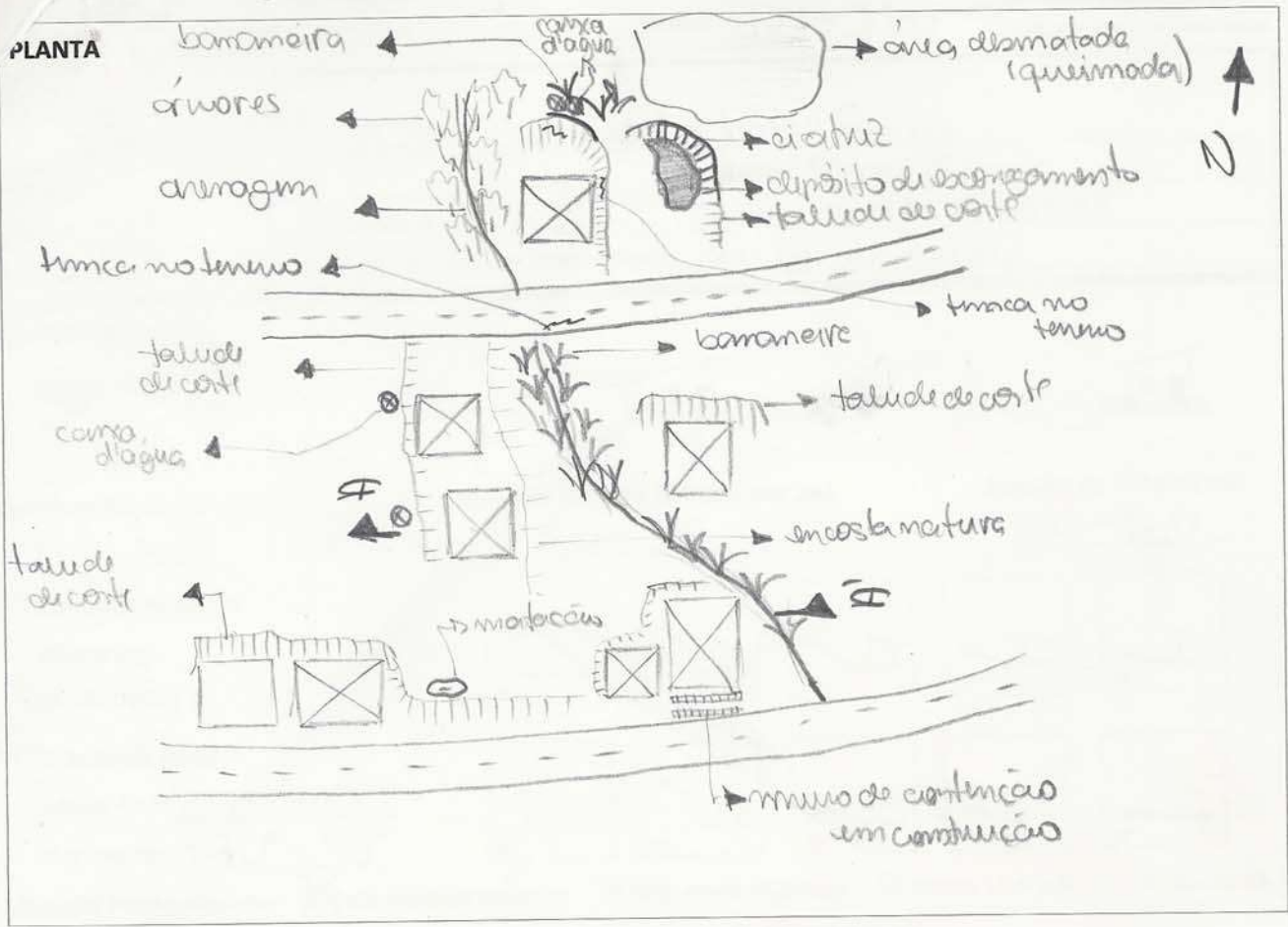
- Estruturas de contenção

Muros de contenção (concreto armado) nos taludes de corte a montante e jusante das residências.

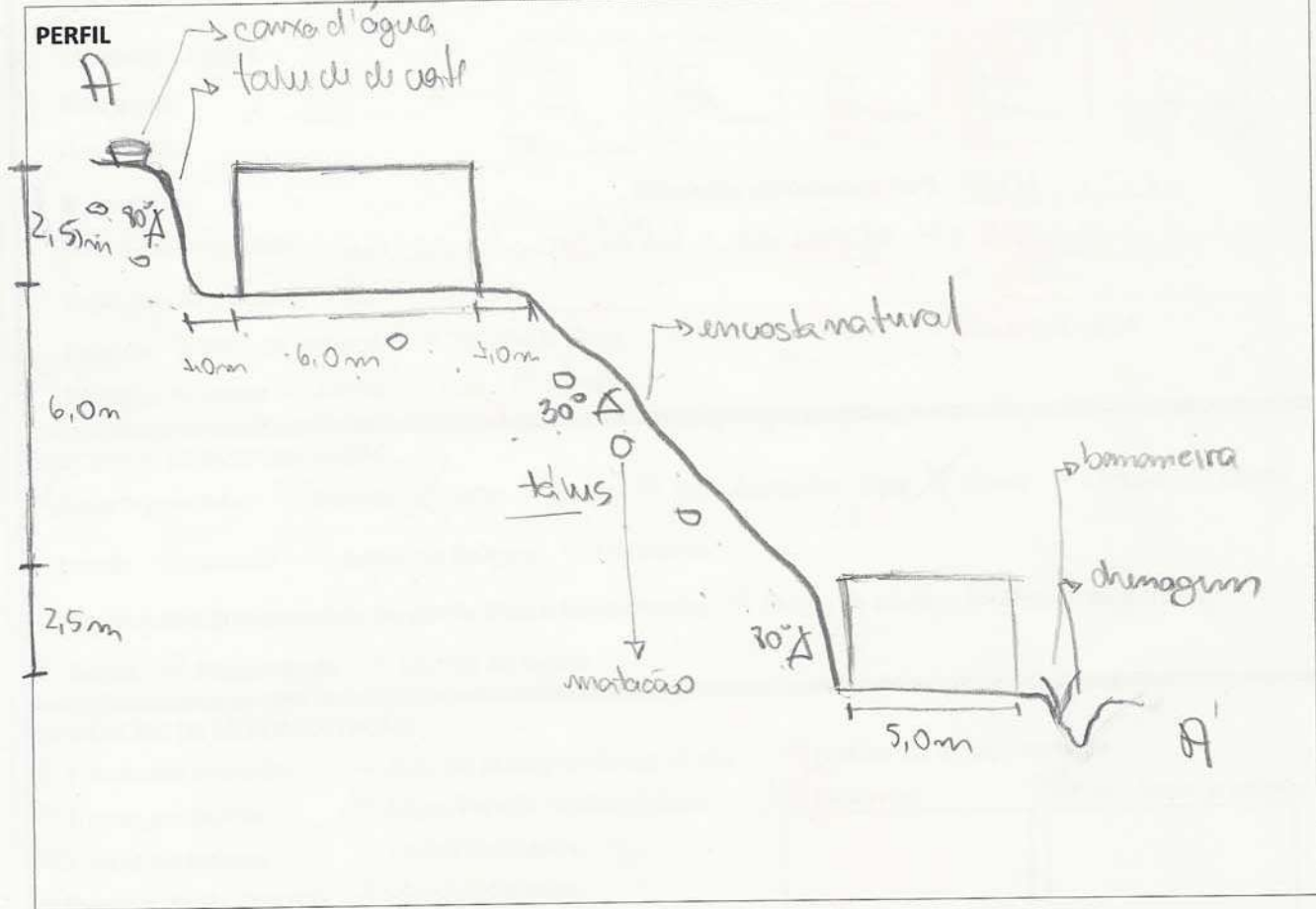
- Obras não estruturais

Selar trincas com argamassa. Remoção das bananeiras, de árvores inclinadas e caixas d'água. Limpeza e manutenção das obras executadas.

PLANTA




PERFIL







Legenda:

 Delimitação da área de risco

 Sistema de Drenagem Superficial

 Estruturas de Contenção

 Área para construção / reconstrução de talude

Obs: Em locais em que a relação custo-benefício indicar que o valor para execução da obra é superior ao valor para remoção das moradias e realocação de seus moradores em empreendimento apropriado, deve-se considerar esta segunda possibilidade.

 regea GEOTECNIA, LUTULOS, ARGENTULOS Engenharia de Soluções		 DRM-RJ DRENAGEM URBANA		Delimitação do Local sob Risco Iminente e Indicação de Obras	
Laboratório		Responsável Técnico		Município	
Projeto		Otonaldo Yujico Inessa		Data	
Cartografia de Áreas de Risco no Estado do Rio de Janeiro		Pedro Simões		14/10/2011	
Edição		Pedro Simões		Estado	
1504-S-10		BJT-PF-003		Posição	

Município de Bom Jardim
Equipe Pedro/Fares

Data: 12/09/2011
Fotos: 4484-4500

LOCALIZAÇÃO

Nome da área: Bj-PF-004 - Loteamento Tandelândia

Referência: _____ Bairro: Barra Alegre

GPS: 88 Coord. X: 778533 Coord. Y: 7538746

Condições de acesso: Pavimentado Não Pavimentada Obs.: Paralelepípedo

CONDICIONANTES



Distância Talude-Casa (m):
0,0 - 1,5



Distância Topo do Talude-Casa (m):
1,0 - 2,0

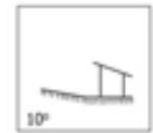
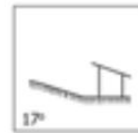
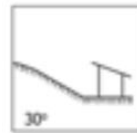
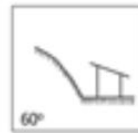
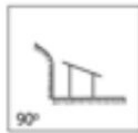


Largura do Talude (m):
5,0 - 10,0

Encostas Naturais

Altura (m): _____

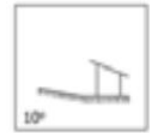
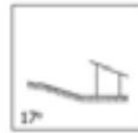
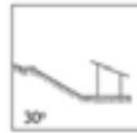
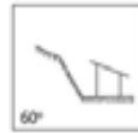
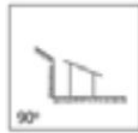
Declividade (°): _____



Talude de Corte

Altura (m): 1,5 - 6,0

Declividade(°): 45 - 80

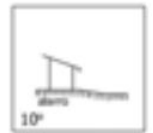
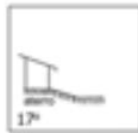
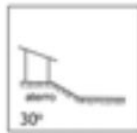
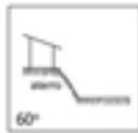


Material Predominante: Solo residual maduro Solo residual jovem Rocha alterada Rocha sã
 Aluvião Colúvio Tálus Estruturas desfavoráveis à estabilidade: _____

Taludes de Aterro

Altura (m): 1,5 - 3,0

Declividade: 45 - 90



Matacões

Dimensão aproximada (m³): _____

Distribuição espacial: _____

Depósitos Antrópicos Obs.: _____

Posição Encosta Natural Talude de Corte Talude de Aterro Talude Marginal

Material Presente Aterro Lixo Entulho

PROCESSOS DE INSTABILIZAÇÃO

Escorregamentos Encosta Corte Aterro Dep. Antrópico Tipo Planar Circular Cunha

Erosão Laminar Sulcos ou Ravinas Voçorocas

Movimentos gravitacionais de queda livre e tombamento Queda de blocos Deslocamento

Outros Solapamento Corrida de massa

EVIDÊNCIAS DE MOVIMENTAÇÃO

Trincas em moradias Zona de blocos rochosos *in situ* Fratura do maciço rochoso
 Trincas em muros Muro/Parede "embarrigados" Cicatrizes Dep. escor. pretérito
 Trincas no terreno Postes inclinados No talude de aterro
 Degraus de abatimento Muros inclinados
 Dep. corrida de detritos Árvores inclinadas

Município de Bom Jardim

Data: 12/09/2011

Equipe Pedro/Fares

Fotos: 4484-4500



Nome da área: Bj-PF-004 - Loteamento Tandelândia

ÁGUA

- Concentração de água em superfície (Enxurrada)
 Lançamento de água servida em superfície

Vazamento de tubulação

- Água Esgoto Não há vazamento aparente

Sistema de drenagem superficial

- Inexistente Satisfatório Precário

Destino do esgoto

- Fossa Canalizado Céu aberto

Abastecimento de água

- Água encanada Poço/Cisterna/Cacimba
 Mina d'água Outros _____

Mina d'água no talude

- No pé do talude No topo do talude
 No meio do talude Não há mina aparente

VEGETAÇÃO NA ÁREA OU PROXIMIDADES

- Presença de árvores Vegetação rasteira Solo exposto Área desmatada Cultivo _____

AVALIAÇÃO DE RISCO E GRAU DE RISCO

- Risco iminente Risco Sem risco

Moradias em risco: 5 casas

Obs: _____

Pessoas em risco: 20

OBRAS

- Obras de drenagem

Sistema de drenagem superficial composto por canaletas a montante e jusante dos taludes, caixas de passagem, de distribuição e escadas hidráulicas. Implantação de guias, sargetas e bueiros no sistema viário. Barbacãs no muros de contenção.

- Área para construção/reconstrução de talude

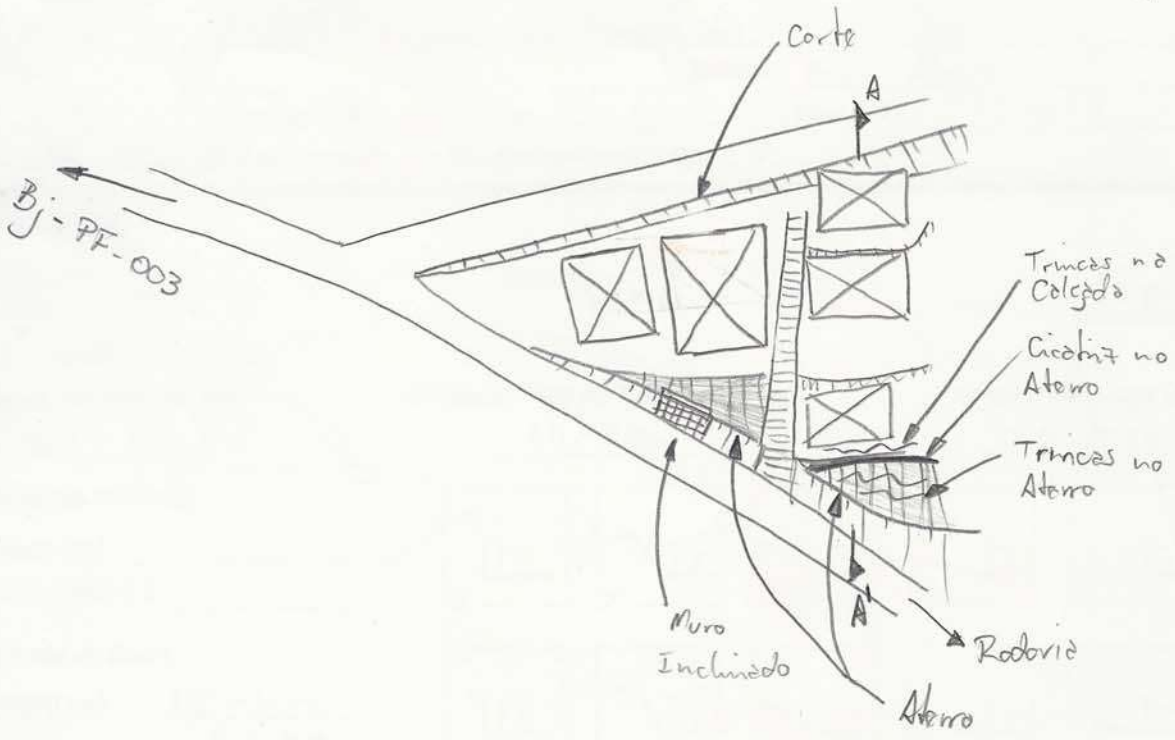
- Estruturas de contenção

Muros de contenção (pedra argamassada ou concreto armado) nos taludes de corte. Muros de contenção (concreto armado) nos taludes de aterro.

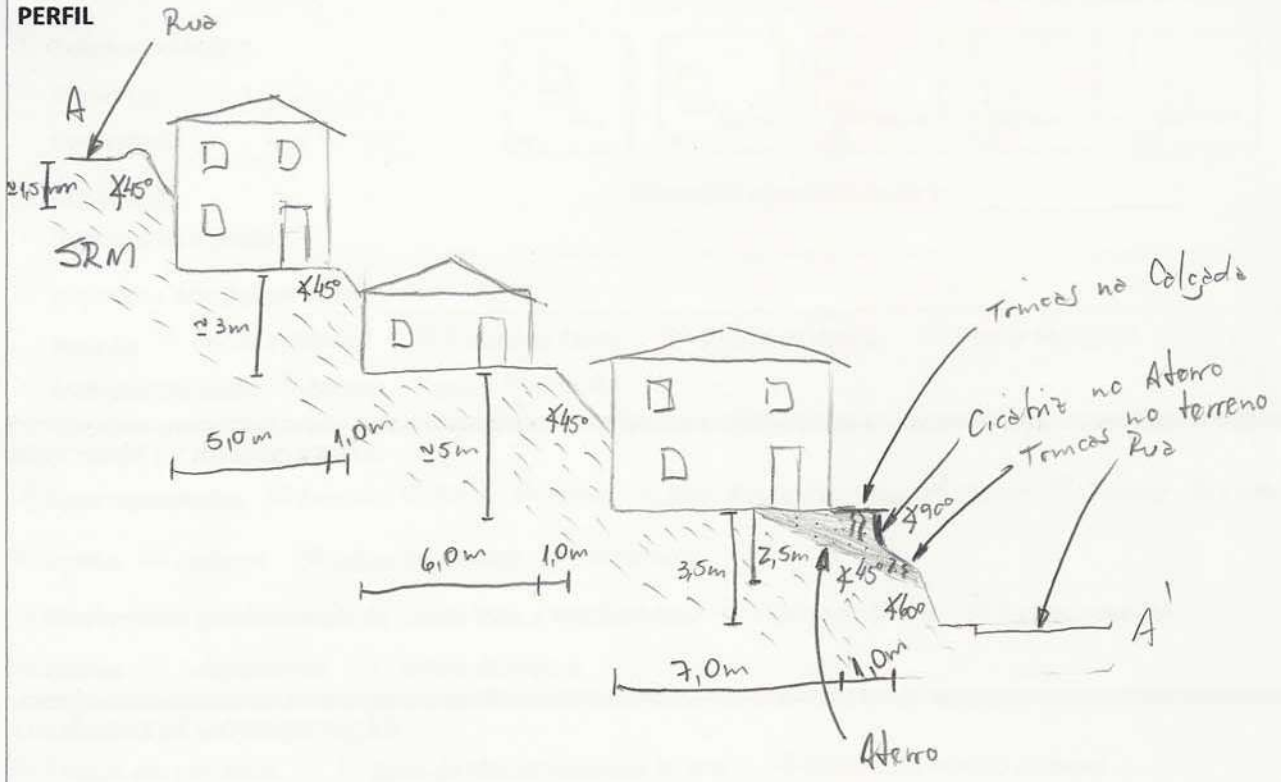
- Obras não estruturais

Selar trincas com argamassa ou argila. Proteção superficial com cobertura vegetal. Limpeza e manutenção das obras executadas

PLANTA





PERFIL







Legenda:

 Delimitação da área de risco

 Sistema de Drenagem Superficial

 Estruturas de Contenção

 Área para construção / reconstrução de talude

Obs: Em locais em que a relação custo-benefício indicar que o valor para execução da obra é superior ao valor para remoção das moradias e realocação de seus moradores em empreendimento apropriado, deve-se considerar esta segunda possibilidade.

 GEOLOGIA E ENGENHARIA AMBIENTAL		 DRENAGEM DE ÁREAS URBANAS		TÍTULO Delimitação do Local sob Risco Iminente e Indicação de Obras	
Projeto Cartografia de Áreas de Risco no Estado do Rio de Janeiro		Responsável Técnico Osvaldo Vajiro Iwasa		Data 14/10/2011	
Município Bom Jardim		Verificador Pedro Simões		Região 1509-RJ-10	
Nº. 04		Nº. 004		Nº. 004	

Município de Bom Jardim

Data: 12/09/2011

Equipe Pedro/Fares

Fotos: 4546-4559

LOCALIZAÇÃO

Nome da área: Bj-PF-005 - RJ-146

Referência: Estrada Barra Alegre, km 10, antiga fábrica de doce Bairro: São João da Mata

GPS: 89 Coord. X: 772317 Coord. Y: 7542057

Condições de acesso: Pavimentado Não Pavimentada Obs.: _____

CONDICIONANTES



Distância Talude-Casa (m): _____



Distância Topo do Talude-Casa (m): _____

1,0 - 3,0



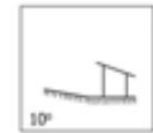
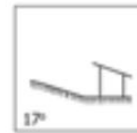
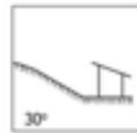
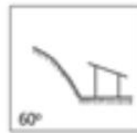
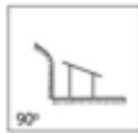
Largura do Talude (m): _____

7,0 - 9,0

Encostas Naturais

Altura (m): _____

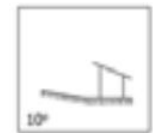
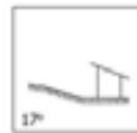
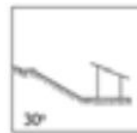
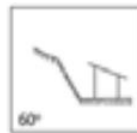
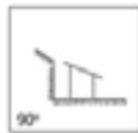
Declividade (°): _____



Talude de Corte

Altura (m): 5,0 - 7,0

Declividade(°): 80 - 90

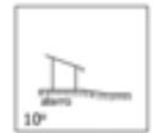
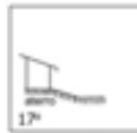
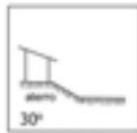
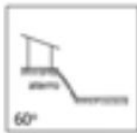


Material Predominante: Solo residual maduro Solo residual jovem Rocha alterada Rocha sã
 Aluvião Colúvio Tálus Estruturas desfavoráveis à estabilidade: _____

Taludes de Aterro

Altura (m): 1,0 - 2,0

Declividade: 80



Matacões

Dimensão aproximada (m³): _____

Distribuição espacial: _____

Depósitos Antrópicos Obs.: _____

Posição Encosta Natural Talude de Corte Talude de Aterro Talude Marginal

Material Presente Aterro Lixo Entulho

PROCESSOS DE INSTABILIZAÇÃO

Escorregamentos Encosta Corte Aterro Dep. Antrópico Tipo Planar Circular Cunha

Erosão Laminar Sulcos ou Ravinas Voçorocas

Movimentos gravitacionais de queda livre e tombamento Queda de blocos Deslocamento

Outros Solapamento Corrida de massa

EVIDÊNCIAS DE MOVIMENTAÇÃO

Trincas em moradias Zona de blocos rochosos *in situ* Fratura do maciço rochoso
 Trincas em muros Muro/Parede "embarrigados" Cicatrizes Dep. escor. pretérito
 Trincas no terreno Postes inclinados
 Degraus de abatimento Muros inclinados
 Dep. corrida de detritos Árvores inclinadas

Município de Bom Jardim

Data: 12/09/2011

Equipe Pedro/Fares

Fotos: 4546-4559

Nome da área: Bj-PF-005 - RJ-146

ÁGUA

- Concentração de água em superfície (Enxurrada)
 Lançamento de água servida em superfície

Vazamento de tubulação

- Água Esgoto Não há vazamento aparente

Sistema de drenagem superficial

- Inexistente Satisfatório Precário

Destino do esgoto

- Fossa Canalizado Céu aberto

Abastecimento de água

- Água encanada Poço/Cisterna/Cacimba
 Mina d'água Outros _____

Mina d'água no talude

- No pé do talude No topo do talude
 No meio do talude Não há mina aparente

VEGETAÇÃO NA ÁREA OU PROXIMIDADES

- Presença de árvores Vegetação rasteira Solo exposto Área desmatada Cultivo Banana

AVALIAÇÃO DE RISCO E GRAU DE RISCO

- Risco iminente Risco Sem risco

Moradias em risco: 1 casa e 1 bar

Obs: _____

Pessoas em risco: 4

OBRAS

- Obras de drenagem

Sistema de drenagem superficial composto por canaletas a montante e jusante dos taludes e encosta natural, caixas de passagem, de dissipação e escadas hidráulicas. Barbacãs no muros de contenção.

- Área para construção/reconstrução de talude

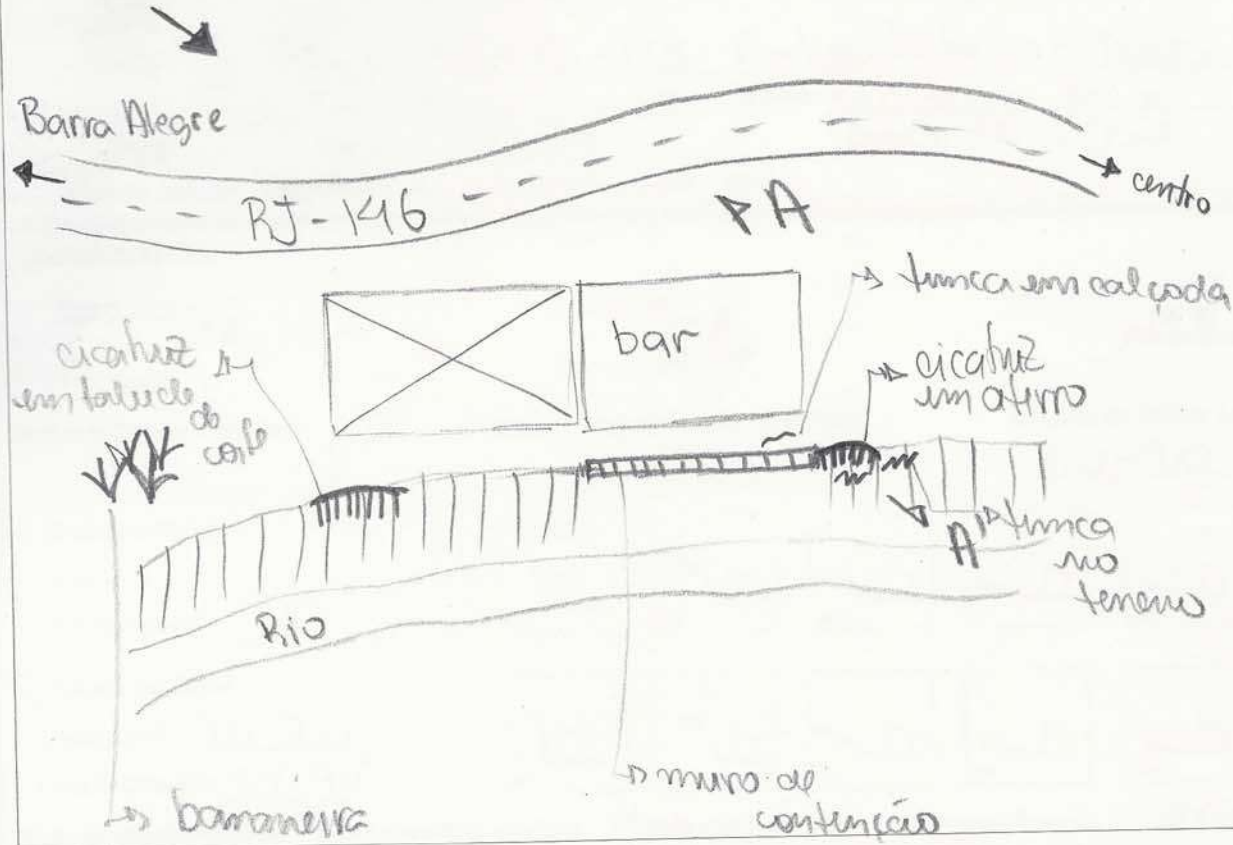
- Estruturas de contenção

Muros de contenção (concreto armado) no talude a jusante da residência e do bar.

- Obras não estruturais

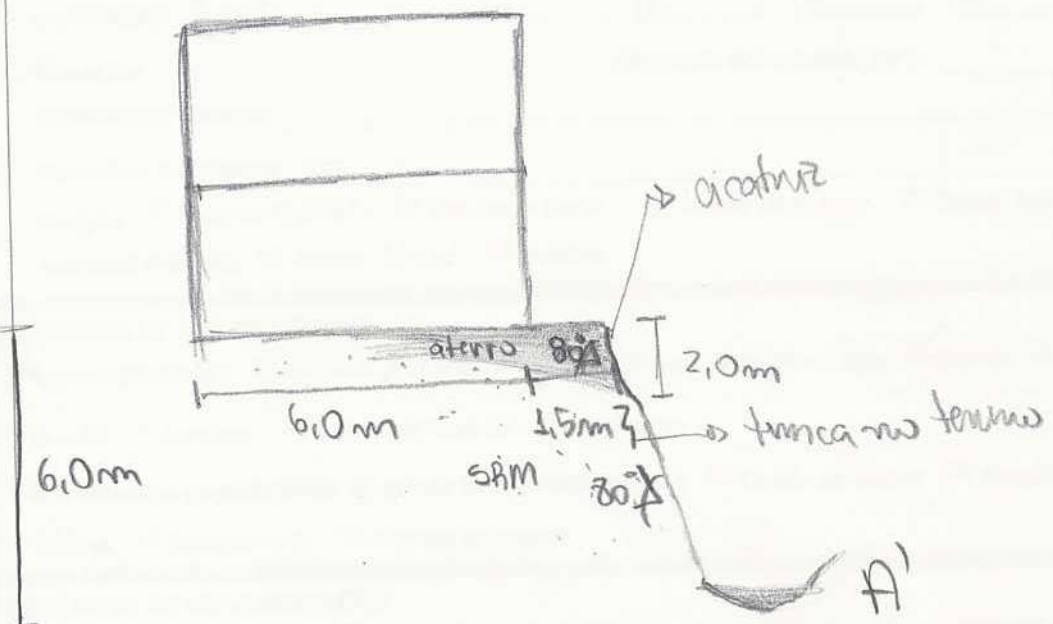
Selar trincas com argamassa. Remoção das bananeiras. Limpeza e manutenção das obras executadas.

PLANTA







PERFIL

A





Legenda:

-  Delimitação da área de risco
-  Sistema de Drenagem Superficial
-  Estruturas de Contenção
-  Área para construção / reconstrução de talude

Obs: Em locais em que a rejeição custo-benefício indicar que o valor para execução da obra é superior ao valor para remoção das moradias e realocação de seus moradores em empreendimento apropriado, deve-se considerar esta segunda possibilidade.

			
Cartografia de Áreas de Risco no Estado do Rio de Janeiro			
Delimitação do Local sob Risco Iminente e Indicação de Obras			
Projeto	Supervisor Técnico	Data	Minério
Processo	Execução	Relatório	Bom Jardim
	Pedro Simões	1560-R-10	BR-905

Município de Bom Jardim
Equipe Pedro/Fares

Data: 13/09/2011
Fotos: 4560-4627

LOCALIZAÇÃO

Nome da área: Bj-PF-006 - Estrada da Fazenda Velha

Referência: Canil

Bairro: São José

GPS: 90

Coord. X: 764737

Coord. Y: 7540185

Condições de acesso: Pavimentado Não Pavimentada Obs.: _____

CONDICIONANTES



Distância Talude-Casa (m):
30,0



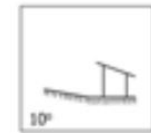
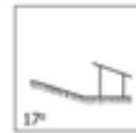
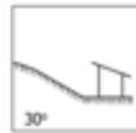
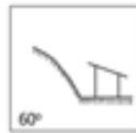
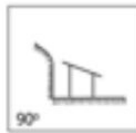
Distância Topo do Talude-Casa (m):
1,0 - 4,0



Largura do Talude (m):
8,0 - 20,0

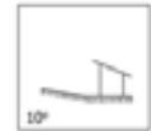
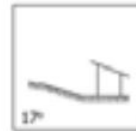
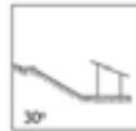
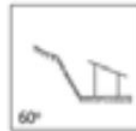
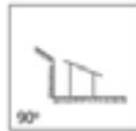
Encostas Naturais

Altura (m): 15,0
Declividade (°): 60



Talude de Corte

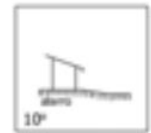
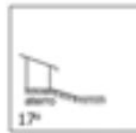
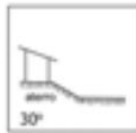
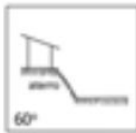
Altura (m): 3,0 - 4,0
Declividade(°): 70 - 90



Material Predominante: Solo residual maduro Solo residual jovem Rocha alterada Rocha sã
 Aluvião Colúvio Tálus Estruturas desfavoráveis à estabilidade: _____

Taludes de Aterro

Altura (m): 1,0 - 2,0
Declividade: 80 - 90



Matacões

Dimensão aproximada (m³): 0,500 - 20,000

Distribuição espacial: Na encosta natural e ao logo do corpo de tálus.

Depósitos Antrópicos Obs.: _____

Posição Encosta Natural Talude de Corte Talude de Aterro Talude Marginal

Material Presente Aterro Lixo Entulho

PROCESSOS DE INSTABILIZAÇÃO

Escorregamentos Encosta Corte Aterro Dep. Antrópico Tipo Planar Circular Cunha

Erosão Laminar Sulcos ou Ravinas Voçorocas

Movimentos gravitacionais de queda livre e tombamento Queda de blocos Deslocamento

Outros Solapamento Corrida de massa

EVIDÊNCIAS DE MOVIMENTAÇÃO

Trincas em moradias Zona de blocos rochosos *in situ* Fratura do maciço rochoso
 Trincas em muros Muro/Parede "embarrigados" Cicatrizes Dep. escor. pretérito
 Trincas no terreno Postes inclinados
 Degraus de abatimento Muros inclinados
 Dep. corrida de detritos Árvores inclinadas

Município de Bom Jardim

Data: 13/09/2011

Equipe Pedro/Fares

Fotos: 4560-4627

Nome da área: Bj-PF-006 - Estrada da Fazenda Velha

ÁGUA

- Concentração de água em superfície (Enxurrada)
 Lançamento de água servida em superfície

Vazamento de tubulação

- Água Esgoto Não há vazamento aparente

Sistema de drenagem superficial

- Inexistente Satisfatório Precário

Destino do esgoto

- Fossa Canalizado Céu aberto

Abastecimento de água

- Água encanada Poço/Cisterna/Cacimba
 Mina d'água Outros _____

Mina d'água no talude

- No pé do talude No topo do talude
 No meio do talude Não há mina aparente

VEGETAÇÃO NA ÁREA OU PROXIMIDADES

- Presença de árvores Vegetação rasteira Solo exposto Área desmatada Cultivo _____

AVALIAÇÃO DE RISCO E GRAU DE RISCO

- Risco iminente Risco Sem risco

Moradias em risco: 1 casa e 1 canil

Obs: _____

Pessoas em risco: 4

OBRAS

- Obras de drenagem

Sistema de drenagem superficial composto por canaletas a montante e jusante da encosta, caixas de passagem, de distribuição e escadas hidráulicas.

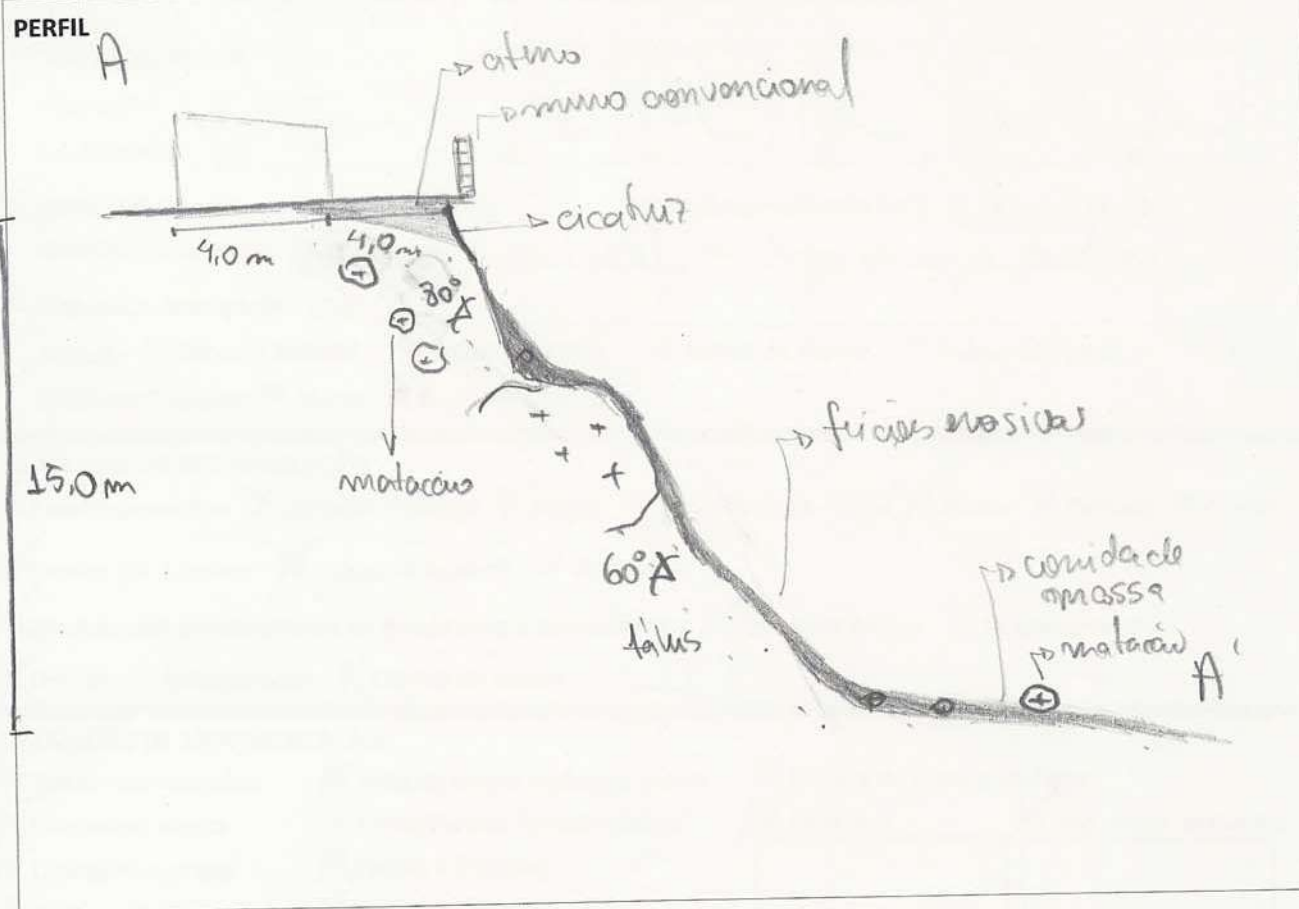
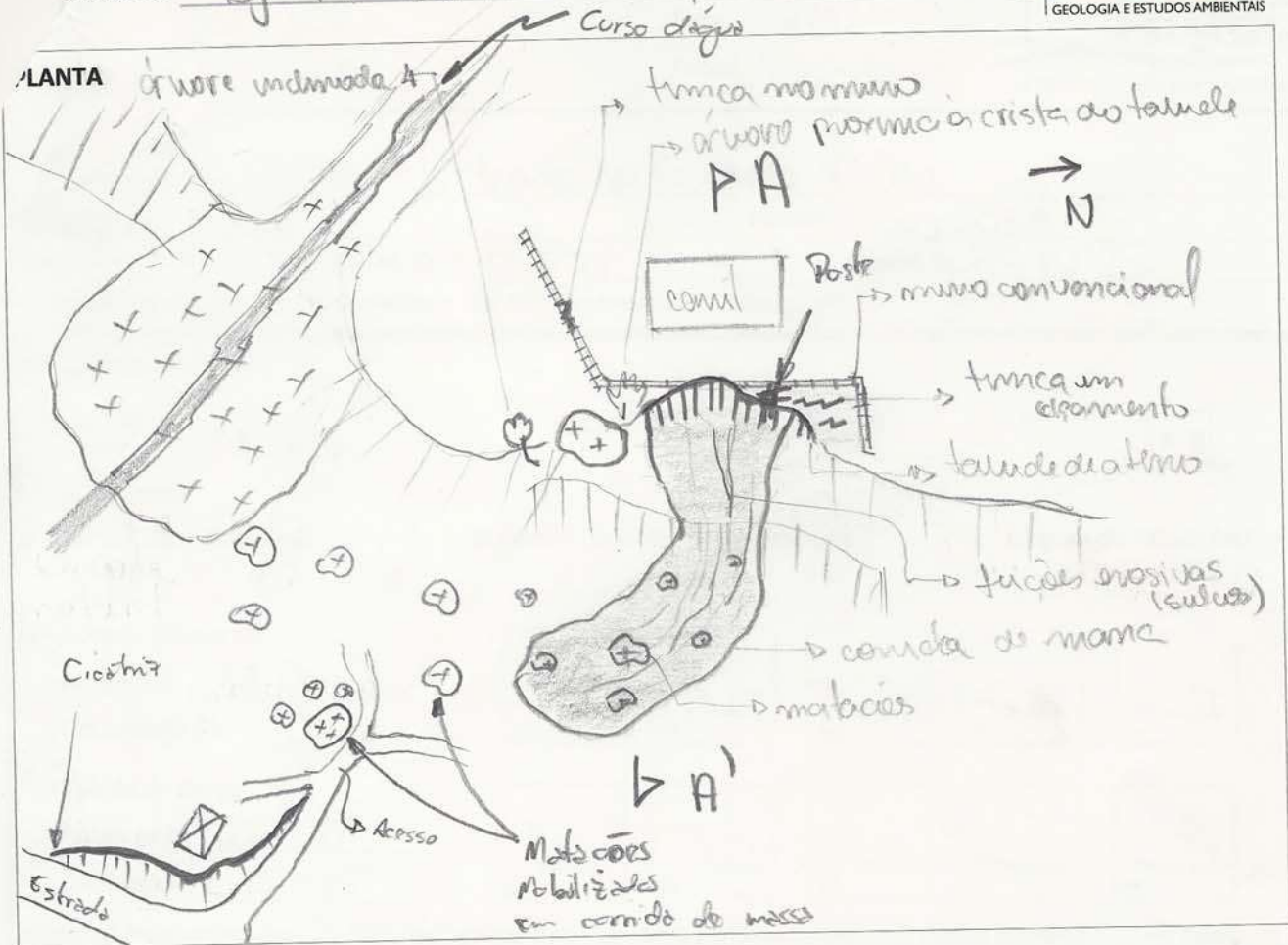
- Área para construção/reconstrução de talude

- Estruturas de contenção

Muros de contenção (concreto armado) na cicatriz a jusante do canil. Muro de espera na base do depósito de tálus, a montante da moradia.


- Obras não estruturais


Selar trincas com argamassa. Remoção de árvores inclinada na crista do talude (vide planta). Desmonte/remoção dos blocos da encosta. Reimplantação de poste na crista do talude. Limpeza e manutenção das obras executadas.







Legenda:

 Delimitação da área de risco

 Sistema de Drenagem Superficial

 Estruturas de Contenção

 Área para construção / reconstrução de talude

Obs: Em locais em que a relação custo-benefício indicar que o valor para execução da obra é superior ao valor para remoção das moradias e realocação de seus moradores em empreendimento apropriado, deve-se considerar esta segunda possibilidade.

Elaboração		 regea GEOLOGIA E ENGENHARIA AMBIENTAIS		 DRM-RJ DEPARTAMENTO DE DRENAGEM	
Projeto		Cartografia de Áreas de Risco no Estado do Rio de Janeiro		Título	
Responsável Técnico		Orlando Vajro Ivasca		Delimitação do Local sob Risco Iminente e Indicação de Obras	
Realizado em		14/10/2011		Data	
Localização		Petro Simões		Município	
Projeto		1508-R-10		Bom Jardim	
Projeto		1508-R-10		Projeto	
Projeto		1508-R-10		Projeto	

Município de Bom Jardim

Data: 13/09/2011

Equipe Pedro/Fares

Fotos: 4628-4697

LOCALIZAÇÃO

Nome da área: Bj-PF-007 - Estrada do Laranjal

Referência: Próximo às pedreiras

Bairro: São José

GPS: 91

Coord. X: 765320

Coord. Y: 7540352

Condições de acesso: Pavimentado Não Pavimentada Obs.: _____

CONDICIONANTES



Distância Talude-Casa (m):
1,0 - 5,0



Distância Topo do Talude-Casa (m):
2,0 - 4,0

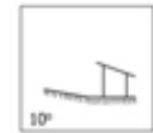
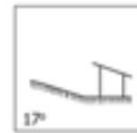
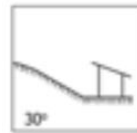
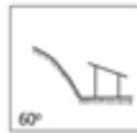
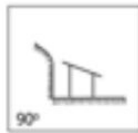


Largura do Talude (m):

Encostas Naturais

Altura (m): 20,0

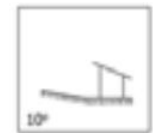
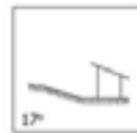
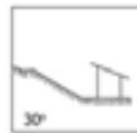
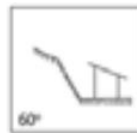
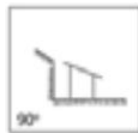
Declividade (°): 30 - 45



Talude de Corte

Altura (m): 2,0 - 6,0

Declividade(°): 70 - 90

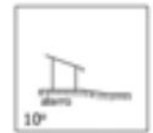
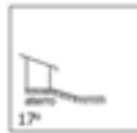
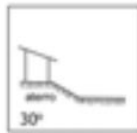
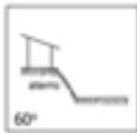


Material Predominante: Solo residual maduro Solo residual jovem Rocha alterada Rocha sã
 Aluvião Colúvio Tálus Estruturas desfavoráveis à estabilidade: _____

Taludes de Aterro

Altura (m): _____

Declividade: _____



Matacões

Dimensão aproximada (m³): _____

Distribuição espacial: _____

Depósitos Antrópicos Obs.: _____

Posição Encosta Natural Talude de Corte Talude de Aterro Talude Marginal

Material Presente Aterro Lixo Entulho

PROCESSOS DE INSTABILIZAÇÃO

Escorregamentos Encosta Corte Aterro Dep. Antrópico Tipo Planar Circular Cunha

Erosão Laminar Sulcos ou Ravinas Voçorocas

Movimentos gravitacionais de queda livre e tombamento Queda de blocos Deslocamento

Outros Solapamento Corrida de massa

EVIDÊNCIAS DE MOVIMENTAÇÃO

Trincas em moradias Zona de blocos rochosos *in situ* Fratura do maciço rochoso
 Trincas em muros Muro/Parede "embarrigados" Cicatrizes Dep. escor. pretérito
 Trincas no terreno Postes inclinados
 Degraus de abatimento Muros inclinados
 Dep. corrida de detritos Árvores inclinadas

Município de Bom Jardim

Data: 13/09/2011

Equipe Pedro/Fares

Fotos: 4628-4697

Nome da área: Bj-PF-007 - Estrada do Laranjal

ÁGUA

- Concentração de água em superfície (Enxurrada)
 Lançamento de água servida em superfície

Vazamento de tubulação

- Água Esgoto Não há vazamento aparente

Sistema de drenagem superficial

- Inexistente Satisfatório Precário

Destino do esgoto

- Fossa Canalizado Céu aberto

Abastecimento de água

- Água encanada Poço/Cisterna/Cacimba
 Mina d'água Outros _____

Mina d'água no talude

- No pé do talude No topo do talude
 No meio do talude Não há mina aparente

VEGETAÇÃO NA ÁREA OU PROXIMIDADES

- Presença de árvores Vegetação rasteira Solo exposto Área desmatada Cultivo Banana

AVALIAÇÃO DE RISCO E GRAU DE RISCO

- Risco iminente Risco Sem risco

Moradias em risco: 2 casas

Obs: _____

Pessoas em risco: 8

OBRAS

- Obras de drenagem

Sistema de drenagem superficial composto por canaletas a montante e jusante dos taludes e encosta natural com caixas de passagem, de dissipação e escadas hidráulicas. Barbacãs no muros de contenção.

- Área para construção/reconstrução de talude

Retaludamento do talude de corte e encosta natural a montante da Estrada do Laranjal.

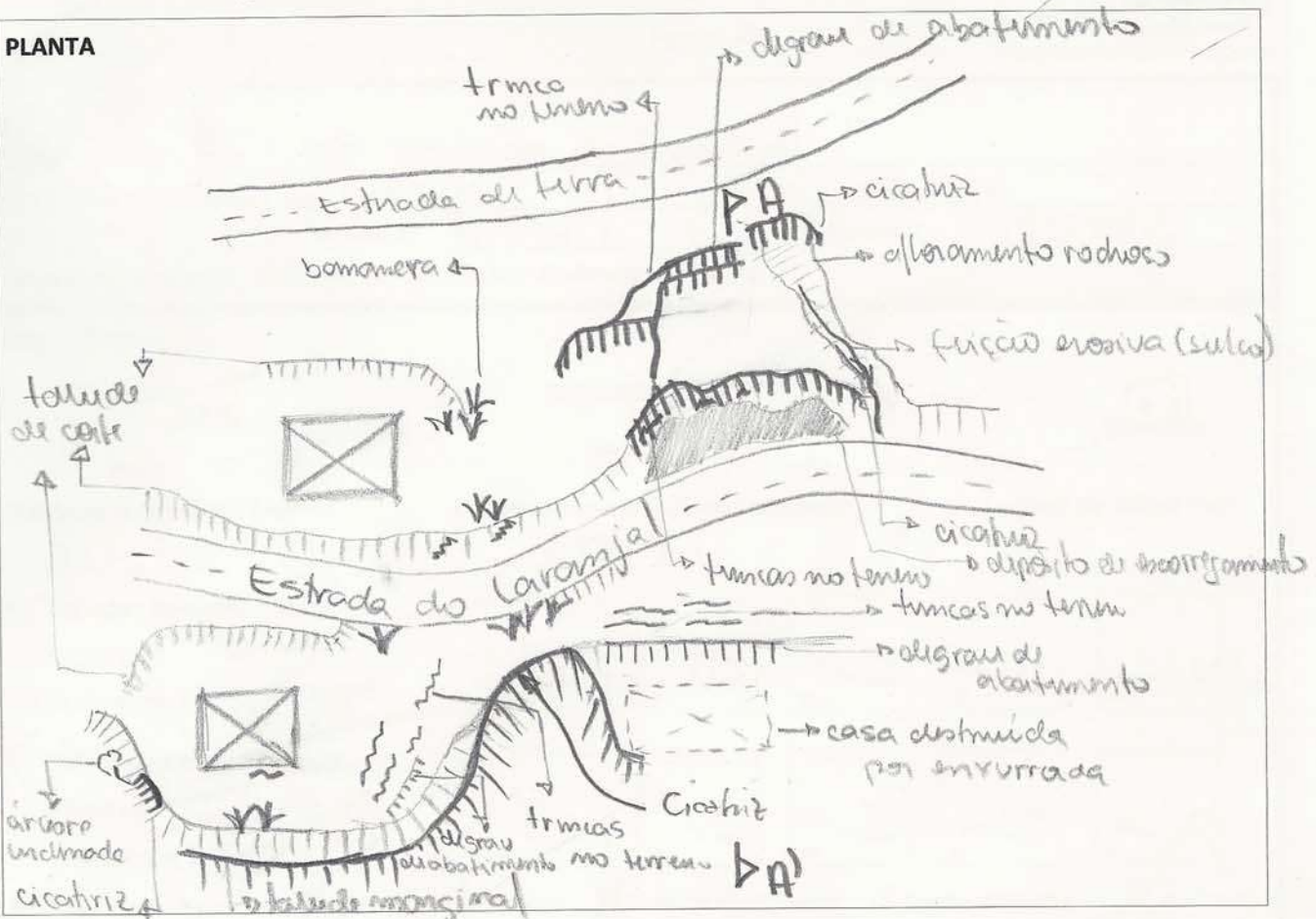
- Estruturas de contenção

Muros de contenção (concreto armado) nos taludes de corte a montante das residências e no talude marginal a jusante das mesmas.

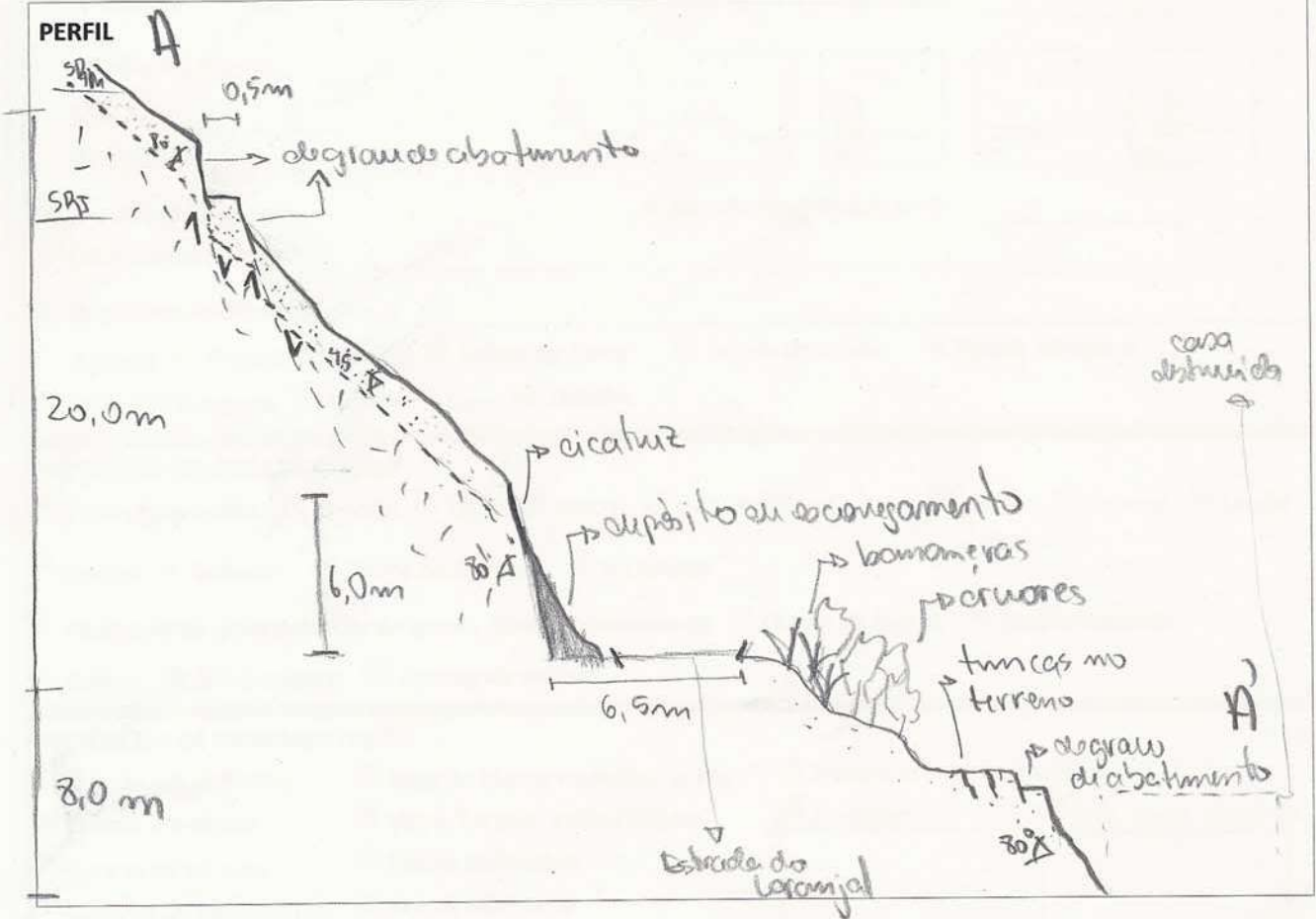
- Obras não estruturais

Selar trincas com argamassa. Remoção de árvores inclinadas e bananeiras. Proteção superficial com cobertura vegetal no retaludamento. Limpeza e manutenção das obras executadas.

PLANTA







PERFIL A





Legenda:

-  Delimitação da área de risco
-  Sistema de Drenagem Superficial
-  Estruturas de Contenção
-  Área para construção / reconstrução de talude

Obs: Em locais em que a relação custo-benefício indicar que o valor para execução da obra é superior ao valor para remoção das moradias e realocação de seus moradores em empreendimento apropriado, deve-se considerar esta segunda possibilidade.



Cartografia de Áreas de Risco no Estado do Rio de Janeiro

Título		Delimitação do Local sob Risco Iminente e Indicação de Obras	
Projetista	Projeto	Data	Revisão
Osvaldo Ylffio Leasa	14/02/01	14/02/01	Bem-Jardim
Projeto	15094-10	15094-10	15094-10
Projeto	15094-10	15094-10	15094-10
Projeto	15094-10	15094-10	15094-10

Município de Bom Jardim

Data: 13/09/2011

Equipe Pedro/Fares

Fotos: 4698-4743

LOCALIZAÇÃO

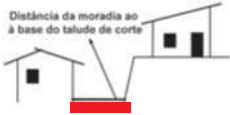
Nome da área: Bj-PF-008 - Início da Estrada do Laranjal

Referência: _____ Bairro: Cafezal

GPS: 92 Coord. X: 768190 Coord. Y: 7542130

Condições de acesso: Pavimentado Não Pavimentada Obs.: _____

CONDICIONANTES



Distância Talude-Casa (m):
0,5 - 2,0



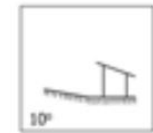
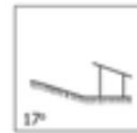
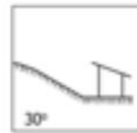
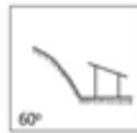
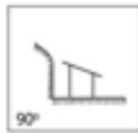
Distância Topo do Talude-Casa (m):
0,0 - 1,0



Largura do Talude (m):
6,0 - 13,0

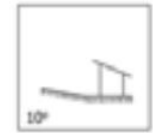
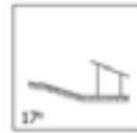
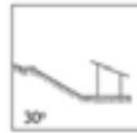
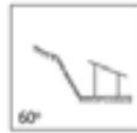
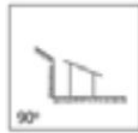
Encostas Naturais

Altura (m): _____
Declividade (°): _____



Talude de Corte

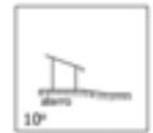
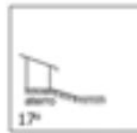
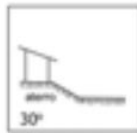
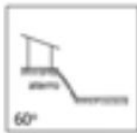
Altura (m): 3,0 - 5,0
Declividade(°): 70 - 90



Material Predominante: Solo residual maduro Solo residual jovem Rocha alterada Rocha sã
 Aluvião Colúvio Tálus Estruturas desfavoráveis à estabilidade: _____

Taludes de Aterro

Altura (m): 1,0 - 4,0
Declividade: 30 - 90



Matacões

Dimensão aproximada (m³): 0,010 - 1,000

Distribuição espacial: no depósito de tálus e no aterro

Depósitos Antrópicos Obs.: _____

Posição Encosta Natural Talude de Corte Talude de Aterro Talude Marginal

Material Presente Aterro Lixo Entulho

PROCESSOS DE INSTABILIZAÇÃO

Escorregamentos Encosta Corte Aterro Dep. Antrópico Tipo Planar Circular Cunha

Erosão Laminar Sulcos ou Ravinas Voçorocas

Movimentos gravitacionais de queda livre e tombamento Queda de blocos Deslocamento

Outros Solapamento Corrida de massa

EVIDÊNCIAS DE MOVIMENTAÇÃO

Trincas em moradias Zona de blocos rochosos *in situ* Fratura do maciço rochoso
 Trincas em muros Muro/Parede "embarrigados" Cicatrizes Dep. escor. pretérito
 Trincas no terreno Postes inclinados
 Degraus de abatimento Muros inclinados
 Dep. corrida de detritos Árvores inclinadas

Município de Bom Jardim

Data: 13/09/2011

Equipe Pedro/Fares

Fotos: 4698-4743



Nome da área: Bj-PF-008 - Início da Estrada do Laranjal

ÁGUA

- Concentração de água em superfície (Enxurrada)
 Lançamento de água servida em superfície

Vazamento de tubulação

- Água Esgoto Não há vazamento aparente

Sistema de drenagem superficial

- Inexistente Satisfatório Precário

Destino do esgoto

- Fossa Canalizado Céu aberto

Abastecimento de água

- Água encanada Poço/Cisterna/Cacimba
 Mina d'água Outros _____

Mina d'água no talude

- No pé do talude No topo do talude
 No meio do talude Não há mina aparente

VEGETAÇÃO NA ÁREA OU PROXIMIDADES

- Presença de árvores Vegetação rasteira Solo exposto Área desmatada Cultivo _____

AVALIAÇÃO DE RISCO E GRAU DE RISCO

- Risco iminente Risco Sem risco

Moradias em risco: 4 casas e 1 prédio (4 apartamentos e 1 comércio)

Obs: Para providência imediata

Pessoas em risco: 32

OBRAS

- Obras de drenagem

Sistema de drenagem superficial composto por canaletas a montante e jusante dos taludes, caixas de passagem, de dissipação e escadas hidráulicas. Implantação de guias, sargetas e bueiros no sistema viário. Barbacãs no muros de contenção.

- Área para construção/reconstrução de talude

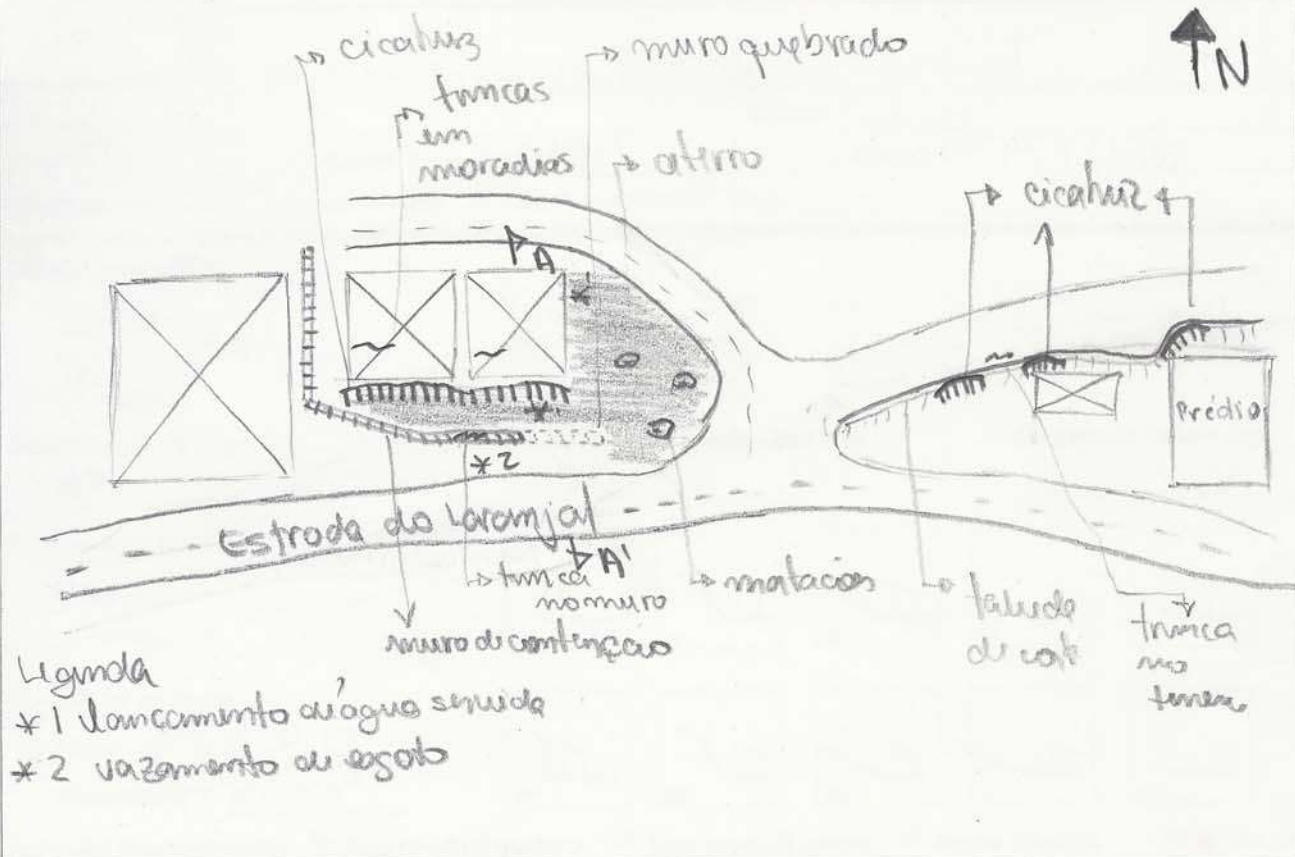
- Estruturas de contenção

Muros de contenção (concreto armado) nos taludes de corte a montante e a jusante das residências.

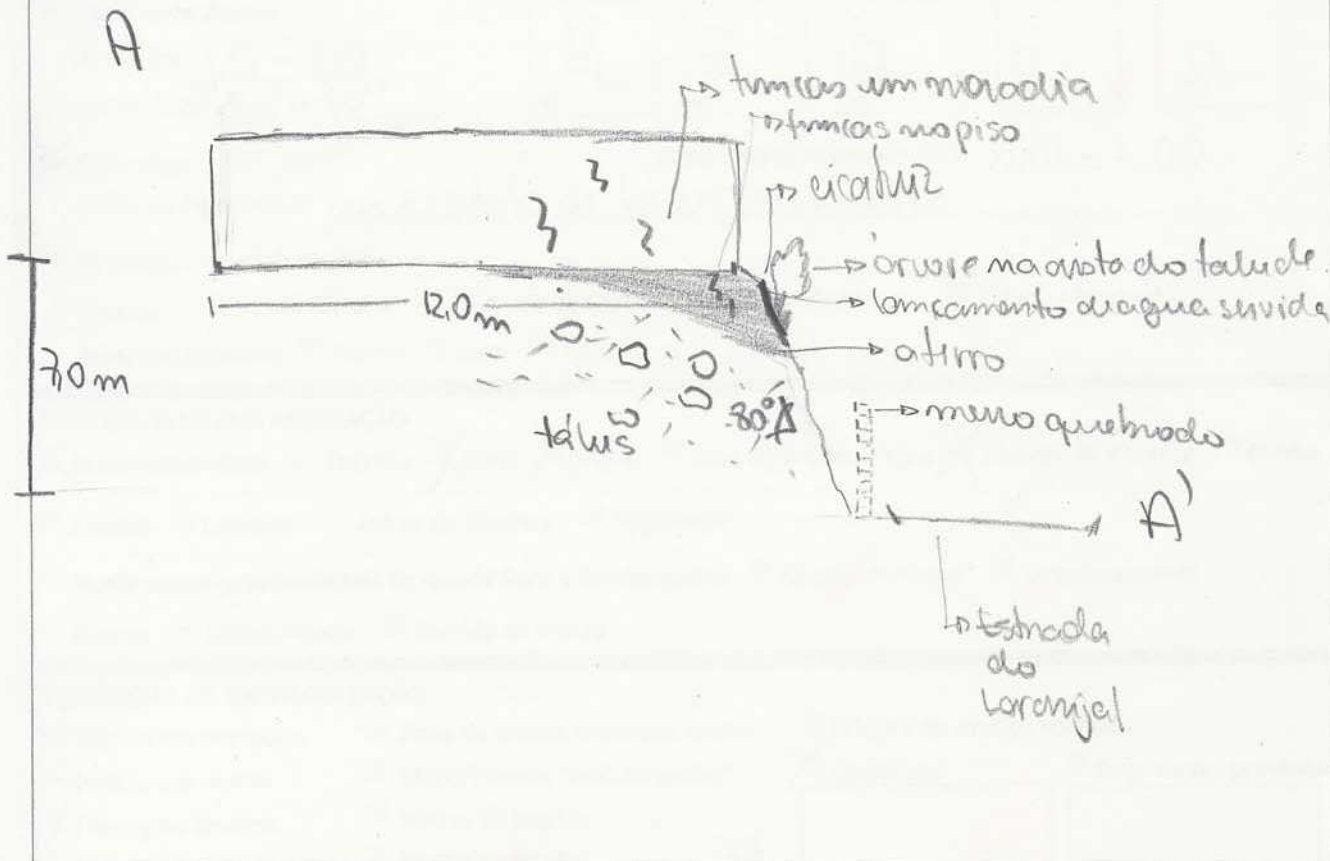
- Obras não estruturais

Selar trincas com argamassa. Canalizar lançamento de água servida em superfície. Conserto do vazamento de esgoto. Remoção de árvore na crista do talude. Limpeza e manutenção das obras executadas.

PLANTA







PERFIL





Legenda:

-  Delimitação da área de risco
-  Sistema de Drenagem Superficial
-  Estruturas de Contenção
-  Área para construção / reconstrução de talude

Obs: Em locais em que a relação custo-benefício indicar que o valor para execução da obra é superior ao valor para remoção das moradias e recolocação de seus moradores em empreendimento, apropriação, deve-se considerar esta segunda possibilidade.

 regea <small>REGIÃO DE ENGENHARIA E GESTÃO DE RISCO</small>		Delimitação do Local sob Risco Iminente e Indicação de Obras	
Projeto	Cartografia de Áreas de Risco no Estado do Rio de Janeiro	Data	14/10/2011
Responsável Técnico	Pedro Simões	Revisão	Benj. Jardim
Pré-projeto	1590-R-40	Autores	Benj. Jardim
		Revisão	Benj. Jardim
		Projeto	Benj. Jardim
		Revisão	Benj. Jardim
		Projeto	Benj. Jardim

Município de Bom Jardim

Data: 13/09/2011

Equipe Pedro/Fares

Fotos: 4744-4778

LOCALIZAÇÃO

Nome da área: Bj-PF-009 - Buraco da Concha

Referência:

Bairro: Alto de São José

GPS: 93

Coord. X: 767288

Coord. Y: 7544192

Condições de acesso: Pavimentado Não Pavimentada Obs.: Paralelepípedo

CONDICIONANTES



Distância Talude-Casa (m):
0,0 - 1,0



Distância Topo do Talude-Casa (m):

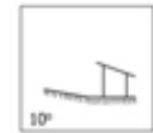
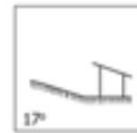
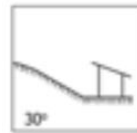
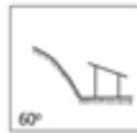
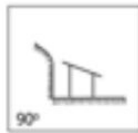


Largura do Talude (m):
6,0 - 9,0

Encostas Naturais

Altura (m): 10,0 - 12,0

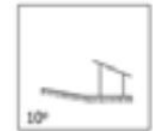
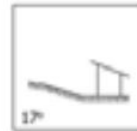
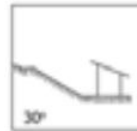
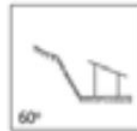
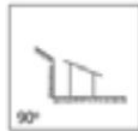
Declividade (°): 20 - 45



Talude de Corte

Altura (m): 3,0 - 7,0

Declividade(°): 70 - 90

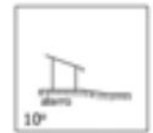
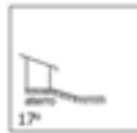
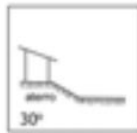
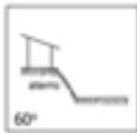


Material Predominante: Solo residual maduro Solo residual jovem Rocha alterada Rocha sã
 Aluvião Colúvio Tálus Estruturas desfavoráveis à estabilidade:

Taludes de Aterro

Altura (m):

Declividade:



Matacões

Dimensão aproximada (m³):

Distribuição espacial:

Depósitos Antrópicos Obs.:

Posição Encosta Natural Talude de Corte Talude de Aterro Talude Marginal

Material Presente Aterro Lixo Entulho

PROCESSOS DE INSTABILIZAÇÃO

Escorregamentos Encosta Corte Aterro Dep. Antrópico Tipo Planar Circular Cunha

Erosão Laminar Sulcos ou Ravinas Voçorocas

Movimentos gravitacionais de queda livre e tombamento Queda de blocos Deslocamento

Outros Solapamento Corrida de massa

EVIDÊNCIAS DE MOVIMENTAÇÃO

Trincas em moradias Zona de blocos rochosos *in situ* Fratura do maciço rochoso
 Trincas em muros Muro/Parede "embarrigados" Cicatrizes Dep. escor. pretérito
 Trincas no terreno Postes inclinados
 Degraus de abatimento Muros inclinados
 Dep. corrida de detritos Árvores inclinadas

Município de Bom Jardim

Data: 13/09/2011

Equipe Pedro/Fares

Fotos: 4744-4778

Nome da área: Bj-PF-009 - Buraco da Concha

ÁGUA

- Concentração de água em superfície (Enxurrada)
 Lançamento de água servida em superfície

Vazamento de tubulação

- Água Esgoto Não há vazamento aparente

Sistema de drenagem superficial

- Inexistente Satisfatório Precário

Destino do esgoto

- Fossa Canalizado Céu aberto

Abastecimento de água

- Água encanada Poço/Cisterna/Cacimba
 Mina d'água Outros _____

Mina d'água no talude

- No pé do talude No topo do talude
 No meio do talude Não há mina aparente

VEGETAÇÃO NA ÁREA OU PROXIMIDADES

- Presença de árvores Vegetação rasteira Solo exposto Área desmatada Cultivo Banana

AVALIAÇÃO DE RISCO E GRAU DE RISCO

- Risco iminente Risco Sem risco

Moradias em risco: 4 casas e 1 bar

Obs: _____

Pessoas em risco: 16

OBRAS

- Obras de drenagem

Sistema de drenagem superficial composto por canaletas a montante e jusante dos taludes de corte e encosta natural, caixas de passagem, de dissipação e escadas hidráulicas. Barbacãs no muros de contenção.

- Área para construção/reconstrução de talude

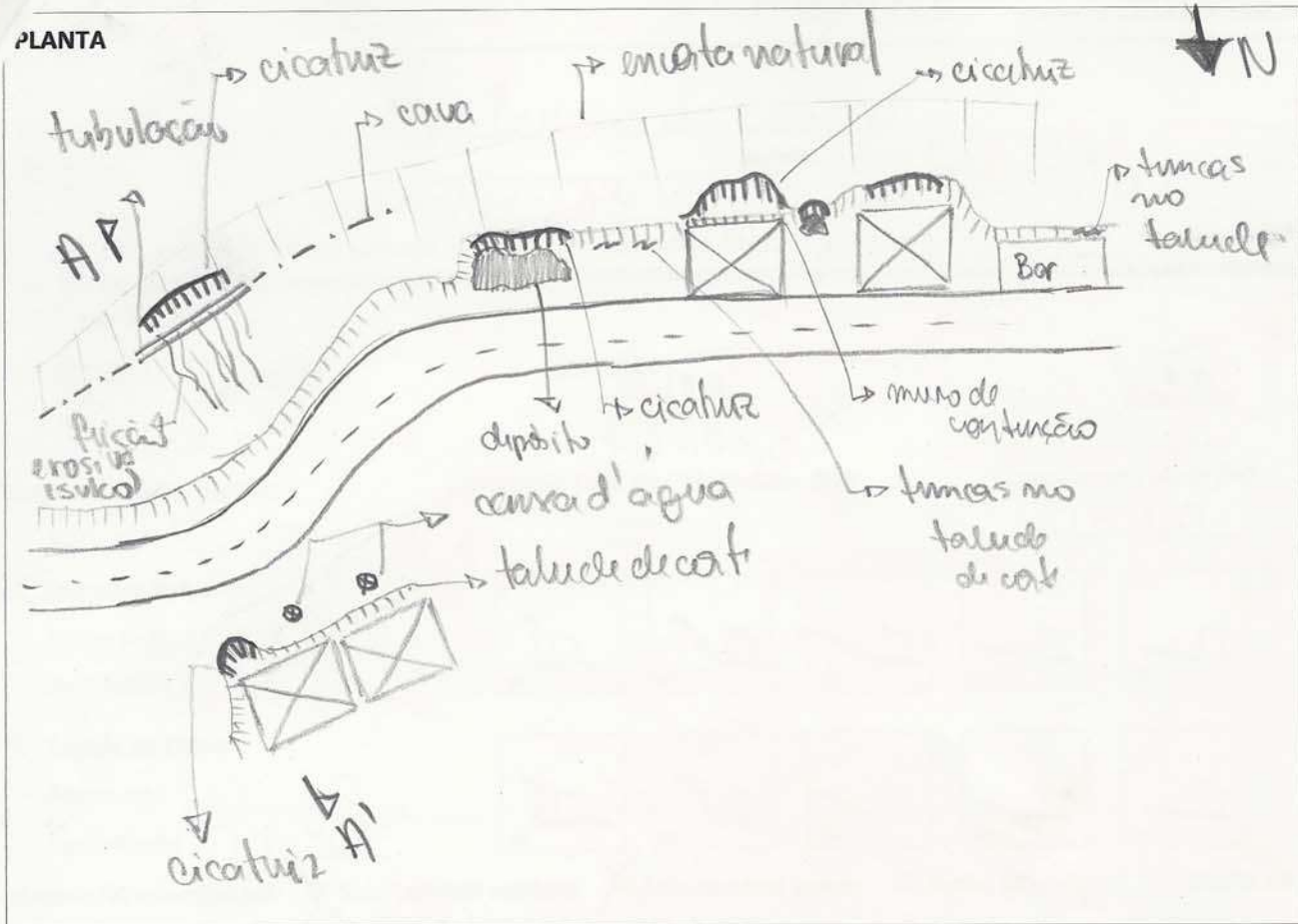
- Estruturas de contenção

Muros de contenção escalonados (concreto armado) nas residências a jusante da rua pavimentada com paralelepípedos. Muros de contenção (concreto armado) nos taludes de corte a montante das residências e a montante da rua pavimentada com paralelepípedos.

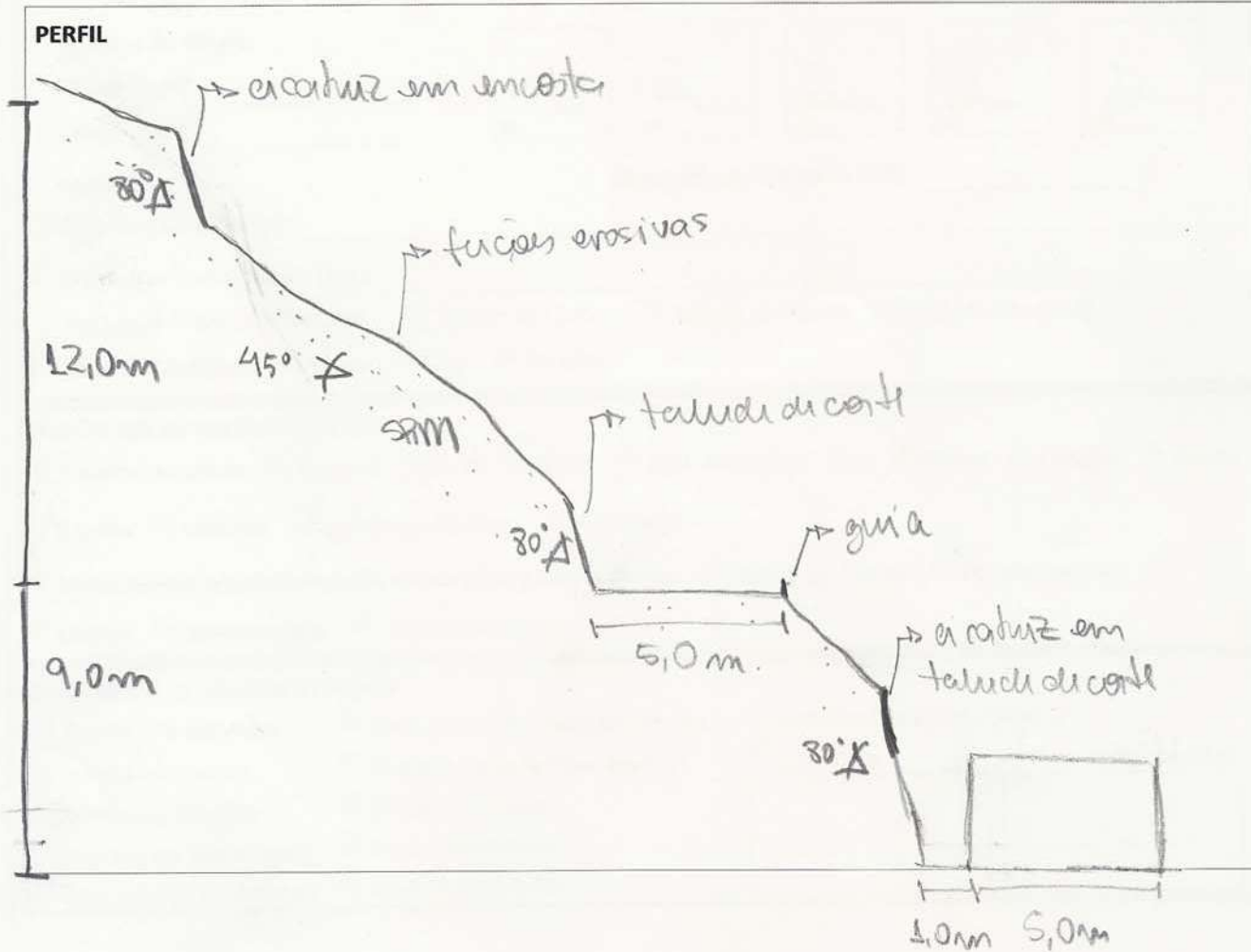
- Obras não estruturais

Conserto dos trechos com guia quebrada. Remoção de bananeiras e caixas d'água presentes a montante das residências. Proteção superficial com cobertura vegetal ou manta geotêxtil.

PLANTA




PERFIL







Legenda:

 Delimitação da área de risco

 Sistema de Drenagem Superficial

 Estruturas de Contenção

 Área para construção / reconstrução de talude

Obs: Em locais em que a relação custo-benefício indicar que o valor para execução da obra é superior ao valor para remoção das moradias e realocação de seus moradores em empreendimento apropriado, deve-se considerar esta segunda possibilidade.

Elaborado por **regea**  **DRM-RJ**
GEOLÓGICA E ENTENDIMENTO AMBIENTAL

Projeto **Cartografia de Áreas de Risco no Estado do Rio de Janeiro**

Título		Data		Município	
Delimitação do Local sob Risco Iminente e Indicação de Obras		14/02/2011		Bom Jardim	
Responsável Técnico	Oswaldo Nijito Ivesa	Registro			
Realizador	Pedro Simões	Pedro Simões	1506-R-10	BPPF-009	

Município de Bom Jardim
Equipe Pedro/Fares

Data: 14/09/2011
Fotos: 4779-4820

LOCALIZAÇÃO

Nome da área: Bj-PF-010 - Buraco da Concha

Referência: Rua Valdo Pereira Batista

Bairro: Alto de São José

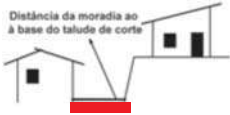
GPS: 94

Coord. X: 767249

Coord. Y: 7544334

Condições de acesso: Pavimentado Não Pavimentada Obs.: _____

CONDICIONANTES



Distância Talude-Casa (m):
0,0 - 1,0



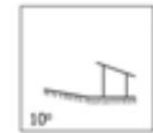
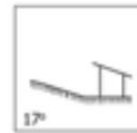
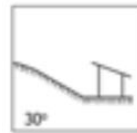
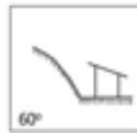
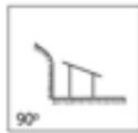
Distância Topo do Talude-Casa (m):
0,0 - 2,0



Largura do Talude (m):
8,0 - 10,0

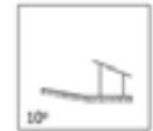
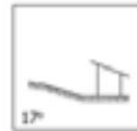
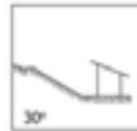
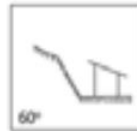
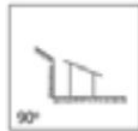
Encostas Naturais

Altura (m): 25,0 - 30,0
Declividade (°): 45 - 60



Talude de Corte

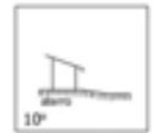
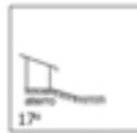
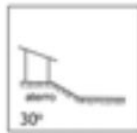
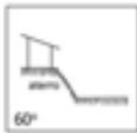
Altura (m): 1,5 - 4,0
Declividade(°): 80 - 90



Material Predominante: Solo residual maduro Solo residual jovem Rocha alterada Rocha sã
 Aluvião Colúvio Tálus Estruturas desfavoráveis à estabilidade: _____

Taludes de Aterro

Altura (m): 2,5
Declividade: 90



Matacões

Dimensão aproximada (m³): _____

Distribuição espacial: _____

Depósitos Antrópicos Obs.: _____

Posição Encosta Natural Talude de Corte Talude de Aterro Talude Marginal

Material Presente Aterro Lixo Entulho

PROCESSOS DE INSTABILIZAÇÃO

Escorregamentos Encosta Corte Aterro Dep. Antrópico Tipo Planar Circular Cunha

Erosão Laminar Sulcos ou Ravinas Voçorocas

Movimentos gravitacionais de queda livre e tombamento Queda de blocos Deslocamento

Outros Solapamento Corrida de massa

EVIDÊNCIAS DE MOVIMENTAÇÃO

Trincas em moradias Zona de blocos rochosos *in situ* Fratura do maciço rochoso
 Trincas em muros Muro/Parede "embarrigados" Cicatrizes Dep. escor. pretérito
 Trincas no terreno Postes inclinados
 Degraus de abatimento Muros inclinados
 Dep. corrida de detritos Árvores inclinadas

Município de Bom Jardim

Data: 14/09/2011

Equipe Pedro/Fares

Fotos: 4779-4820

Nome da área: Bj-PF-010 - Buraco da Concha

ÁGUA

- Concentração de água em superfície (Enxurrada)
 Lançamento de água servida em superfície

Vazamento de tubulação

- Água Esgoto Não há vazamento aparente

Sistema de drenagem superficial

- Inexistente Satisfatório Precário

Destino do esgoto

- Fossa Canalizado Céu aberto

Abastecimento de água

- Água encanada Poço/Cisterna/Cacimba
 Mina d'água Outros _____

Mina d'água no talude

- No pé do talude No topo do talude
 No meio do talude Não há mina aparente

VEGETAÇÃO NA ÁREA OU PROXIMIDADES

- Presença de árvores Vegetação rasteira Solo exposto Área desmatada Cultivo Banana

AVALIAÇÃO DE RISCO E GRAU DE RISCO

- Risco iminente Risco Sem risco

Moradias em risco: 13 casas e 1 obra

Obs: _____

Pessoas em risco: 52

OBRAS

- Obras de drenagem

Sistema de drenagem superficial composto por canaletas a montante e jusante dos taludes de corte e encosta natural, caixas de passagem, de dissipação e escadas hidráulicas. Barbacãs no muros de contenção e na tela metálica com gunita.

- Área para construção/reconstrução de talude

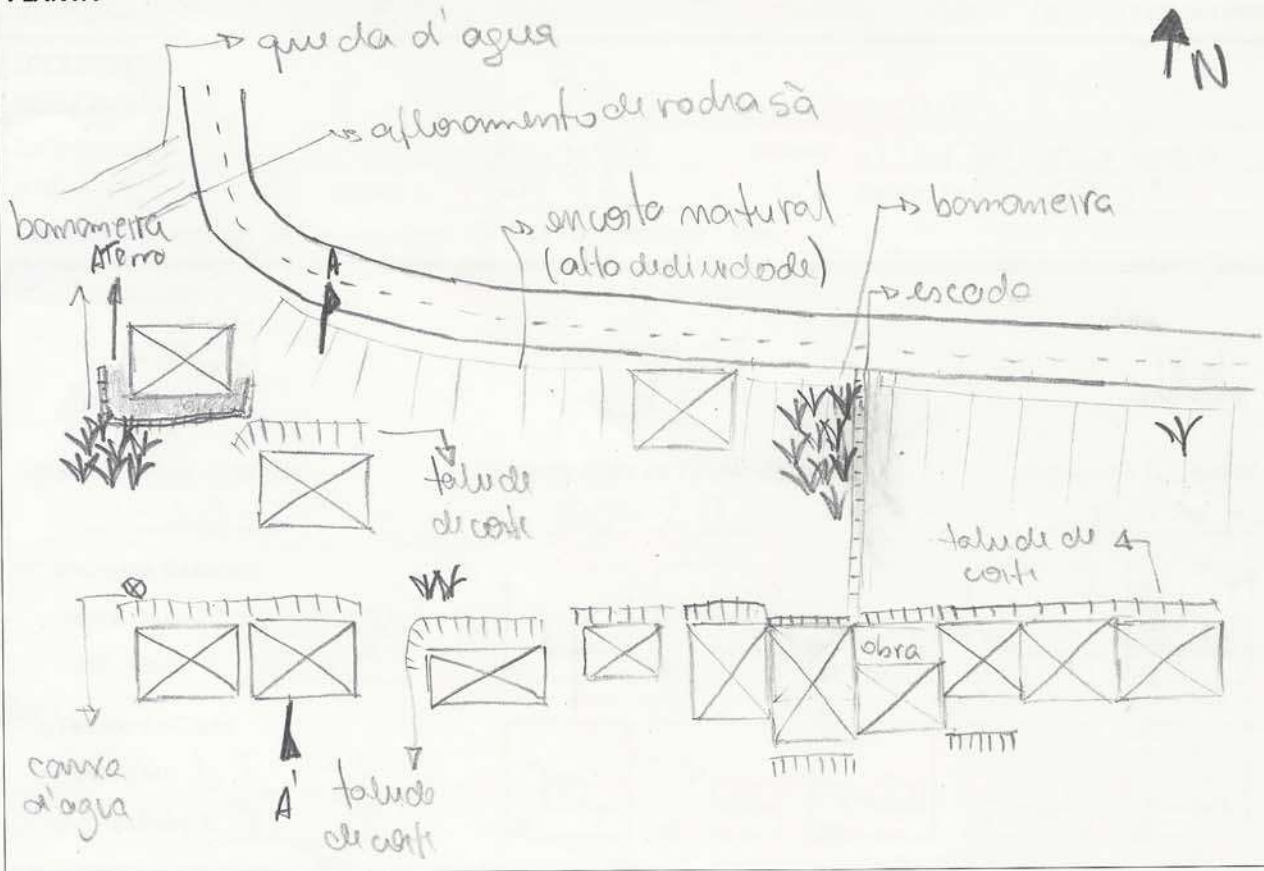
- Estruturas de contenção

Muros de contenção (concreto armado) nos taludes de corte a montante das residências. Muros de contenção (concreto armado) a jusante das residências na porção intermediária e superior da encosta natural. Tela metálica com gunita na encosta natural a oeste da escada.

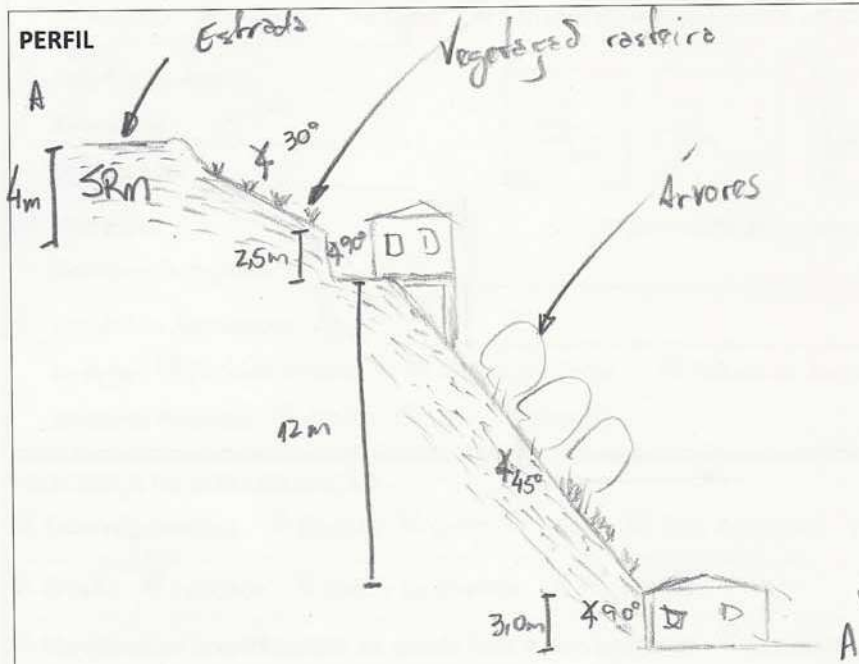
- Obras não estruturais

Remoção das bananeiras e caixas d'água. Proteção superficial com cobertura vegetal de gramíneas nas casas a leste da escada. Limpeza e manutenção das obras executadas.

PLANTA



PERFIL





Legenda:

-  Delimitação da área de risco
-  Sistema de Drenagem Superficial
-  Estruturas de Contenção
-  Área para construção / reconstrução de talude

Obs: Em locais em que a relação custo-benefício indicar que o valor para execução da obra é superior ao valor para remoção das moradias e realocação de seus moradores em empreendimento apropriado, deve-se considerar esta segunda possibilidade.

Elaborado



LABORATÓRIO DE GEOTECNIA E ENGENHARIA DE TERRAS



DEPARTAMENTO DE REGRAS DE DRENAGEM

Projeto

Cartografia de Áreas de Risco no Estado do Rio de Janeiro

Título		Indicação de Obras	
Responsável Técnico	Nome	Data	Município
Profissional	Oswaldo Yujiro Iwasa	14/10/2011	Bom Jardim
	Matrícula		Estado
	Pedro Simões	156D-R-10	BJ-PR-910

Município de Bom Jardim

Data: 14/09/2011

Equipe Pedro/Fares

Fotos: 4821-4853

LOCALIZAÇÃO

Nome da área: Bj-PF-011 - Buraco da Concha

Referência:

Bairro: Alto de São José

GPS: 95

Coord. X: 767126

Coord. Y: 7544263

Condições de acesso: Pavimentado Não Pavimentada Obs.: Paralelepípedo

CONDICIONANTES



Distância Talude-Casa (m):

0,0 - 1,0



Distância Topo do Talude-Casa (m):

0,0 - 2,0



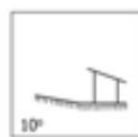
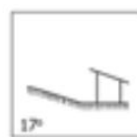
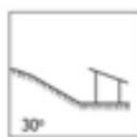
Largura do Talude (m):

3,0 - 9,5

Encostas Naturais

Altura (m): _____

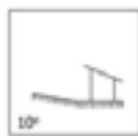
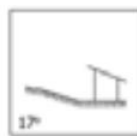
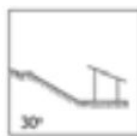
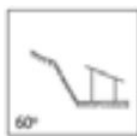
Declividade (°): _____



Talude de Corte

Altura (m): 3,0 - 6,0

Declividade(°): 70 - 90



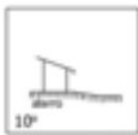
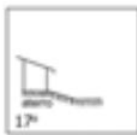
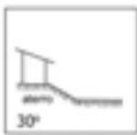
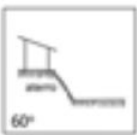
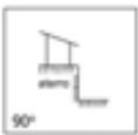
Material Predominante: Solo residual maduro Solo residual jovem Rocha alterada Rocha sã

Aluvião Colúvio Tálus Estruturas desfavoráveis à estabilidade: _____

Taludes de Aterro

Altura (m): _____

Declividade: _____



Matacões

Dimensão aproximada (m³): _____

Distribuição espacial: _____

Depósitos Antrópicos Obs.: _____

Posição Encosta Natural Talude de Corte Talude de Aterro Talude Marginal

Material Presente Aterro Lixo Entulho

PROCESSOS DE INSTABILIZAÇÃO

Escorregamentos Encosta Corte Aterro Dep. Antrópico Tipo Planar Circular Cunha

Erosão Laminar Sulcos ou Ravinas Voçorocas

Movimentos gravitacionais de queda livre e tombamento Queda de blocos Deslocamento

Outros Solapamento Corrida de massa

EVIDÊNCIAS DE MOVIMENTAÇÃO

Trincas em moradias

Zona de blocos rochosos *in situ*

Fratura do maciço rochoso

Trincas em muros

Muro/Parede "embarrigados"

Cicatrizes

Dep. escor. pretérito

Trincas no terreno

Postes inclinados

Evento em Janeiro/2011

Queda de árvore em Agosto/2011.

Degraus de abatimento

Muros inclinados

Dep. corrida de detritos

Árvores inclinadas

Município de Bom Jardim

Data: 14/09/2011

Equipe Pedro/Fares

Fotos: 4821-4853

Nome da área: Bj-PF-011 - Buraco da Concha

ÁGUA

- Concentração de água em superfície (Enxurrada)
 Lançamento de água servida em superfície

Vazamento de tubulação

- Água Esgoto Não há vazamento aparente

Sistema de drenagem superficial

- Inexistente Satisfatório Precário

Destino do esgoto

- Fossa Canalizado Céu aberto

Abastecimento de água

- Água encanada Poço/Cisterna/Cacimba
 Mina d'água Outros _____

Mina d'água no talude

- No pé do talude No topo do talude
 No meio do talude Não há mina aparente

VEGETAÇÃO NA ÁREA OU PROXIMIDADES

- Presença de árvores Vegetação rasteira Solo exposto Área desmatada Cultivo Banana

AVALIAÇÃO DE RISCO E GRAU DE RISCO

- Risco iminente Risco Sem risco

Moradias em risco: 2 casas e 1 casa abandonada

Obs: _____

Pessoas em risco: 8

OBRAS

- Obras de drenagem

Sistema de drenagem superficial composto por canaletas a montante e jusante dos taludes, caixas de passagem, de dissipação e escadas hidráulicas. Barbacãs no muros de contenção.

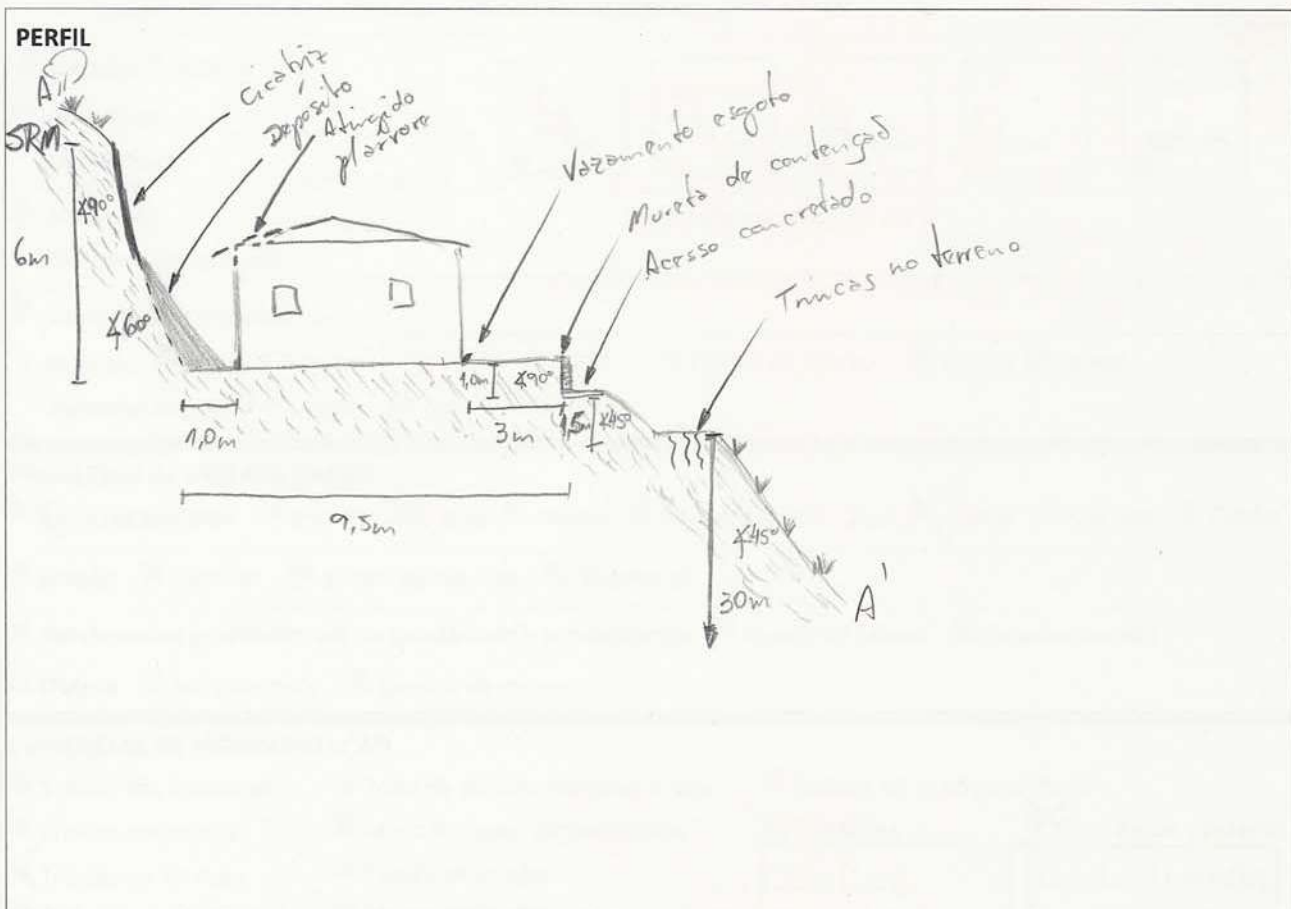
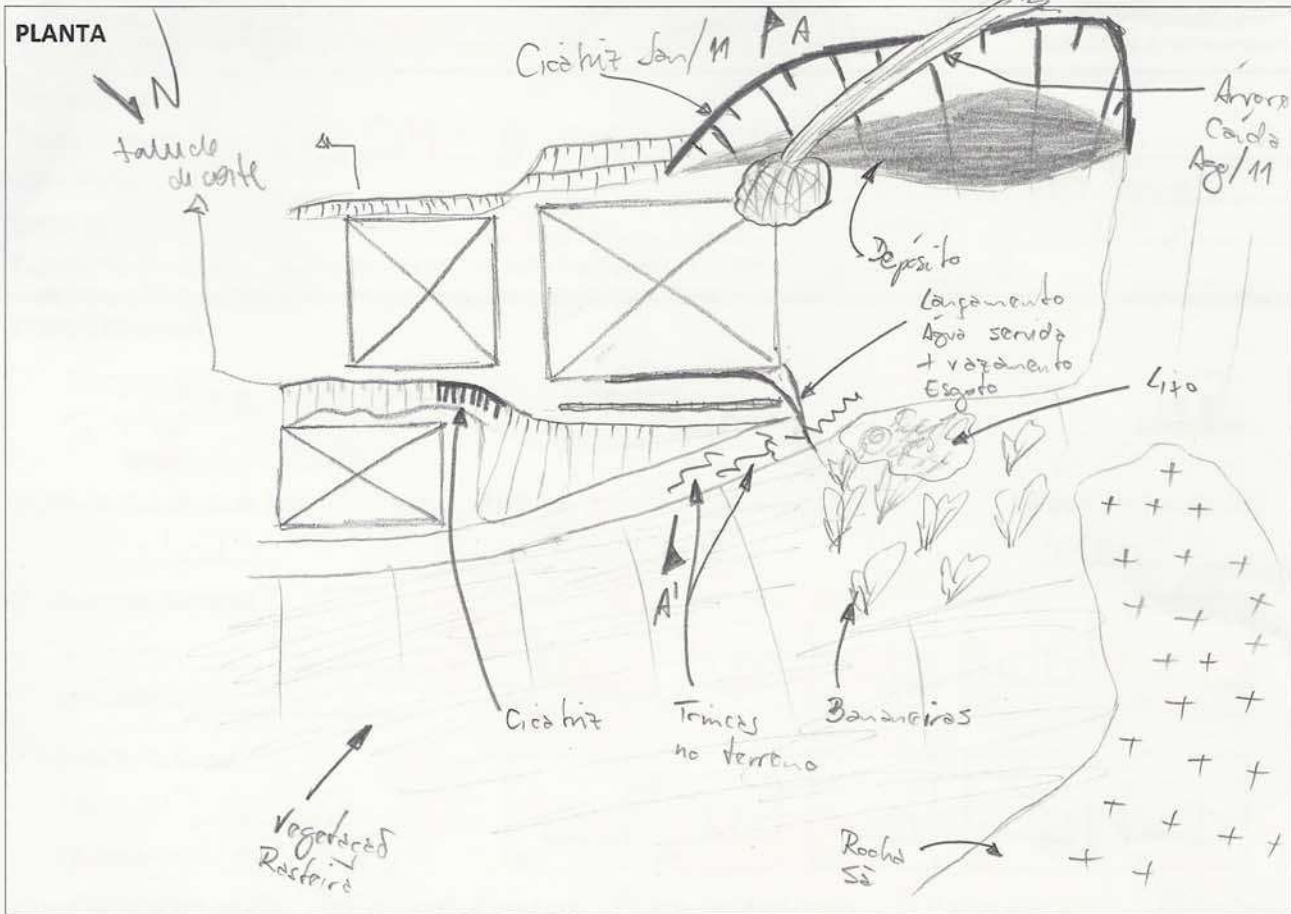
- Área para construção/reconstrução de talude

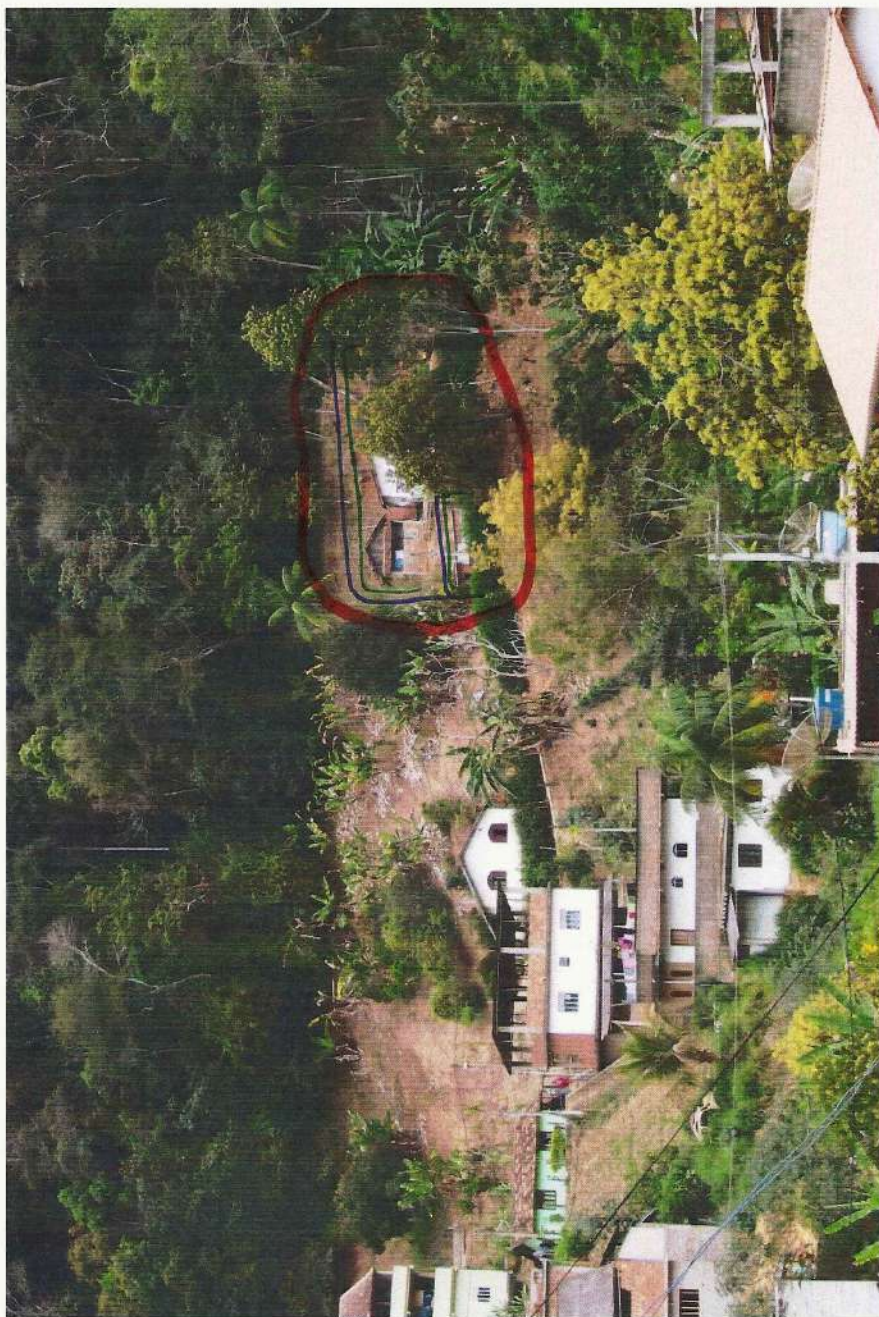
- Estruturas de contenção

Muros de contenção (concreto armado) nos taludes de corte a montante e a jusante das residências.


- Obras não estruturais


Selar as trincas no terreno com argamassa. Remoção das bananeiras e das árvores inclinadas. Conserto de vazamentos de esgoto e canalização de lançamento d'água servida em superfície. Limpeza e manutenção das obras executadas.







Legenda:

 Delimitação da área de risco

 Sistema de Drenagem Superficial

 Estruturas de Contenção

 Área para construção / reconstrução de talude

Obs: Em locais em que a relação custo-benefício indicar que o valor para execução da obra é superior ao valor para remoção das moradias e realocação de seus moradores em empreendimento apropriado, deve-se considerar esta segunda possibilidade.

Elaboração:		Título:	
 regea GEOLOGIA E TECTÔNICA AMBIENTAIS	 DRM-RJ DIRETORIA DE RECURSOS HÍDRICOS	Delimitação do Local sob Risco Iminente e Indicação de Obras	
Projeto:	Responsável Técnico	Data:	Matrícula
Projeto	Oswaldo Nijro Neves	14/02/2011	Bern Jaerlin
	Pedro Simões	Assinatura	Posto
			1598-R-10
			BJP-F-011

Cartografia de Áreas de Risco no Estado do Rio de Janeiro

Município de Bom Jardim

Data: 14/09/2011

Equipe Pedro/Fares

Fotos: 4854-4908

LOCALIZAÇÃO

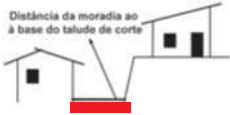
Nome da área: Bj-PF-012 - Rua Oswaldo Demerval Grandini

Referência: Bairro: Alto de São José

GPS: 96 Coord. X: 767760 Coord. Y: 7544587

Condições de acesso: Pavimentado Não Pavimentada **Obs.:** Paralelepipedo

CONDICIONANTES



Distância Talude-Casa (m):
0,5 - 1,0



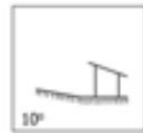
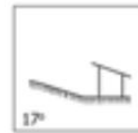
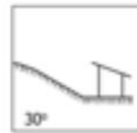
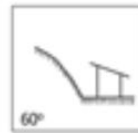
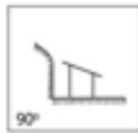
Distância Topo do Talude-Casa (m):
0,0 - 1,5



Largura do Talude (m):
5,5 - 8,5

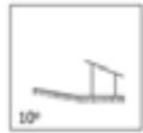
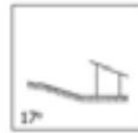
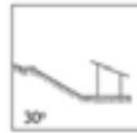
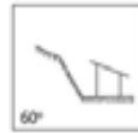
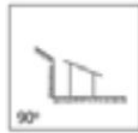
Encostas Naturais

Altura (m): _____
Declividade (°): _____



Talude de Corte

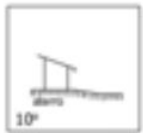
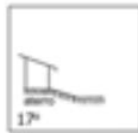
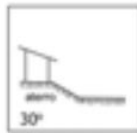
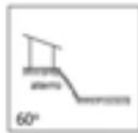
Altura (m): 5,0 - 6,0
Declividade(°): 70 - 90



Material Predominante: Solo residual maduro Solo residual jovem Rocha alterada Rocha sã
 Aluvião Colúvio Tálus Estruturas desfavoráveis à estabilidade: _____

Taludes de Aterro

Altura (m): 3,0 - 6,0
Declividade: 25 - 80



Matacões

Distribuição espacial: _____ Dimensão aproximada (m³): _____

Depósitos Antrópicos **Obs.:** _____

Posição Encosta Natural Talude de Corte Talude de Aterro Talude Marginal

Material Presente Aterro Lixo Entulho

PROCESSOS DE INSTABILIZAÇÃO

Escorregamentos Encosta Corte Aterro Dep. Antrópico **Tipo** Planar Circular Cunha

Erosão Laminar Sulcos ou Ravinas Voçorocas

Movimentos gravitacionais de queda livre e tombamento Queda de blocos Deslocamento

Outros Solapamento Corrida de massa

EVIDÊNCIAS DE MOVIMENTAÇÃO

Trincas em moradias Zona de blocos rochosos *in situ* Fratura do maciço rochoso
 Trincas em muros Muro/Parede "embarrigados" Cicatrizes Dep. escor. pretérito
 Trincas no terreno Postes inclinados Evento em 2007
 Degraus de abatimento Muros inclinados
 Dep. corrida de detritos Árvores inclinadas

Município de Bom Jardim

Data: 14/09/2011

Equipe Pedro/Fares

Fotos: 4854-4908



Nome da área: Bj-PF-012 - Rua Oswaldo Demerval Grandini

ÁGUA

- Concentração de água em superfície (Enxurrada)
 Lançamento de água servida em superfície

Vazamento de tubulação

- Água Esgoto Não há vazamento aparente

Sistema de drenagem superficial

- Inexistente Satisfatório Precário

Destino do esgoto

- Fossa Canalizado Céu aberto

Abastecimento de água

- Água encanada Poço/Cisterna/Cacimba
 Mina d'água Outros _____

Mina d'água no talude

- No pé do talude No topo do talude
 No meio do talude Não há mina aparente

VEGETAÇÃO NA ÁREA OU PROXIMIDADES

- Presença de árvores Vegetação rasteira Solo exposto Área desmatada Cultivo Banana

AVALIAÇÃO DE RISCO E GRAU DE RISCO

- Risco iminente Risco Sem risco

Moradias em risco: 3 casas, 1 casa desocupada, 1 igreja e 1 garagem

Obs: _____

Pessoas em risco: 12

OBRAS

- Obras de drenagem

Sistema de drenagem superficial composto por canaletas a montante e jusante dos taludes, caixas de passagem, de dissipação e escadas hidráulicas. Reconstrução de guias no sistema viário (vide planta). Barbacãs no muros de contenção.

- Área para construção/reconstrução de talude

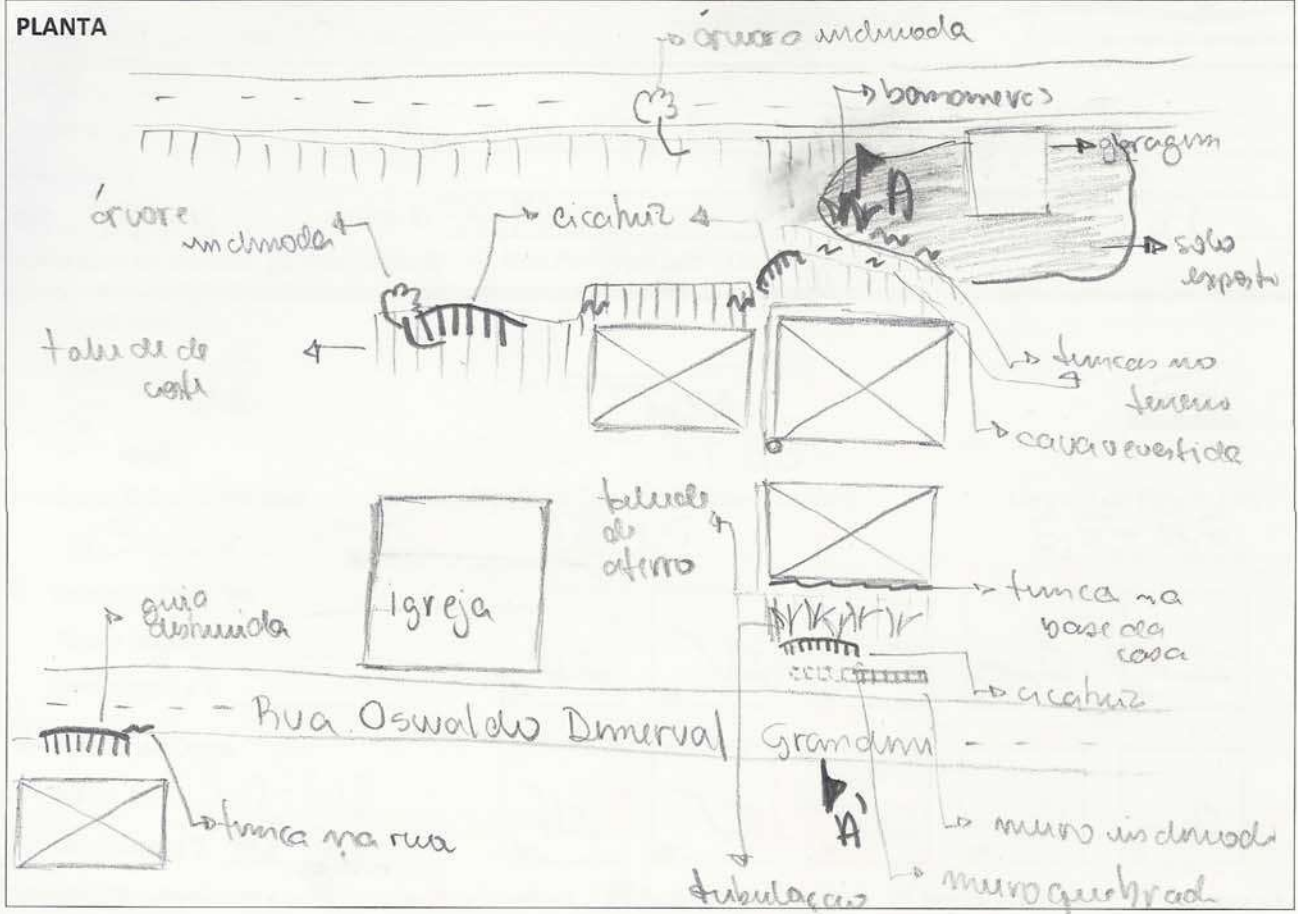
- Estruturas de contenção

Muros de contenção (concreto armado) nos taludes de corte e aterro a montante e a jusante das residências.

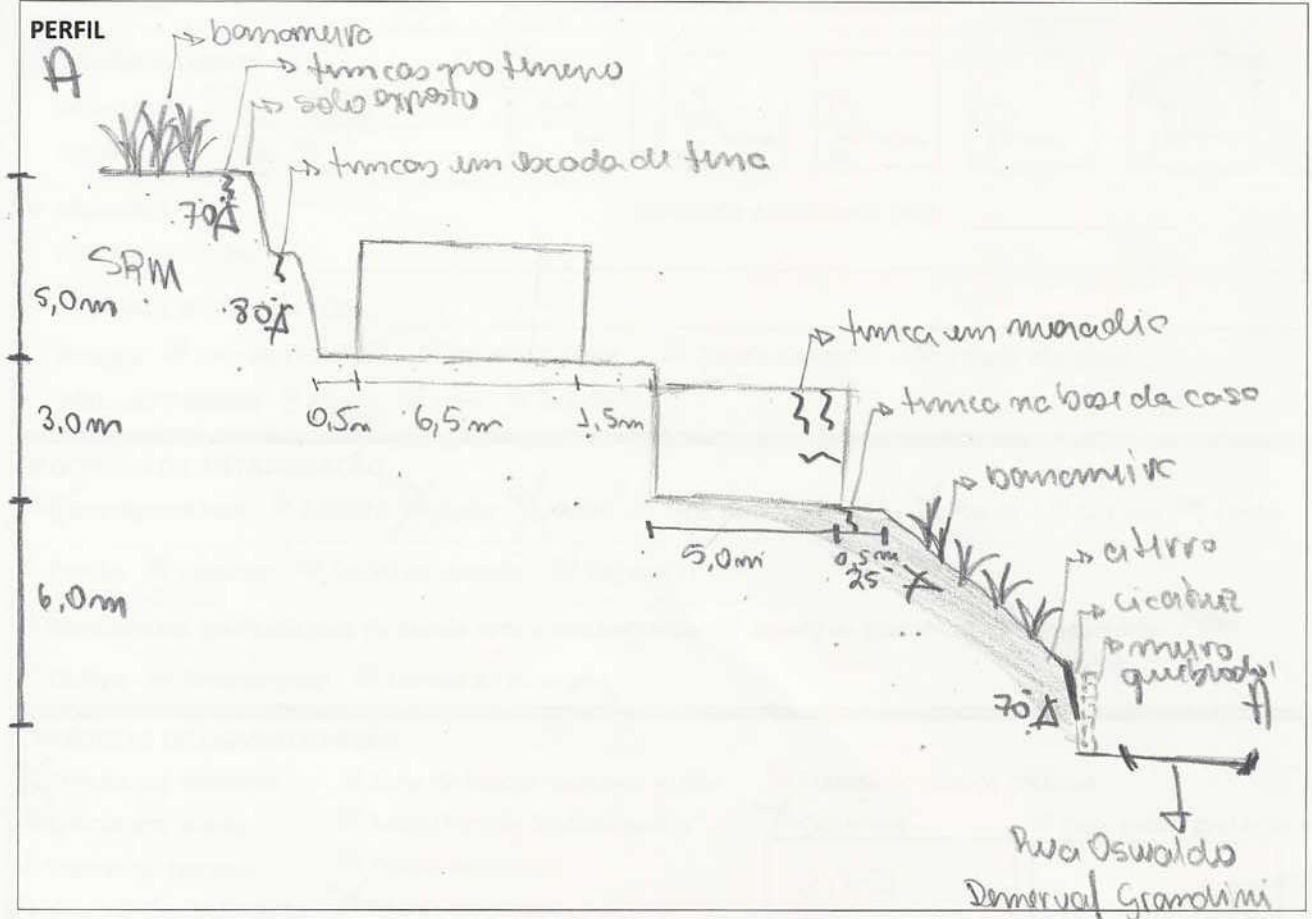
- Obras não estruturais

Selar trincas com argamassa. Remoção das bananeiras e das árvores inclinadas. Impermeabilização com argamassa da porção com solo exposto abaixo da garagem e construção de estrutura de concreto na mesma. Limpeza e manutenção das obras executadas.

PLANTA





PERFIL







Legenda:

 Delimitação da área de risco

 Sistema de Drenagem Superficial

 Estruturas de Contenção

 Área para construção / reconstrução de talude

Obs: Em locais em que a relação custo-benefício indicar que o valor para execução da obra é superior ao valor para remoção das moradias e realocação de seus moradores em empreendimento apropriado, deve-se considerar esta segunda possibilidade.

 regea <small>REGIÃO DE GESTÃO DE RISCO</small>		 DRM-RJ <small>DEPARTAMENTO DE DRENAGEM</small>		Delimitação do Local sob Risco Iminente e Indicação de Obras	
<small>ESTADO DO RIO DE JANEIRO</small>		<small>REGIÃO DE GESTÃO DE RISCO</small>		<small>REDAÇÃO</small>	
<small>Projeto</small>		<small>Verificação</small>		<small>UFES</small>	
<small>Projeto Síntese</small>		<small>Projeto Síntese</small>		<small>14/10/2011</small>	
<small>Pedro Simões</small>		<small>Pedro Simões</small>		<small>1986-R-10</small>	
<small>1986-R-10</small>		<small>1986-R-10</small>		<small>BPP-412</small>	

Município de Bom Jardim
Equipe Pedro/Fares

Data: 14/09/2011
Fotos: 4909-4933

LOCALIZAÇÃO

Nome da área: Bj-PF-013 - RJ-146

Referência: Multepeças Belém

Bairro: Alto de São José

GPS: 97

Coord. X: 767621

Coord. Y: 7544451

Condições de acesso: Pavimentado Não Pavimentada Obs.: _____

CONDICIONANTES



Distância Talude-Casa (m):
0,0 - 5,0



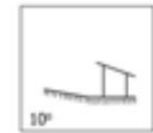
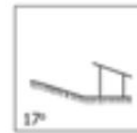
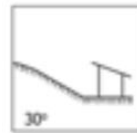
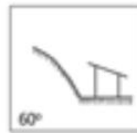
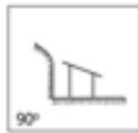
Distância Topo do Talude-Casa (m):
0,0 - 1,0



Largura do Talude (m):
10,0 - 20,0

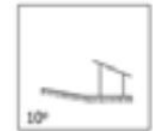
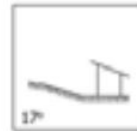
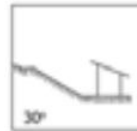
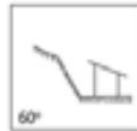
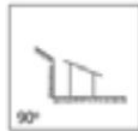
Encostas Naturais

Altura (m): _____
Declividade (°): _____



Talude de Corte

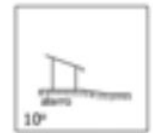
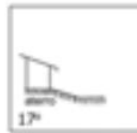
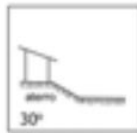
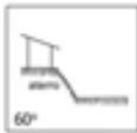
Altura (m): 2,0 - 15,0
Declividade(°): 50 - 90



Material Predominante: Solo residual maduro Solo residual jovem Rocha alterada Rocha sã
 Aluvião Colúvio Tálus Estruturas desfavoráveis à estabilidade: _____

Taludes de Aterro

Altura (m): 2,0
Declividade: 90



Matacões

Dimensão aproximada (m³): _____

Distribuição espacial: _____

Depósitos Antrópicos Obs.: _____

Posição Encosta Natural Talude de Corte Talude de Aterro Talude Marginal

Material Presente Aterro Lixo Entulho

PROCESSOS DE INSTABILIZAÇÃO

Escorregamentos Encosta Corte Aterro Dep. Antrópico Tipo Planar Circular Cunha

Erosão Laminar Sulcos ou Ravinas Voçorocas

Movimentos gravitacionais de queda livre e tombamento Queda de blocos Desplacamento

Outros Solapamento Corrida de massa

EVIDÊNCIAS DE MOVIMENTAÇÃO

Trincas em moradias Zona de blocos rochosos *in situ* Fratura do maciço rochoso
 Trincas em muros Muro/Parede "embarrigados" Cicatrizes Dep. escor. pretérito
 Trincas no terreno Postes inclinados
 Degraus de abatimento Muros inclinados
 Dep. corrida de detritos Árvores inclinadas

Município de Bom Jardim

Data: 14/09/2011

Equipe Pedro/Fares

Fotos: 4909-4933

Nome da área: Bj-PF-013 - RJ-146

ÁGUA

- Concentração de água em superfície (Enxurrada)
 Lançamento de água servida em superfície

Vazamento de tubulação

- Água Esgoto Não há vazamento aparente

Sistema de drenagem superficial

- Inexistente Satisfatório Precário

Destino do esgoto

- Fossa Canalizado Céu aberto

Abastecimento de água

- Água encanada Poço/Cisterna/Cacimba
 Mina d'água Outros _____

Mina d'água no talude

- No pé do talude No topo do talude
 No meio do talude Não há mina aparente

VEGETAÇÃO NA ÁREA OU PROXIMIDADES

- Presença de árvores Vegetação rasteira Solo exposto Área desmatada Cultivo Banana

AVALIAÇÃO DE RISCO E GRAU DE RISCO

- Risco iminente Risco Sem risco

Moradias em risco: 1 prédio (3 casas), 2 comércios, 2 galpões e 1 igr

Obs: _____

Pessoas em risco: 12

OBRAS

- Obras de drenagem

Sistema de drenagem superficial composto por canaletas a montante e jusante dos taludes, caixas de passagem, de dissipação e escadas hidráulicas.

- Área para construção/reconstrução de talude

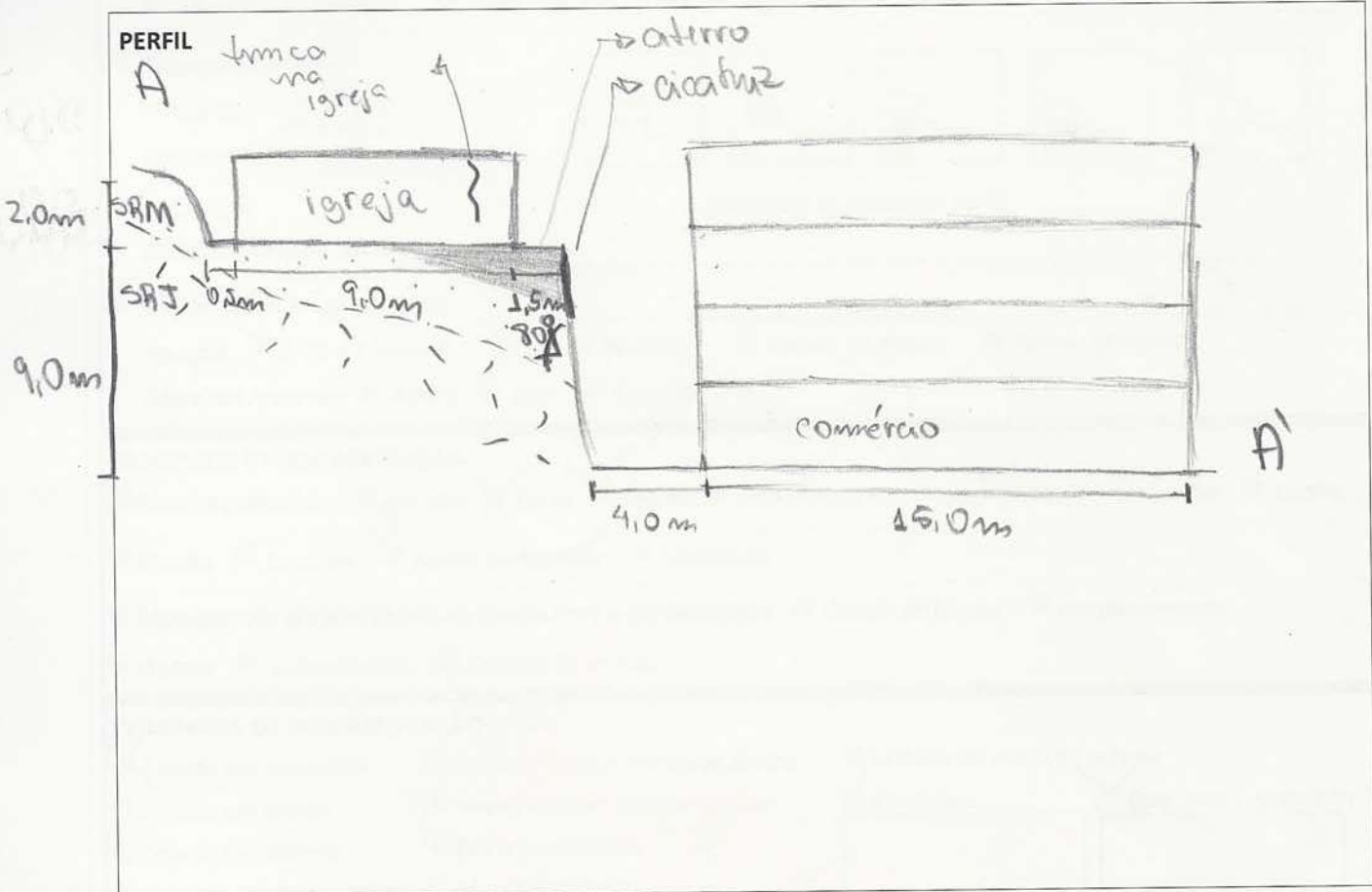
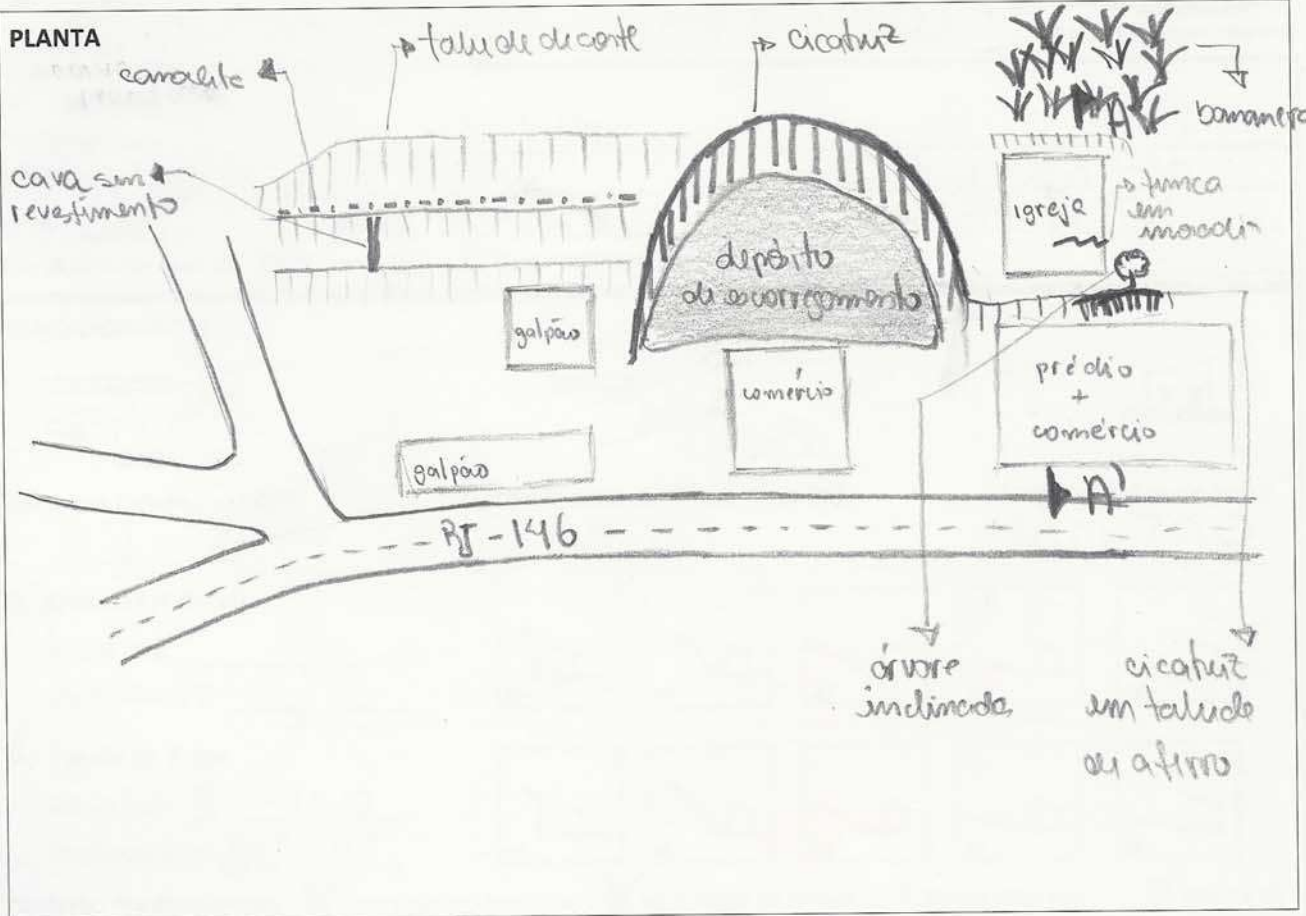
Retaludamento.

- Estruturas de contenção

Muros de contenção (concreto armado) nos taludes a montante e jusante das edificações.





- Obras não estruturais

Selar trincas com argamassa. Remoção das bananeiras e das árvores inclinadas. Proteção superficial com cobertura vegetal no retaludamento. Limpeza e manutenção das obras executadas.





Legenda:

-  Delimitação da área de risco
-  Sistema de Drenagem Superficial
-  Estruturas de Contenção
-  Área para construção / reconstrução de talude

Obs: Em locais em que a relação custo-benefício indicar que o valor para execução da obra é superior ao valor para remoção das moradias e realocação de seus moradores em empreendimento apropriado, deve-se considerar esta segunda possibilidade.

Elaboração

regea
Engenharia e Arquitetura

DRM-RJ
Departamento de Recursos Hídricos

Cartografia de Áreas de Risco no Estado do Rio de Janeiro

Título		Delimitação do Local sob Risco Iminente e Indicação de Obras	
Responsável Técnico	Nome	Data	Município
Engenheiro	Osvaldo Vajiro Alves	4/10/2011	Bom Jardim
Projeto	Peiro Simões	156R-10	BPRF-913

Município de Bom Jardim

Data: 14/09/2011

Equipe Pedro/Fares

Fotos: 4934-4954

LOCALIZAÇÃO

Nome da área: Bj-PF-014 - RJ-116

Referência: km 102, Comercial Friburguense

Bairro: Vila São Januário

GPS: 98

Coord. X: 765109

Coord. Y: 7546968

Condições de acesso: Pavimentado Não Pavimentada Obs.: _____

CONDICIONANTES



Distância Talude-Casa (m):

3,0 - 6,5



Distância Topo do Talude-Casa (m):

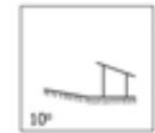
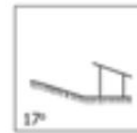
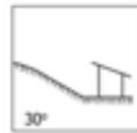
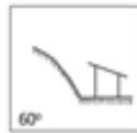
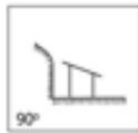
Largura do Talude (m):

19,0 - 30,0

Encostas Naturais

Altura (m): _____

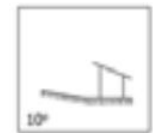
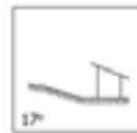
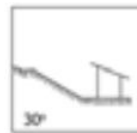
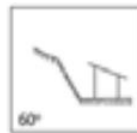
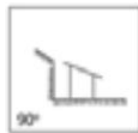
Declividade (°): _____



Talude de Corte

Altura (m): 12,0

Declividade(°): 55 - 80

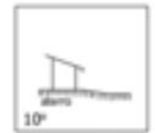
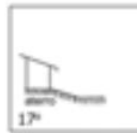
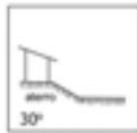
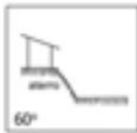


Material Predominante: Solo residual maduro Solo residual jovem Rocha alterada Rocha sã
 Aluvião Colúvio Tálus Estruturas desfavoráveis à estabilidade: _____

Taludes de Aterro

Altura (m): _____

Declividade: _____



Matacões

Dimensão aproximada (m³): _____

Distribuição espacial: _____

Depósitos Antrópicos Obs.: _____

Posição Encosta Natural Talude de Corte Talude de Aterro Talude Marginal

Material Presente Aterro Lixo Entulho

PROCESSOS DE INSTABILIZAÇÃO

Escorregamentos Encosta Corte Aterro Dep. Antrópico Tipo Planar Circular Cunha

Erosão Laminar Sulcos ou Ravinas Voçorocas

Movimentos gravitacionais de queda livre e tombamento Queda de blocos Deslocamento

Outros Solapamento Corrida de massa

EVIDÊNCIAS DE MOVIMENTAÇÃO

Trincas em moradias Zona de blocos rochosos *in situ* Fratura do maciço rochoso
 Trincas em muros Muro/Parede "embarrigados" Cicatrizes Dep. escor. pretérito
 Trincas no terreno Postes inclinados
 Degraus de abatimento Muros inclinados
 Dep. corrida de detritos Árvores inclinadas

Município de Bom Jardim

Data: 14/09/2011

Equipe Pedro/Fares

Fotos: 4934-4954



Nome da área: Bj-PF-014 - RJ-116

ÁGUA

- Concentração de água em superfície (Enxurrada)
 Lançamento de água servida em superfície

Vazamento de tubulação

- Água Esgoto Não há vazamento aparente

Sistema de drenagem superficial

- Inexistente Satisfatório Precário

Destino do esgoto

- Fossa Canalizado Céu aberto

Abastecimento de água

- Água encanada Poço/Cisterna/Cacimba
 Mina d'água Outros _____

Mina d'água no talude

- No pé do talude No topo do talude
 No meio do talude Não há mina aparente

VEGETAÇÃO NA ÁREA OU PROXIMIDADES

- Presença de árvores Vegetação rasteira Solo exposto Área desmatada Cultivo _____

AVALIAÇÃO DE RISCO E GRAU DE RISCO

- Risco iminente Risco Sem risco

Moradias em risco: 1 comércio e 1 galpão

Obs: Ponto sem moradias

Pessoas em risco: 0

OBRAS

- Obras de drenagem

Sistema de drenagem superficial composto por canaletas a montante e jusante dos taludes, caixas de passagem, de dissipação e escadas hidráulicas.

- Área para construção/reconstrução de talude

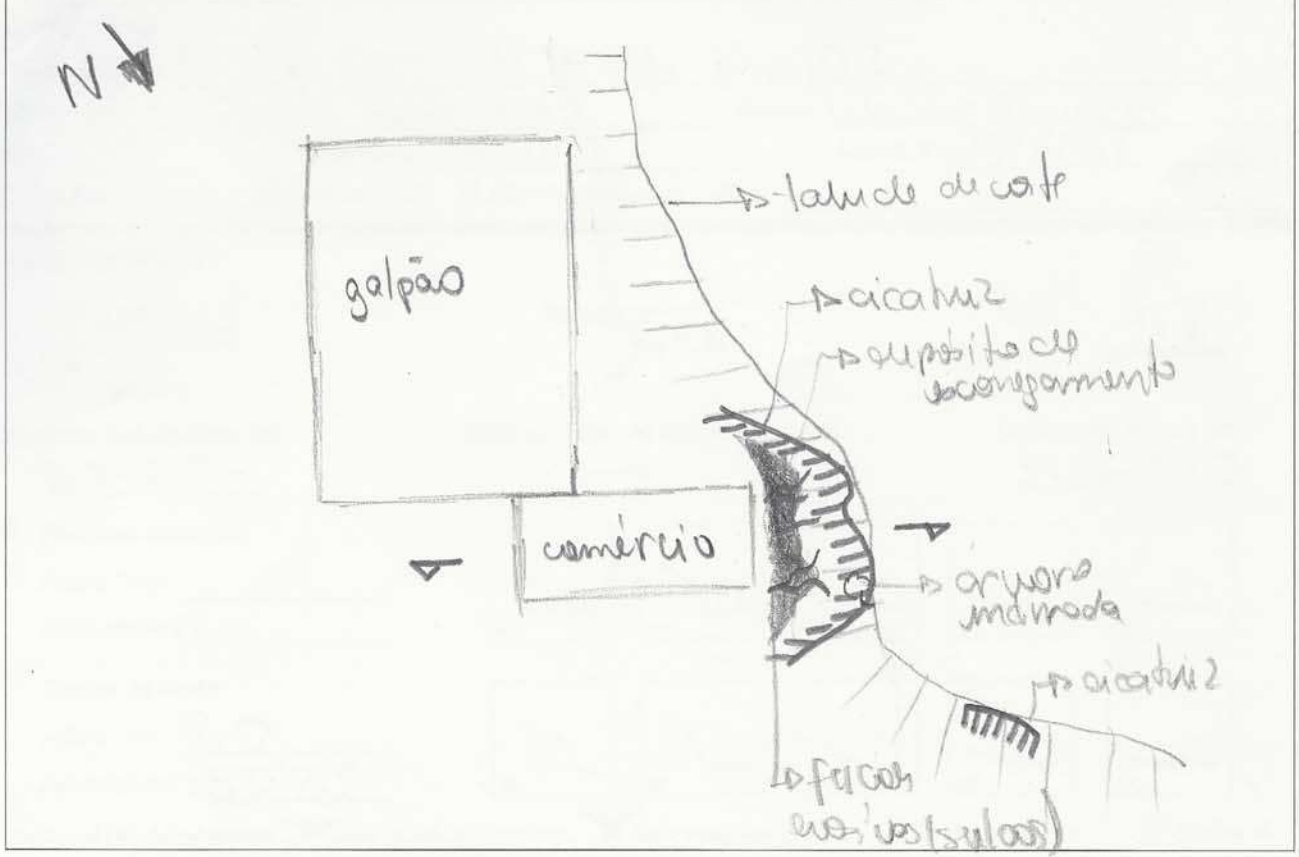
Retaludamento.

- Estruturas de contenção

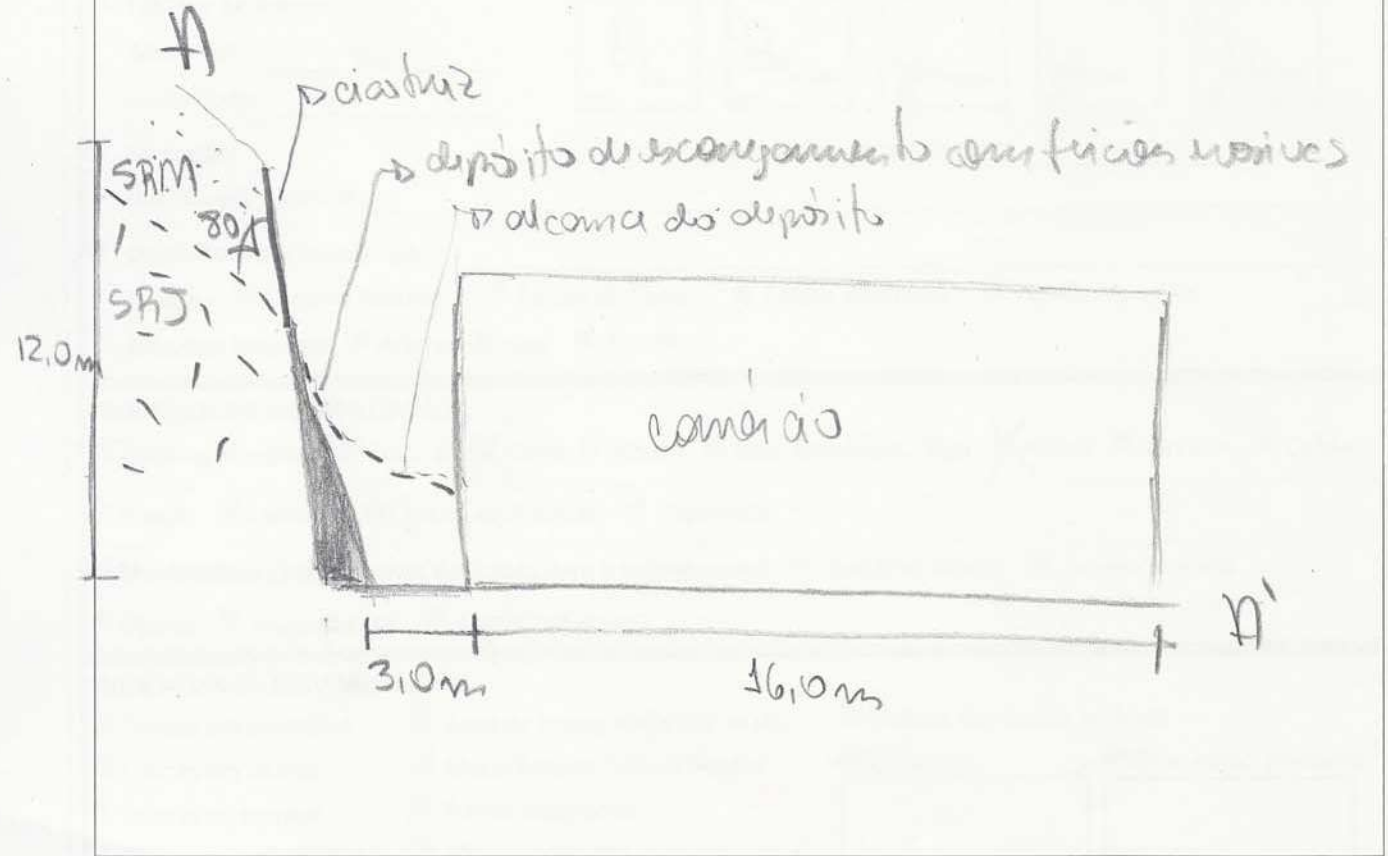
- Obras não estruturais

Remoção das árvores inclinadas. Proteção superficial com cobertura vegetal no retaludamento. Limpeza e manutenção das obras executadas.

PLANTA




PERFIL







Legenda:

 Delimitação da área de risco

 Sistema de Drenagem Superficial

 Estruturas de Contenção

 Área para construção / reconstrução de talude

Obs: Em locais em que a relação custo-benefício indicar que o valor para execução da obra é superior ao valor para remoção das moradias e realocação de seus moradores em empreendimento apropriado, deve-se considerar esta segunda possibilidade.

 regea Engenharia e Estudos Ambientais		 DRM-RJ Departamento de Recursos Hídricos e Saneamento		Título: Delimitação do Local sob Risco Iminente e Indicação de Obras	
Projeto: Cartografia de Áreas de Risco no Estado do Rio de Janeiro		Autorização Técnico: Oswaldo Vignio Nolasco		Data: 14/02/2011	
Elaborado: Peдро Simões		Avaliado: Peдро Simões		Matrícula: 00000000	
Revisado: Peдро Simões		Avaliado: Peдро Simões		Matrícula: 00000000	
Aprovado: Peдро Simões		Avaliado: Peдро Simões		Matrícula: 00000000	
Escala: 1:500-R-10		Projeto: 1559-R-10		Folha: BJ-PF-014	

Município de Bom Jardim

Data: 15/09/2011

Equipe Pedro/Fares

Fotos: 4955-5020

LOCALIZAÇÃO

Nome da área: Bj-PF-015 - Praça Doutor Oswaldo Oberlander

Referência: Rua Getúlio Vargas, número 01

Bairro: Centro

GPS: 99

Coord. X: 766349

Coord. Y: 7548055

Condições de acesso: Pavimentado Não Pavimentada Obs.: Paralelepípedo

CONDICIONANTES



Distância Talude-Casa (m):

0,0 - 1,0



Distância Topo do Talude-Casa (m):

0,0 - 9,0



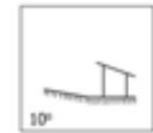
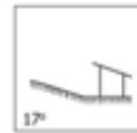
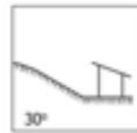
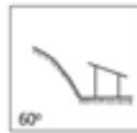
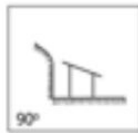
Largura do Talude (m):

11,0 - 15,0

Encostas Naturais

Altura (m): _____

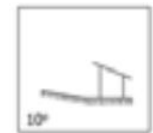
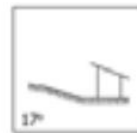
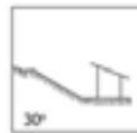
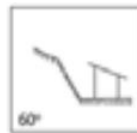
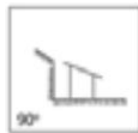
Declividade (°): _____



Talude de Corte

Altura (m): 3,0 - 9,0

Declividade(°): 70 - 90

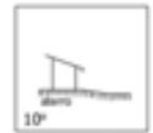
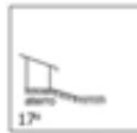
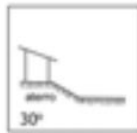
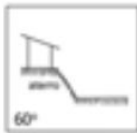


Material Predominante: Solo residual maduro Solo residual jovem Rocha alterada Rocha sã
 Aluvião Colúvio Tálus Estruturas desfavoráveis à estabilidade: _____

Taludes de Aterro

Altura (m): 8,0 - 9,0

Declividade: 50 - 80



Matacões

Dimensão aproximada (m³): _____

Distribuição espacial: _____

Depósitos Antrópicos Obs.: _____

Posição Encosta Natural Talude de Corte Talude de Aterro Talude Marginal

Material Presente Aterro Lixo Entulho

PROCESSOS DE INSTABILIZAÇÃO

Escorregamentos Encosta Corte Aterro Dep. Antrópico Tipo Planar Circular Cunha

Erosão Laminar Sulcos ou Ravinas Voçorocas

Movimentos gravitacionais de queda livre e tombamento Queda de blocos Deslocamento

Outros Solapamento Corrida de massa

EVIDÊNCIAS DE MOVIMENTAÇÃO

Trincas em moradias Zona de blocos rochosos *in situ* Fratura do maciço rochoso
 Trincas em muros Muro/Parede "embarrigados" Cicatrizes Dep. escor. pretérito
 Trincas no terreno Postes inclinados
 Degraus de abatimento Muros inclinados
 Dep. corrida de detritos Árvores inclinadas

Município de Bom Jardim

Data: 15/09/2011

Equipe Pedro/Fares

Fotos: 4955-5020

Nome da área: Bj-PF-015 - Praça Doutor Oswaldo Oberlander

ÁGUA

- Concentração de água em superfície (Enxurrada)
 Lançamento de água servida em superfície

Vazamento de tubulação

- Água Esgoto Não há vazamento aparente

Sistema de drenagem superficial

- Inexistente Satisfatório Precário

Destino do esgoto

- Fossa Canalizado Céu aberto

Abastecimento de água

- Água encanada Poço/Cisterna/Cacimba
 Mina d'água Outros _____

Mina d'água no talude

- No pé do talude No topo do talude
 No meio do talude Não há mina aparente

VEGETAÇÃO NA ÁREA OU PROXIMIDADES

- Presença de árvores Vegetação rasteira Solo exposto Área desmatada Cultivo Banana

AVALIAÇÃO DE RISCO E GRAU DE RISCO

- Risco iminente Risco Sem risco

Moradias em risco: 2 casas e 1 lanchonete

Obs: _____

Pessoas em risco: 8

OBRAS

- Obras de drenagem

Sistema de drenagem superficial composto por canaletas a montante e jusante dos taludes, caixas de passagem, de dissipação e escadas hidráulicas. Barbacãs nos muros de contenção.

- Área para construção/reconstrução de talude

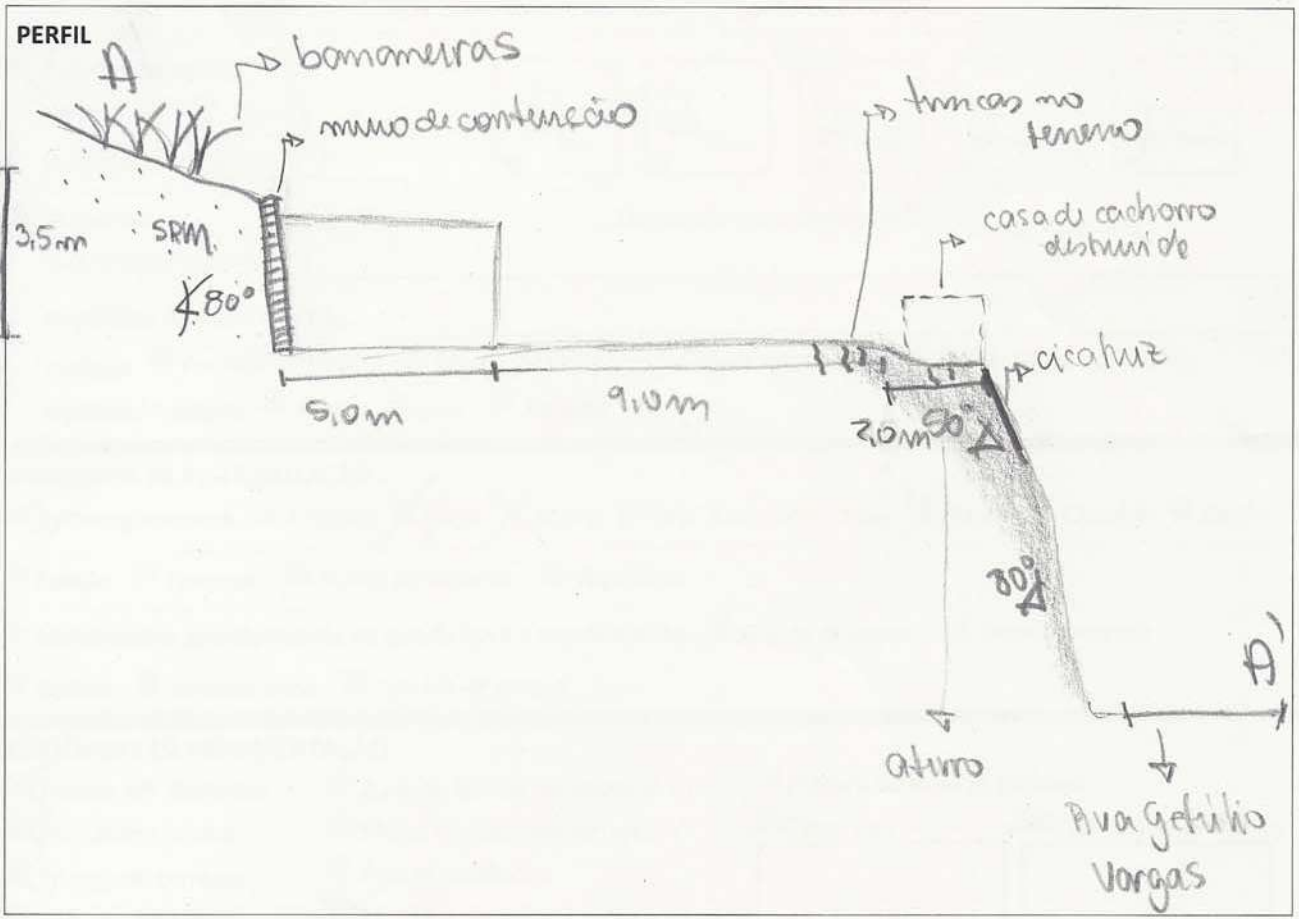
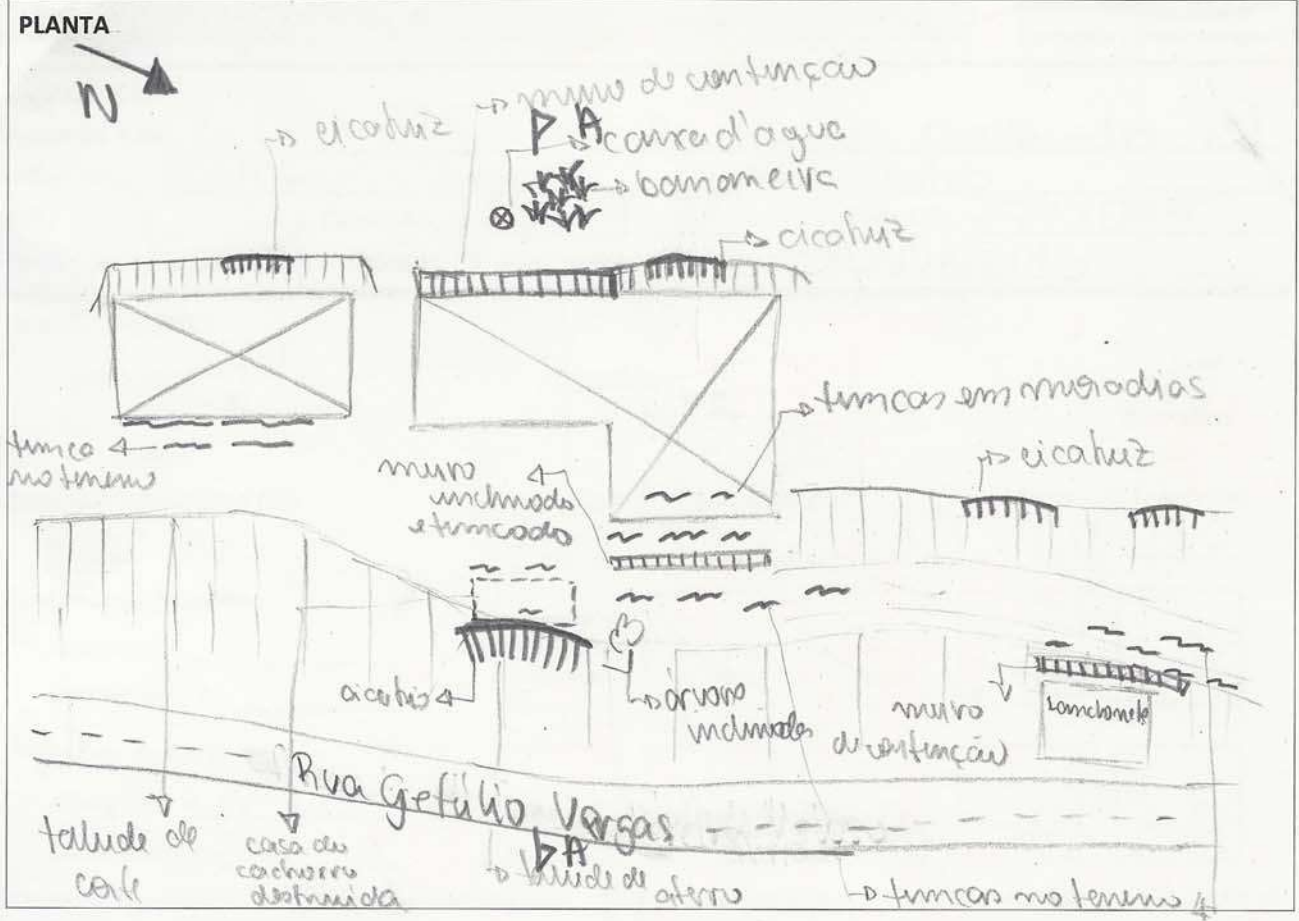
Retaludamento.

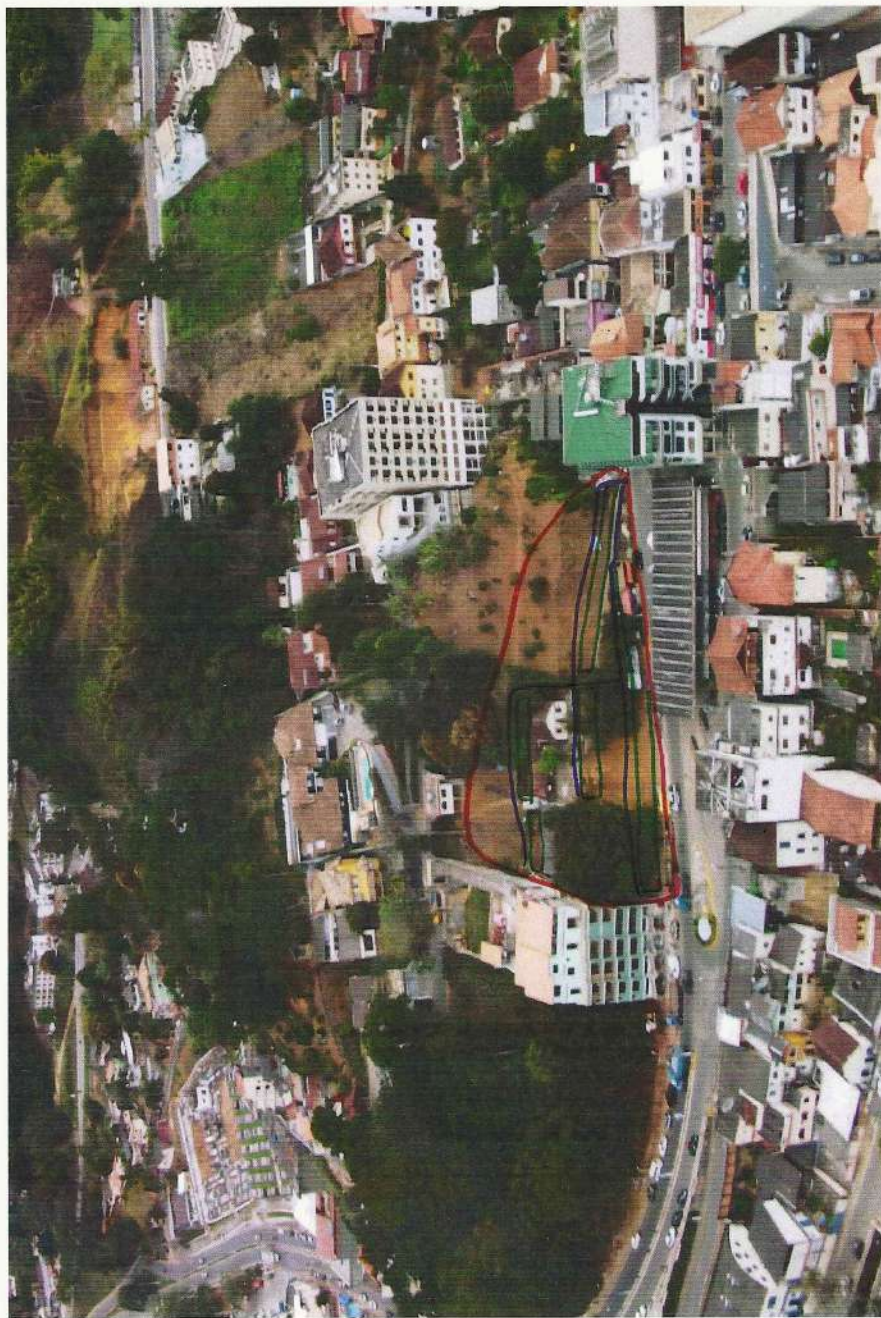
- Estruturas de contenção

Muro de contenção (concreto armado) escalonado nos taludes de aterro e corte a jusante das residências. Muros de contenção (concreto armado) nos taludes de corte a montante das residências. Reconstrução do muro inclinado.


- Obras não estruturais


Selar as trincas no terreno com argamassa. Proteção superficial com cobertura vegetal no retaludamento. Remoção das bananeiras e das árvores inclinadas. Limpeza e manutenção das obras executadas;







Legenda:

 Delimitação da área de risco

 Sistema de Drenagem Superficial

 Estruturas de Contenção

 Área para construção / reconstrução de talude

Obs: Em locais em que a relação custo-benefício indicar que o valor para execução da obra é superior ao valor para remoção das moradias e realocação de seus moradores em empreendimento apropriado, deve-se considerar esta segunda possibilidade.

Elaboração:  **regea**  **DRM-RJ**
LOGO DO INSTITUTO DE RECONSTRUÇÃO E REQUALIFICAÇÃO URBANA

Projeto: **Cartografia de Áreas de Risco no Estado do Rio de Janeiro**

Título: Delimitação do Local sob Risco Iminente e Indicação de Obras	
Responsável Técnico: Oswaldo Yulio Invas	Data: 14/10/2011
Realização: Pedro Simões	Local: Bem Jardim
	Posto: BH-PF-415
	Escala: 1:5000,0-1:0

Município de Bom Jardim

Data: 15/09/2011

Equipe Pedro/Fares

Fotos: 5021-5067

LOCALIZAÇÃO

Nome da área: Bj-PF-016 - Rua Aladir Rodrigues Costa

Referência: Posto em reforma

Bairro: Centro

GPS: 100

Coord. X: 766319

Coord. Y: 7547500

Condições de acesso: Pavimentado Não Pavimentada Obs.: Paralelepípedo

CONDICIONANTES



Distância Talude-Casa (m): _____



Distância Topo do Talude-Casa (m): _____

2,0 - 3,5



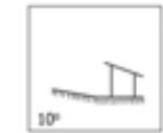
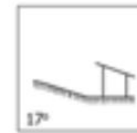
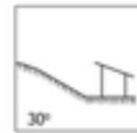
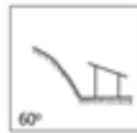
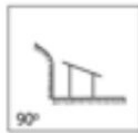
Largura do Talude (m): _____

7,0 - 16,0

Encostas Naturais

Altura (m): 15,0

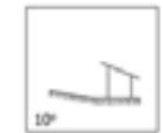
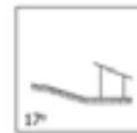
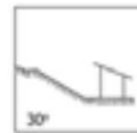
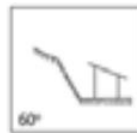
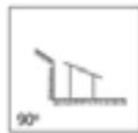
Declividade (°): 50



Talude de Corte

Altura (m): _____

Declividade(°): _____

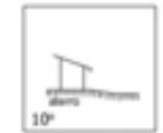
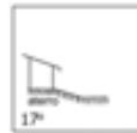
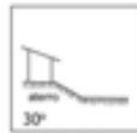
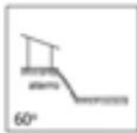


Material Predominante: Solo residual maduro Solo residual jovem Rocha alterada Rocha sã
 Aluvião Colúvio Tálus Estruturas desfavoráveis à estabilidade: _____

Taludes de Aterro

Altura (m): 0,5 - 3,0

Declividade: 80 - 90



Matacões

Dimensão aproximada (m³): _____

Distribuição espacial: _____

Depósitos Antrópicos Obs.: _____

Posição Encosta Natural Talude de Corte Talude de Aterro Talude Marginal

Material Presente Aterro Lixo Entulho

PROCESSOS DE INSTABILIZAÇÃO

Escorregamentos Encosta Corte Aterro Dep. Antrópico Tipo Planar Circular Cunha

Erosão Laminar Sulcos ou Ravinas Voçorocas

Movimentos gravitacionais de queda livre e tombamento Queda de blocos Deslocamento

Outros Solapamento Corrida de massa

EVIDÊNCIAS DE MOVIMENTAÇÃO

Trincas em moradias Zona de blocos rochosos *in situ* Fratura do maciço rochoso
 Trincas em muros Muro/Parede "embarrigados" Cicatrizes Dep. escor. pretérito
 Trincas no terreno Postes inclinados
 Degraus de abatimento Muros inclinados
 Dep. corrida de detritos Árvores inclinadas

Município de Bom Jardim

Data: 15/09/2011

Equipe Pedro/Fares

Fotos: 5021-5067



Nome da área: Bj-PF-016 - Rua Aladir Rodrigues Costa

ÁGUA

- Concentração de água em superfície (Enxurrada)
 Lançamento de água servida em superfície

Vazamento de tubulação

- Água Esgoto Não há vazamento aparente

Sistema de drenagem superficial

- Inexistente Satisfatório Precário

Destino do esgoto

- Fossa Canalizado Céu aberto

Abastecimento de água

- Água encanada Poço/Cisterna/Cacimba
 Mina d'água Outros _____

Mina d'água no talude

- No pé do talude No topo do talude
 No meio do talude Não há mina aparente

VEGETAÇÃO NA ÁREA OU PROXIMIDADES

- Presença de árvores Vegetação rasteira Solo exposto Área desmatada Cultivo Bambu

AVALIAÇÃO DE RISCO E GRAU DE RISCO

- Risco iminente Risco Sem risco

Moradias em risco: 1 obra e 1 galpão

Obs: Ponto sem moradias

Pessoas em risco: 0

OBRAS

- Obras de drenagem

Sistema de drenagem superficial composto por canaletas a montante e jusante dos taludes, caixas de passagem, de dissipação e escadas hidráulicas. Barbacãs nos muros de contenção.

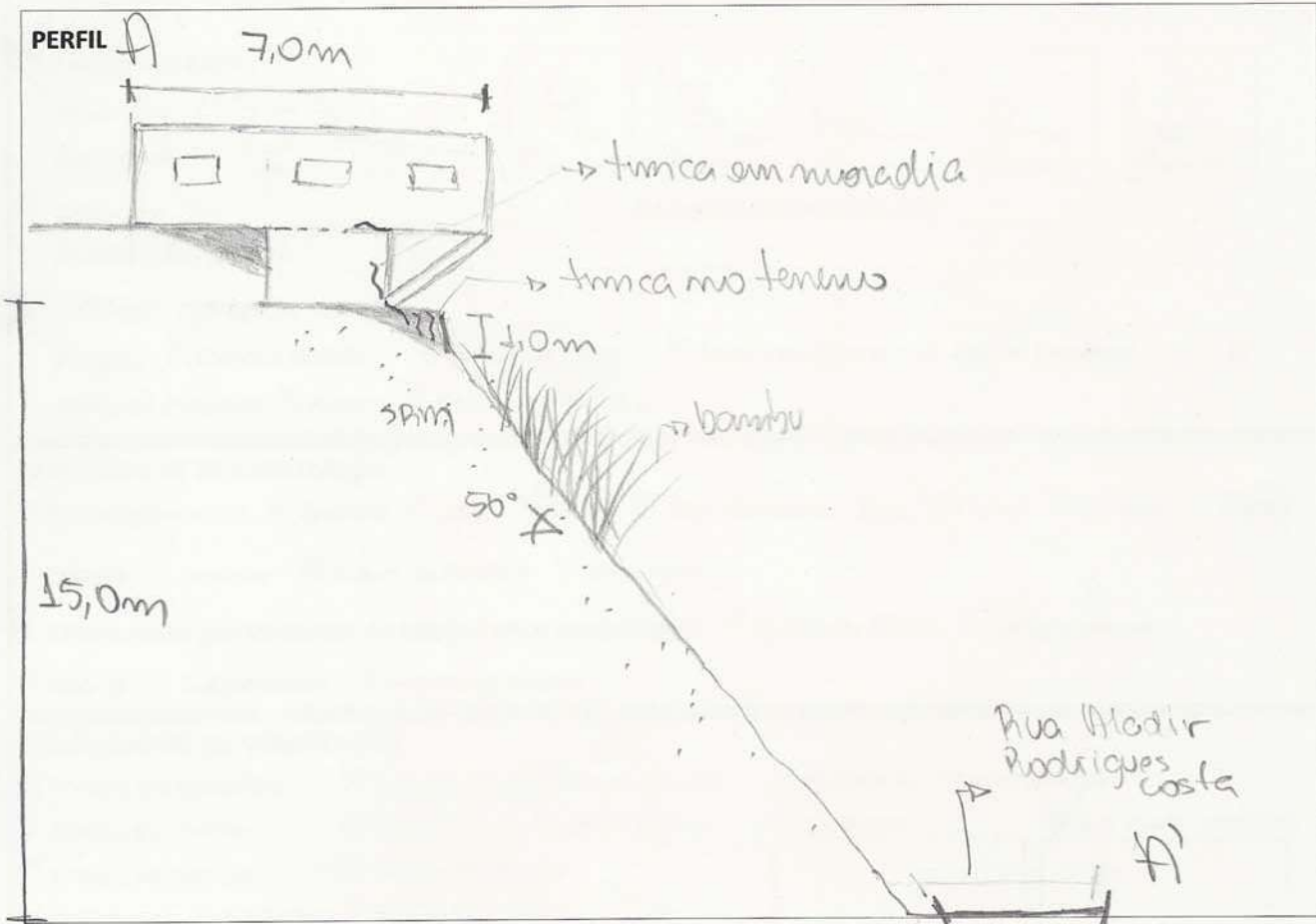
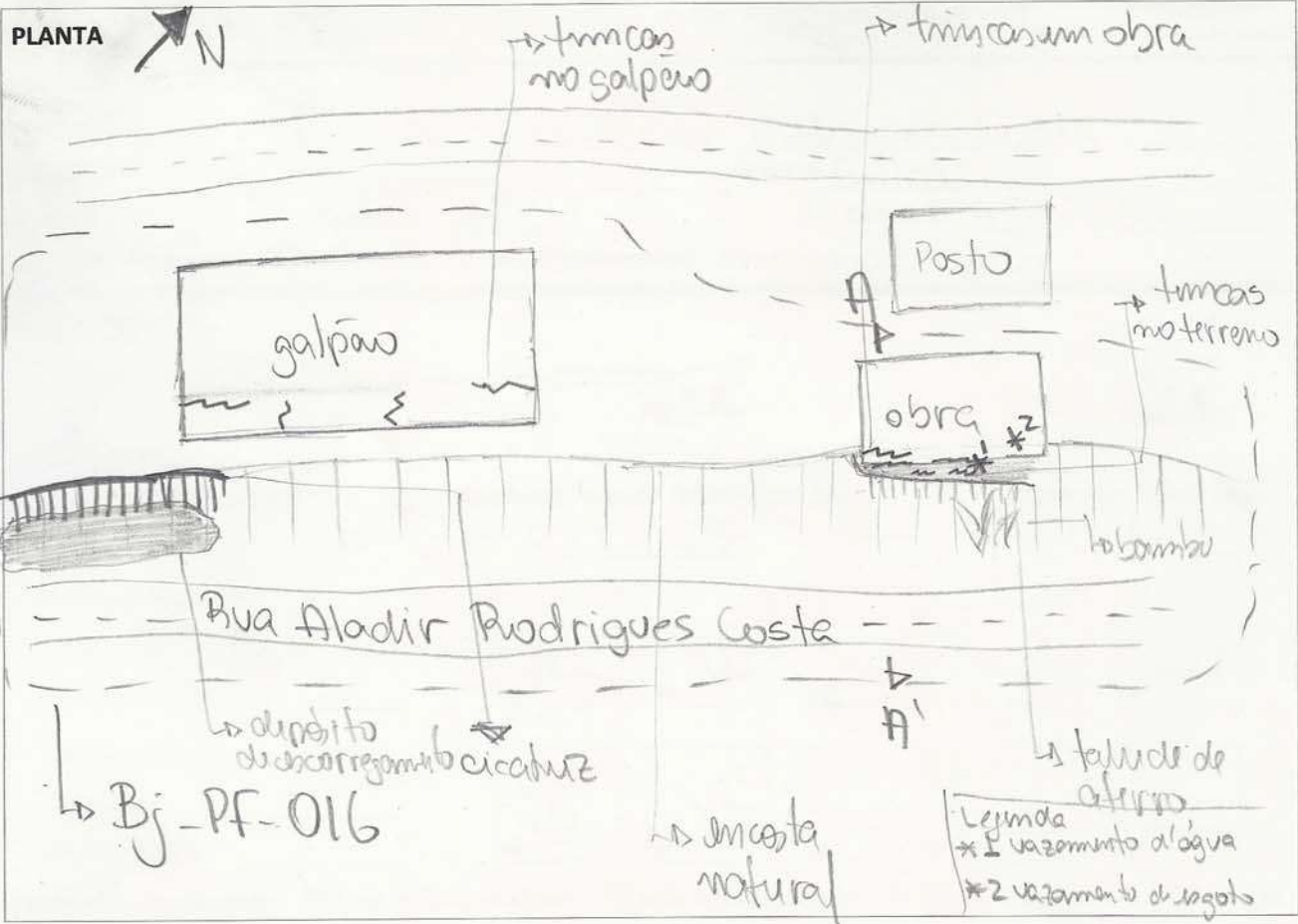
- Área para construção/reconstrução de talude

- Estruturas de contenção

Muro de contenção (concreto armado) escalonado na encosta natural, a jusante da obra e do galpão.





- Obras não estruturais

Selar as trincas com argamassa. Conserto de vazamentos de água e esgoto. Limpeza e manutenção das obras executadas.





Legenda:

-  Delimitação da área de risco
-  Sistema de Drenagem Superficial
-  Estruturas de Contenção
-  Área para construção / reconstrução de talude

Obs: Em locais em que a relação custo-benefício indicar que o valor para execução da obra é superior ao valor para remoção das moradias e realocação de seus moradores em empreendimento apropriado, deve-se considerar esta segunda possibilidade.

Elaboração **regea**  **DRM-RJ**
LABORATÓRIO DE ESTUDOS AMBIENTAIS

Cartografia de Áreas de Risco no Estado do Rio de Janeiro

Título		Delimitação do Local sob Risco Iminente e Indicação de Obras	
Projetado/Executado	Nome	Data	Localização
Oswaldo Vilhio Iwasaki	Pedro Simões	14/02/2011	Bem Jardim
Realizado	Nome	Projeto	Posto
Pedro Simões	Pedro Simões	1559A-E-10	BJ-PT-916

Município de Bom Jardim

Data: 15/09/2011

Equipe Pedro/Fares

Fotos: 5068-5106

LOCALIZAÇÃO

Nome da área: Bj-PF-017 - RJ-116

Referência: Posto de Vendas, próximo ao campo de futebol Bairro: Centro

GPS: 101 Coord. X: 766126 Coord. Y: 7547970

Condições de acesso: Pavimentado Não Pavimentada Obs.: _____

CONDICIONANTES



Distância Talude-Casa (m):

0,0 - 4,0



Distância Topo do Talude-Casa (m):

11,0 - 12,0



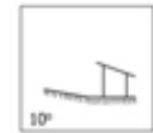
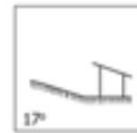
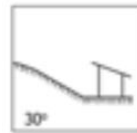
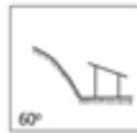
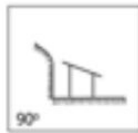
Largura do Talude (m):

9,0

Encostas Naturais

Altura (m): _____

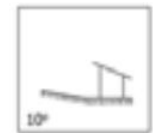
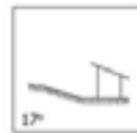
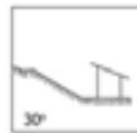
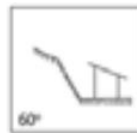
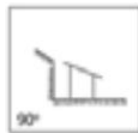
Declividade (°): _____



Talude de Corte

Altura (m): 2,5 - 8,0

Declividade(°): 70 - 90

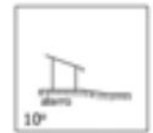
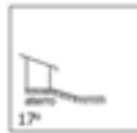
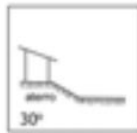
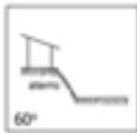


Material Predominante: Solo residual maduro Solo residual jovem Rocha alterada Rocha sã
 Aluvião Colúvio Tálus Estruturas desfavoráveis à estabilidade: _____

Taludes de Aterro

Altura (m): _____

Declividade: _____



Matacões

Dimensão aproximada (m³): _____

Distribuição espacial: _____

Depósitos Antrópicos Obs.: _____

Posição Encosta Natural Talude de Corte Talude de Aterro Talude Marginal

Material Presente Aterro Lixo Entulho

PROCESSOS DE INSTABILIZAÇÃO

Escorregamentos Encosta Corte Aterro Dep. Antrópico Tipo Planar Circular Cunha

Erosão Laminar Sulcos ou Ravinas Voçorocas

Movimentos gravitacionais de queda livre e tombamento Queda de blocos Deslocamento

Outros Solapamento Corrida de massa

EVIDÊNCIAS DE MOVIMENTAÇÃO

Trincas em moradias Zona de blocos rochosos *in situ* Fratura do maciço rochoso
 Trincas em muros Muro/Parede "embarrigados" Cicatrizes Dep. escor. pretérito
 Trincas no terreno Postes inclinados
 Degraus de abatimento Muros inclinados
 Dep. corrida de detritos Árvores inclinadas

Evento em Janeiro/2011

Município de Bom Jardim

Data: 15/09/2011

Equipe Pedro/Fares

Fotos: 5068-5106



Nome da área: Bj-PF-017 - RJ-116

ÁGUA

- Concentração de água em superfície (Enxurrada)
 Lançamento de água servida em superfície

Vazamento de tubulação

- Água Esgoto Não há vazamento aparente

Sistema de drenagem superficial

- Inexistente Satisfatório Precário

Destino do esgoto

- Fossa Canalizado Céu aberto

Abastecimento de água

- Água encanada Poço/Cisterna/Cacimba
 Mina d'água Outros

Mina d'água no talude

- No pé do talude No topo do talude
 No meio do talude Não há mina aparente

VEGETAÇÃO NA ÁREA OU PROXIMIDADES

- Presença de árvores Vegetação rasteira Solo exposto Área desmatada Cultivo Bambu

AVALIAÇÃO DE RISCO E GRAU DE RISCO

- Risco iminente Risco Sem risco

Moradias em risco: 1 posto de vendas

Obs:

Pessoas em risco: 1 (vigia do local)

OBRAS

- Obras de drenagem

Sistema de drenagem superficial composto por canaletas a montante e jusante dos taludes, caixas de passagem, de dissipação e recuperação da escada hidráulica.

- Área para construção/reconstrução de talude

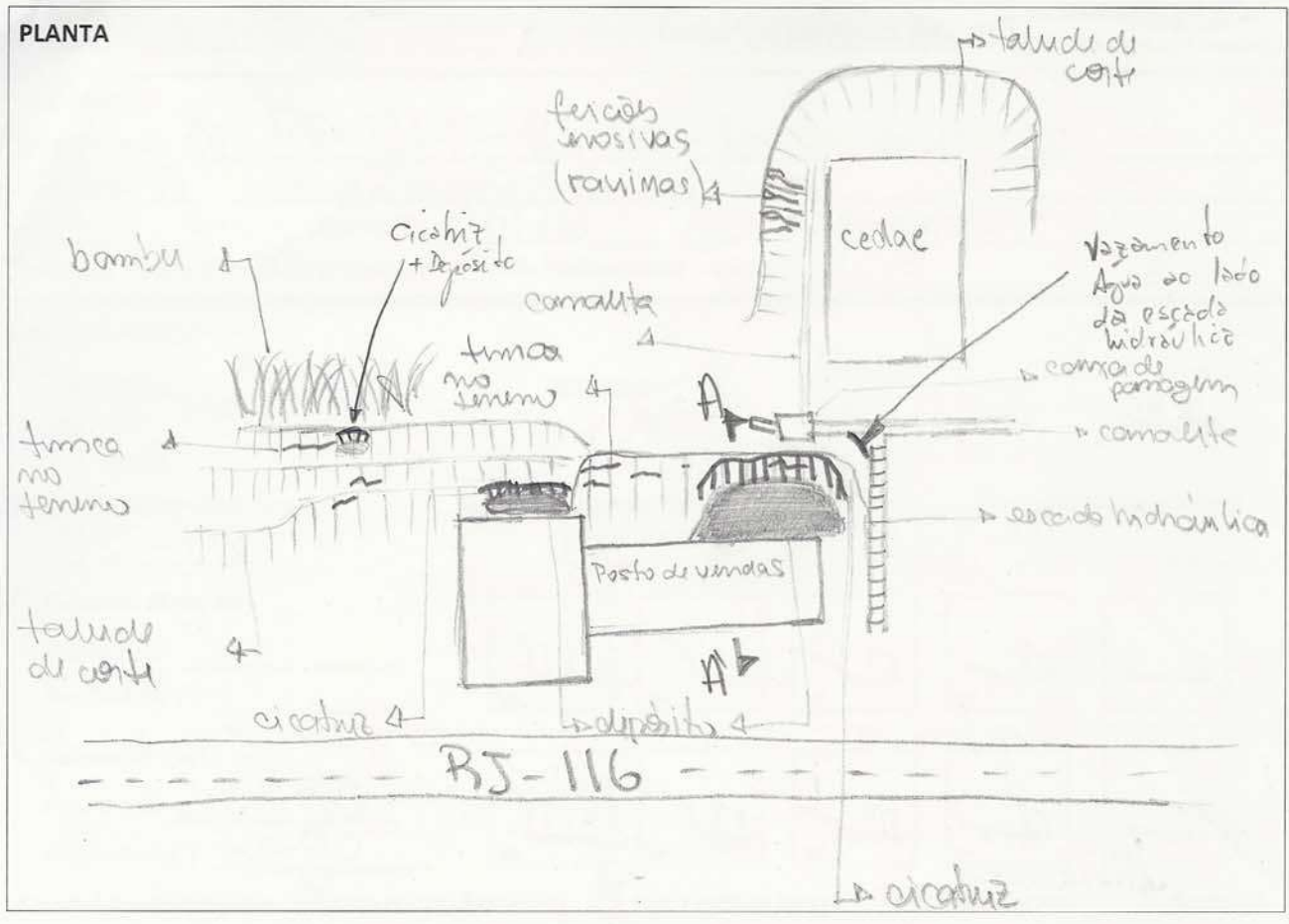
Retaludamento.

- Estruturas de contenção

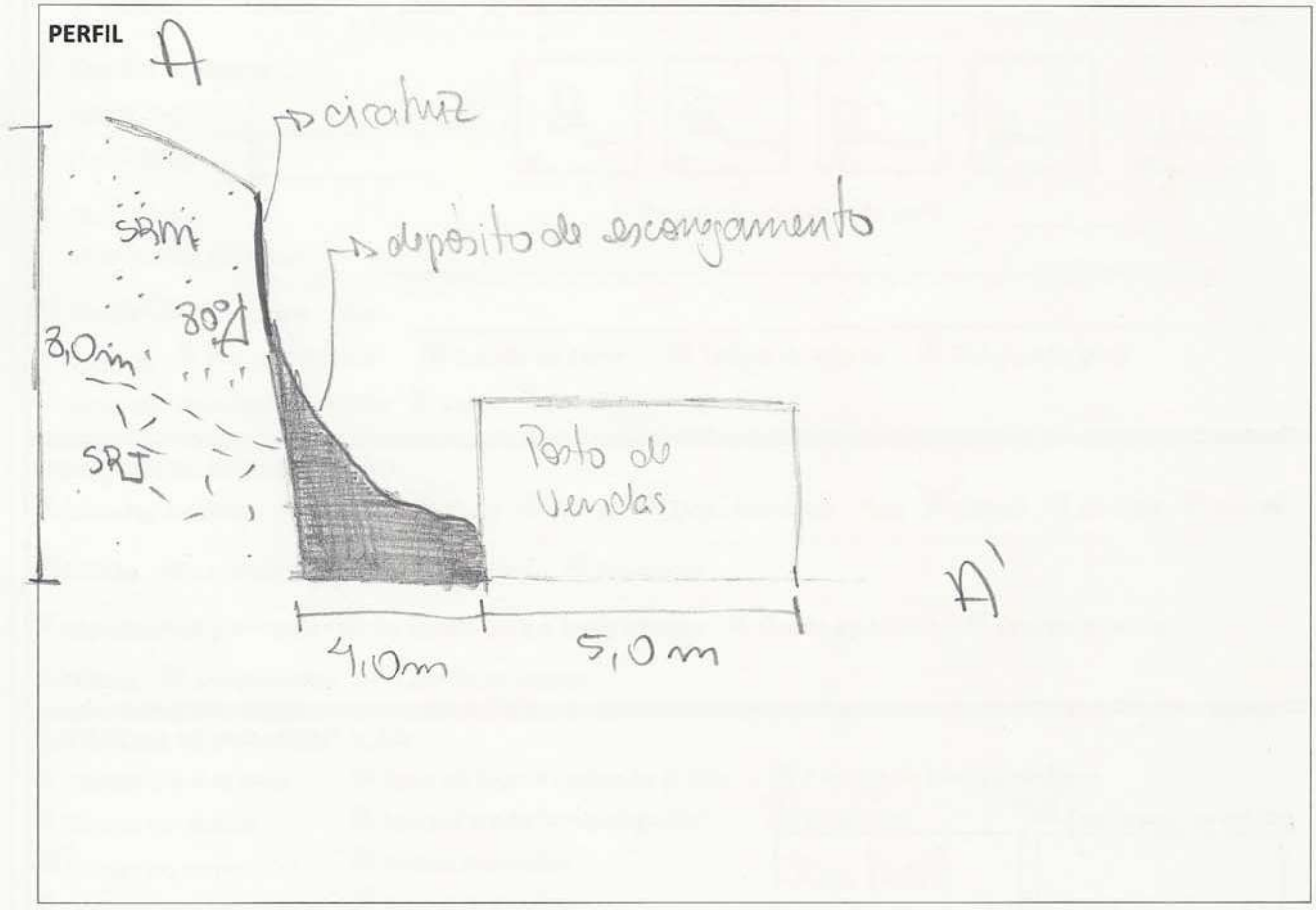
- Obras não estruturais

Selar as trincas com argamassa. Proteção superficial com cobertura vegetal no retaludamento. Remoção de depósito de escorregamento. Correção do vazamento ao longo da escada hidráulica. Limpeza e manutenção das obras executadas.

PLANTA





PERFIL A







Legenda:

 Delimitação da área de risco

 Sistema de Drenagem Superficial

 Estruturas de Contenção

 Área para construção / reconstrução de talude

Obs: Em locais em que a relação custo-benefício indicar que o valor para execução da obra é superior ao valor para remoção das moradias e realocação de seus moradores em empreendimento apropriado, deve-se considerar esta segunda possibilidade.

Elaborado:		regea		DRM-RJ		Título:	
Geológica e Engenharia		DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA		DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA		Definição do Local sob Risco Iminente e Indicação de Obras	
Projeto		Cartografia de Áreas de Risco no Estado do Rio de Janeiro		Responsável Técnico:		Data:	
				Oswaldo Viljo Naves		14/10/2011	
				Verificado:		Assinatura:	
				Pedro Simões		Pedro Simões	
						1986-R-10	
						BPP-017	

Município de Bom Jardim

Data: 20/09/2011

Equipe Pedro/Fares

Fotos: 5107-5169

LOCALIZAÇÃO

Nome da área: Bj-PF-018 - Trevo de São Cristóvão

Referência: RJ-116

Bairro: Sítio São Judas Tadeu

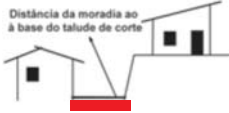
GPS: 102

Coord. X: 765029

Coord. Y: 7548162

Condições de acesso: Pavimentado Não Pavimentada Obs.: _____

CONDICIONANTES



Distância Talude-Casa (m):

1,0 - 2,0



Distância Topo do Talude-Casa (m):

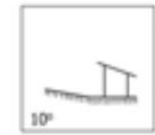
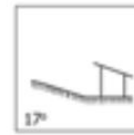
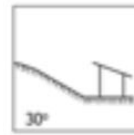
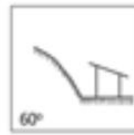
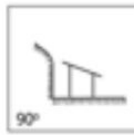
Largura do Talude (m):

20,0

Encostas Naturais

Altura (m): 25,0 - 30,0

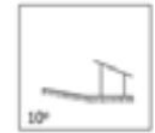
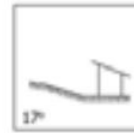
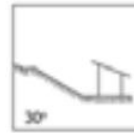
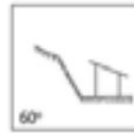
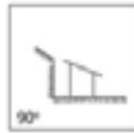
Declividade (°): 50 - 70



Talude de Corte

Altura (m): 1,5 - 3,0

Declividade(°): 70 - 90

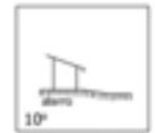
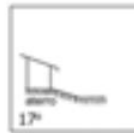
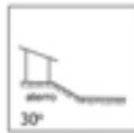
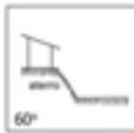


Material Predominante: Solo residual maduro Solo residual jovem Rocha alterada Rocha sã
 Aluvião Colúvio Tálus Estruturas desfavoráveis à estabilidade: Fraturas

Taludes de Aterro

Altura (m): _____

Declividade: _____



Matacões

Dimensão aproximada (m³): 0,010 - 15,000

Distribuição espacial: no depósito de talús

Depósitos Antrópicos Obs.: _____

Posição Encosta Natural Talude de Corte Talude de Aterro Talude Marginal

Material Presente Aterro Lixo Entulho

PROCESSOS DE INSTABILIZAÇÃO

Escorregamentos Encosta Corte Aterro Dep. Antrópico Tipo Planar Circular Cunha

Erosão Laminar Sulcos ou Ravinas Voçorocas

Movimentos gravitacionais de queda livre e tombamento Queda de blocos Deslocamento

Outros Solapamento Corrida de massa

EVIDÊNCIAS DE MOVIMENTAÇÃO

Trincas em moradias Zona de blocos rochosos *in situ*

Fratura do maciço rochoso

Trincas em muros Muro/Parede "embarrigados"

Cicatrizes

Dep. escor. pretérito

Trincas no terreno Postes inclinados

Degraus de abatimento Muros inclinados

Dep. corrida de detritos Árvores inclinadas



Município de Bom Jardim

Data: 20/09/2011

Equipe Pedro/Fares

Fotos: 5107-5169

Nome da área: Bj-PF-018 - Trevo de São Cristóvão

ÁGUA

- Concentração de água em superfície (Enxurrada)
 Lançamento de água servida em superfície

Vazamento de tubulação

- Água Esgoto Não há vazamento aparente

Sistema de drenagem superficial

- Inexistente Satisfatório Precário

Destino do esgoto

- Fossa Canalizado Céu aberto

Abastecimento de água

- Água encanada Poço/Cisterna/Cacimba
 Mina d'água Outros _____

Mina d'água no talude

- No pé do talude No topo do talude
 No meio do talude Não há mina aparente

VEGETAÇÃO NA ÁREA OU PROXIMIDADES

- Presença de árvores Vegetação rasteira Solo exposto Área desmatada Cultivo Banana

AVALIAÇÃO DE RISCO E GRAU DE RISCO

- Risco iminente Risco Sem risco

Moradias em risco: 4 casas, 1 obra e 1 galpão

Obs: _____

Pessoas em risco: 16

OBRAS

- Obras de drenagem

Sistema de drenagem superficial composto por canaletas a montante e jusante dos taludes e da encosta, caixas de passagem, de dissipação e escadas hidráulicas. Barbacãs nos muros de contenção.

- Área para construção/reconstrução de talude

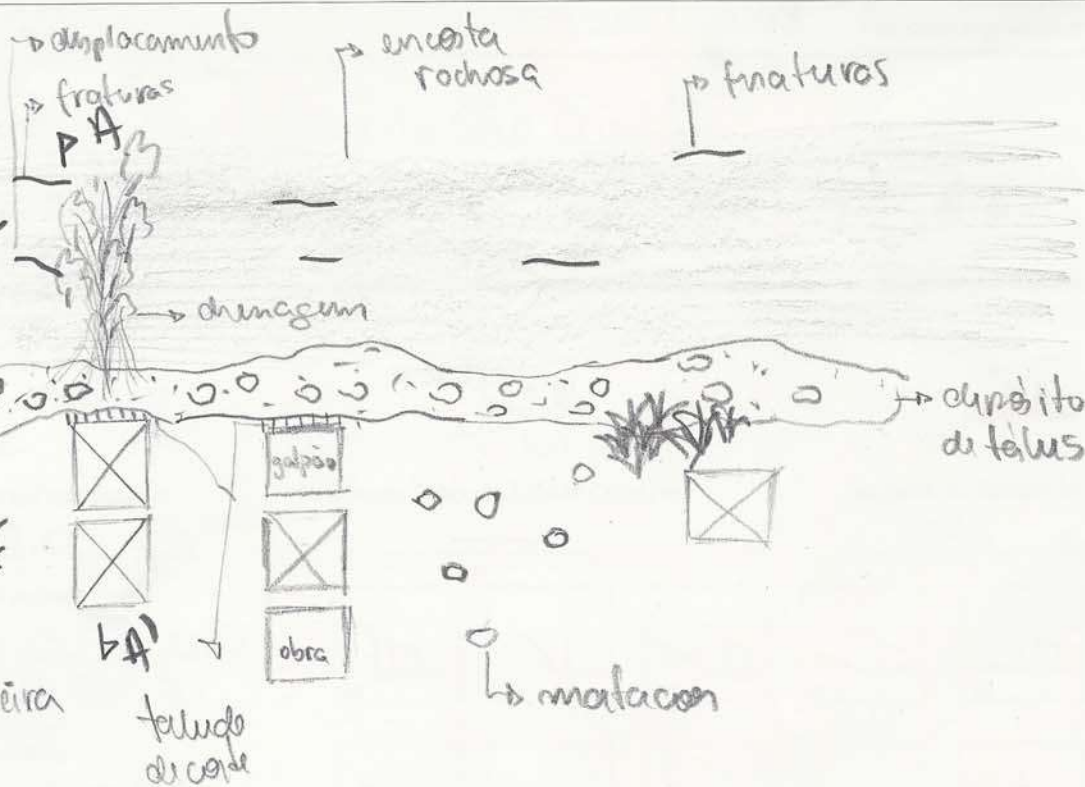
- Estruturas de contenção

Muro de contenção (concreto armado) nos taludes de corte a montante das residências. Atirantamento dos blocos/placas na encosta.

- Obras não estruturais

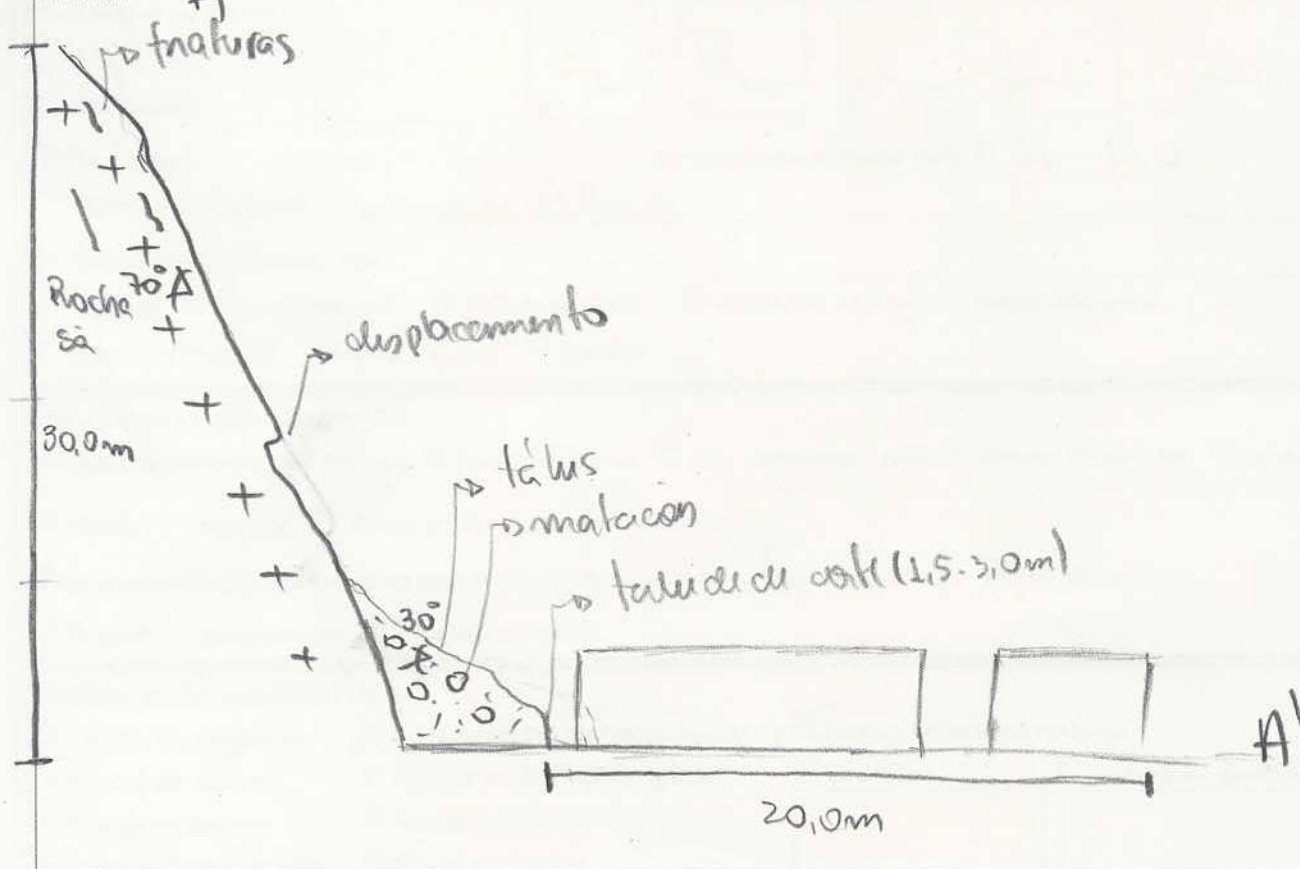
Remoção das bananeiras. Desmonte/remoção de matações contidos no depósito de tálus a montante das residências. Limpeza e manutenção das obras executadas.

PLANTA




PERFIL


A






Legenda:

 Delimitação da área de risco


 Sistema de Drenagem Superficial

 Estruturas de Contenção

 Área para construção / reconstrução de talude

Obs: Em locais em que a relação custo-benefício indicar que o valor para execução da obra é superior ao valor para remoção das moradias e realocação de seus moradores em empreendimento apropriado, deve-se considerar esta segunda possibilidade.

 	
Elaboração	regea
Projeto	regea
Cartografia de Áreas de Risco no Estado do Rio de Janeiro	

Delimitação do Local sob Risco Iminente e Indicação de Obras	
Responsável Técnico	Orlando Yulio Inasa
Assinatura	
Local	14/09/2011
Realizado	1998-8-10
Município	Bom Jardim
Processo	BJ-PF-518

Município de Bom Jardim

Data: 20/09/2011

Equipe Pedro/Fares

Fotos: 5170-5257

LOCALIZAÇÃO

Nome da área: Bj-PF-019 - Escadão do Bairro Veloso

Referência: _____ Bairro: Veloso

GPS: 103 Coord. X: 765566 Coord. Y: 7548323

Condições de acesso: Pavimentado Não Pavimentada Obs.: Paralelepípedo

CONDICIONANTES



Distância Talude-Casa (m):
0,5 - 2,0



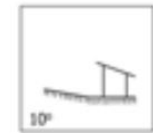
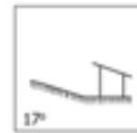
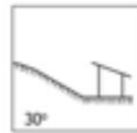
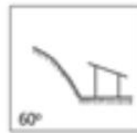
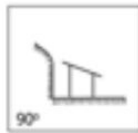
Distância Topo do Talude-Casa (m):
0,0 - 6,5



Largura do Talude (m):
5,0 - 12,0

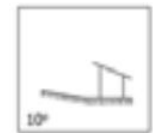
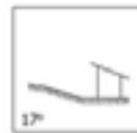
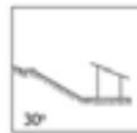
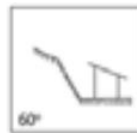
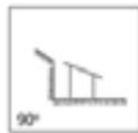
Encostas Naturais

Altura (m): 20,0
Declividade (°): 30 - 45



Talude de Corte

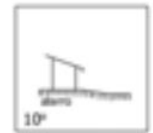
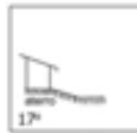
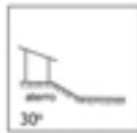
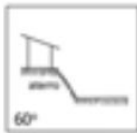
Altura (m): 1,5 - 3,0
Declividade(°): 70 - 90



Material Predominante: Solo residual maduro Solo residual jovem Rocha alterada Rocha sã
 Aluvião Colúvio Tálus Estruturas desfavoráveis à estabilidade: _____

Taludes de Aterro

Altura (m): 2,0 - 4,0
Declividade: 70



Matacões

Distribuição espacial: _____ Dimensão aproximada (m³): _____

Depósitos Antrópicos Obs.: _____

Posição Encosta Natural Talude de Corte Talude de Aterro Talude Marginal

Material Presente Aterro Lixo Entulho

PROCESSOS DE INSTABILIZAÇÃO

Escorregamentos Encosta Corte Aterro Dep. Antrópico Tipo Planar Circular Cunha

Erosão Laminar Sulcos ou Ravinas Voçorocas

Movimentos gravitacionais de queda livre e tombamento Queda de blocos Deslocamento

Outros Solapamento Corrida de massa

EVIDÊNCIAS DE MOVIMENTAÇÃO

Trincas em moradias Zona de blocos rochosos *in situ* Fratura do maciço rochoso
 Trincas em muros Muro/Parede "embarrigados" Cicatrizes Dep. escor. pretérito
 Trincas no terreno Postes inclinados
 Degraus de abatimento Muros inclinados
 Dep. corrida de detritos Árvores inclinadas

Município de Bom Jardim

Data: 20/09/2011

Equipe Pedro/Fares

Fotos: 5170-5257



Nome da área: Bj-PF-019 - Escadão do Bairro Veloso

ÁGUA

- Concentração de água em superfície (Enxurrada)
 Lançamento de água servida em superfície

Vazamento de tubulação

- Água Esgoto Não há vazamento aparente

Sistema de drenagem superficial

- Inexistente Satisfatório Precário

Destino do esgoto

- Fossa Canalizado Céu aberto

Abastecimento de água

- Água encanada Poço/Cisterna/Cacimba
 Mina d'água Outros _____

Mina d'água no talude

- No pé do talude No topo do talude
 No meio do talude Não há mina aparente

VEGETAÇÃO NA ÁREA OU PROXIMIDADES

- Presença de árvores Vegetação rasteira Solo exposto Área desmatada Cultivo Banana

AVALIAÇÃO DE RISCO E GRAU DE RISCO

- Risco iminente Risco Sem risco

Moradias em risco: 4 casas

Obs: _____

Pessoas em risco: 16

OBRAS

- Obras de drenagem

Sistema de drenagem superficial composto por canaletas a montante e jusante dos taludes, caixas de passagem, de dissipação e escadas hidráulicas. Barbacãs nos muros de contenção.

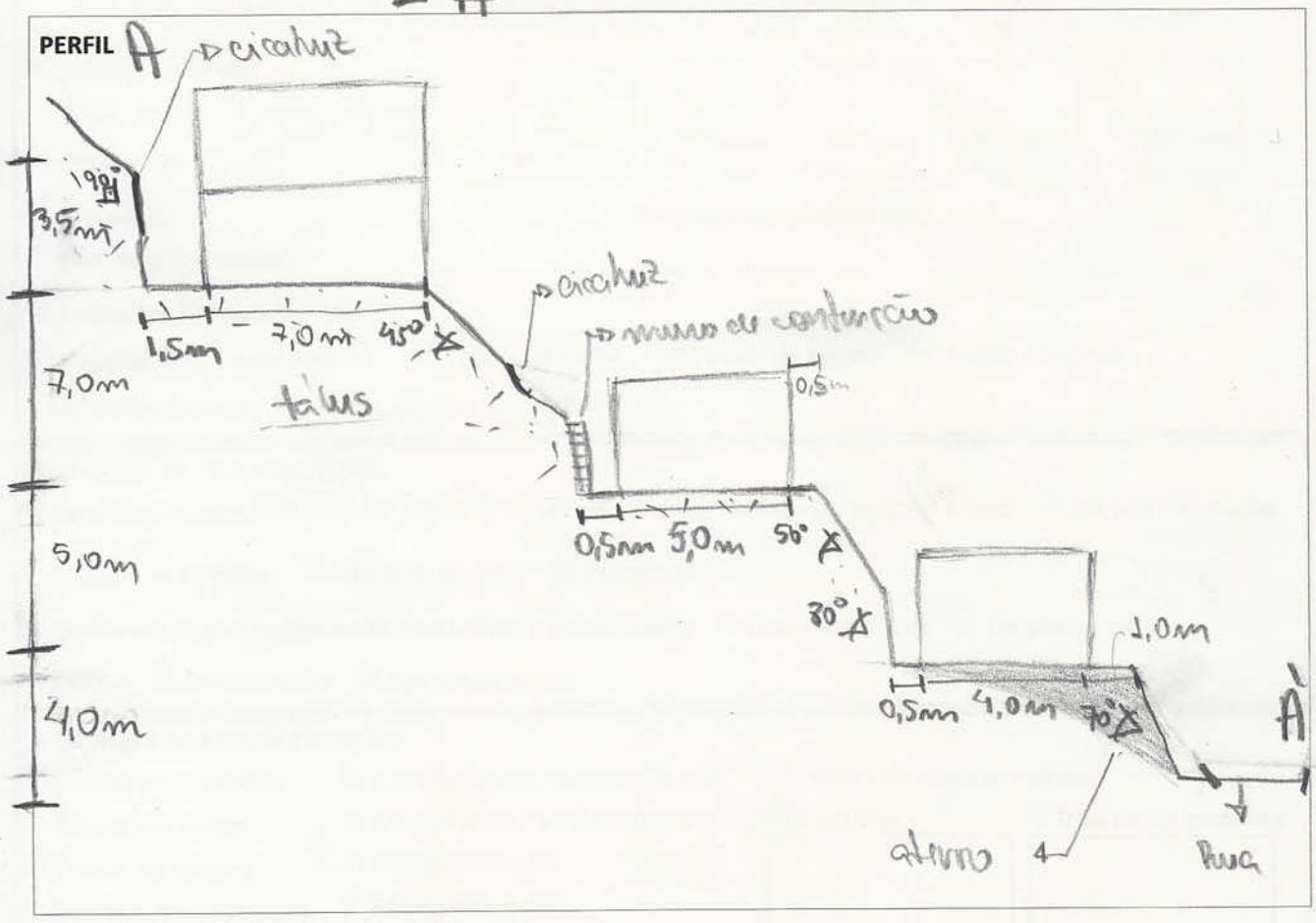
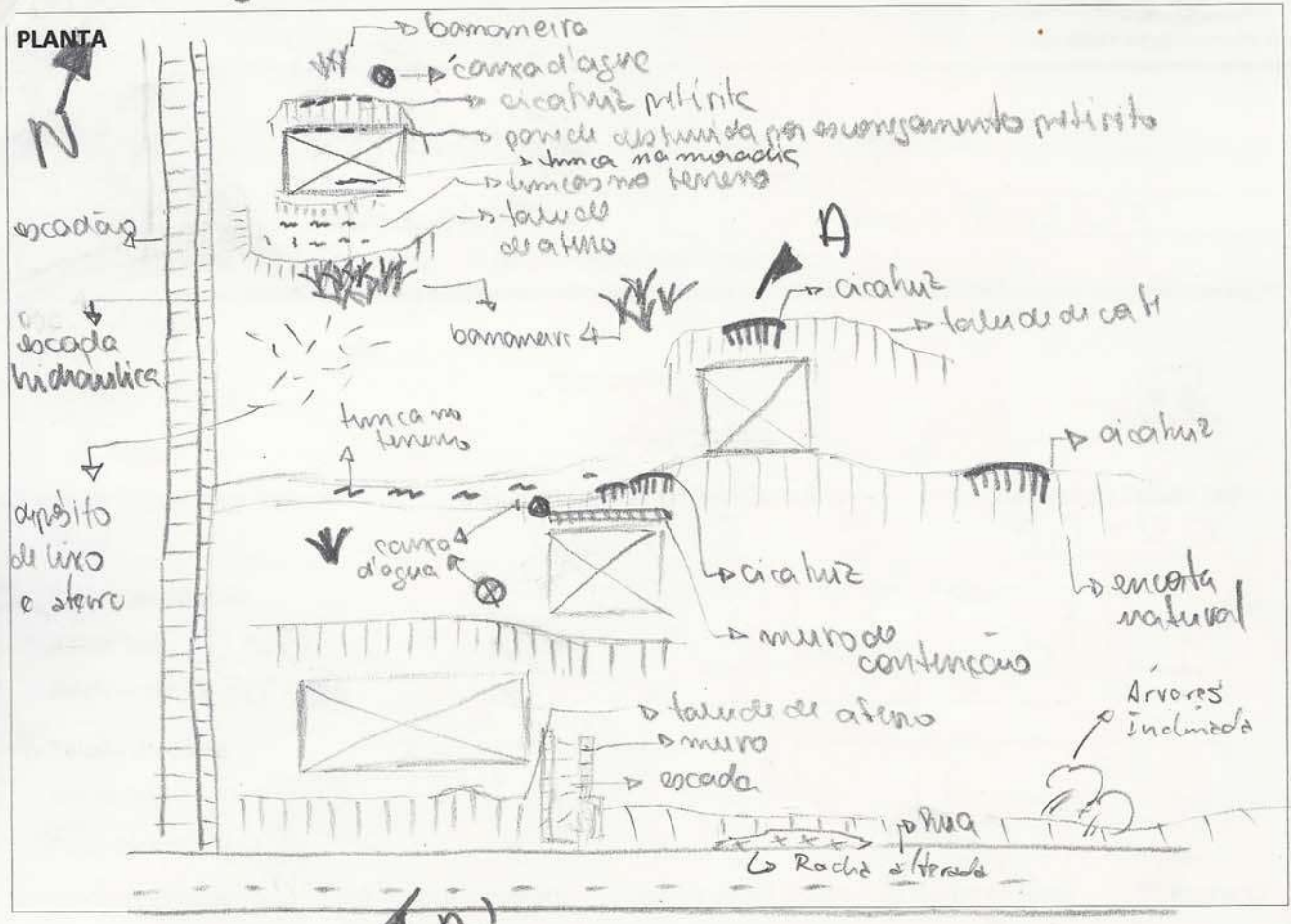
- Área para construção/reconstrução de talude

- Estruturas de contenção

Muro de contenção (concreto armado) nos taludes de corte a montante e a jusante das residências.





- Obras não estruturais

Selar trincas com argamassa. Remoção das bananeiras, caixas d'água, árvores inclinadas e depósito antrópico (aterro e lixo). Limpeza e manutenção das obras executadas.





Legenda:

-  Delimitação da área de risco
-  Sistema de Drenagem Superficial
-  Estruturas de Contenção
-  Área para construção / reconstrução de talude

Obs: Em locais em que a relação custo-benefício indicar que o valor para execução da obra é superior ao valor para remoção das moradias e realocação de seus moradores em empreendimento apropriado, deve-se considerar esta segunda possibilidade.

Elaboração: **regea**  **DRM-RJ**
LABORATÓRIO DE RECONSTRUÇÃO DE RIOS

Projeto: **Cartografia de Áreas de Risco no Estado do Rio de Janeiro**

Título: Delimitação do Local sob Risco Iminente e Indicação de Obras	
Reconstrução: Reconstrução	Objeto: 4410/2011
Elaboração: Oswaldo Vilhote Inessa	Localização: Bom Jardim
Projeto: Pedro Simões	Telefone: 1559-9-10

Município de Bom Jardim

Data: 20/09/2011

Equipe Pedro/Fares

Fotos: 5258-5274

LOCALIZAÇÃO

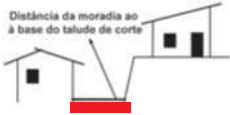
Nome da área: Bj-PF-020 - Lixeira atrás do conjunto habitacional (CEHAB)

Referência: _____ Bairro: Novo Mundo

GPS: 104 Coord. X: 765958 Coord. Y: 7547627

Condições de acesso: Pavimentado Não Pavimentada Obs.: _____

CONDICIONANTES



Distância Talude-Casa (m): _____



Distância Topo do Talude-Casa (m): _____

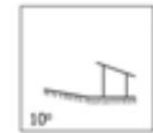
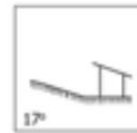
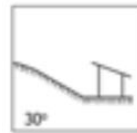
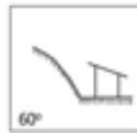
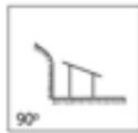


Largura do Talude (m): _____

Encostas Naturais

Altura (m): 25,0

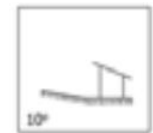
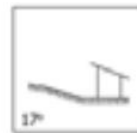
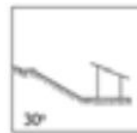
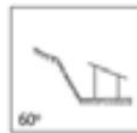
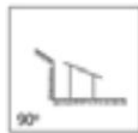
Declividade (°): 45 - 60



Talude de Corte

Altura (m): 3,0 - 4,0

Declividade(°): 60 - 90

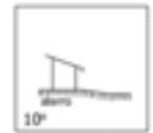
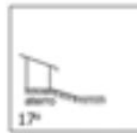
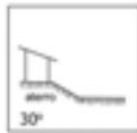
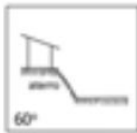


Material Predominante: Solo residual maduro Solo residual jovem Rocha alterada Rocha sã
 Aluvião Colúvio Tálus Estruturas desfavoráveis à estabilidade: _____

Taludes de Aterro

Altura (m): _____

Declividade: _____



Matacões

Dimensão aproximada (m³): _____

Distribuição espacial: _____

Depósitos Antrópicos Obs.: _____

Posição Encosta Natural Talude de Corte Talude de Aterro Talude Marginal

Material Presente Aterro Lixo Entulho

PROCESSOS DE INSTABILIZAÇÃO

Escorregamentos Encosta Corte Aterro Dep. Antrópico Tipo Planar Circular Cunha

Erosão Laminar Sulcos ou Ravinas Voçorocas

Movimentos gravitacionais de queda livre e tombamento Queda de blocos Desplacamento

Outros Solapamento Corrida de massa

EVIDÊNCIAS DE MOVIMENTAÇÃO

Trincas em moradias Zona de blocos rochosos *in situ* Fratura do maciço rochoso
 Trincas em muros Muro/Parede "embarrigados" Cicatrizes Dep. escor. pretérito
 Trincas no terreno Postes inclinados
 Degraus de abatimento Muros inclinados
 Dep. corrida de detritos Árvores inclinadas

Município de Bom Jardim

Data: 20/09/2011

Equipe Pedro/Fares

Fotos: 5258-5274

Nome da área: Bj-PF-020 - Lixeira atrás do conjunto habitacional (CEHAB)

ÁGUA

- Concentração de água em superfície (Enxurrada)
 Lançamento de água servida em superfície

Vazamento de tubulação

- Água Esgoto Não há vazamento aparente

Sistema de drenagem superficial

- Inexistente Satisfatório Precário

Destino do esgoto

- Fossa Canalizado Céu aberto

Abastecimento de água

- Água encanada Poço/Cisterna/Cacimba
 Mina d'água Outros _____

Mina d'água no talude

- No pé do talude No topo do talude
 No meio do talude Não há mina aparente

VEGETAÇÃO NA ÁREA OU PROXIMIDADES

- Presença de árvores Vegetação rasteira Solo exposto Área desmatada Cultivo Banana

AVALIAÇÃO DE RISCO E GRAU DE RISCO

- Risco iminente Risco Sem risco

Moradias em risco: 0

Obs: Ponto de estrada

Pessoas em risco: 0

OBRAS

- Obras de drenagem

Sistema de drenagem superficial composto por canaletas a montante e jusante do talude e da encosta, caixas de passagem, de dissipação e escadas hidráulicas.

- Área para construção/reconstrução de talude

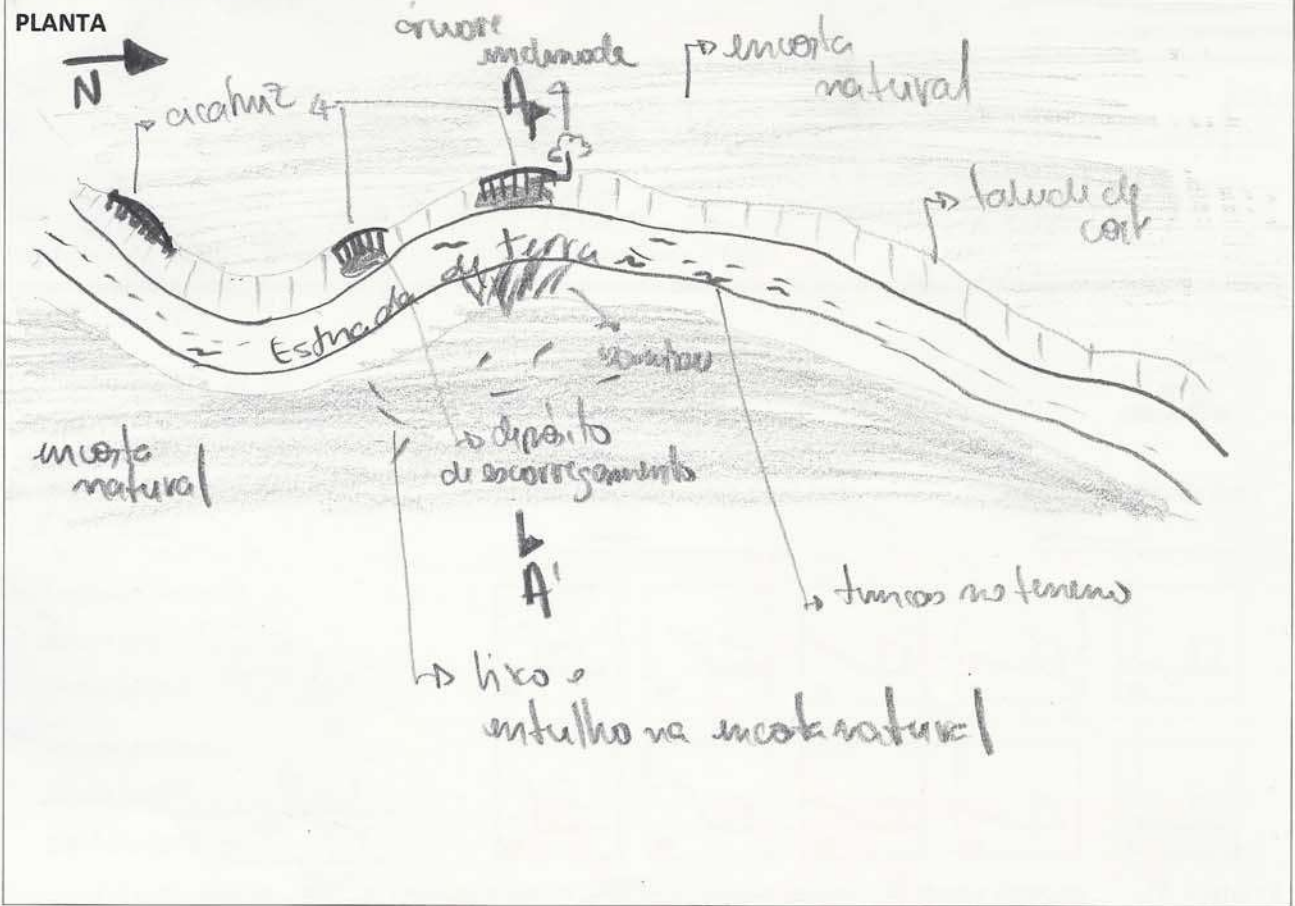
Retaludamento.

- Estruturas de contenção

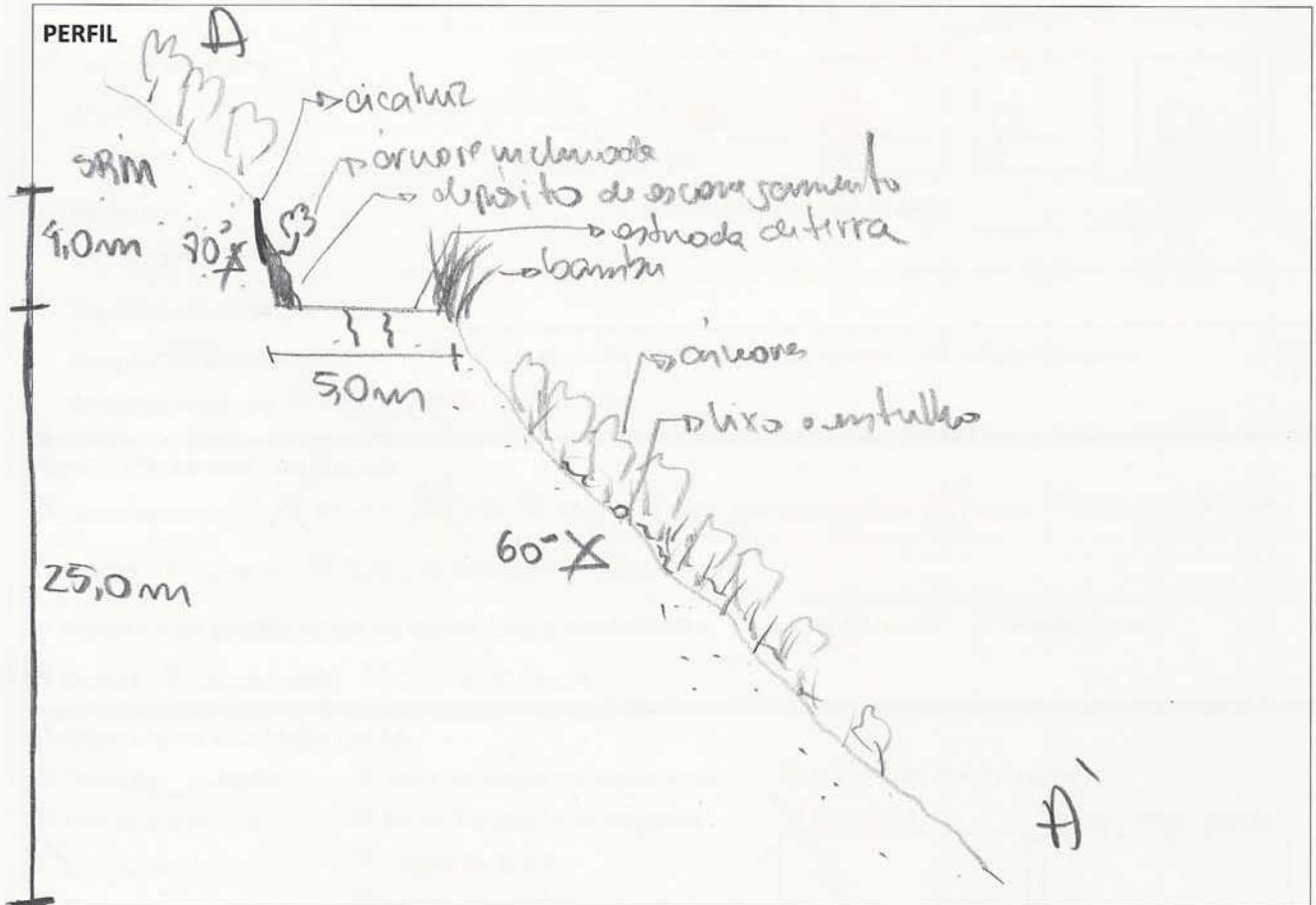
- Obras não estruturais

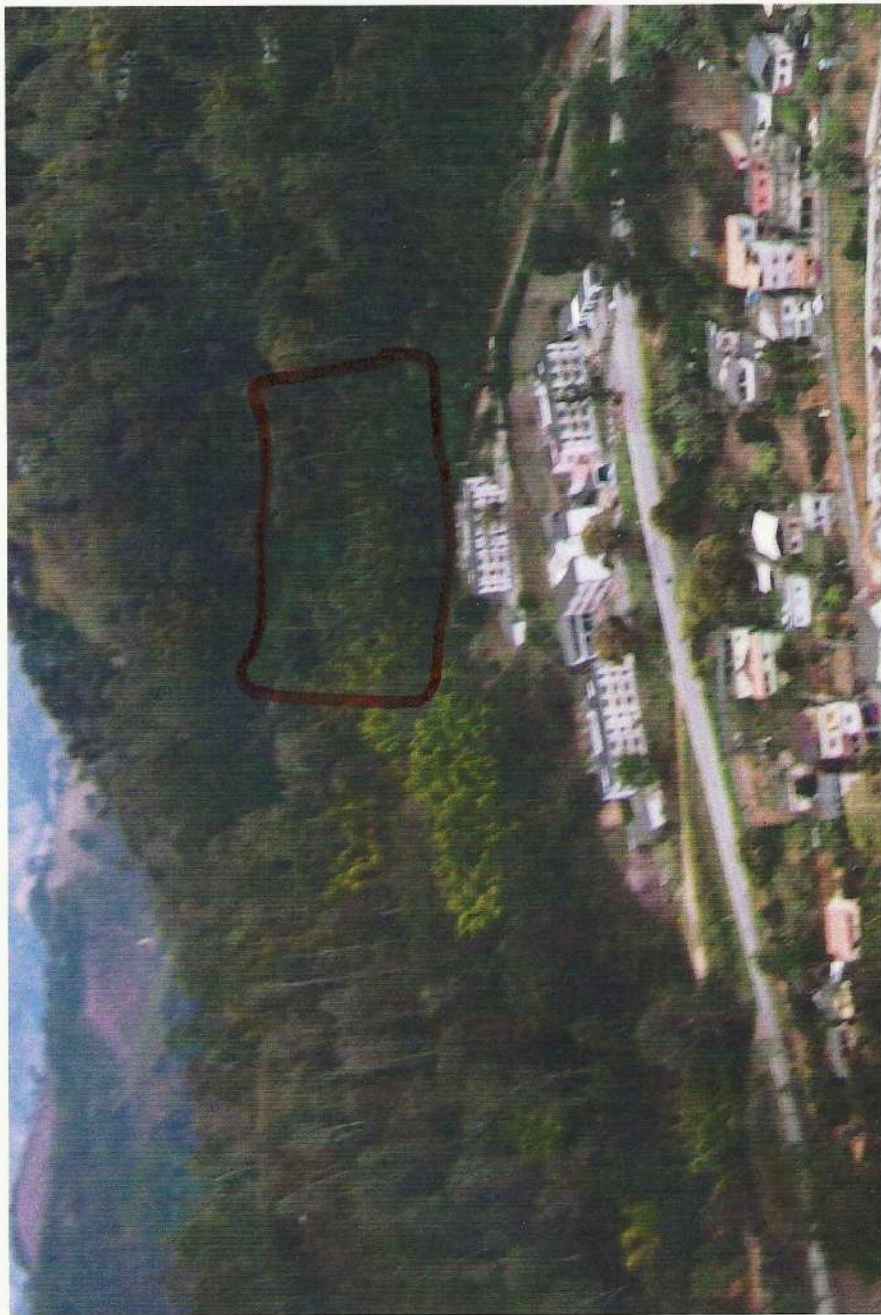
Selar trincas com argamassa. Limpeza do depósito de lixo e entulho na encosta natural. Proteção superficial com cobertura vegetal no retaludamento. Remoção das bananeiras e árvores inclinadas. Limpeza e manutenção das obras executadas.

PLANTA




PERFIL







Legenda:

 Delimitação da área de risco

 Sistema de Drenagem Superficial

 Estruturas de Contenção

 Área para construção / reconstrução de talude

Obs: Em locais em que a relação custo-benefício indicar que o valor para execução da obra é superior ao valor para remoção das moradias e realocação de seus moradores em empreendimento apropriado, deve-se considerar esta segunda possibilidade.

Elaboração:  **regea**  **DRM-RJ**
REGIÃO DE DRENAGEM DO RIO DE JANEIRO

Projeto: **Cartografia de Áreas de Risco no Estado do Rio de Janeiro**

Título		Data		Município	
Delimitação do Local sob Risco Iminente e Indicação de Obras		14/10/2011		Bom Jardim	
Responsável Técnico	Oswaldo Viljito Alves	CPF	1569-R-10	Projeto	BR-P-029
Responsável	Pedro Simões	CPF	1569-R-10	Projeto	BR-P-029

Município de Bom Jardim

Data: 20/09/2011

Equipe Pedro/Fares

Fotos: 5275-5306

LOCALIZAÇÃO

Nome da área: Bj-PF-021 - Rua Francisco Lopes

Referência: Número 61

Bairro: Novo Mundo

GPS: 105

Coord. X: 766179

Coord. Y: 7547342

Condições de acesso: Pavimentado Não Pavimentada Obs.: _____

CONDICIONANTES



Distância Talude-Casa (m):

0,0 - 1,0



Distância Topo do Talude-Casa (m):

7,0



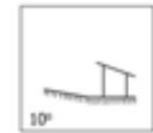
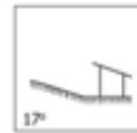
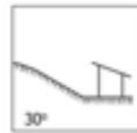
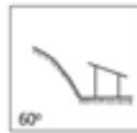
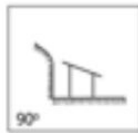
Largura do Talude (m):

1,0 - 16,0

Encostas Naturais

Altura (m): 12,0 - 15,0

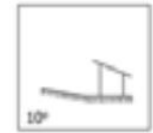
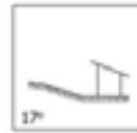
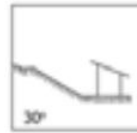
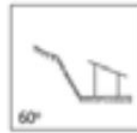
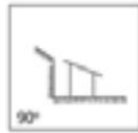
Declividade (°): 50 - 55



Talude de Corte

Altura (m): 1,0 - 5,0

Declividade(°): 55 - 90

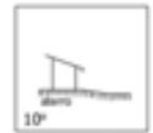
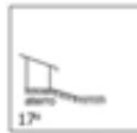
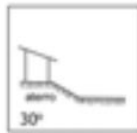
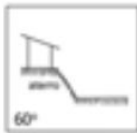


Material Predominante: Solo residual maduro Solo residual jovem Rocha alterada Rocha sã
 Aluvião Colúvio Tálus Estruturas desfavoráveis à estabilidade: _____

Taludes de Aterro

Altura (m): _____

Declividade: _____



Matacões

Dimensão aproximada (m³): _____

Distribuição espacial: _____

Depósitos Antrópicos Obs.: _____

Posição Encosta Natural Talude de Corte Talude de Aterro Talude Marginal

Material Presente Aterro Lixo Entulho

PROCESSOS DE INSTABILIZAÇÃO

Escorregamentos Encosta Corte Aterro Dep. Antrópico Tipo Planar Circular Cunha

Erosão Laminar Sulcos ou Ravinas Voçorocas

Movimentos gravitacionais de queda livre e tombamento Queda de blocos Desplacamento

Outros Solapamento Corrida de massa

EVIDÊNCIAS DE MOVIMENTAÇÃO

Trincas em moradias

Zona de blocos rochosos *in situ*

Fratura do maciço rochoso

Trincas em muros

Muro/Parede "embarrigados"

Cicatrizes

Dep. escor. pretérito

Trincas no terreno

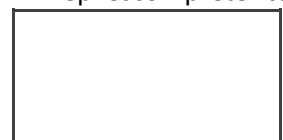
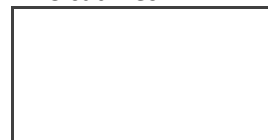
Postes inclinados

Degraus de abatimento

Muros inclinados

Dep. corrida de detritos

Árvores inclinadas



Município de Bom Jardim

Data: 20/09/2011

Equipe Pedro/Fares

Fotos: 5275-5306

Nome da área: Bj-PF-021 - Rua Francisco Lopes

ÁGUA

- Concentração de água em superfície (Enxurrada)
 Lançamento de água servida em superfície

Vazamento de tubulação

- Água Esgoto Não há vazamento aparente

Sistema de drenagem superficial

- Inexistente Satisfatório Precário

Destino do esgoto

- Fossa Canalizado Céu aberto

Abastecimento de água

- Água encanada Poço/Cisterna/Cacimba
 Mina d'água Outros _____

Mina d'água no talude

- No pé do talude No topo do talude
 No meio do talude Não há mina aparente

VEGETAÇÃO NA ÁREA OU PROXIMIDADES

- Presença de árvores Vegetação rasteira Solo exposto Área desmatada Cultivo Banana

AVALIAÇÃO DE RISCO E GRAU DE RISCO

- Risco iminente Risco Sem risco

Moradias em risco: 7 casas

Obs: _____

Pessoas em risco: 28

OBRAS

- Obras de drenagem

Sistema de drenagem superficial composto por canaletas a montante e jusante dos taludes, caixas de passagem, de dissipação e escadas hidráulicas. Implantação de guias, sarjetas e bueiros no sistema viário. Barbacãs nos muros de contenção.

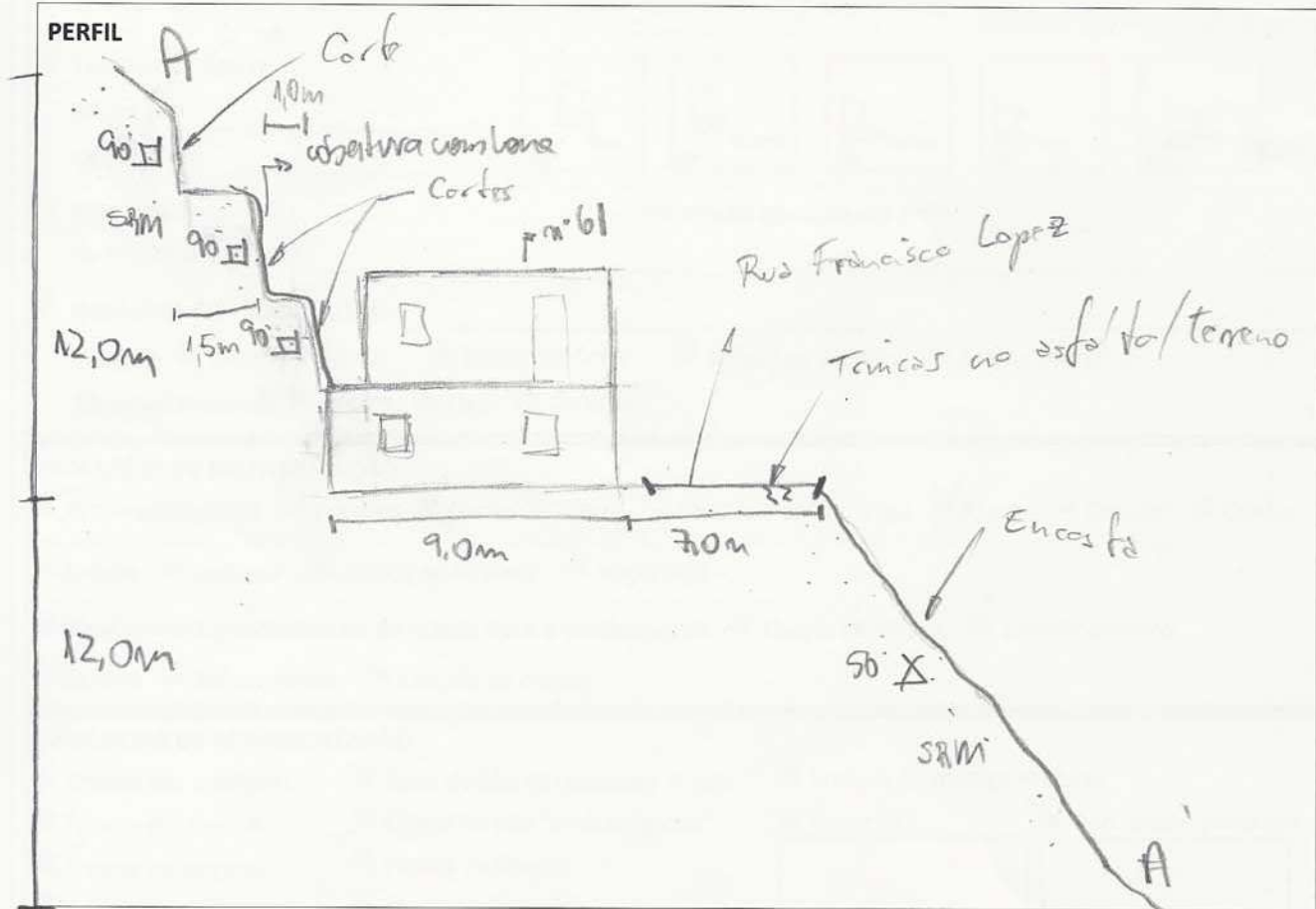
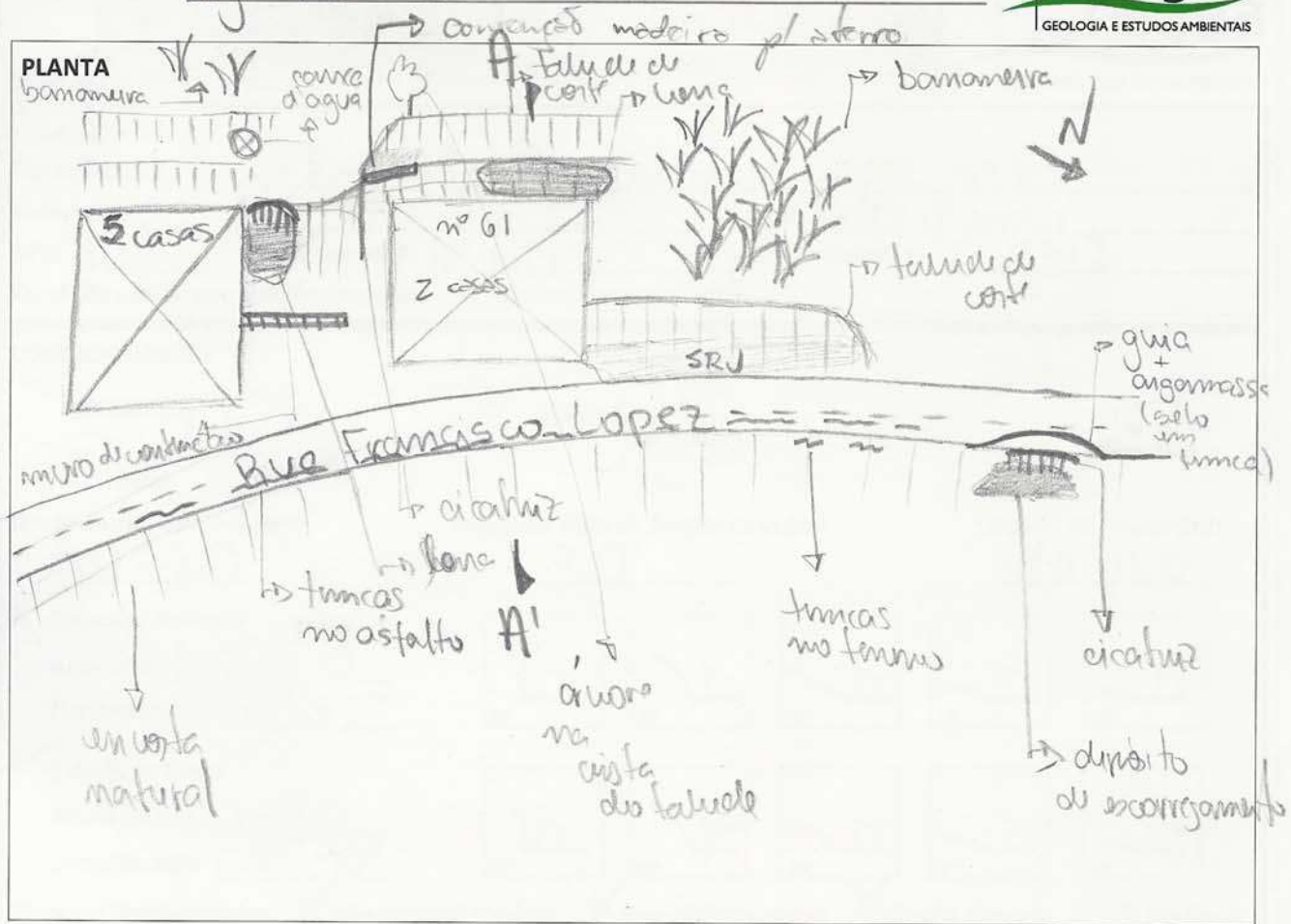
- Área para construção/reconstrução de talude

- Estruturas de contenção

Muros de contenção (concreto armado) nos taludes de corte.

- Obras não estruturais


Selar trincas no terreno com argamassa. Remoção das árvores, bananeiras e caixas d'água na crista do talude. Limpeza e manutenção das obras executadas.







Legenda:

 Delimitação da área de risco

 Sistema de Drenagem Superficial

 Estruturas de Contenção

 Área para construção / reconstrução de talude

Obs: Em locais em que a relação custo-benefício indicar que o valor para execução da obra é superior ao valor para remoção das moradias e realocação de seus moradores em empreendimento apropriado, deve-se considerar esta segunda possibilidade.

Elaboração	 regea <small>REGIÃO ESTADUAL AMBIENTIS</small>		DRM-RJ <small>DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE DRENAGEM</small>	
Projeto	Cartografia de Áreas de Risco no Estado do Rio de Janeiro			
Elaboração	Responsável Técnico Osmarildo Nogueira Neves	Data 14/10/2011	Delimitação do Local sob Risco Iminente e Indicação de Obras	
Projeto	Responsável Técnico Pedro Simões	Data 15/08/2010	Responsável Técnico Beto Jardim	Projeto BPP-021

Município de Bom Jardim

Data: 20/09/2011

Equipe Pedro/Fares

Fotos: 5307-5364

LOCALIZAÇÃO

Nome da área: Bj-PF-022 - Rua Francisco Lopes

Referência: Número 21

Bairro: Novo Mundo

GPS: 106

Coord. X: 766101

Coord. Y: 7547184

Condições de acesso: Pavimentado Não Pavimentada Obs.: _____

CONDICIONANTES



Distância Talude-Casa (m):

1,0 - 2,5



Distância Topo do Talude-Casa (m):

0,0 - 5,0



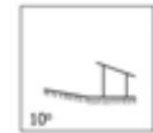
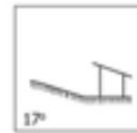
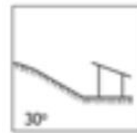
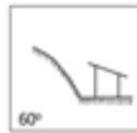
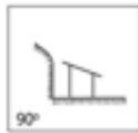
Largura do Talude (m):

5,0 - 14,0

Encostas Naturais

Altura (m): 15,0 - 18,0

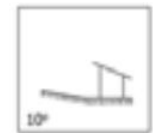
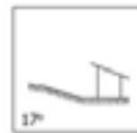
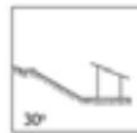
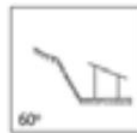
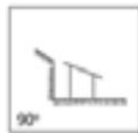
Declividade (°): 30 - 45



Talude de Corte

Altura (m): 6,0 - 9,0

Declividade(°): 60 - 90

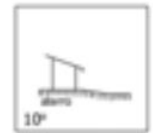
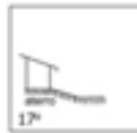
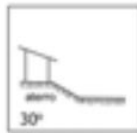
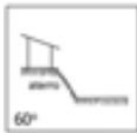


Material Predominante: Solo residual maduro Solo residual jovem Rocha alterada Rocha sã
 Aluvião Colúvio Tálus Estruturas desfavoráveis à estabilidade: _____

Taludes de Aterro

Altura (m): 0,5 - 1,0

Declividade: 45 - 80



Matacões

Dimensão aproximada (m³): _____

Distribuição espacial: _____

Depósitos Antrópicos Obs.: _____

Posição Encosta Natural Talude de Corte Talude de Aterro Talude Marginal

Material Presente Aterro Lixo Entulho

PROCESSOS DE INSTABILIZAÇÃO

Escorregamentos Encosta Corte Aterro Dep. Antrópico Tipo Planar Circular Cunha

Erosão Laminar Sulcos ou Ravinas Voçorocas

Movimentos gravitacionais de queda livre e tombamento Queda de blocos Desplacamento

Outros Solapamento Corrida de massa

EVIDÊNCIAS DE MOVIMENTAÇÃO

Trincas em moradias Zona de blocos rochosos *in situ* Fratura do maciço rochoso
 Trincas em muros Muro/Parede "embarrigados" Cicatrizes Dep. escor. pretérito
 Trincas no terreno Postes inclinados
 Degraus de abatimento Muros inclinados
 Dep. corrida de detritos Árvores inclinadas

Município de Bom Jardim

Data: 20/09/2011

Equipe Pedro/Fares

Fotos: 5307-5364

Nome da área: Bj-PF-022 - Rua Francisco Lopes

ÁGUA

- Concentração de água em superfície (Enxurrada)
 Lançamento de água servida em superfície

Vazamento de tubulação

- Água Esgoto Não há vazamento aparente

Sistema de drenagem superficial

- Inexistente Satisfatório Precário

Destino do esgoto

- Fossa Canalizado Céu aberto

Abastecimento de água

- Água encanada Poço/Cisterna/Cacimba
 Mina d'água Outros _____

Mina d'água no talude

- No pé do talude No topo do talude
 No meio do talude Não há mina aparente

VEGETAÇÃO NA ÁREA OU PROXIMIDADES

- Presença de árvores Vegetação rasteira Solo exposto Área desmatada Cultivo Banana

AVALIAÇÃO DE RISCO E GRAU DE RISCO

- Risco iminente Risco Sem risco

Moradias em risco: 4 casas, 1 interditada e desocupada e 1 destruída

Obs: _____

Pessoas em risco: 16

OBRAS

- Obras de drenagem

Sistema de drenagem superficial composto por canaletas a montante e jusante dos taludes e encosta natural, caixas de passagem, de dissipação e escadas hidráulicas. Implantação de guias, sarjetas e bueiros no sistema viário. Barbacãs nos muros de contenção.

- Área para construção/reconstrução de talude

Retaludamento com aterro compactado na região onde houve o escorregamento da encosta natural.

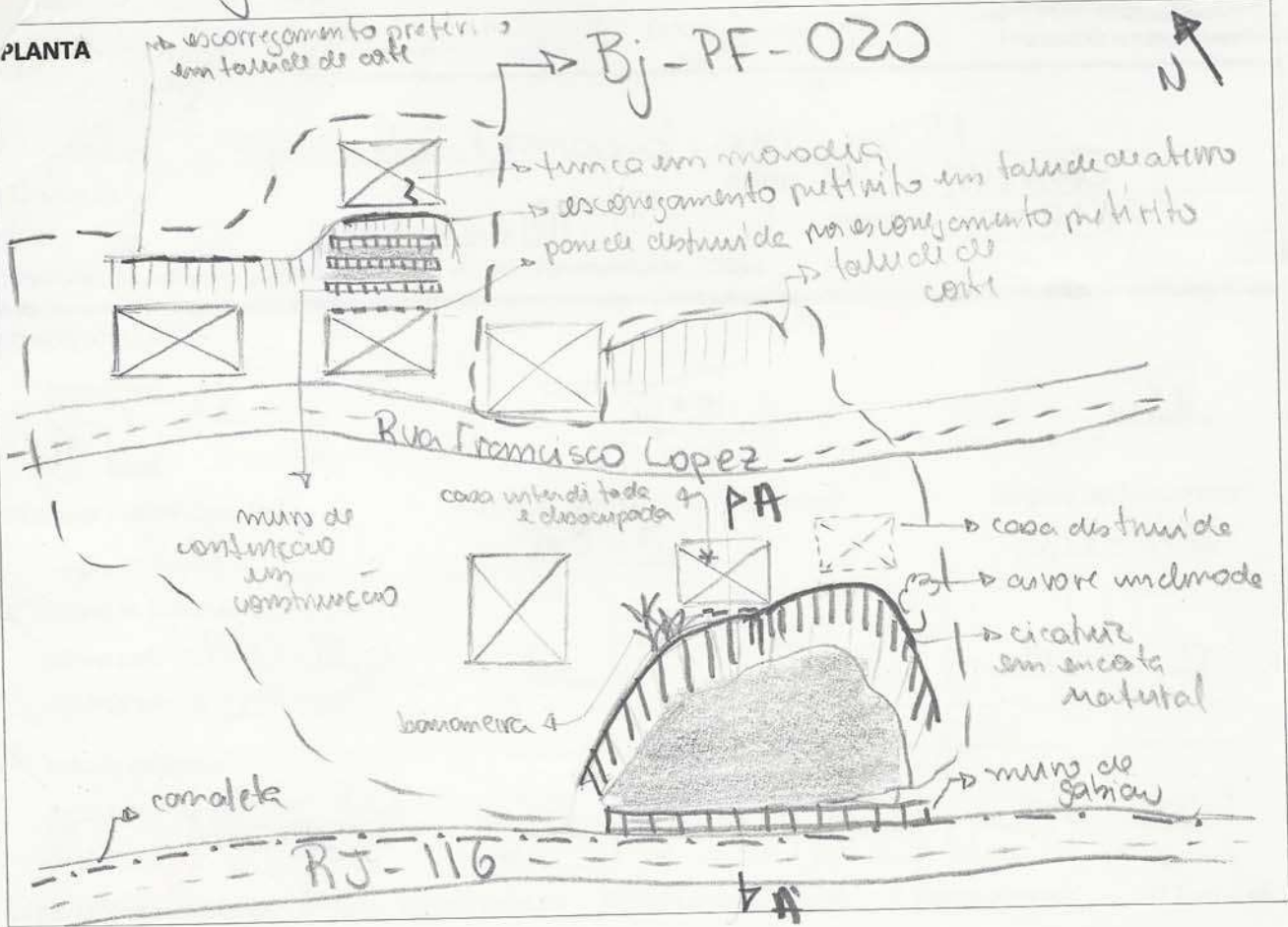
- Estruturas de contenção

Muro de contenção (concreto armado) escalonado no taludes de corte a montante das residências. (Obs: finalizar o muro em construção)

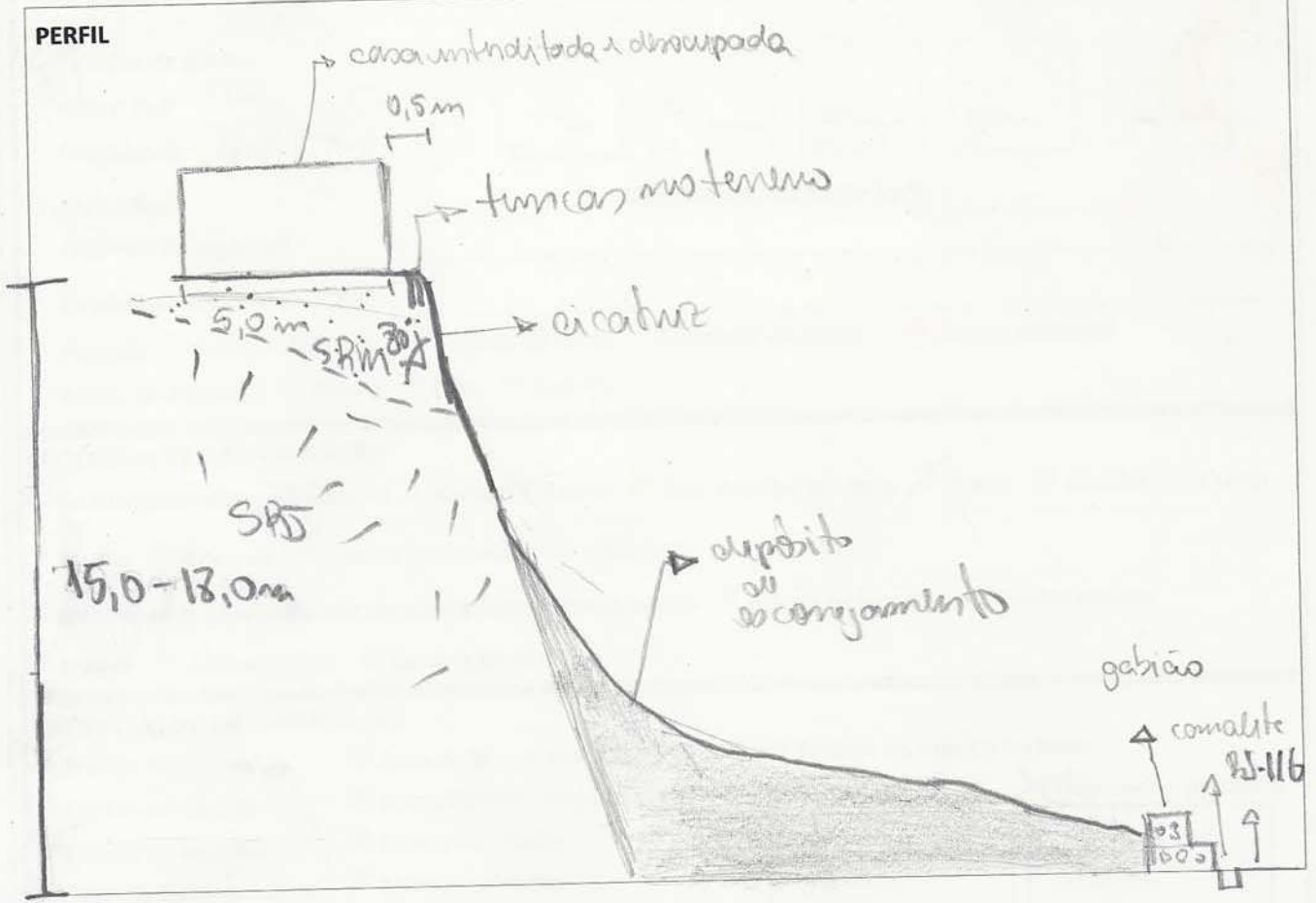
- Obras não estruturais

Selar trincas com argamassa. Remoção das árvores inclinadas e das bananeiras. Proteção superficial com cobertura vegetal no retaludamento. Limpeza e manutenção das obras executadas;

PLANTA







PERFIL





Legenda:

-  Delimitação da área de risco
-  Sistema de Drenagem Superficial
-  Estruturas de Contenção
-  Área para construção / reconstrução de talude

Obs: Em locais em que a relação custo-benefício indicar que o valor para execução da obra é superior ao valor para remoção das moradias e realocação de seus moradores em empreendimento apropriado, deve-se considerar esta segunda possibilidade.

Estado: RJ

Logo: **regea** (REGIÃO DE ESTUDOS, GESTÃO E AVALIAÇÃO AMBIENTAL) | **DRM-RJ** (DEPARTAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS DO RIO DE JANEIRO)

Cartografia de Áreas de Risco no Estado do Rio de Janeiro

Delimitação do Local sob Risco Iminente e Indicação de Obras

Localidade: ECOS	Data: 4/10/2011	Projeto: 1585-R-00	Escala: 1:500
Operado por: Injeção	Projeto: 1585-R-00	Autores: Pedro Simões	Revisão: Bruno Jardim
Projeto: 1585-R-00	Projeto: 1585-R-00	Projeto: 1585-R-00	Projeto: 1585-R-00

Município de Bom Jardim

Data: 20/09/2011

Equipe Pedro/Fares

Fotos: 5365-5382

LOCALIZAÇÃO

Nome da área: Bj-PF-023 - Rua Maestro Amadeu Teixeira Correia

Referência: Travessa RJ-116

Bairro: Novo Mundo

GPS: 107

Coord. X: 766000

Coord. Y: 7547159

Condições de acesso: Pavimentado Não Pavimentada Obs.: _____

CONDICIONANTES



Distância Talude-Casa (m):

3,0 - 4,0



Distância Topo do Talude-Casa (m):

1,5 - 3,0



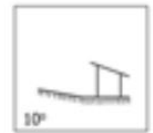
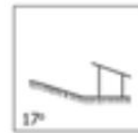
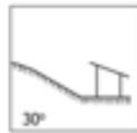
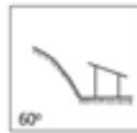
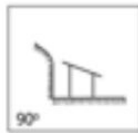
Largura do Talude (m):

9,0 - 11,0

Encostas Naturais

Altura (m): _____

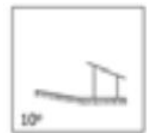
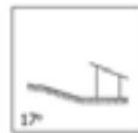
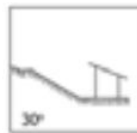
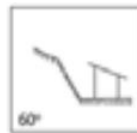
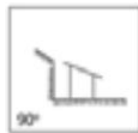
Declividade (°): _____



Talude de Corte

Altura (m): 15,0

Declividade(°): 45 - 90

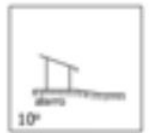
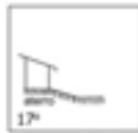
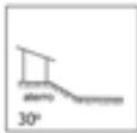
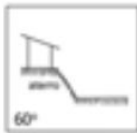


Material Predominante: Solo residual maduro Solo residual jovem Rocha alterada Rocha sã
 Aluvião Colúvio Tálus Estruturas desfavoráveis à estabilidade: _____

Taludes de Aterro

Altura (m): _____

Declividade: _____



Matacões

Dimensão aproximada (m³): _____

Distribuição espacial: _____

Depósitos Antrópicos Obs.: Decorrente da destituição do muro

Posição Encosta Natural Talude de Corte Talude de Aterro Talude Marginal

Material Presente Aterro Lixo Entulho

PROCESSOS DE INSTABILIZAÇÃO

Escorregamentos Encosta Corte Aterro Dep. Antrópico Tipo Planar Circular Cunha

Erosão Laminar Sulcos ou Ravinas Voçorocas

Movimentos gravitacionais de queda livre e tombamento Queda de blocos Deslocamento

Outros Solapamento Corrida de massa

EVIDÊNCIAS DE MOVIMENTAÇÃO

Trincas em moradias Zona de blocos rochosos *in situ*

Fratura do maciço rochoso

Trincas em muros Muro/Parede "embarrigados"

Cicatrizes

Dep. escor. pretérito

Trincas no terreno Postes inclinados

Evento ocorrido em
2007

Degraus de abatimento Muros inclinados

Dep. corrida de detritos Árvores inclinadas

Município de Bom Jardim

Data: 20/09/2011

Equipe Pedro/Fares

Fotos: 5365-5382



Nome da área: Bj-PF-023 - Rua Maestro Amadeu Teixeira Correia

ÁGUA

- Concentração de água em superfície (Enxurrada)
 Lançamento de água servida em superfície

Vazamento de tubulação

- Água Esgoto Não há vazamento aparente

Sistema de drenagem superficial

- Inexistente Satisfatório Precário

Destino do esgoto

- Fossa Canalizado Céu aberto

Abastecimento de água

- Água encanada Poço/Cisterna/Cacimba
 Mina d'água Outros _____

Mina d'água no talude

- No pé do talude No topo do talude
 No meio do talude Não há mina aparente

VEGETAÇÃO NA ÁREA OU PROXIMIDADES

- Presença de árvores Vegetação rasteira Solo exposto Área desmatada Cultivo _____

AVALIAÇÃO DE RISCO E GRAU DE RISCO

- Risco iminente Risco Sem risco

Moradias em risco: 2 casas

Obs: _____

Pessoas em risco: 8

OBRAS

- Obras de drenagem

Sistema de drenagem superficial composto por canaletas a montante e jusante do talude de corte, caixas de passagem, de dissipação e escadas hidráulicas. Barbacãs nos muros de contenção.

- Área para construção/reconstrução de talude

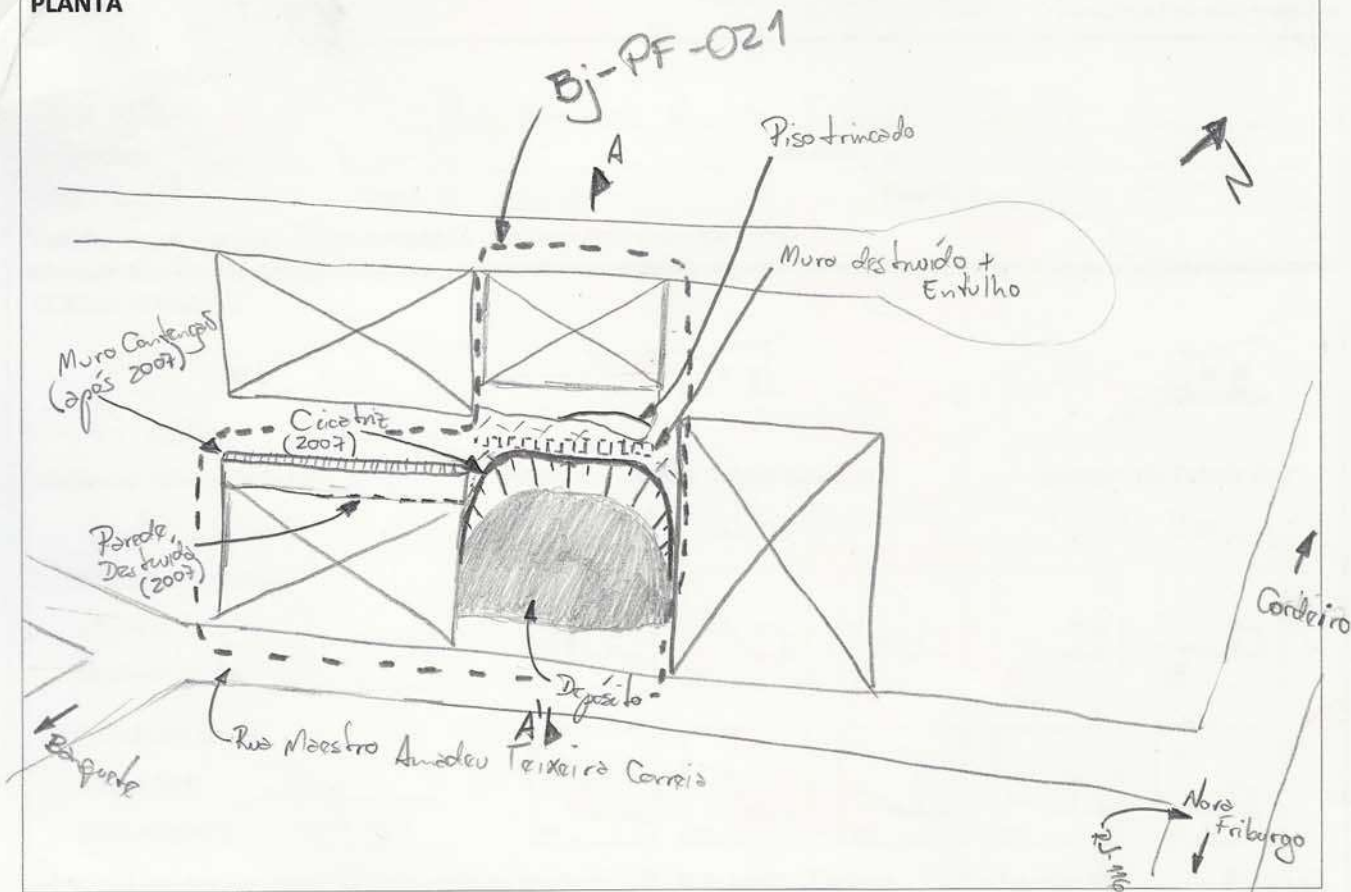
- Estruturas de contenção

Muros de contenção (concreto armado/arrimo) escalonado no talude de corte.

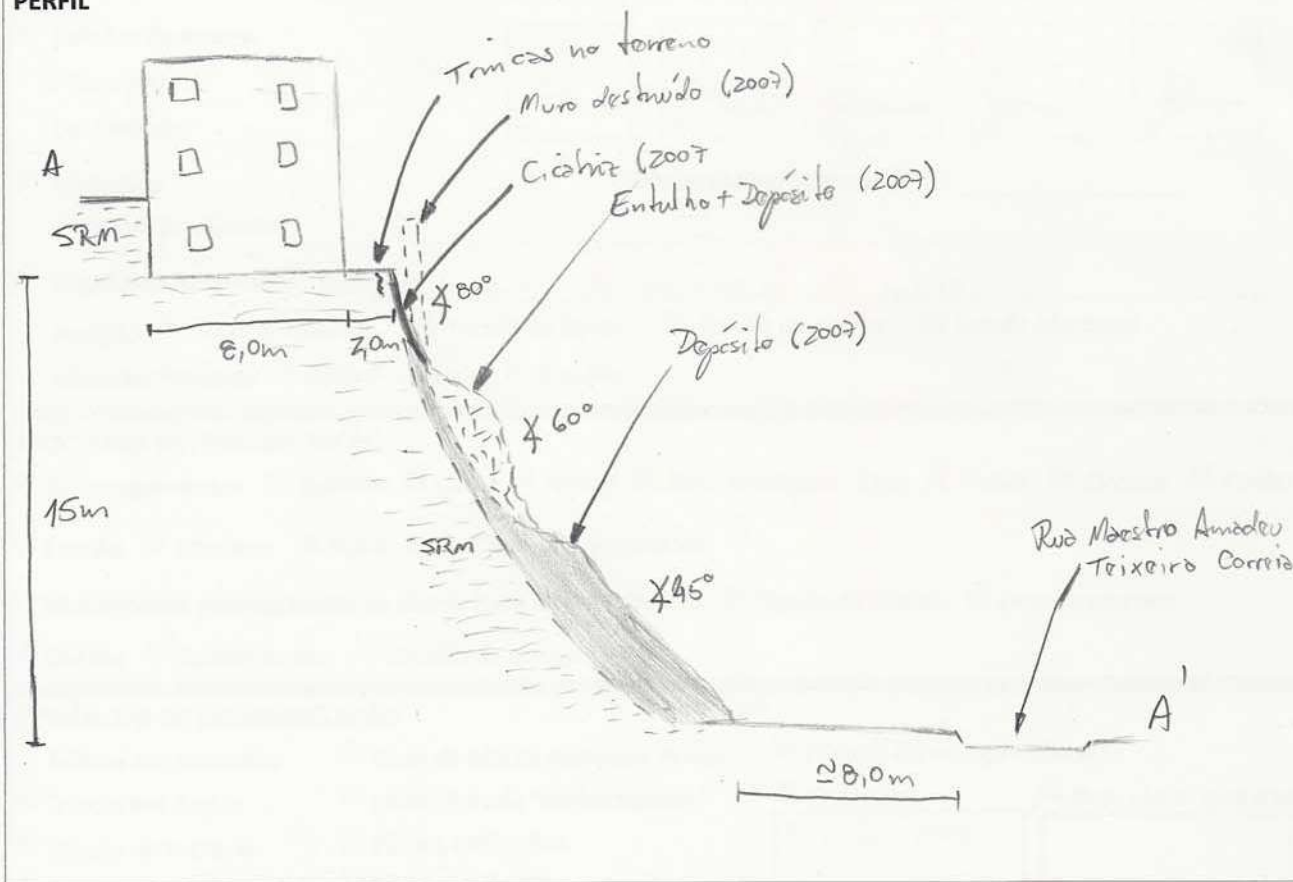
- Obras não estruturais

Limpeza e manutenção das obras executadas; selar trincas no terreno com argamassa ou argila compactada; retirada de depósito de entulho.

PLANTA





PERFIL






Legenda:

 Delimitação da área de risco

 Sistema de Drenagem Superficial

 Estruturas de Contenção

 Área para construção / reconstrução de talude

Obs: Em locais em que a relação custo-benefício indicar que o valor para execução da obra é superior ao valor para remoção das moradias e realocação de seus moradores em empreendimento apropriado, deve-se considerar esta segunda possibilidade.

 regea INSTITUTO ESTADUAL DE GEOLOGIA AMBIENTAL	DRM-RJ DEPARTAMENTO DE REGULAÇÃO DE RIOS	Delimitação do Local sob Risco Iminente e Indicação de Obras
Laboratório	Registro em Cartão	Usuário
Projeto	Osmário Velloso Invas	Data: 14/10/2011
Autor	Pedro Simões	Escala
Data	Pedro Simões	1:500-R-10
Projeto	Pedro Simões	51-PT-023

Cartografia de Áreas de Risco no Estado do Rio de Janeiro

Município de Bom Jardim

Data: 21/09/2011

Equipe Pedro/Fares

Fotos: 5397-5422

LOCALIZAÇÃO

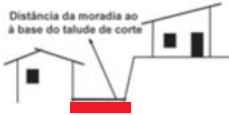
Nome da área: Bj-PF-024 - Rua Aladir Rodrigues Costa

Referência: _____ Bairro: Jardim Ornelas

GPS: 108 Coord. X: 766240 Coord. Y: 7547116

Condições de acesso: Pavimentado Não Pavimentada Obs.: Paralelepípedo

CONDICIONANTES



Distância Talude-Casa (m):
12,0



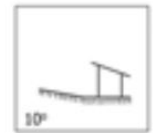
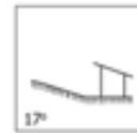
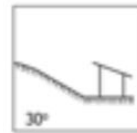
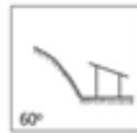
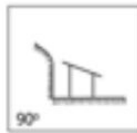
Distância Topo do Talude-Casa (m):
0,0 - 2,0



Largura do Talude (m):
20,0 - 25,0

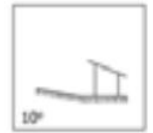
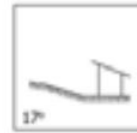
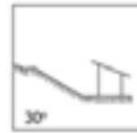
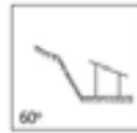
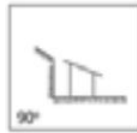
Encostas Naturais

Altura (m): _____
Declividade (°): _____



Talude de Corte

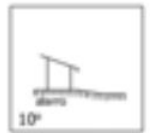
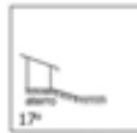
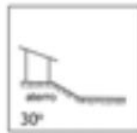
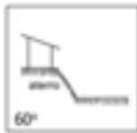
Altura (m): 10,0 - 15,0
Declividade(°): 45 - 90



Material Predominante: Solo residual maduro Solo residual jovem Rocha alterada Rocha sã
 Aluvião Colúvio Tálus Estruturas desfavoráveis à estabilidade: _____

Taludes de Aterro

Altura (m): _____
Declividade: _____



Matacões

Distribuição espacial: _____ Dimensão aproximada (m³): _____

Depósitos Antrópicos Obs.: _____

Posição Encosta Natural Talude de Corte Talude de Aterro Talude Marginal

Material Presente Aterro Lixo Entulho

PROCESSOS DE INSTABILIZAÇÃO

Escorregamentos Encosta Corte Aterro Dep. Antrópico Tipo Planar Circular Cunha

Erosão Laminar Sulcos ou Ravinas Voçorocas

Movimentos gravitacionais de queda livre e tombamento Queda de blocos Deslocamento

Outros Solapamento Corrida de massa

EVIDÊNCIAS DE MOVIMENTAÇÃO

Trincas em moradias Zona de blocos rochosos *in situ* Fratura do maciço rochoso
 Trincas em muros Muro/Parede "embarrigados" Cicatrizes Dep. escor. pretérito
 Trincas no terreno Postes inclinados Eventos ocorridos há cerca de 15 anos
 Degraus de abatimento Muros inclinados
 Dep. corrida de detritos Árvores inclinadas

Município de Bom Jardim

Data: 21/09/2011

Equipe Pedro/Fares

Fotos: 5397-5422

Nome da área: Bj-PF-024 - Rua Aladir Rodrigues Costa

ÁGUA

- Concentração de água em superfície (Enxurrada)
 Lançamento de água servida em superfície

Vazamento de tubulação

- Água Esgoto Não há vazamento aparente

Sistema de drenagem superficial

- Inexistente Satisfatório Precário

Destino do esgoto

- Fossa Canalizado Céu aberto

Abastecimento de água

- Água encanada Poço/Cisterna/Cacimba
 Mina d'água Outros _____

Mina d'água no talude

- No pé do talude No topo do talude
 No meio do talude Não há mina aparente

VEGETAÇÃO NA ÁREA OU PROXIMIDADES

- Presença de árvores Vegetação rasteira Solo exposto Área desmatada Cultivo Banana

AVALIAÇÃO DE RISCO E GRAU DE RISCO

- Risco iminente Risco Sem risco

Moradias em risco: 13 casas, 1 igreja, 2 oficinas, 1 confecção e 1 gal

Obs: _____

Pessoas em risco: 52

OBRAS

- Obras de drenagem

Sistema de drenagem superficial composto por canaletas a montante e jusante dos taludes de corte e a montante dos muros de contenção, caixas de passagem, de dissipação e escadas hidráulicas. Barbacãs nos muros de contenção.

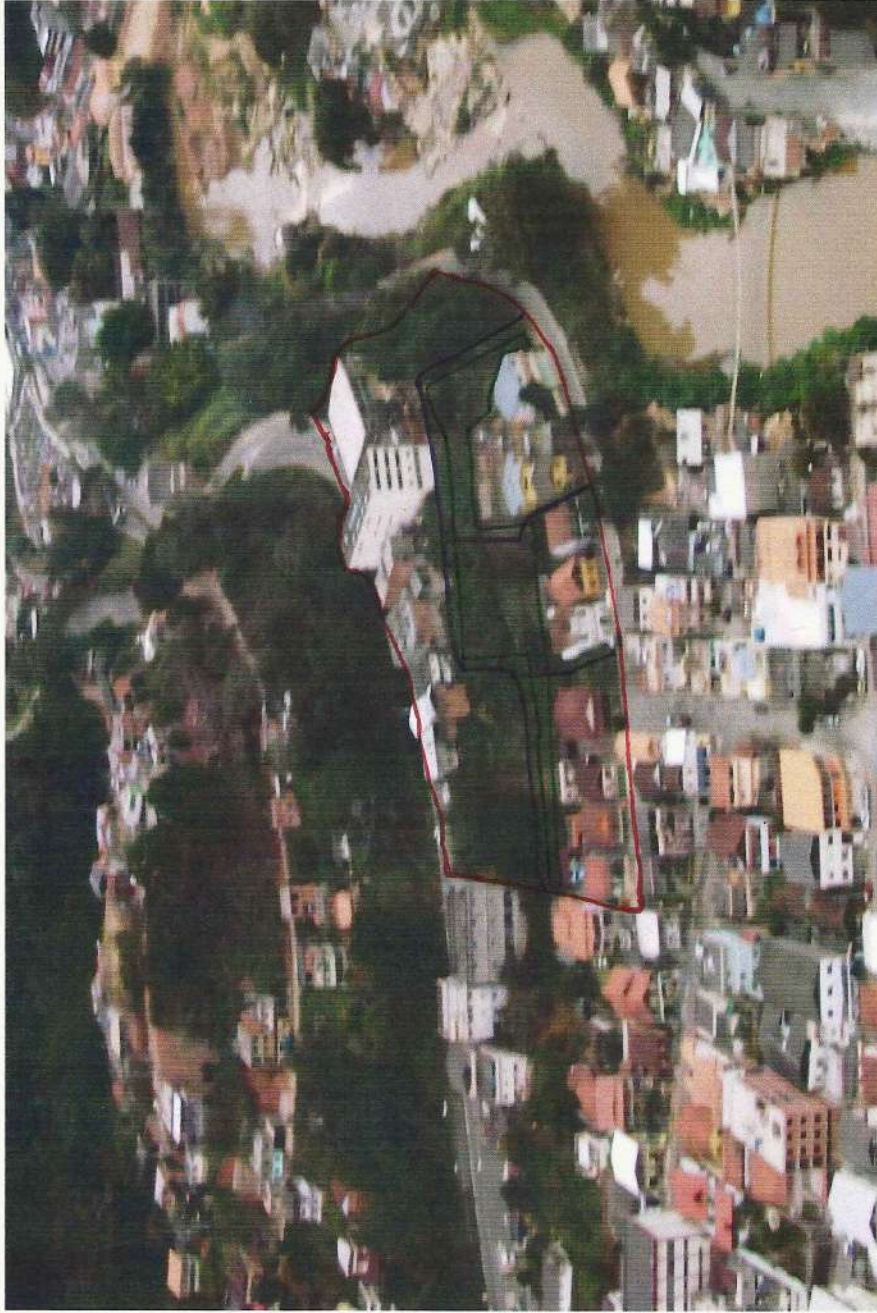
- Área para construção/reconstrução de talude

- Estruturas de contenção

Muros de contenção (concreto armado/arrimo) escalonado no talude de corte.

- Obras não estruturais

Selar trincas com argamassa. Remoção das bananeiras e caixas d'água do talude. Limpeza e manutenção das obras executadas.



Legenda:

-  Delimitação da área de risco
-  Sistema de Drenagem Superficial
-  Estruturas de Contenção
-  Área para construção / reconstrução de talude

Obs: Em locais em que a relação custo-benefício indicar que o valor para execução da obra é superior ao valor para remoção das moradias e realocação de seus moradores em empreendimento apropriado, deve-se considerar esta segunda possibilidade.




Cartografia de Áreas de Risco no Estado do Rio de Janeiro

Título		Delimitação do Local sob Risco Iminente e Indicação de Obras	
Responsável Técnico	Data	Escopo	
Engenheiro: Osvaldo Vulliamy Lúcia	14/02/2011	Bom Jardim	
Projeto	1560-R-10	Posto	BJ-PF-024
Projeto	1560-R-10	Projeto	BJ-PF-024

Município de Bom Jardim

Data: 21/09/2011

Equipe Pedro/Fares

Fotos: 5423-5468

LOCALIZAÇÃO

Nome da área: Bj-PF-025 - Rua Aladir Rodrigues Costa

Referência:

Bairro: Jardim Ornelas

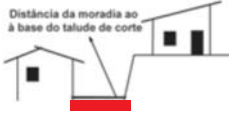
GPS: 109

Coord. X: 766090

Coord. Y: 7547108

Condições de acesso: Pavimentado Não Pavimentada Obs.: Paralelepípedo

CONDICIONANTES



Distância Talude-Casa (m):

1,0 - 4,0



Distância Topo do Talude-Casa (m):

1,0 - 3,5



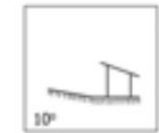
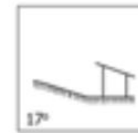
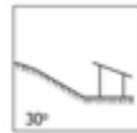
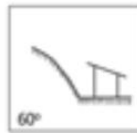
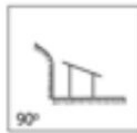
Largura do Talude (m):

10,0 - 13,0

Encostas Naturais

Altura (m): _____

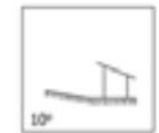
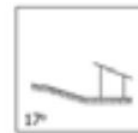
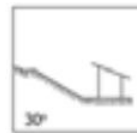
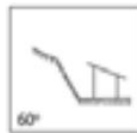
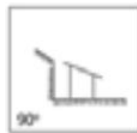
Declividade (°): _____



Talude de Corte

Altura (m): 3,0 - 8,0

Declividade(°): 50 - 80

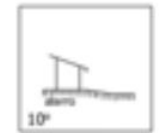
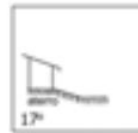
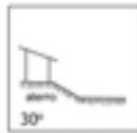
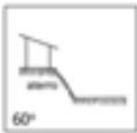


Material Predominante: Solo residual maduro Solo residual jovem Rocha alterada Rocha sã
 Aluvião Colúvio Tálus Estruturas desfavoráveis à estabilidade: _____

Taludes de Aterro

Altura (m): 1,0 - 2,0

Declividade: 90



Matacões

Dimensão aproximada (m³): _____

Distribuição espacial: _____

Depósitos Antrópicos Obs.: _____

Posição Encosta Natural Talude de Corte Talude de Aterro Talude Marginal

Material Presente Aterro Lixo Entulho

PROCESSOS DE INSTABILIZAÇÃO

Escorregamentos Encosta Corte Aterro Dep. Antrópico Tipo Planar Circular Cunha

Erosão Laminar Sulcos ou Ravinas Voçorocas

Movimentos gravitacionais de queda livre e tombamento Queda de blocos Deslocamento

Outros Solapamento Corrida de massa

EVIDÊNCIAS DE MOVIMENTAÇÃO

Trincas em moradias Zona de blocos rochosos *in situ* Fratura do maciço rochoso
 Trincas em muros Muro/Parede "embarrigados" Cicatrizes Dep. escor. pretérito
 Trincas no terreno Postes inclinados
 Degraus de abatimento Muros inclinados
 Dep. corrida de detritos Árvores inclinadas

Município de Bom Jardim

Data: 21/09/2011

Equipe Pedro/Fares

Fotos: 5423-5468



Nome da área: Bj-PF-025 - Rua Aladir Rodrigues Costa

ÁGUA

- Concentração de água em superfície (Enxurrada)
 Lançamento de água servida em superfície

Vazamento de tubulação

- Água Esgoto Não há vazamento aparente

Sistema de drenagem superficial

- Inexistente Satisfatório Precário

Destino do esgoto

- Fossa Canalizado Céu aberto

Abastecimento de água

- Água encanada Poço/Cisterna/Cacimba
 Mina d'água Outros _____

Mina d'água no talude

- No pé do talude No topo do talude
 No meio do talude Não há mina aparente

VEGETAÇÃO NA ÁREA OU PROXIMIDADES

- Presença de árvores Vegetação rasteira Solo exposto Área desmatada Cultivo Banana

AVALIAÇÃO DE RISCO E GRAU DE RISCO

- Risco iminente Risco Sem risco

Moradias em risco: 7 casas, 2 oficinas, 1 galpão e 1 depósito

Obs: _____

Pessoas em risco: 28

OBRAS

- Obras de drenagem

Sistema de drenagem superficial composto por canaletas a montante e jusante dos taludes, caixas de passagem, de dissipação e escadas hidráulicas. Barbacãs nos muros de contenção.

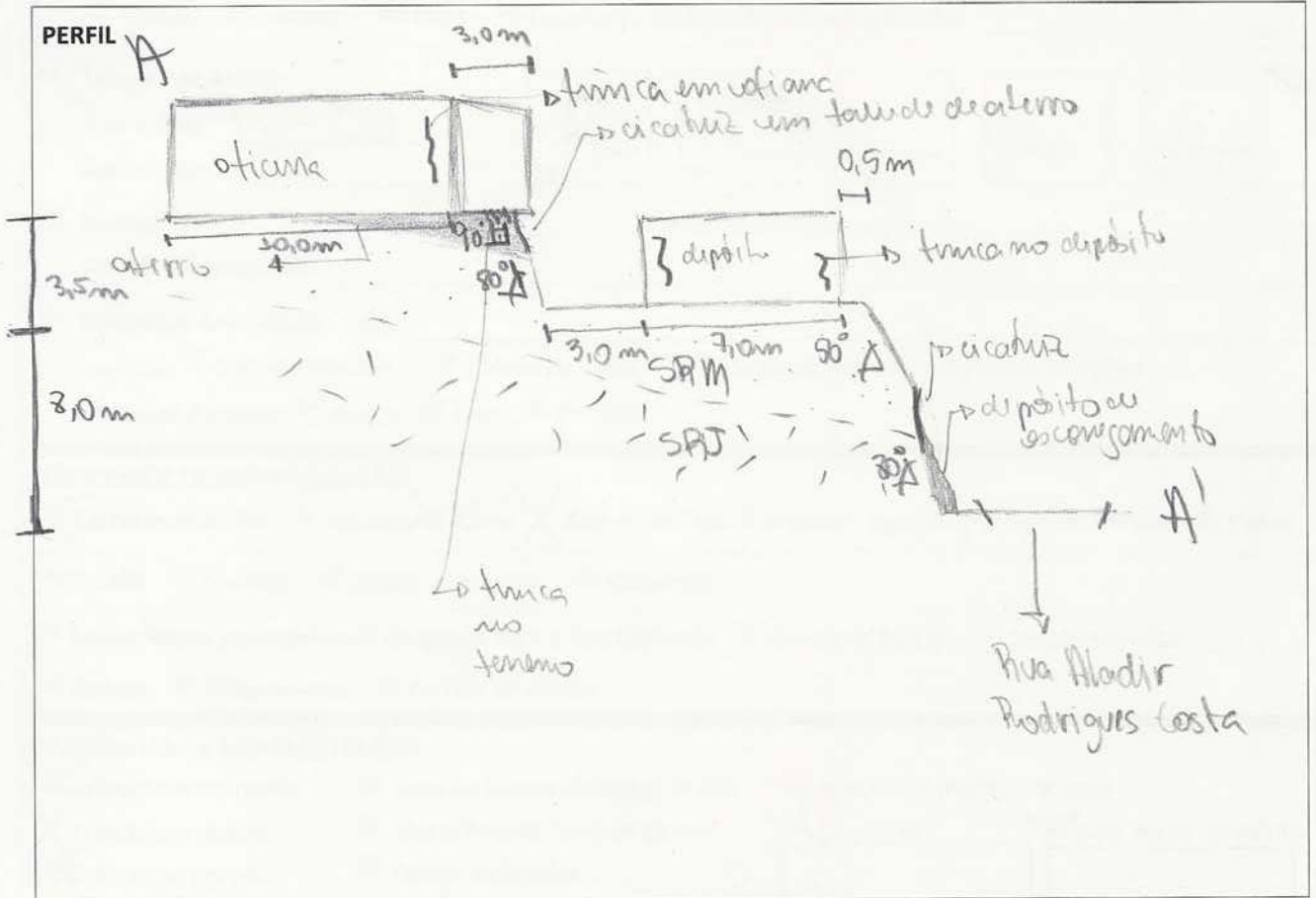
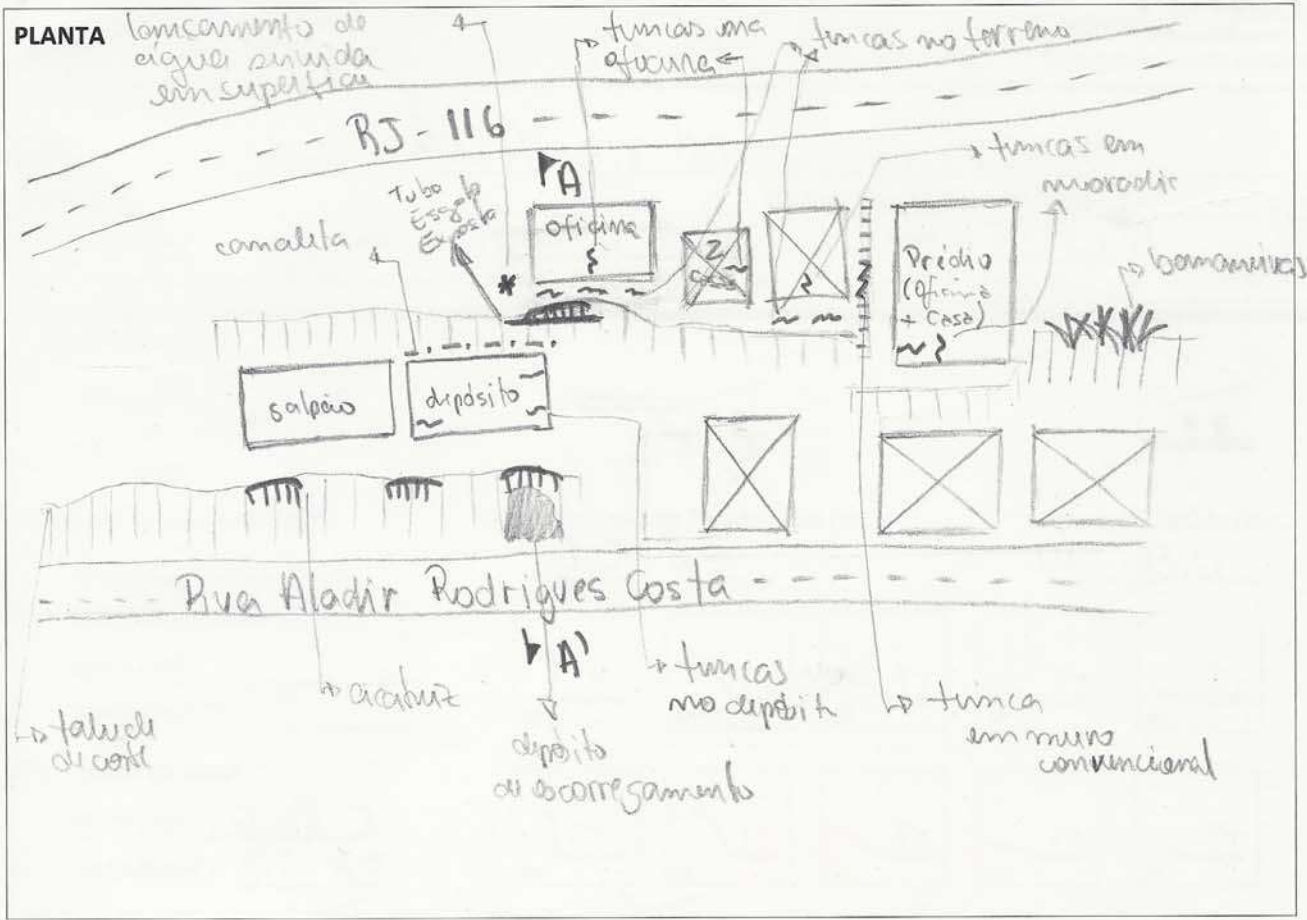
- Área para construção/reconstrução de talude

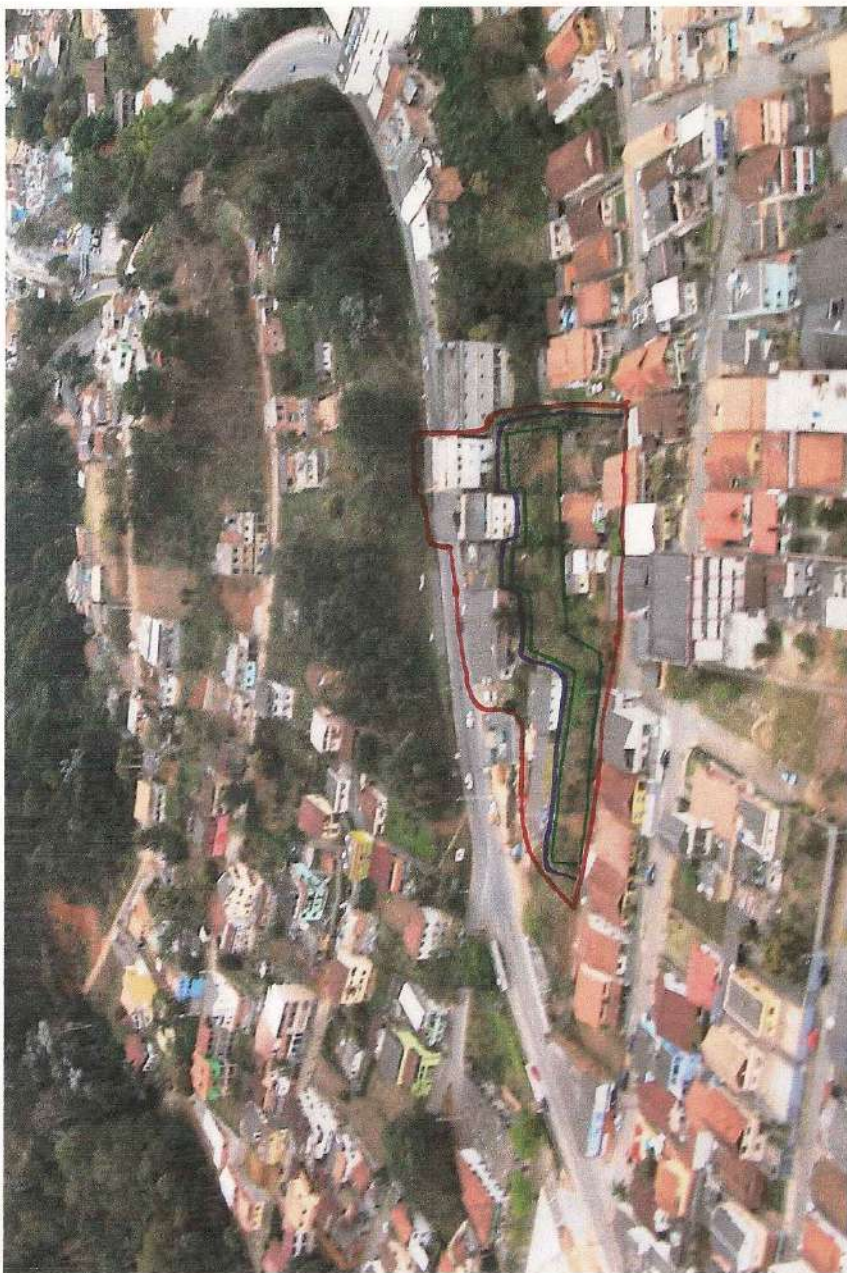
- Estruturas de contenção

Muros de contenção (concreto armado) nos taludes de até 4,0 metros de altura. Muros de contenção (concreto armado) escalonado nos taludes maiores do que 4,0 metros de altura.





- Obras não estruturais

Selar trincas com argamassa. Canalização de água servida em superfície. Remoção das bananeiras. Limpeza e manutenção das obras executadas.





Legenda:

-  Delimitação da área de risco
-  Sistema de Drenagem Superficial
-  Estruturas de Contenção
-  Área para construção / reconstrução de talude

Obs: Em locais em que a relação custo-benefício indicar que o valor para execução da obra é superior ao valor para remoção das moradias e realocação de seus moradores em empreendimento apropriado, deve-se considerar esta segunda possibilidade.

 regea SISTEMAS DE DRENAGEM E CONTENÇÃO		Delimitação do Local sob Risco Iminente e Indicação de Obras	
Projeto	Cartografia de Áreas de Risco no Estado do Rio de Janeiro	Autores	Ben Jroffim
Execução de obras		Data	14/07/2011
Projeto		Revisão	06/03/05
Projeto		Projeto	1800-R-10
Projeto		Projeto	BJ-PR-026

Município de Bom Jardim

Data: 21/09/2011

Equipe Pedro/Fares

Fotos: 5469-5504

LOCALIZAÇÃO

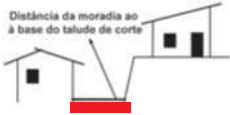
Nome da área: Bj-PF-026 - Rua Ercília Ramos

Referência: **Bairro:** Jardim Boa Esperança

GPS: 110 **Coord. X:** 767206 **Coord. Y:** 7546838

Condições de acesso: Pavimentado Não Pavimentada **Obs.:** Paralelepípedo

CONDICIONANTES



Distância Talude-Casa (m):
0,5 - 1,0



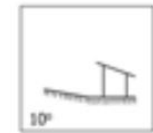
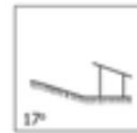
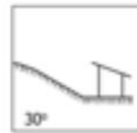
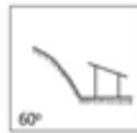
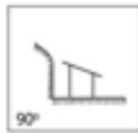
Distância Topo do Talude-Casa (m):
0,0 - 5,0



Largura do Talude (m):
5,0 - 12,0

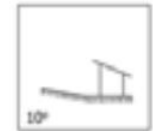
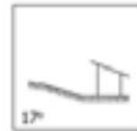
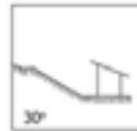
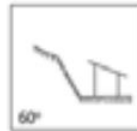
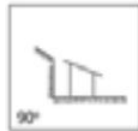
Encostas Naturais

Altura (m): 70,0
Declividade (°): 25 - 30



Talude de Corte

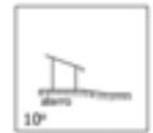
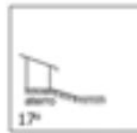
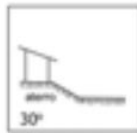
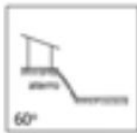
Altura (m): 2,0 - 7,0
Declividade(°): 60 - 90



Material Predominante: Solo residual maduro Solo residual jovem Rocha alterada Rocha sã
 Aluvião Colúvio Tálus Estruturas desfavoráveis à estabilidade:

Taludes de Aterro

Altura (m): 1,0
Declividade: 90



Matacões

Dimensão aproximada (m³):

Distribuição espacial:

Depósitos Antrópicos Obs.:

Posição Encosta Natural Talude de Corte Talude de Aterro Talude Marginal

Material Presente Aterro Lixo Entulho

PROCESSOS DE INSTABILIZAÇÃO

Escorregamentos Encosta Corte Aterro Dep. Antrópico **Tipo** Planar Circular Cunha

Erosão Laminar Sulcos ou Ravinas Voçorocas

Movimentos gravitacionais de queda livre e tombamento Queda de blocos Deslocamento

Outros Solapamento Corrida de massa

EVIDÊNCIAS DE MOVIMENTAÇÃO

Trincas em moradias Zona de blocos rochosos *in situ* Fratura do maciço rochoso
 Trincas em muros Muro/Parede "embarrigados" Cicatrizes Dep. escor. pretérito
 Trincas no terreno Postes inclinados
 Degraus de abatimento Muros inclinados
 Dep. corrida de detritos Árvores inclinadas

Município de Bom Jardim

Data: 21/09/2011

Equipe Pedro/Fares

Fotos: 5469-5504

Nome da área: Bj-PF-026 - Rua Ercília Ramos

ÁGUA

- Concentração de água em superfície (Enxurrada)
 Lançamento de água servida em superfície

Vazamento de tubulação

- Água Esgoto Não há vazamento aparente

Sistema de drenagem superficial

- Inexistente Satisfatório Precário

Destino do esgoto

- Fossa Canalizado Céu aberto

Abastecimento de água

- Água encanada Poço/Cisterna/Cacimba
 Mina d'água Outros _____

Mina d'água no talude

- No pé do talude No topo do talude
 No meio do talude Não há mina aparente

VEGETAÇÃO NA ÁREA OU PROXIMIDADES

- Presença de árvores Vegetação rasteira Solo exposto Área desmatada Cultivo Banana

AVALIAÇÃO DE RISCO E GRAU DE RISCO

- Risco iminente Risco Sem risco

Moradias em risco: 23 casas, 1 obra, 1 comércio e 1 igreja

Obs: _____

Pessoas em risco: 92

OBRAS

- Obras de drenagem

Sistema de drenagem superficial composto por canaletas a montante e jusante dos taludes e encosta, caixas de passagem, de dissipação e escadas hidráulicas. Implantação de guias, sarjetas e bueiros no sistema viário. Barbacãs nos muros de contenção.

- Área para construção/reconstrução de talude

Retaludamento da ravina.

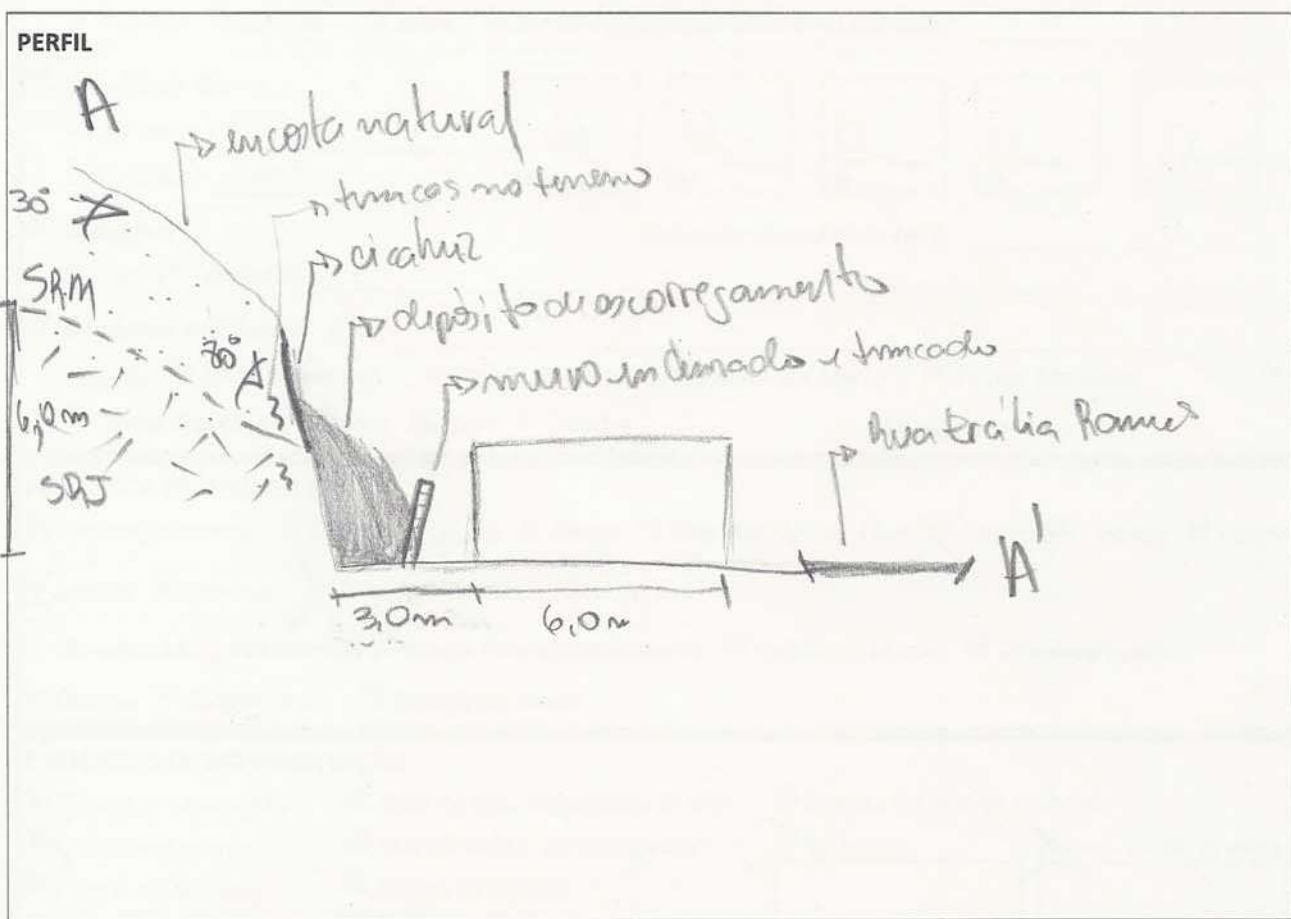
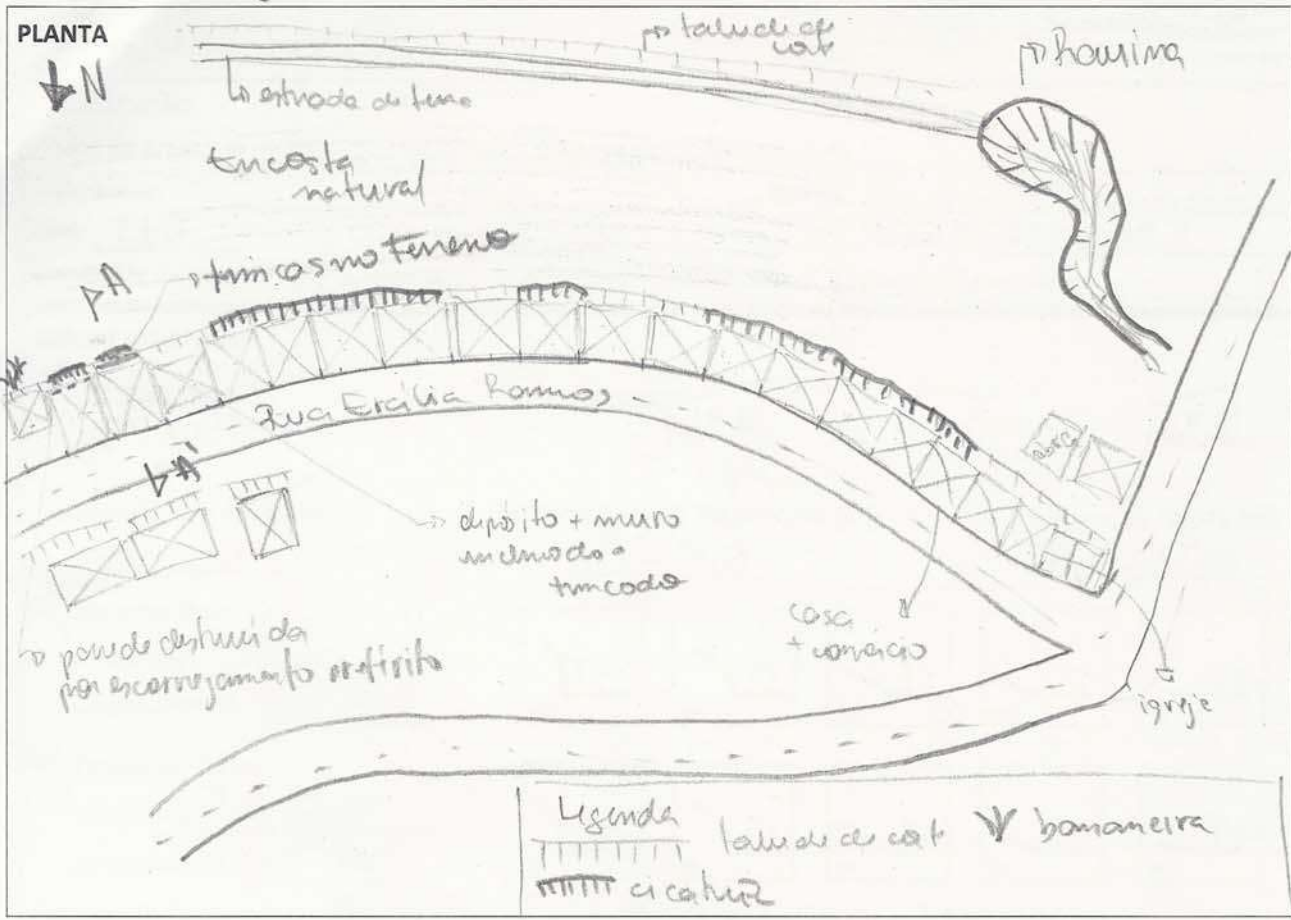
- Estruturas de contenção

Muros de contenção (concreto armado) nos taludes a montante das residências.

- Obras não estruturais





Remoção das bananeiras e caixas d'água. Proteção superficial com cobertura vegetal no retaludamento. Limpeza e manutenção das obras executadas.

Nome da área: Bj - PF - 026





Legenda:

-  Delimitação da área de risco
-  Sistema de Drenagem Superficial
-  Estruturas de Contenção
-  Área para construção / reconstrução de talude

Obs: Em locais em que a relação custo-benefício indicar que o valor para execução da obra é superior ao valor para remoção das muretelas e recolocação de seus moradores em empreendimento apropriado, deve-se considerar esta segunda possibilidade.

 regea		 DRM-RJ	
<small>ORGANIZAÇÃO DE SERVIÇOS</small>		<small>ORGANIZAÇÃO DE SERVIÇOS</small>	
Cartografia de Áreas de Risco no Estado do Rio de Janeiro			
Indicação de Obras			
Projeto	Delimitação de Áreas de Risco	Data	14/10/2011
Localidade	Distrito Valtro Iwasa	Município	Itaboraí
Proprietário	Peão Simões	Processo	1586-R-10
			BPP-228

Município de Bom Jardim

Data: 21/09/2011

Equipe Pedro/Fares

Fotos: 5505-5552

LOCALIZAÇÃO

Nome da área: Bj-PF-027 - Rua Lenilsom Monteiro

Referência: Travessa

Bairro: Jardim Boa Esperança

GPS: 111

Coord. X: 767106

Coord. Y: 7547195

Condições de acesso: Pavimentado Não Pavimentada Obs.: Paralelepípedo

CONDICIONANTES



Distância Talude-Casa (m):

0,0 - 3,5



Distância Topo do Talude-Casa (m):

0,0 - 2,0



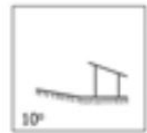
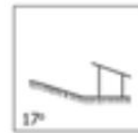
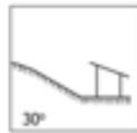
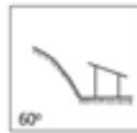
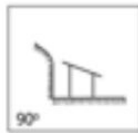
Largura do Talude (m):

10,0 - 13,5

Encostas Naturais

Altura (m): _____

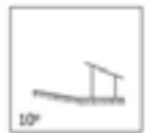
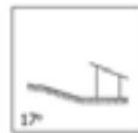
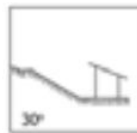
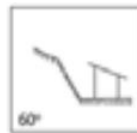
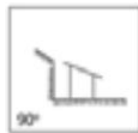
Declividade (°): _____



Talude de Corte

Altura (m): 1,0 - 15,0

Declividade(°): 60 - 90

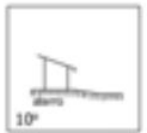
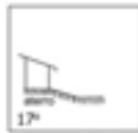
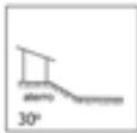
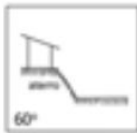


Material Predominante: Solo residual maduro Solo residual jovem Rocha alterada Rocha sã
 Aluvião Colúvio Tálus Estruturas desfavoráveis à estabilidade: _____

Taludes de Aterro

Altura (m): _____

Declividade: _____



Matacões

Dimensão aproximada (m³): _____

Distribuição espacial: _____

Depósitos Antrópicos Obs.: _____

Posição Encosta Natural Talude de Corte Talude de Aterro Talude Marginal

Material Presente Aterro Lixo Entulho

PROCESSOS DE INSTABILIZAÇÃO

Escorregamentos Encosta Corte Aterro Dep. Antrópico Tipo Planar Circular Cunha

Erosão Laminar Sulcos ou Ravinas Voçorocas

Movimentos gravitacionais de queda livre e tombamento Queda de blocos Deslocamento

Outros Solapamento Corrida de massa

EVIDÊNCIAS DE MOVIMENTAÇÃO

Trincas em moradias Zona de blocos rochosos *in situ* Fratura do maciço rochoso
 Trincas em muros Muro/Parede "embarrigados" Cicatrizes Dep. escor. pretérito
 Trincas no terreno Postes inclinados [] []
 Degraus de abatimento Muros inclinados
 Dep. corrida de detritos Árvores inclinadas

Município de Bom Jardim

Data: 21/09/2011

Equipe Pedro/Fares

Fotos: 5505-5552



Nome da área: Bj-PF-027 - Rua Lenilsom Monteiro

ÁGUA

- Concentração de água em superfície (Enxurrada)
 Lançamento de água servida em superfície

Vazamento de tubulação

- Água Esgoto Não há vazamento aparente

Sistema de drenagem superficial

- Inexistente Satisfatório Precário

Destino do esgoto

- Fossa Canalizado Céu aberto

Abastecimento de água

- Água encanada Poço/Cisterna/Cacimba
 Mina d'água Outros _____

Mina d'água no talude

- No pé do talude No topo do talude
 No meio do talude Não há mina aparente

VEGETAÇÃO NA ÁREA OU PROXIMIDADES

- Presença de árvores Vegetação rasteira Solo exposto Área desmatada Cultivo Banana

AVALIAÇÃO DE RISCO E GRAU DE RISCO

- Risco iminente Risco Sem risco

Moradias em risco: 25 casas e 1 obra

Obs: _____

Pessoas em risco: 100

OBRAS

- Obras de drenagem

Sistema de drenagem superficial composto por canaletas a montante e jusante dos taludes, caixas de passagem, de dissipação e escadas hidráulicas. Barbacãs nos muros de contenção.

- Área para construção/reconstrução de talude

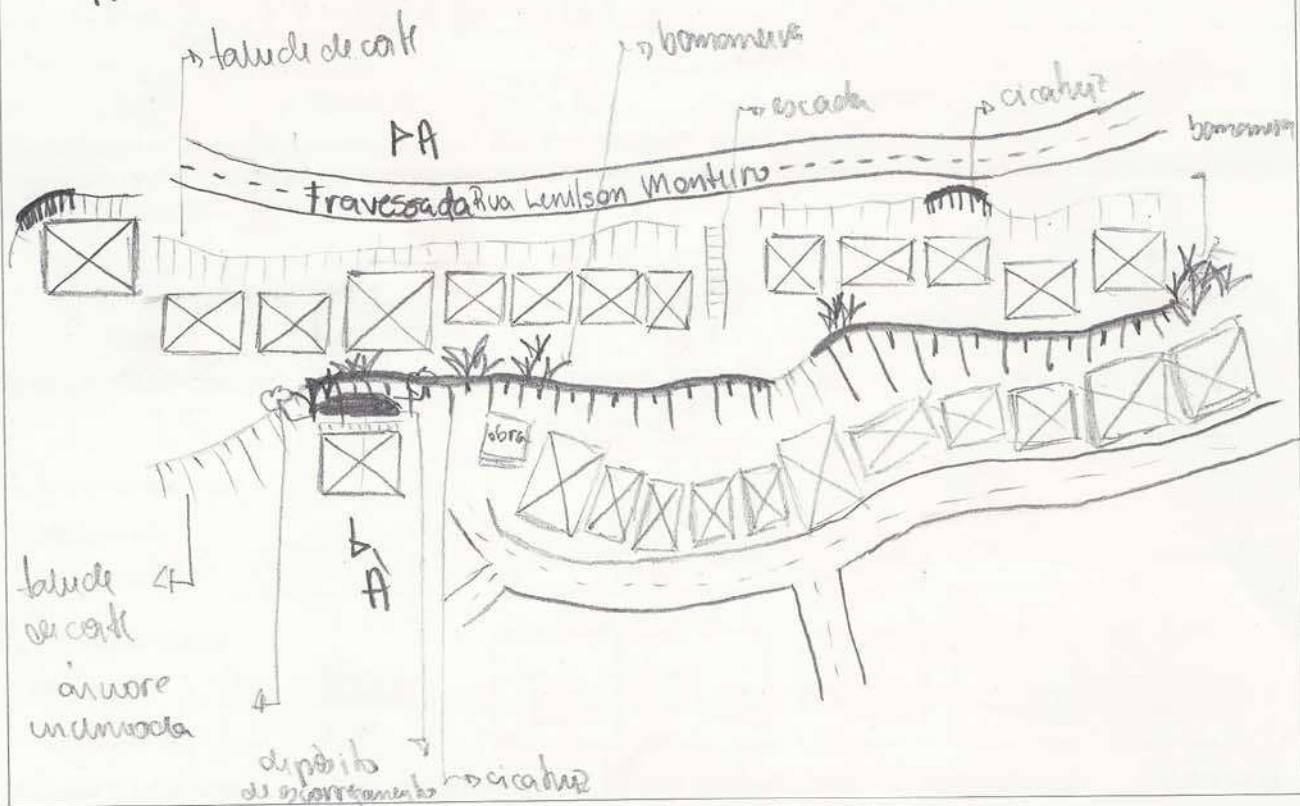
- Estruturas de contenção

Muros de contenção (concreto armado) nos taludes de até 4,0 metros de altura. Muros de contenção (concreto armado) escalonado nos taludes maiores do que 4,0 metros de altura.

- Obras não estruturais

Remoção das bananeiras e árvores inclinadas. Limpeza e manutenção das obras executadas.

PLANTA



PERFIL

A

travessa da Rua Lenilson Monturo

3,0m
SRM: 30°
SRJ

2,0m 7,0m 1,0m

cicatriz
bananeiras
árvore incluída

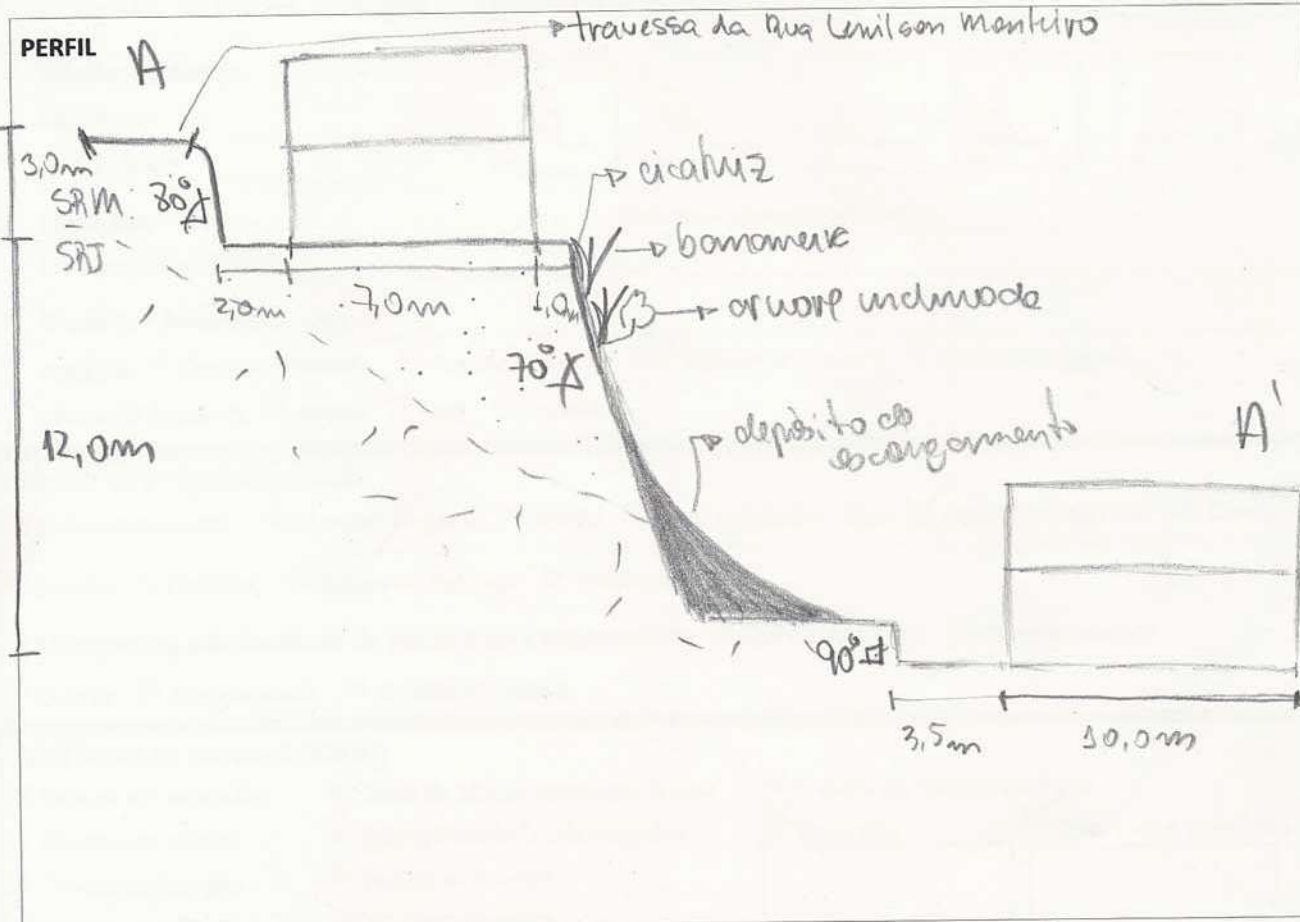
12,0m

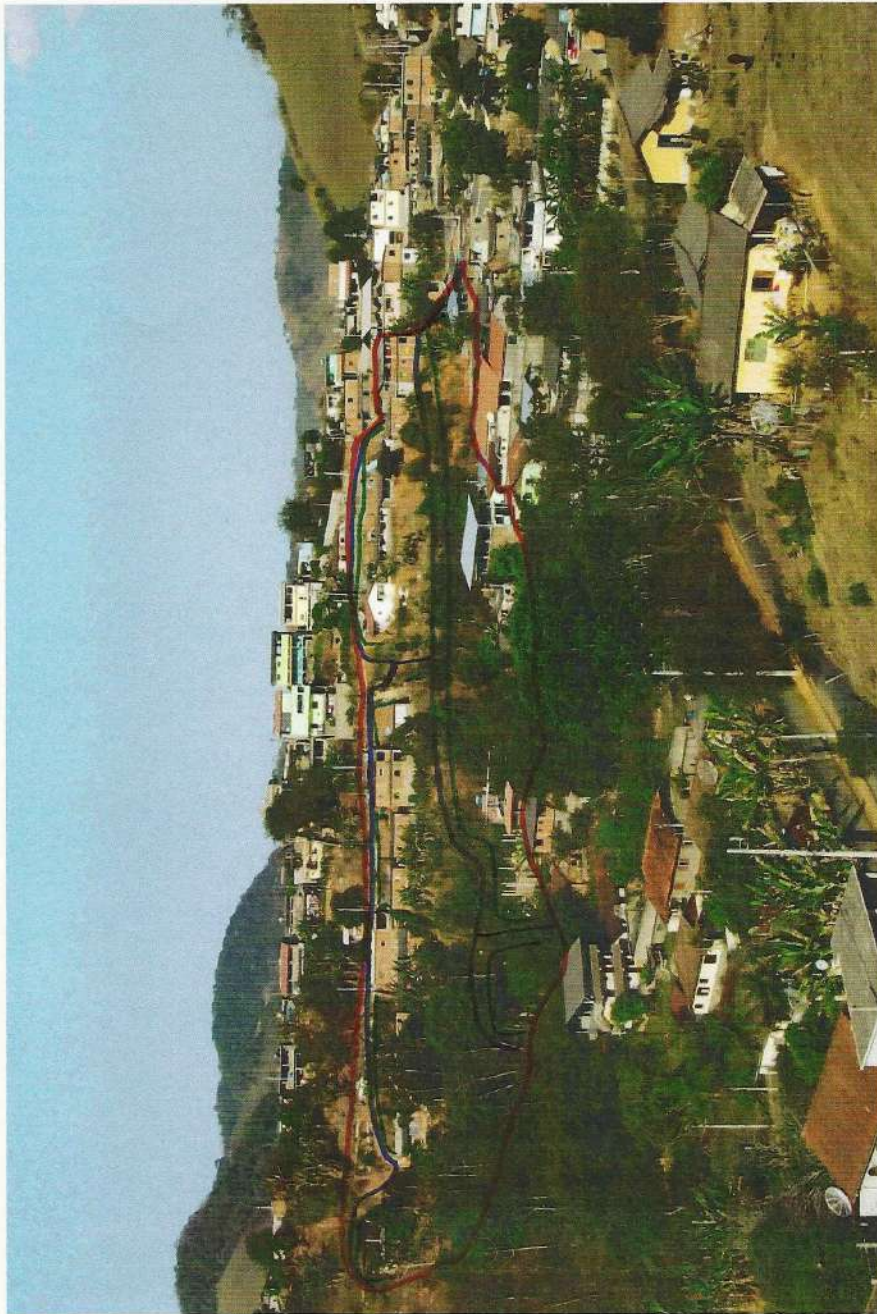
depósito de armazenamento

90°


3,5m 30,0m


A'







Legenda:

 Delimitação da área de risco

 Sistema de Drenagem Superficial

 Estruturas de Contenção

 Área para construção / reconstrução de talude

Obs: Em locais em que a relação custo-benefício indicar que o valor para execução da obra é superior ao valor para remoção das moradias e realocação de seus moradores em empreendimento apropriado, deve-se considerar esta segunda possibilidade.

				Delimitação do Local sob Risco Iminente e Indicação de Obras	
Titulo:	Rua:	Município:	Data:	Autor:	Escala:
Projeto:	Responsável Técnico:	Responsável:	Data:	Município:	Estado:
Pedro Simões	Oswaldo Yajiro Niasa	Pedro Simões	14/10/2011	Bem Jardim	RJ
1590-R-10	1590-R-10	1590-R-10	1590-R-10	1590-R-10	1590-R-10
Cartografia de Áreas de Risco no Estado do Rio de Janeiro					

Município de Bom Jardim

Data: 21/09/2011

Equipe Pedro/Fares

Fotos: 5553-5636

LOCALIZAÇÃO

Nome da área: Bj-PF-028 - Rua Albertino Neves

Referência: _____ Bairro: Maravilha

GPS: 112 Coord. X: 766813 Coord. Y: 7547421

Condições de acesso: Pavimentado Não Pavimentada Obs.: Paralelepípedo

CONDICIONANTES



Distância Talude-Casa (m):
0,0 - 1,5



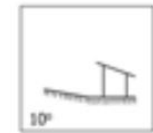
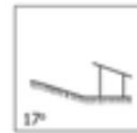
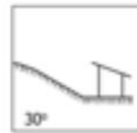
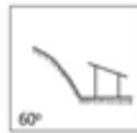
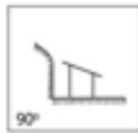
Distância Topo do Talude-Casa (m):
1,5



Largura do Talude (m):
9,5

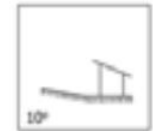
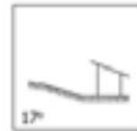
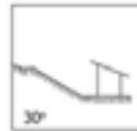
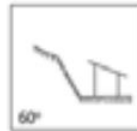
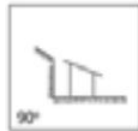
Encostas Naturais

Altura (m): _____
Declividade (°): _____



Talude de Corte

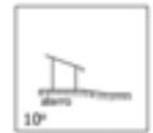
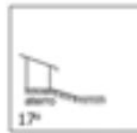
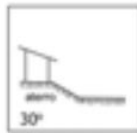
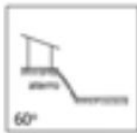
Altura (m): 2,0 - 12,0
Declividade(°): 45 - 90



Material Predominante: Solo residual maduro Solo residual jovem Rocha alterada Rocha sã
 Aluvião Colúvio Tálus Estruturas desfavoráveis à estabilidade: _____

Taludes de Aterro

Altura (m): _____
Declividade: _____



Matacões

Dimensão aproximada (m³): 0,040

Distribuição espacial: no talude de corte.

Depósitos Antrópicos Obs.: _____

Posição Encosta Natural Talude de Corte Talude de Aterro Talude Marginal

Material Presente Aterro Lixo Entulho

PROCESSOS DE INSTABILIZAÇÃO

Escorregamentos Encosta Corte Aterro Dep. Antrópico Tipo Planar Circular Cunha

Erosão Laminar Sulcos ou Ravinas Voçorocas

Movimentos gravitacionais de queda livre e tombamento Queda de blocos Desplacamento

Outros Solapamento Corrida de massa

EVIDÊNCIAS DE MOVIMENTAÇÃO

Trincas em moradias Zona de blocos rochosos *in situ* Fratura do maciço rochoso
 Trincas em muros Muro/Parede "embarrigados" Cicatrizes Dep. escor. pretérito
 Trincas no terreno Postes inclinados
 Degraus de abatimento Muros inclinados
 Dep. corrida de detritos Árvores inclinadas

Município de Bom Jardim

Data: 21/09/2011

Equipe Pedro/Fares

Fotos: 5553-5636



Nome da área: Bj-PF-028 - Rua Albertino Neves

ÁGUA

- Concentração de água em superfície (Enxurrada)
 Lançamento de água servida em superfície

Vazamento de tubulação

- Água Esgoto Não há vazamento aparente

Sistema de drenagem superficial

- Inexistente Satisfatório Precário

Destino do esgoto

- Fossa Canalizado Céu aberto

Abastecimento de água

- Água encanada Poço/Cisterna/Cacimba
 Mina d'água Outros _____

Mina d'água no talude

- No pé do talude No topo do talude
 No meio do talude Não há mina aparente

VEGETAÇÃO NA ÁREA OU PROXIMIDADES

- Presença de árvores Vegetação rasteira Solo exposto Área desmatada Cultivo Banana

AVALIAÇÃO DE RISCO E GRAU DE RISCO

- Risco iminente Risco Sem risco

Moradias em risco: 2 casas, 1 obra e 1 depósito

Obs: _____

Pessoas em risco: 8

OBRAS

- Obras de drenagem

Sistema de drenagem superficial composto por canaletas a montante e jusante dos taludes, caixas de passagem, de dissipação e escadas hidráulicas. Barbacãs nos muros de contenção.

- Área para construção/reconstrução de talude

Retaludamento a montante do depósito, da obra e do terreno vazio.

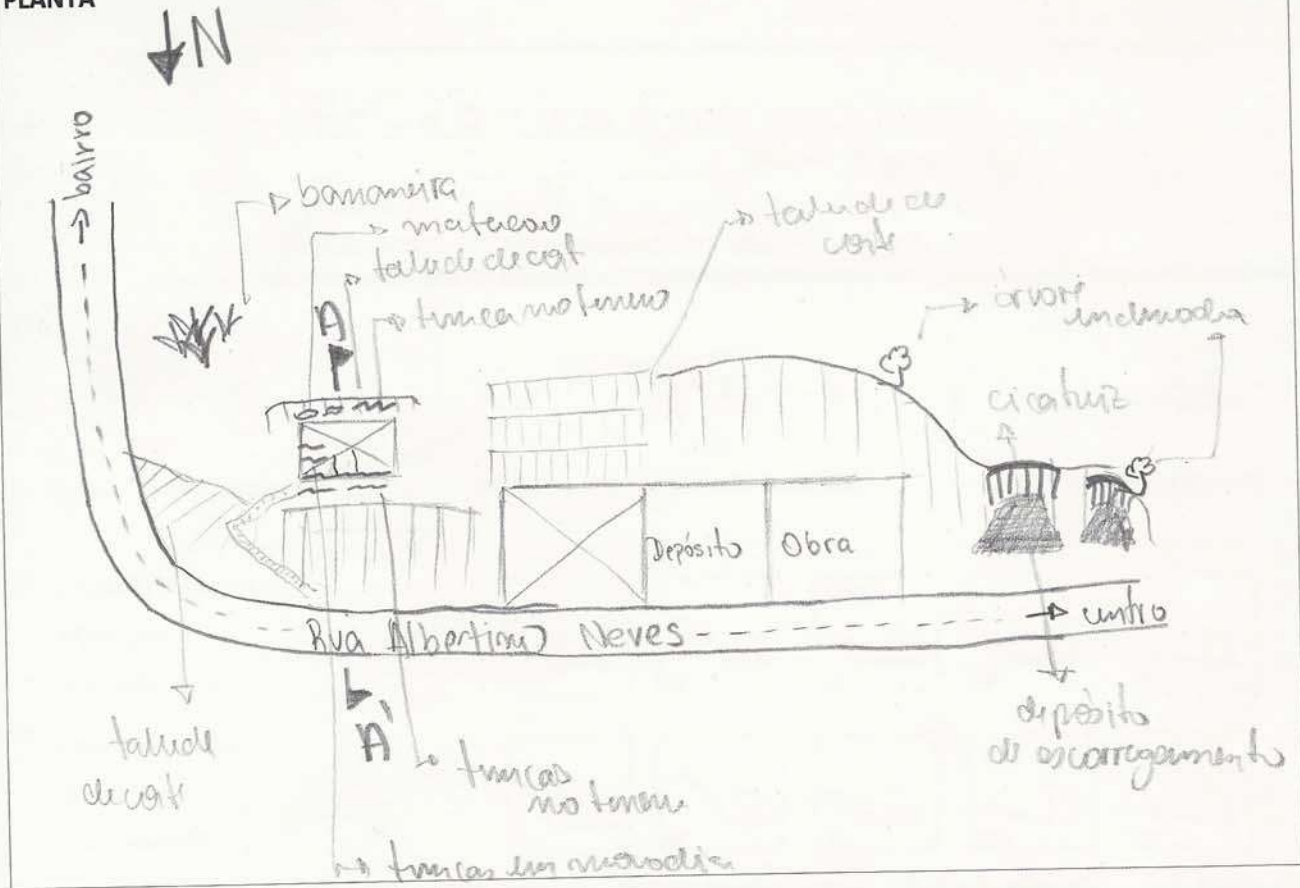
- Estruturas de contenção

Muros de contenção (concreto armado) nos taludes de corte a montante e a jusante da residência onde o perfil foi realizado.

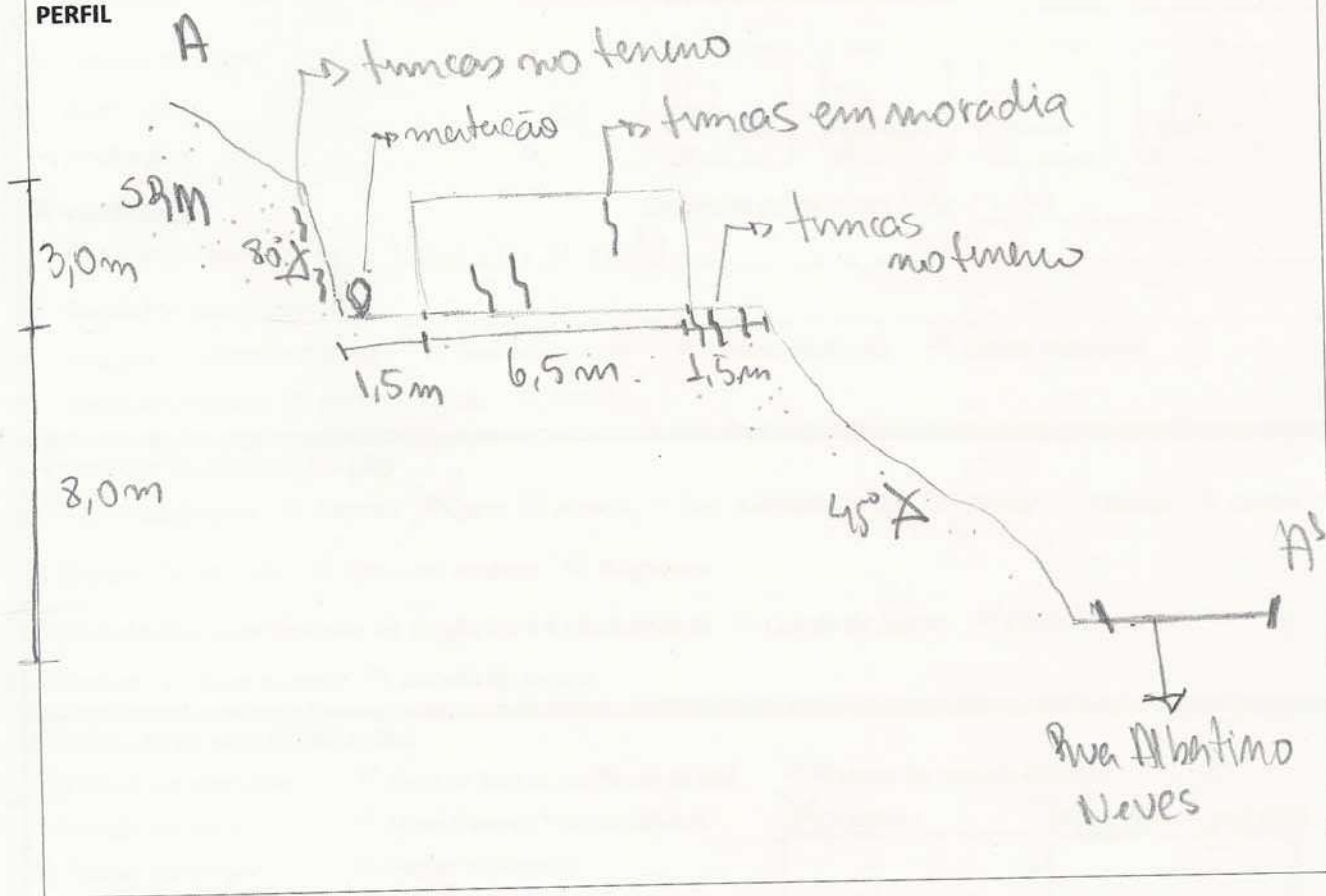
- Obras não estruturais

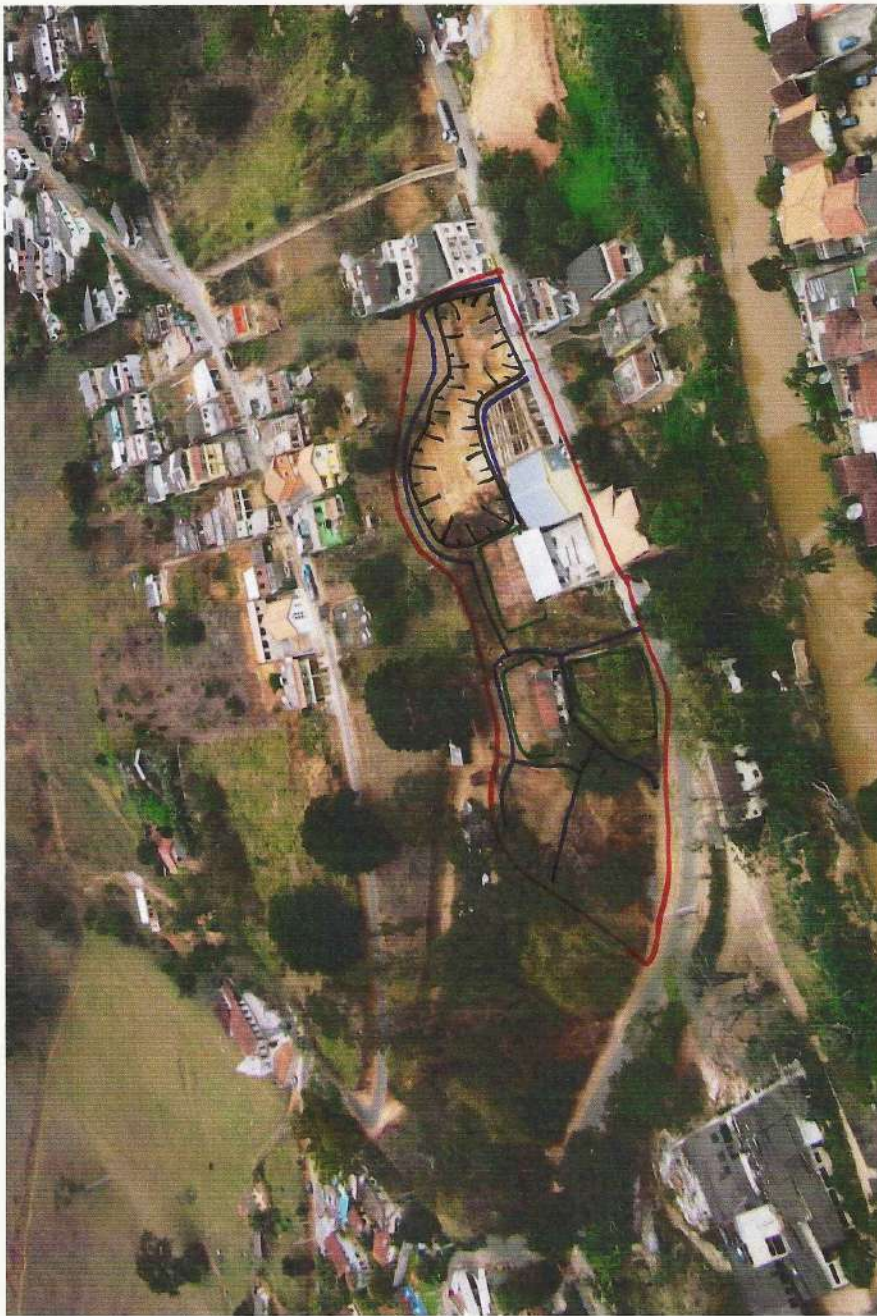
Selar trincas no terreno com argamassa. Proteção superficial com cobertura vegetal no retaludamento. Remoção das bananeiras e árvores inclinadas na crista dos taludes. Limpeza e manutenção das obras executadas.

PLANTA





PERFIL







Legenda:

 Delimitação da área de risco

 Sistema de Drenagem Superficial

 Estruturas de Contenção

 Área para construção / reconstrução de talude

Obs: Em locais em que a relação custo-benefício indicar que o valor para execução da obra é superior ao valor para remoção das moradias e realocação de seus moradores em empreendimento apropriado, deve-se considerar esta segunda possibilidade.

 		Delimitação do Local sob Risco Iminente e Indicação de Obras	
<small>EMPRESA</small> regea <small>LOGÍSTICA E ENTREGAS</small>	<small>PROJETO</small> DRM-RJ <small>DESENVOLVIMENTO E MANUTENÇÃO</small>	<small>REQUISICIONADO</small> Oswaldo Valtro Ivasa	<small>DATA</small> 14/10/2011
<small>PROJETO</small> Pedro Simões	<small>PROJETO</small> Pedro Simões	<small>LOCAL</small> Bom Jardim	<small>PROJETO</small> BPPF-028

Cartografia de Áreas de Risco no Estado do Rio de Janeiro

Município de Bom Jardim

Data: 22/09/2011

Equipe Pedro/Fares

Fotos: 5637-5723

LOCALIZAÇÃO

Nome da área: Bj-PF-029 - Rua João Jacinto de Carvalho

Referência: _____

Bairro: dos Alves - São Miguel

GPS: 113

Coord. X: 766343

Coord. Y: 7547021

Condições de acesso: Pavimentado Não Pavimentada Obs.: Paralelepípedo

CONDICIONANTES



Distância Talude-Casa (m):
0,0 - 2,0



Distância Topo do Talude-Casa (m):
1,0 - 2,0

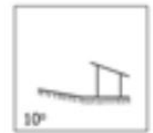
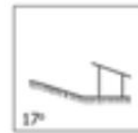
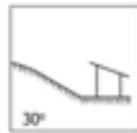
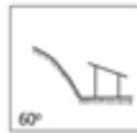
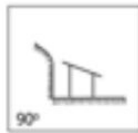


Largura do Talude (m):
6,0 - 10,0

Encostas Naturais

Altura (m): 30,0 - 40,0

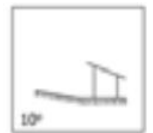
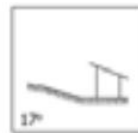
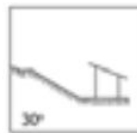
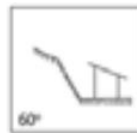
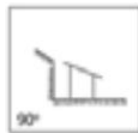
Declividade (°): 35



Talude de Corte

Altura (m): 6,0 - 11,0

Declividade(°): 60 - 90

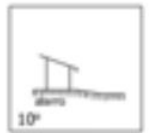
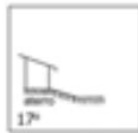
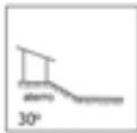
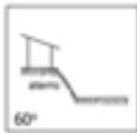


Material Predominante: Solo residual maduro Solo residual jovem Rocha alterada Rocha sã
 Aluvião Colúvio Tálus Estruturas desfavoráveis à estabilidade: _____

Taludes de Aterro

Altura (m): _____

Declividade: _____



Matacões

Dimensão aproximada (m³): 0,200 - 0,500

Distribuição espacial: no talude de corte e isolados em solo residual

Depósitos Antrópicos Obs.: _____

Posição Encosta Natural Talude de Corte Talude de Aterro Talude Marginal

Material Presente Aterro Lixo Entulho

PROCESSOS DE INSTABILIZAÇÃO

Escorregamentos Encosta Corte Aterro Dep. Antrópico Tipo Planar Circular Cunha

Erosão Laminar Sulcos ou Ravinas Voçorocas

Movimentos gravitacionais de queda livre e tombamento Queda de blocos Deslocamento

Outros Solapamento Corrida de massa

EVIDÊNCIAS DE MOVIMENTAÇÃO

Trincas em moradias Zona de blocos rochosos *in situ* Fratura do maciço rochoso
 Trincas em muros Muro/Parede "embarrigados" Cicatrizes Dep. escor. pretérito
 Trincas no terreno Postes inclinados
 Degraus de abatimento Muros inclinados
 Dep. corrida de detritos Árvores inclinadas

Município de Bom Jardim

Data: 22/09/2011

Equipe Pedro/Fares

Fotos: 5637-5723



Nome da área: Bj-PF-029 - Rua João Jacinto de Carvalho

ÁGUA

- Concentração de água em superfície (Enxurrada)
 Lançamento de água servida em superfície

Vazamento de tubulação

- Água Esgoto Não há vazamento aparente

Sistema de drenagem superficial

- Inexistente Satisfatório Precário

Destino do esgoto

- Fossa Canalizado Céu aberto

Abastecimento de água

- Água encanada Poço/Cisterna/Cacimba
 Mina d'água Outros _____

Mina d'água no talude

- No pé do talude No topo do talude
 No meio do talude Não há mina aparente

VEGETAÇÃO NA ÁREA OU PROXIMIDADES

- Presença de árvores Vegetação rasteira Solo exposto Área desmatada Cultivo Banana

AVALIAÇÃO DE RISCO E GRAU DE RISCO

- Risco iminente Risco Sem risco

Moradias em risco: 9 casas e 1 igreja

Obs: _____

Pessoas em risco: 36

OBRAS

- Obras de drenagem

Sistema de drenagem superficial composto por canaletas a montante e jusante dos taludes, caixas de passagem, de dissipação e escadas hidráulicas. Barbacãs nos muros de contenção.

- Área para construção/reconstrução de talude

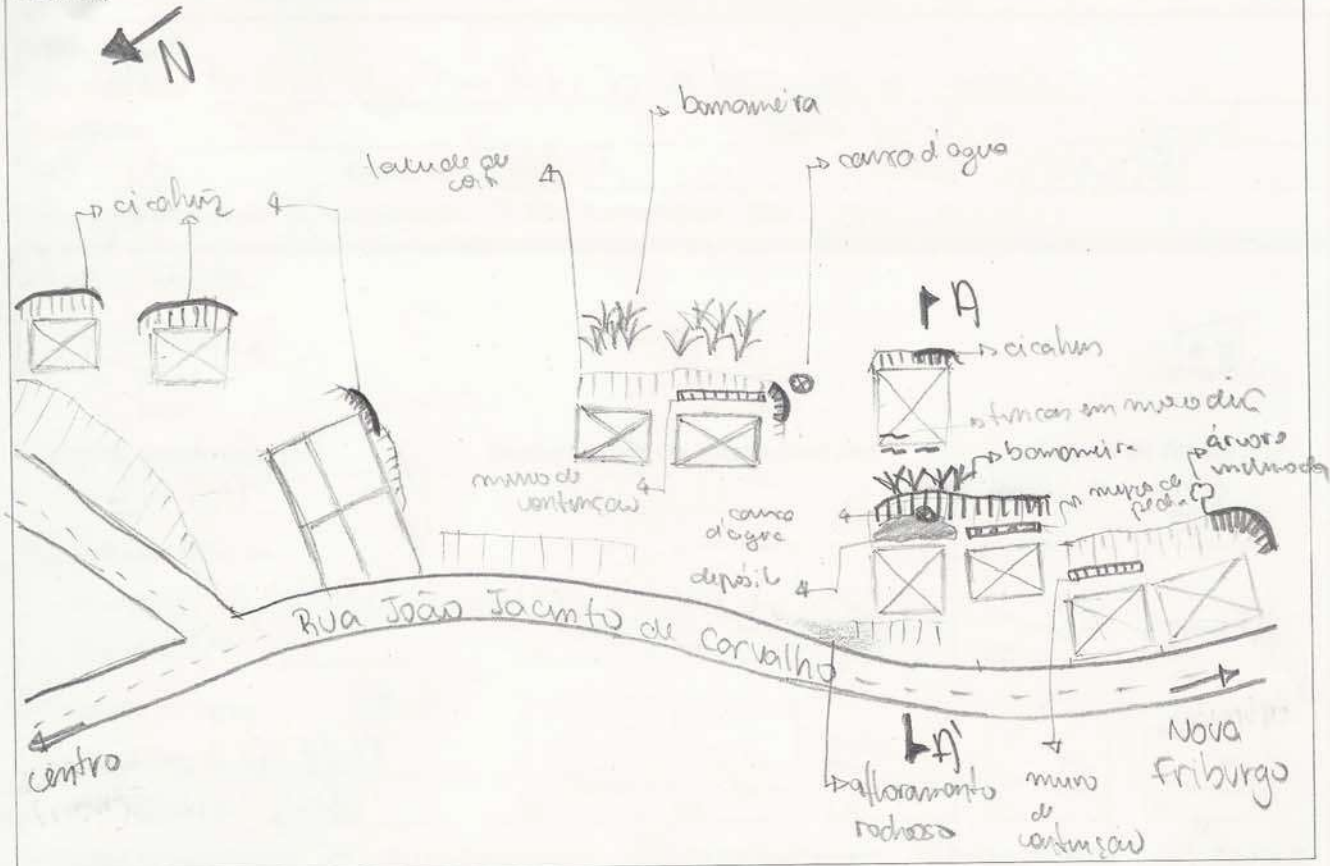
- Estruturas de contenção

Muros de contenção (concreto armado) nos taludes de até 4,0 metros de altura; muros de contenção (concreto armado) escalonado nos taludes maiores do que 4,0 metros de altura.

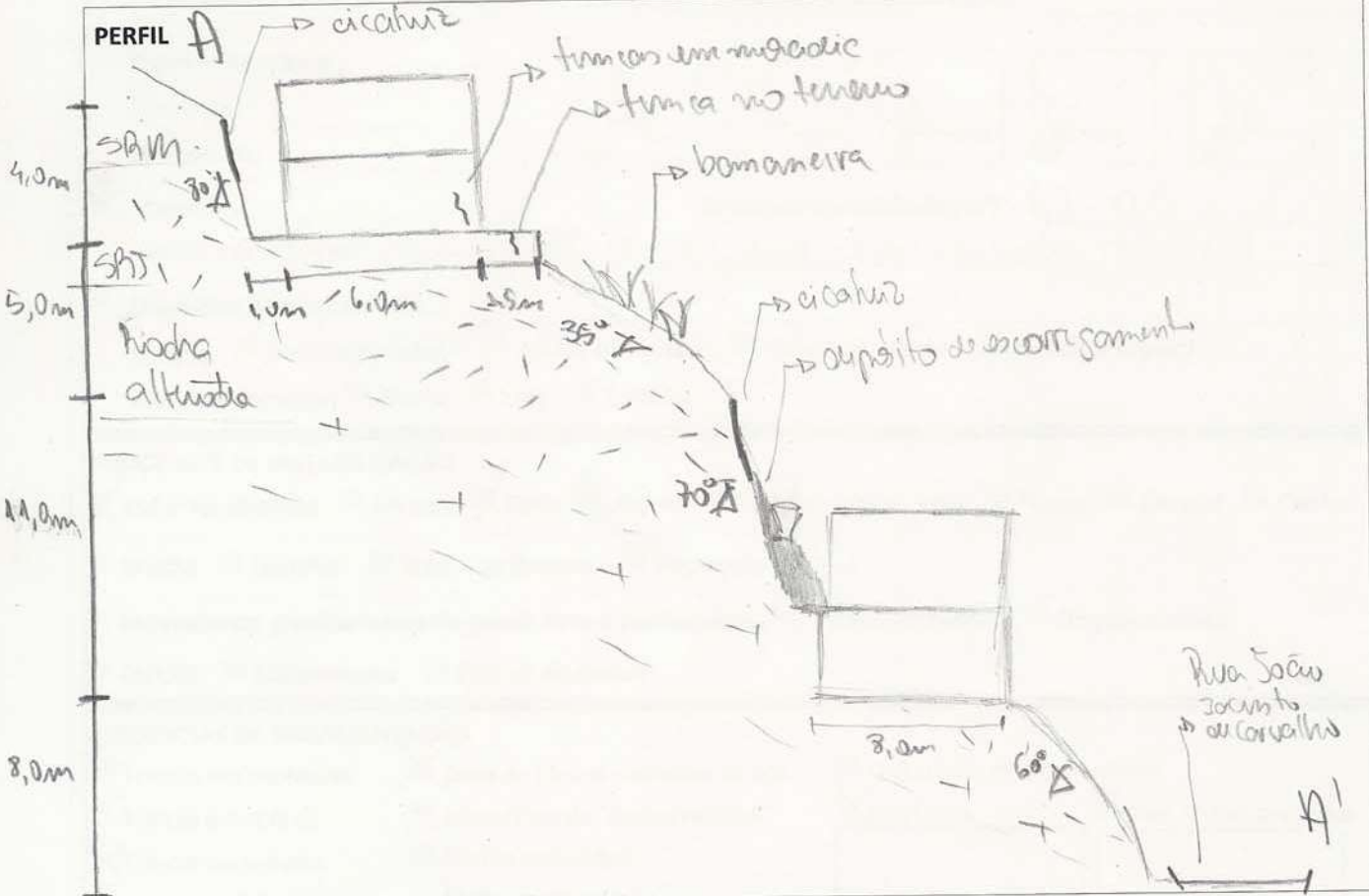
- Obras não estruturais

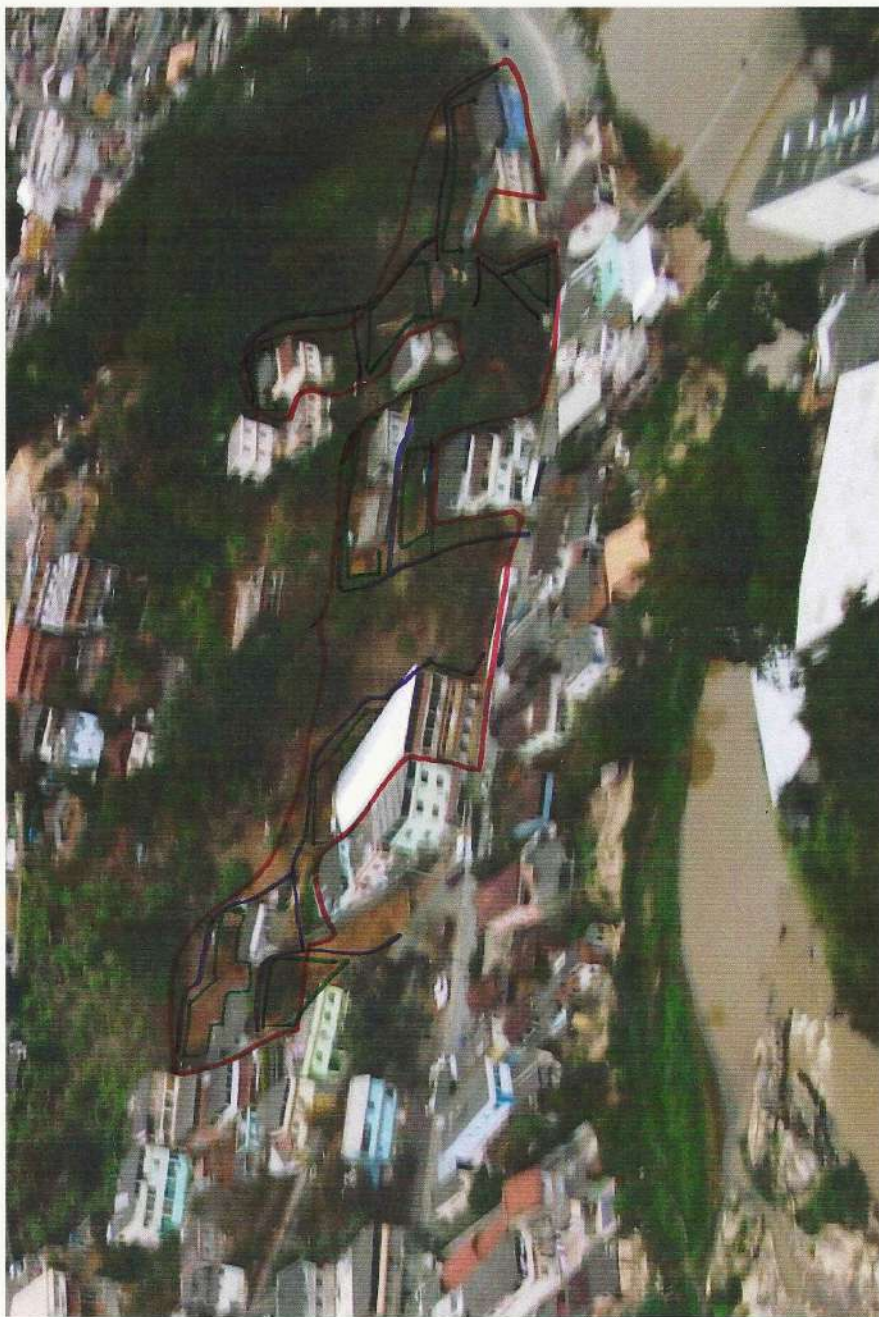
Selar trincas com argamassa. Remoção das bananeiras, árvores inclinadas e caixas d'água. Limpeza e manutenção das obras executadas.

PLANTA




PERFIL A







Legenda:

 Delimitação da área de risco

 Sistema de Drenagem Superficial

 Estruturas de Contenção

 Área para construção / reconstrução de talude

Obs: Em locais em que a relação custo-benefício indicar que o valor para execução da obra é superior ao valor para remoção das moradias e realocação de seus moradores em empreendimento apropriado, deve-se considerar esta segunda possibilidade.

Elaboração:  **regea**  **DRM-RJ**
REGIÃO LITORAL-METROPOLITANA

Projeto: **Cartografia de Áreas de Risco no Estado do Rio de Janeiro**

Título: Delimitação do Local sob Risco Iminente e Indicação de Obras	
Coordenador Técnico: Oswaldo Vulliamy	Data: 14/02/2011
Elaborado por: Pedro Simões	Projeto: Bom Jardim
Revisado por: Pedro Simões	Scale: 1:500-R-10
Projeto: BPPF-029	

Município de Bom Jardim

Data: 22/09/2011

Equipe Pedro/Fares

Fotos: 5724-5738

LOCALIZAÇÃO

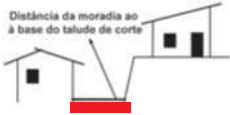
Nome da área: Bj-PF-030 - Rua José Oswaldo Cabral

Referência: _____ Bairro: José Oswaldo Cabral

GPS: 114 Coord. X: 766510 Coord. Y: 7547263

Condições de acesso: Pavimentado Não Pavimentada Obs.: _____

CONDICIONANTES



Distância Talude-Casa (m): _____



Distância Topo do Talude-Casa (m): _____

0,5 - 2,0



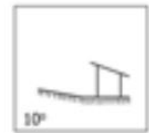
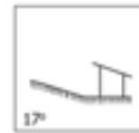
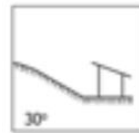
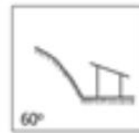
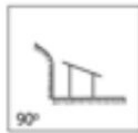
Largura do Talude (m): _____

6,0 - 10,0

Encostas Naturais

Altura (m): _____

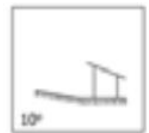
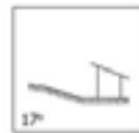
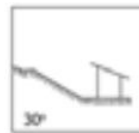
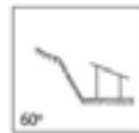
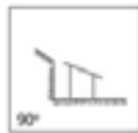
Declividade (°): _____



Talude de Corte

Altura (m): 4,0

Declividade(°): 80

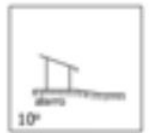
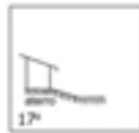
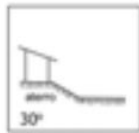
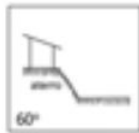


Material Predominante: Solo residual maduro Solo residual jovem Rocha alterada Rocha sã
 Aluvião Colúvio Tálus Estruturas desfavoráveis à estabilidade: _____

Taludes de Aterro

Altura (m): 3,0 - 4,0

Declividade: 70 - 80



Matacões

Dimensão aproximada (m³): _____

Distribuição espacial: _____

Depósitos Antrópicos Obs.: _____

Posição Encosta Natural Talude de Corte Talude de Aterro Talude Marginal

Material Presente Aterro Lixo Entulho

PROCESSOS DE INSTABILIZAÇÃO

Escorregamentos Encosta Corte Aterro Dep. Antrópico Tipo Planar Circular Cunha

Erosão Laminar Sulcos ou Ravinas Voçorocas

Movimentos gravitacionais de queda livre e tombamento Queda de blocos Desplacamento

Outros Solapamento Corrida de massa

EVIDÊNCIAS DE MOVIMENTAÇÃO

Trincas em moradias Zona de blocos rochosos *in situ* Fratura do maciço rochoso
 Trincas em muros Muro/Parede "embarrigados" Cicatrizes Dep. escor. pretérito
 Trincas no terreno Postes inclinados
 Degraus de abatimento Muros inclinados
 Dep. corrida de detritos Árvores inclinadas

Município de Bom Jardim

Data: 22/09/2011

Equipe Pedro/Fares

Fotos: 5724-5738

Nome da área: Bj-PF-030 - Rua José Oswaldo Cabral

ÁGUA

- Concentração de água em superfície (Enxurrada)
 Lançamento de água servida em superfície

Vazamento de tubulação

- Água Esgoto Não há vazamento aparente

Sistema de drenagem superficial

- Inexistente Satisfatório Precário

Destino do esgoto

- Fossa Canalizado Céu aberto

Abastecimento de água

- Água encanada Poço/Cisterna/Cacimba
 Mina d'água Outros _____

Mina d'água no talude

- No pé do talude No topo do talude
 No meio do talude Não há mina aparente

VEGETAÇÃO NA ÁREA OU PROXIMIDADES

- Presença de árvores Vegetação rasteira Solo exposto Área desmatada Cultivo _____

AVALIAÇÃO DE RISCO E GRAU DE RISCO

- Risco iminente Risco Sem risco

Moradias em risco: 2 casas

Obs: _____

Pessoas em risco: 8

OBRAS

- Obras de drenagem

Sistema de drenagem superficial composto por canaletas a montante e jusante dos taludes, caixas de passagem, de dissipação e escadas hidráulicas. Barbacãs nos muros de contenção.

- Área para construção/reconstrução de talude

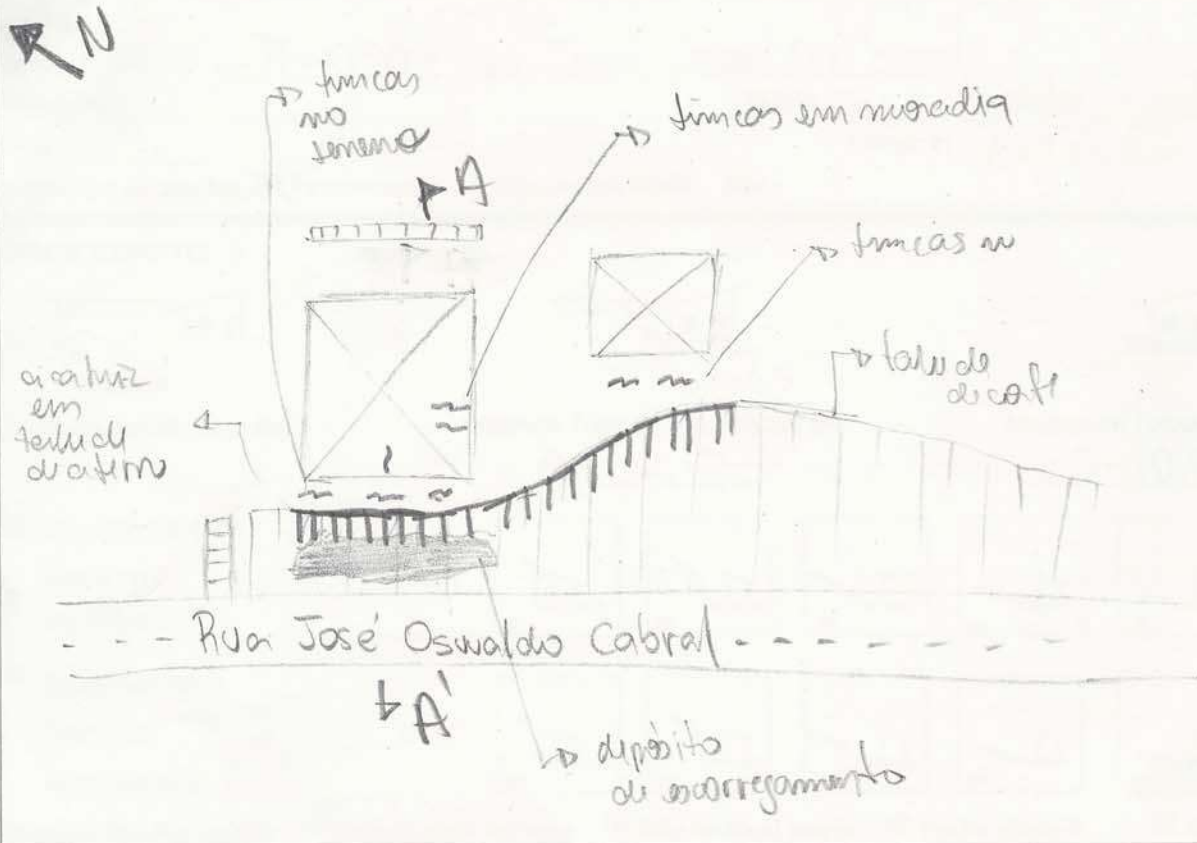
- Estruturas de contenção

Muros de contenção (concreto armado) nos taludes de corte e aterro a jusante das residências.

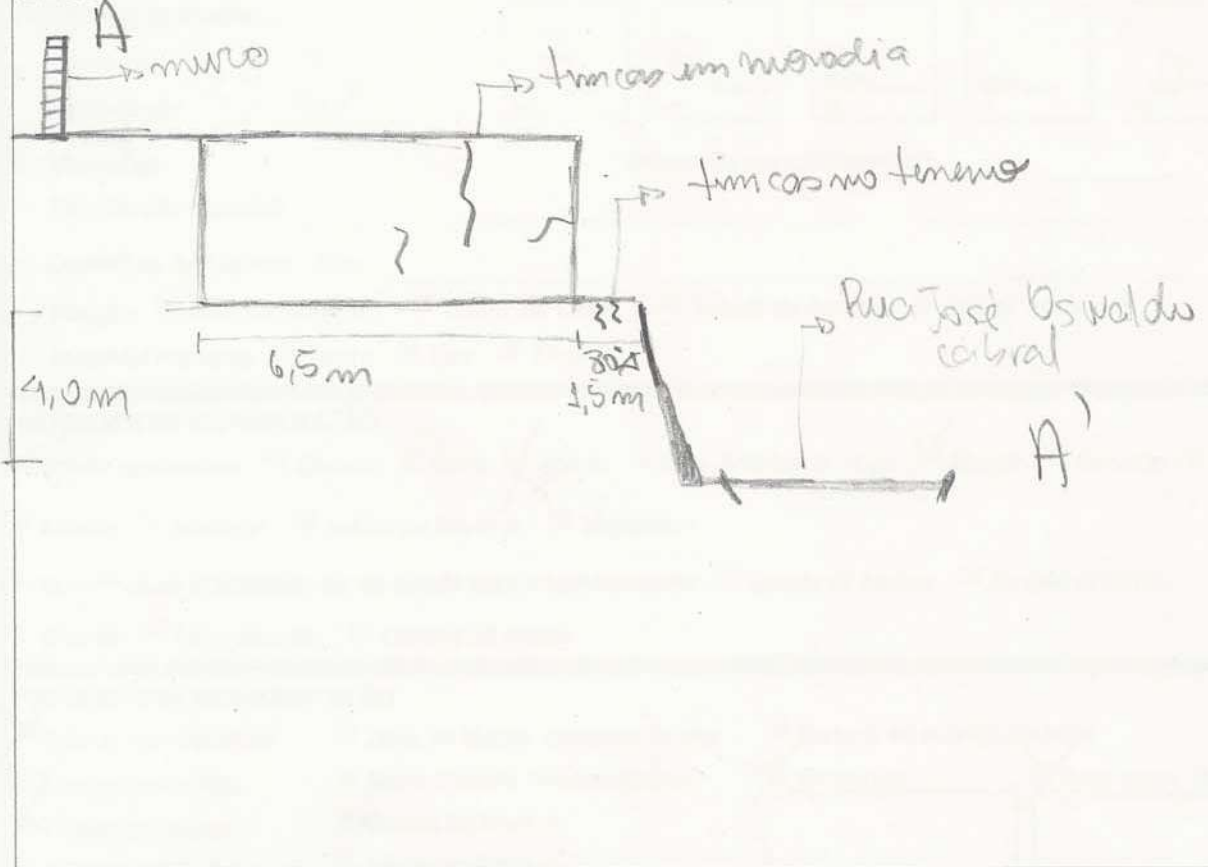
- Obras não estruturais

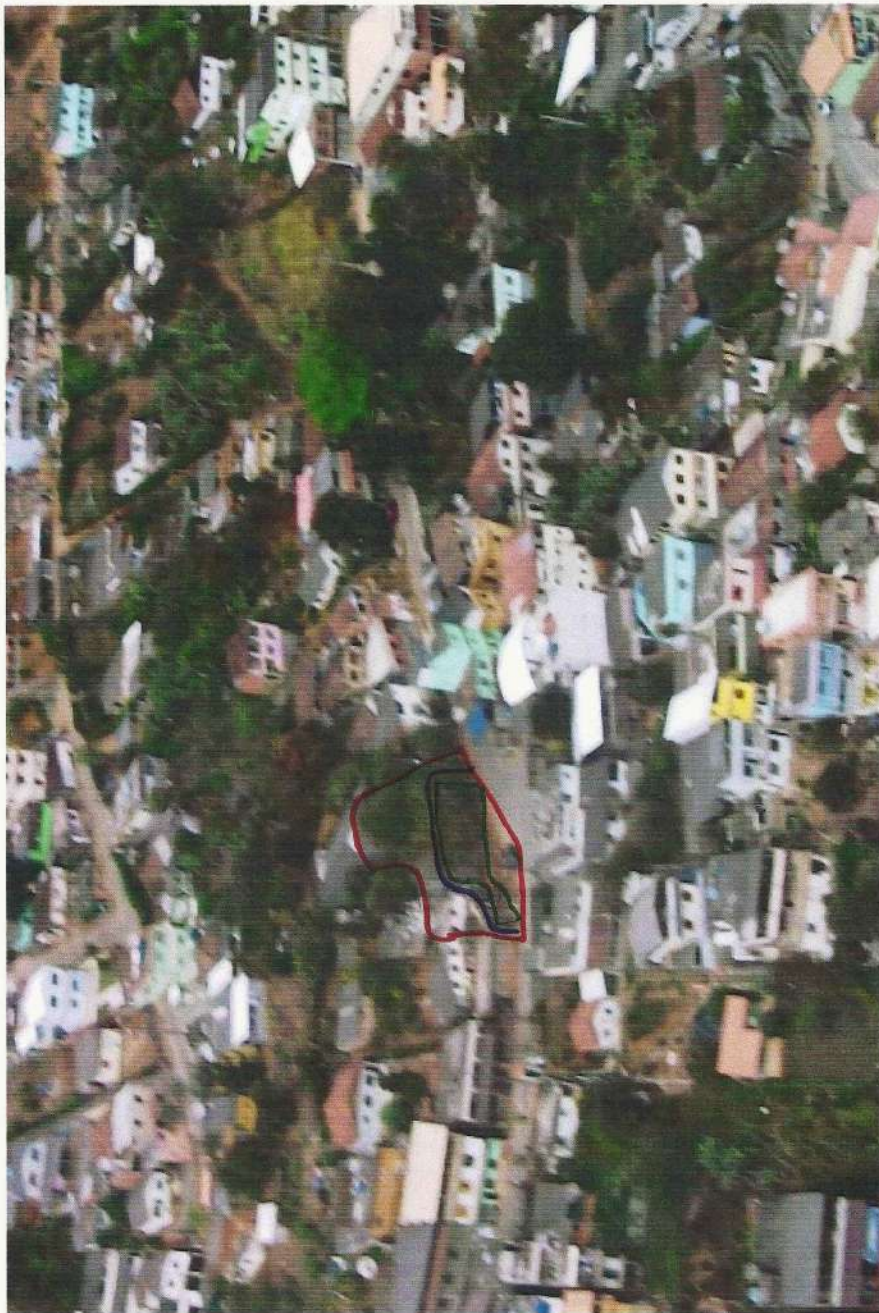
Selar trincas com argamassa. Limpeza e manutenção das obras executadas.

PLANTA





PERFIL







Legenda:

 Delimitação da área de risco

 Sistema de Drenagem Superficial

 Estruturas de Contenção

 Área para construção / reconstrução de talude

Obs: Em locais em que a relação custo-benefício indicar que o valor para execução da obra é superior ao valor para remoção das moradias e realocação de seus moradores em empreendimento apropriado, deve-se considerar esta segunda possibilidade.

Elaboração	 Engenharia e Arquitetura	 Defesa de Risco no Estado	Delimitação do Local sob Risco Iminente e Indicação de Obras	Título
Projeto	Cartografia de Áreas de Risco no Estado do Rio de Janeiro		Autor Pedro Simões	Ano 1999-R-10