

SETORIZAÇÃO DE ÁREAS EM ALTO E MUITO ALTO RISCO A MOVIMENTOS DE MASSA, ENCHENTES E INUNDAÇÕES

Jundiaí - SP
Maio de 2018

SP_JUNDIAI_SR_1_CPRM
Jardim Tamoio - Rua Bastos e Travessa A
UTM - 23k, 311001 m E, 7434071 m N (SIRGAS 2000)

Descrição: Setor sujeito a deslizamento planar e rastejo. Área de ocupação irregular antiga (**Fotos 1, 2 e 3**), onde todo o morro foi densamente ocupado por moradias de alvenaria, utilizando de métodos construtivos de corte e aterro. Segundo a Defesa Civil, há várias ocorrências de deslizamentos nos últimos anos, tendo, inclusive, ocorrido a retirada de moradores e a demolição parcial de algumas casas (**Fotos 4 e 5**), porém, outras moradias resistem em meio àquelas que foram demolidas. Há indícios de movimentação do terreno em toda a encosta, como muros embarrigados e trincas no terreno (**Foto 6**). Foi relatado que parte das águas pluviais não são drenadas de forma correta, situação que é ampliada em eventos pluviométricos intensos, quando estas águas escoam diretamente sobre o talude, encharcando-o e potencializando processos erosivos e aumentando a instabilidade do maciço. As moradias não possuem recuo com relação ao talude (**Fotos 4 e 5**), aumentando o risco em caso de desestabilização do talude.

Tipologia do processo: Deslizamento planar e rastejo

Grau de risco: Muito Alto

Quantidade de imóveis em risco: 200

Quantidade de pessoas em risco: 1000

OBS: ¹ O número de pessoas e moradias é aproximado, devendo a Defesa Civil realizar a contagem exata dentro do setor.

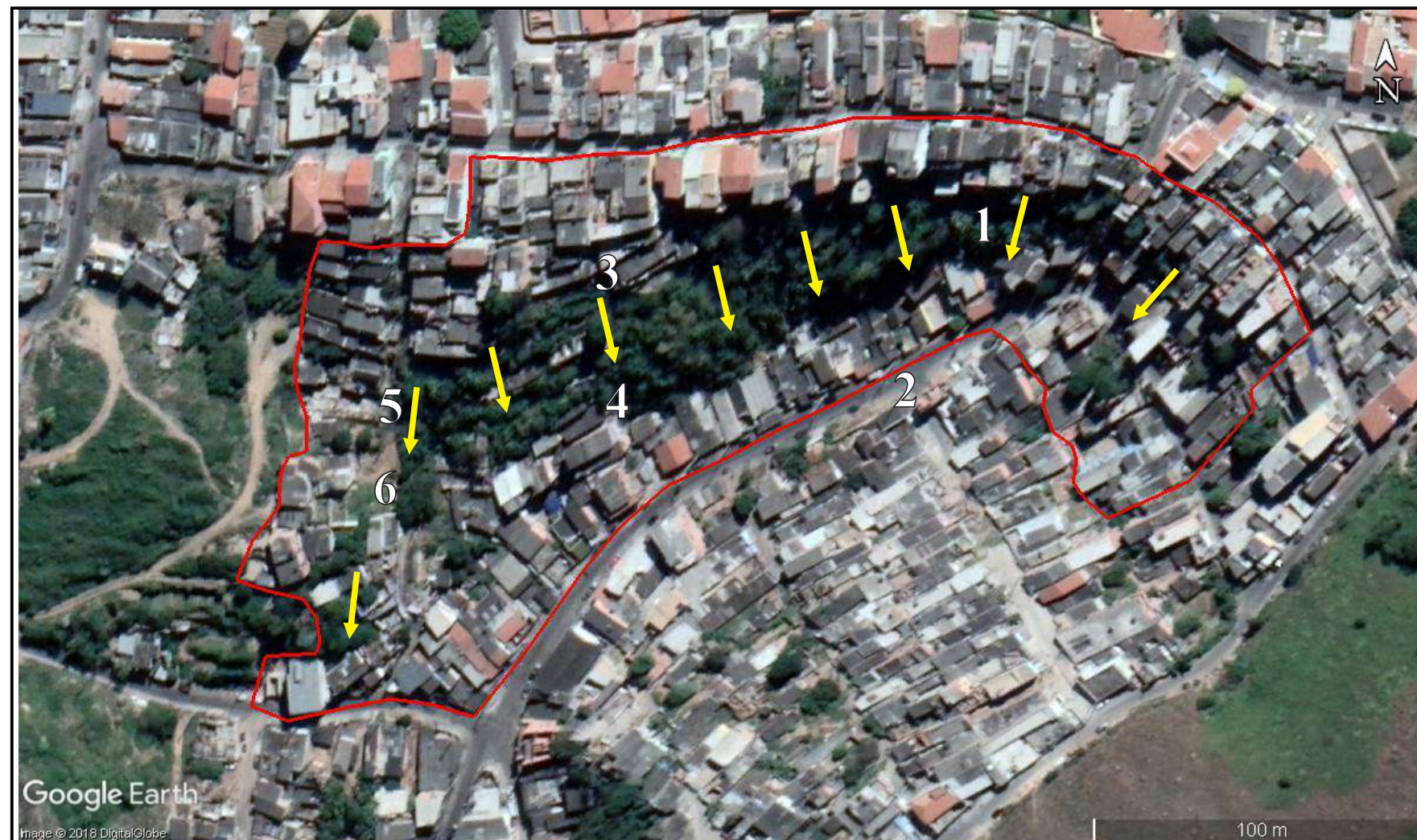
² Os locais que atualmente não possuem moradias, mas apresentam características topográficas e geológicas semelhantes a este setor podem no futuro se tornar áreas de risco caso construções ou intervenções inadequadas sejam realizadas.

Sugestões de intervenção

- Monitoramento frequente pela Defesa Civil das condições de estabilidade do setor e do entorno, enquanto medidas estruturais definitivas não sejam tomadas para mitigar ou eliminar o risco constatado. O monitoramento se faz necessário para em caso de evolução situacional adversa que sejam tomadas as medidas cabíveis para salvaguardar os moradores;
- Desenvolver estudos para avaliar a possibilidade de implantação de obras de contenção adequadas ao longo da encosta visando impedir o início de deslizamentos;
- Implantação de políticas de controle urbano para inibir futuras construções e ocupações no setor de risco;
- Formação de líderes comunitários;
- Palestras visando uma conscientização ambiental e em relação as áreas de risco do município;
- Estudo geotécnico detalhado para verificar a possibilidade de estabilização de encostas e taludes, considerando a relação custo-benefício de manter a população no local.

Equipe técnica

Douglas da Silva Cabral (SUREG-SP)
Camila Dalla Porta Mattiuzi (SUREG-SP)



Legenda:  Delimitação do setor de risco  Sentido do movimento de massa

Notas

- 1- As informações contidas nesta prancha se baseiam exclusivamente em observações de campo e avaliações qualitativas;
- 2- Recomenda-se que qualquer intervenção estrutural deve ser embasada por estudos geológico-geotécnicos e/ou hidrológicos;
- 3- O grau de risco e geometria dos setores são dinâmicos, o que torna necessário a atualização periódica do trabalho.

SETORIZAÇÃO DE ÁREAS EM ALTO E MUITO ALTO RISCO A MOVIMENTOS DE MASSA, ENCHENTES E INUNDAÇÕES

Jundiaí - SP
Maio de 2018

SP_JUNDIAI_SR_2_CPRM
Jardim Fepasa - Ruas José Carlos Tomé e Bom Sucesso
UTM - 23k, 305790 m E, 7436138 m N (SIRGAS 2000)

Descrição: Setor sujeito a deslizamento planar e rastejo. Área ocupada por moradias de alvenaria regulares, utilizando de métodos construtivos de corte e aterro sem critérios técnicos adequados (**Foto 1**). Segundo a Defesa Civil, já houve algumas ocorrências de deslizamentos nos últimos anos. Há indícios de movimentação do terreno, como muros embarrigados e trincas no terreno e em algumas casas (**Fotos 2, 3 e 4**) (Foto 4 cedida pela Defesa Civil Municipal: Geólogo Bruno Rocha). Há lançamento de águas servidas diretamente no talude (**Foto 5**), situação que é ampliada em eventos pluviométricos intensos, quando estas águas se juntam às águas pluviais e escoam diretamente sobre o talude, encharcando-o e potencializando processos erosivos e aumentando a instabilidade do maciço. Muitas moradias não possuem recuo com relação ao talude (**Foto 6**), aumentando o risco em caso de desestabilização do talude.

Tipologia do processo: Deslizamento planar e rastejo

Grau de risco: Alto

Quantidade de imóveis em risco: 70

Quantidade de pessoas em risco: 280

OBS: ¹ O número de pessoas e moradias é aproximado, devendo a Defesa Civil realizar a contagem exata dentro do setor.

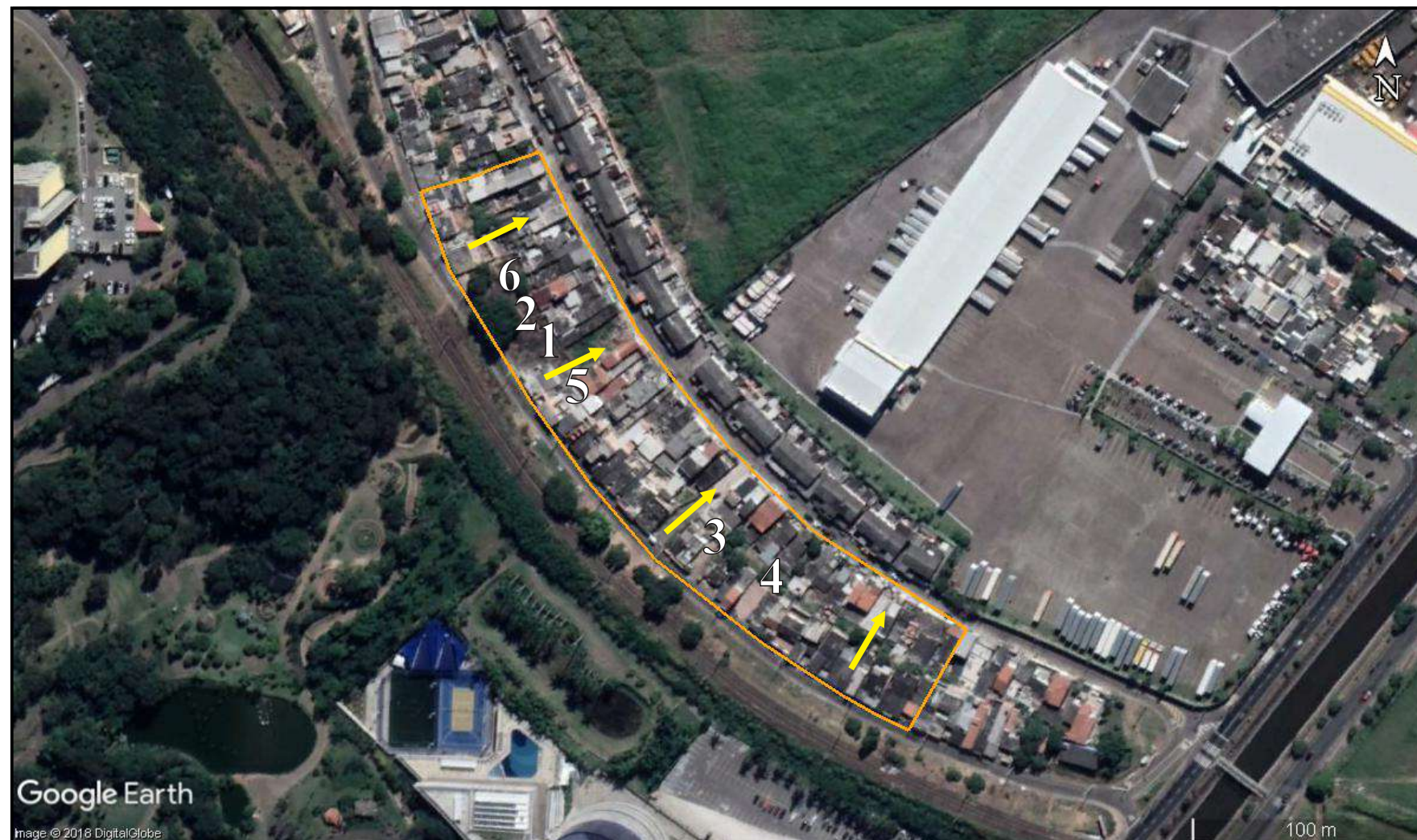
² Os locais que atualmente não possuem moradias, mas apresentam características topográficas e geológicas semelhantes a este setor podem no futuro se tornar áreas de risco caso construções ou intervenções inadequadas sejam realizadas.

Sugestões de intervenção

- Monitoramento frequente pela Defesa Civil das condições de estabilidade do setor e do entorno, enquanto medidas estruturais definitivas não sejam tomadas para mitigar ou eliminar o risco constatado. O monitoramento se faz necessário para em caso de evolução situacional adversa que sejam tomadas a medidas cabíveis para salvaguardar os moradores;
- Desenvolver estudos para avaliar a possibilidade de implantação de obras de contenção adequadas ao longo da encosta visando impedir o início de deslizamentos;
- Implantação de políticas de controle urbano para inibir futuras construções e ocupações no setor de risco;
- Formação de líderes comunitários;
- Palestras visando uma conscientização ambiental e em relação as áreas de risco do município;
- Estudo geotécnico detalhado para verificar a possibilidade de estabilização de encostas e taludes, considerando a relação custo-benefício de manter a população no local.

Equipe técnica

Douglas da Silva Cabral (SUREG-SP)
Camila Dalla Porta Mattiuzi (SUREG-SP)



Legenda:  Delimitação do setor de risco  Sentido do movimento de massa

Notas

- 1- As informações contidas nesta prancha se baseiam exclusivamente em observações de campo e avaliações qualitativas;
- 2- Recomenda-se que qualquer intervenção estrutural deve ser embasada por estudos geológico-geotécnicos e/ou hidrológicos;
- 3- O grau de risco e geometria dos setores são dinâmicos, o que torna necessário a atualização periódica do trabalho.

SETORIZAÇÃO DE ÁREAS EM ALTO E MUITO ALTO RISCO A MOVIMENTOS DE MASSA, ENCHENTES E INUNDAÇÕES

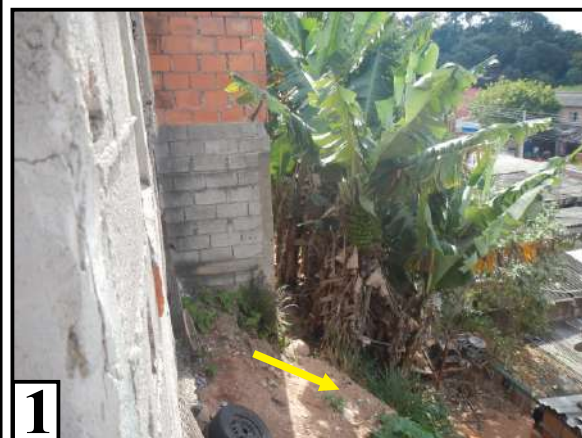
Jundiaí - SP

Maio de 2018

SP_JUNDIAI_SR_3_CPRM

Jardim Fepasa - Ruas Sebastião do O. Queirós e Bom Sucesso

UTM - 23k, 305675 m E, 7436353 m N (SIRGAS 2000)



Descrição: Setor sujeito a deslizamento planar e rastejo. Área ocupada por moradias de alvenaria regulares, utilizando de métodos construtivos de corte e aterro sem critérios técnicos adequados (**Foto 1**). Segundo a Defesa Civil, já houve algumas ocorrências de deslizamentos nos últimos anos, havendo casas parcialmente interditadas (**Foto 2**). Há fortes indícios de movimentação do terreno, como muros embarrigados e trincas no terreno e em algumas casas (**Fotos 3, 4 e 5**). Em alguns locais há lançamento de águas servidas diretamente no talude, situação que é ampliada em eventos pluviométricos intensos, quando estas águas se juntam às águas pluviais e escoam diretamente sobre o talude, encharcando-o e potencializando processos erosivos e aumentando a instabilidade do maciço. Muitas moradias não possuem recuo com relação ao talude (**Foto 6**), aumentando o risco em caso de desestabilização do talude.

Tipologia do processo: Deslizamento planar e rastejo

Grau de risco: Muito Alto

Quantidade de imóveis em risco: 35

Quantidade de pessoas em risco: 140

OBS: ¹ O número de pessoas e moradias é aproximado, devendo a Defesa Civil realizar a contagem exata dentro do setor.

² Os locais que atualmente não possuem moradias, mas apresentam características topográficas e geológicas semelhantes a este setor podem no futuro se tornar áreas de risco caso construções ou intervenções inadequadas sejam realizadas.

Sugestões de intervenção

- Monitoramento frequente pela Defesa Civil das condições de estabilidade do setor e do entorno, enquanto medidas estruturais definitivas não sejam tomadas para mitigar ou eliminar o risco constatado. O monitoramento se faz necessário para em caso de evolução situacional adversa que sejam tomadas a medidas cabíveis para salvaguardar os moradores;
- Desenvolver estudos para avaliar a possibilidade de implantação de obras de contenção adequadas ao longo da encosta visando impedir o início de deslizamentos;
- Implantação de políticas de controle urbano para inibir futuras construções e ocupações no setor de risco;
- Formação de líderes comunitários;
- Palestras visando uma conscientização ambiental e em relação as áreas de risco do município;
- Estudo geotécnico detalhado para verificar a possibilidade de estabilização de encostas e taludes, considerando a relação custo-benefício de manter a população no local.

Equipe técnica

Douglas da Silva Cabral (SUREG-SP)

Camila Dalla Porta Mattiuzi (SUREG-SP)

Legenda:  Delimitação do setor de risco  Sentido do movimento de massa

Notas

- 1- As informações contidas nesta prancha se baseiam exclusivamente em observações de campo e avaliações qualitativas;
- 2- Recomenda-se que qualquer intervenção estrutural deve ser embasada por estudos geológico-geotécnicos e/ou hidrológicos;
- 3- O grau de risco e geometria dos setores são dinâmicos, o que torna necessário a atualização periódica do trabalho.

SETORIZAÇÃO DE ÁREAS EM ALTO E MUITO ALTO RISCO A MOVIMENTOS DE MASSA, ENCHENTES E INUNDAÇÕES

Jundiaí - SP
Maio de 2018

SP_JUNDIAI_SR_4_CPRM
Jardim São Camilo - Rua José Maria Whitaker
UTM - 23k, 308617 m E, 7435586 m N (SIRGAS 2000)

Descrição: Setor sujeito a deslizamento planar e rastejo. Área de encosta, ocupada de forma irregular e constituída por moradias de alvenaria e madeira, utilizando de métodos construtivos de corte e aterro sem critérios técnicos adequados (**Foto 1**). Segundo a Defesa Civil, houve ocorrências de deslizamentos nos últimos anos, havendo casas parcialmente interditadas e outras que foram desabitadas e demolidas (**Fotos 1, 2 e 3**). Houve no local um deslizamento no ano de 2011 com 5 vítimas fatais. Há fortes indícios de movimentação do terreno, como muros embarrigados e trincas no terreno e em algumas casas (**Fotos 4 e 5**). Há lançamento de águas servidas diretamente no talude, situação que é ampliada em eventos pluviométricos intensos, quando estas águas se juntam às águas pluviais e escoam diretamente sobre o talude, encharcando-o e potencializando processos erosivos e aumentando a instabilidade do maciço. Muitas moradias não possuem recuo com relação ao talude, tanto na base quanto no topo (**Foto 6**), aumentando o risco em caso de desestabilização da encosta.

Tipologia do processo: Deslizamento planar e rastejo

Grau de risco: Muito Alto

Quantidade de imóveis em risco: 150

Quantidade de pessoas em risco: 600

OBS: ¹ O número de pessoas e moradias é aproximado, devendo a Defesa Civil realizar a contagem exata dentro do setor.

² Os locais que atualmente não possuem moradias, mas apresentam características topográficas e geológicas semelhantes a este setor podem no futuro se tornar áreas de risco caso construções ou intervenções inadequadas sejam realizadas.

Sugestões de intervenção

- Monitoramento frequente pela Defesa Civil das condições de estabilidade do setor e do entorno, enquanto medidas estruturais definitivas não sejam tomadas para mitigar ou eliminar o risco constatado. O monitoramento se faz necessário para em caso de evolução situacional adversa que sejam tomadas a medidas cabíveis para salvaguardar os moradores;
- Desenvolver estudos para avaliar a possibilidade de implantação de obras de contenção adequadas ao longo da encosta visando impedir o início de deslizamentos;
- Implantação de políticas de controle urbano para inibir futuras construções e ocupações no setor de risco;
- Formação de líderes comunitários;
- Palestras visando uma conscientização ambiental e em relação as áreas de risco do município;
- Estudo geotécnico detalhado para verificar a possibilidade de estabilização de encostas e taludes, considerando a relação custo-benefício de manter a população no local.

Equipe técnica

Douglas da Silva Cabral (SUREG-SP)
Camila Dalla Porta Mattiuzi (SUREG-SP)



Legenda:  Delimitação do setor de risco  Sentido do movimento de massa  Ocupação recente

Notas

- 1- As informações contidas nesta prancha se baseiam exclusivamente em observações de campo e avaliações qualitativas;
- 2- Recomenda-se que qualquer intervenção estrutural deve ser embasada por estudos geológico-geotécnicos e/ou hidrológicos;
- 3- O grau de risco e geometria dos setores são dinâmicos, o que torna necessário a atualização periódica do trabalho.

SETORIZAÇÃO DE ÁREAS EM ALTO E MUITO ALTO RISCO A MOVIMENTOS DE MASSA, ENCHENTES E INUNDAÇÕES

Jundiaí - SP
Maio de 2018

SP_JUNDIAI_SR_5_CPRM
Jardim São Camilo - Avenida São Camilo
UTM - 23k, 308693 m E, 7435952 m N (SIRGAS 2000)

Descrição: Setor sujeito a deslizamento planar e rastejo. Área de encosta muito íngreme, ocupada de forma irregular e constituída por moradias de alvenaria e madeira (**Fotos 1 e 2**), utilizando de métodos construtivos de corte e aterro sem critérios técnicos adequados. Existe um talvegue onde verte água, provavelmente de nascentes existentes na encosta, segundo a Defesa Civil, houve ocorrências de deslizamentos neste local, havendo casas que foram desabitadas e demolidas (**Foto 3**). Foi realizada uma contenção com sacos de areia (**Fotos 4 e 5**), mas que não elimina completamente o risco de deslizamento existente no local. Há fortes indícios de movimentação do terreno, como muros embarrigados e trincas no terreno. Há lançamento de águas pluviais diretamente no talude, situação que é ampliada em eventos pluviométricos intensos, quando estas águas escoam diretamente sobre o talude, encharcando-o e potencializando processos erosivos e aumentando a instabilidade do maciço. Muitas moradias não possuem recuo com relação ao talude, tanto na base quanto no topo (**Foto 6**), aumentando o risco em caso de desestabilização da encosta.

Tipologia do processo: Deslizamento planar e rastejo

Grau de risco: Muito Alto

Quantidade de imóveis em risco: 140

Quantidade de pessoas em risco: 560

OBS: ¹ O número de pessoas e moradias é aproximado, devendo a Defesa Civil realizar a contagem exata dentro do setor.

² Os locais que atualmente não possuem moradias, mas apresentam características topográficas e geológicas semelhantes a

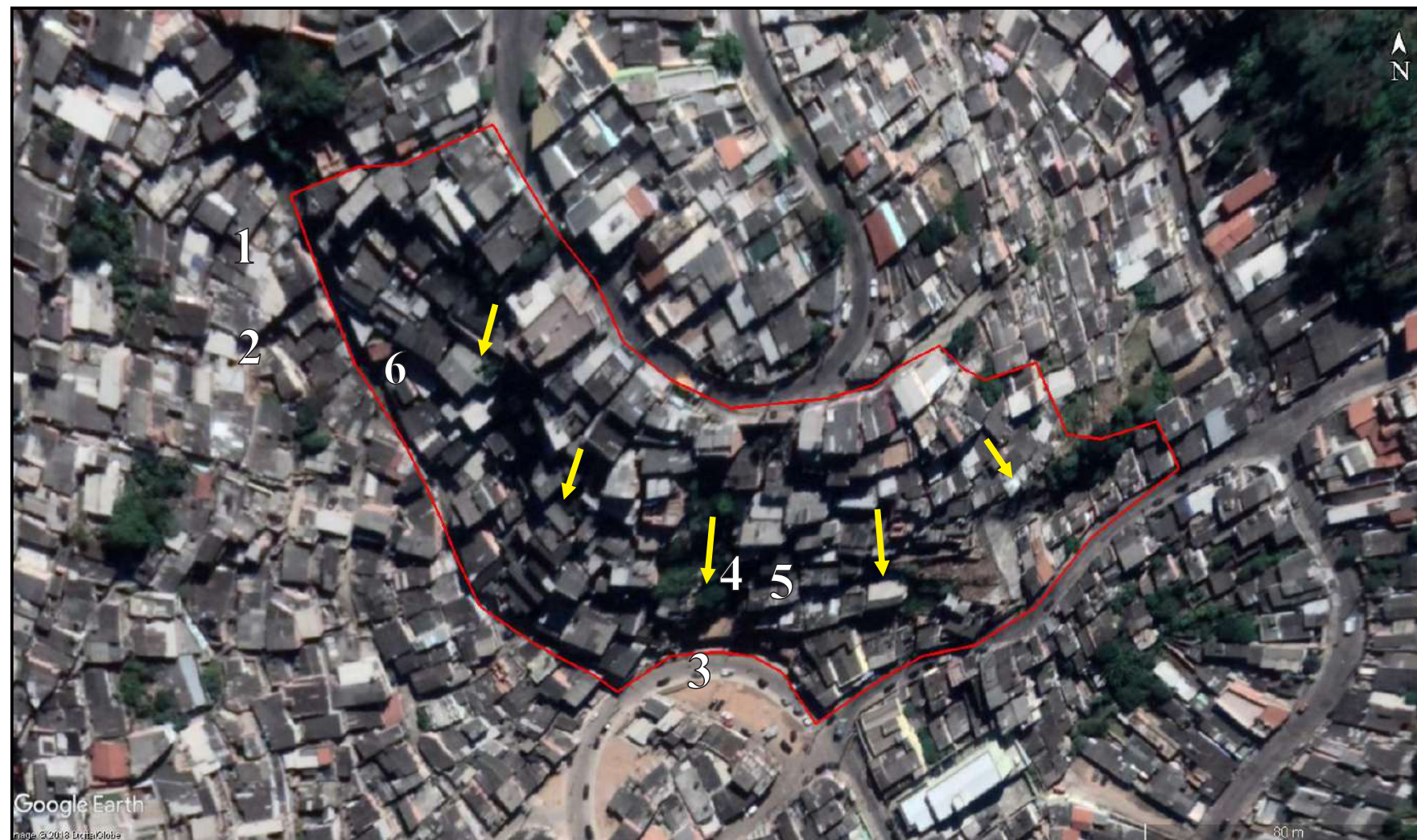
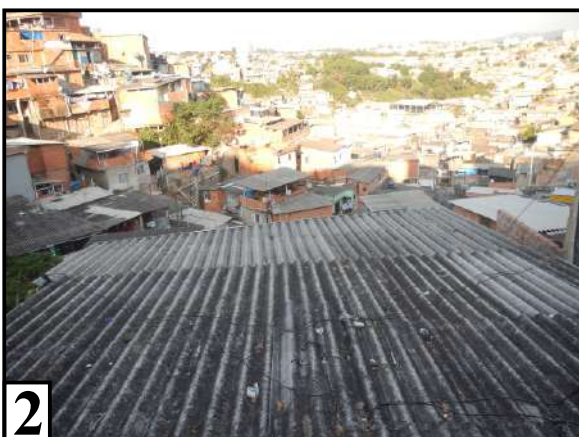
Sugestões de intervenção

- Monitoramento frequente pela Defesa Civil das condições de estabilidade do setor e do entorno, enquanto medidas estruturais definitivas não sejam tomadas para mitigar ou eliminar o risco constatado. O monitoramento se faz necessário para em caso de evolução situacional adversa que sejam tomadas as medidas cabíveis para salvaguardar os moradores;
- Desenvolver estudos para avaliar a possibilidade de implantação de obras de contenção adequadas ao longo da encosta visando impedir o início de deslizamentos;
- Implantação de políticas de controle urbano para inibir futuras construções e ocupações no setor de risco;
- Formação de líderes comunitários;
- Palestras visando uma conscientização ambiental e em relação as áreas de risco do município;
- Estudo geotécnico detalhado para verificar a possibilidade de estabilização de encostas e taludes, considerando a relação custo-benefício de manter a população no local.

Equipe técnica

Douglas da Silva Cabral (SUREG-SP)

Camila Dalla Porta Mattiuzi (SUREG-SP)



Legenda:



Delimitação do setor de risco



Sentido do movimento de massa

Notas

1- As informações contidas nesta prancha se baseiam exclusivamente em observações de campo e avaliações qualitativas;

2- Recomenda-se que qualquer intervenção estrutural deve ser embasada por estudos geológico-geotécnicos e/ou hidrológicos;

3- O grau de risco e geometria dos setores são dinâmicos, o que torna necessário a atualização periódica do trabalho.

SETORIZAÇÃO DE ÁREAS EM ALTO E MUITO ALTO RISCO A MOVIMENTOS DE MASSA, ENCHENTES E INUNDAÇÕES

Jundiaí - SP
Maio de 2018

SP_JUNDIAI_SR_6_CPRM
Jardim São Camilo - Avenida São Camilo e Rua Pedro Latance
UTM - 23k, 308847 m E, 7436092 m N (SIRGAS 2000)

Descrição: Setor sujeito a deslizamento planar e rastejo. Área de encosta muito íngreme, ocupada de forma irregular e constituída por moradias de alvenaria e madeira (**Fotos 1, 2 e 3**), utilizando de métodos construtivos de corte e aterro sem critérios técnicos adequados. Existe locais onde o talude apresenta declividades subverticais. Segundo a Defesa Civil, houve ocorrências de deslizamentos nesta área nos últimos anos, havendo casas que foram desabitadas e demolidas (**Fotos 4 e 5**). Há indícios de movimentação do terreno, como muros embarrigados e trincas no terreno e nas casas. Há lançamento de águas servidas e águas pluviais diretamente no talude, situação que é ampliada em eventos pluviométricos intensos, quando estas águas escoam diretamente sobre o talude, encharcando-o e potencializando processos erosivos e aumentando a instabilidade do maciço. Muitas moradias não possuem recuo com relação ao talude, tanto na base quanto no topo (**Foto 6**), aumentando o risco em caso de desestabilização da encosta.

Tipologia do processo: Deslizamento planar e rastejo

Grau de risco: Muito Alto

Quantidade de imóveis em risco: 95

Quantidade de pessoas em risco: 380

OBS: ¹ O número de pessoas e moradias é aproximado, devendo a Defesa Civil realizar a contagem exata dentro do setor.

² Os locais que atualmente não possuem moradias, mas apresentam características topográficas e geológicas semelhantes a este setor podem no futuro se tornar áreas de risco caso construções ou intervenções inadequadas sejam realizadas.

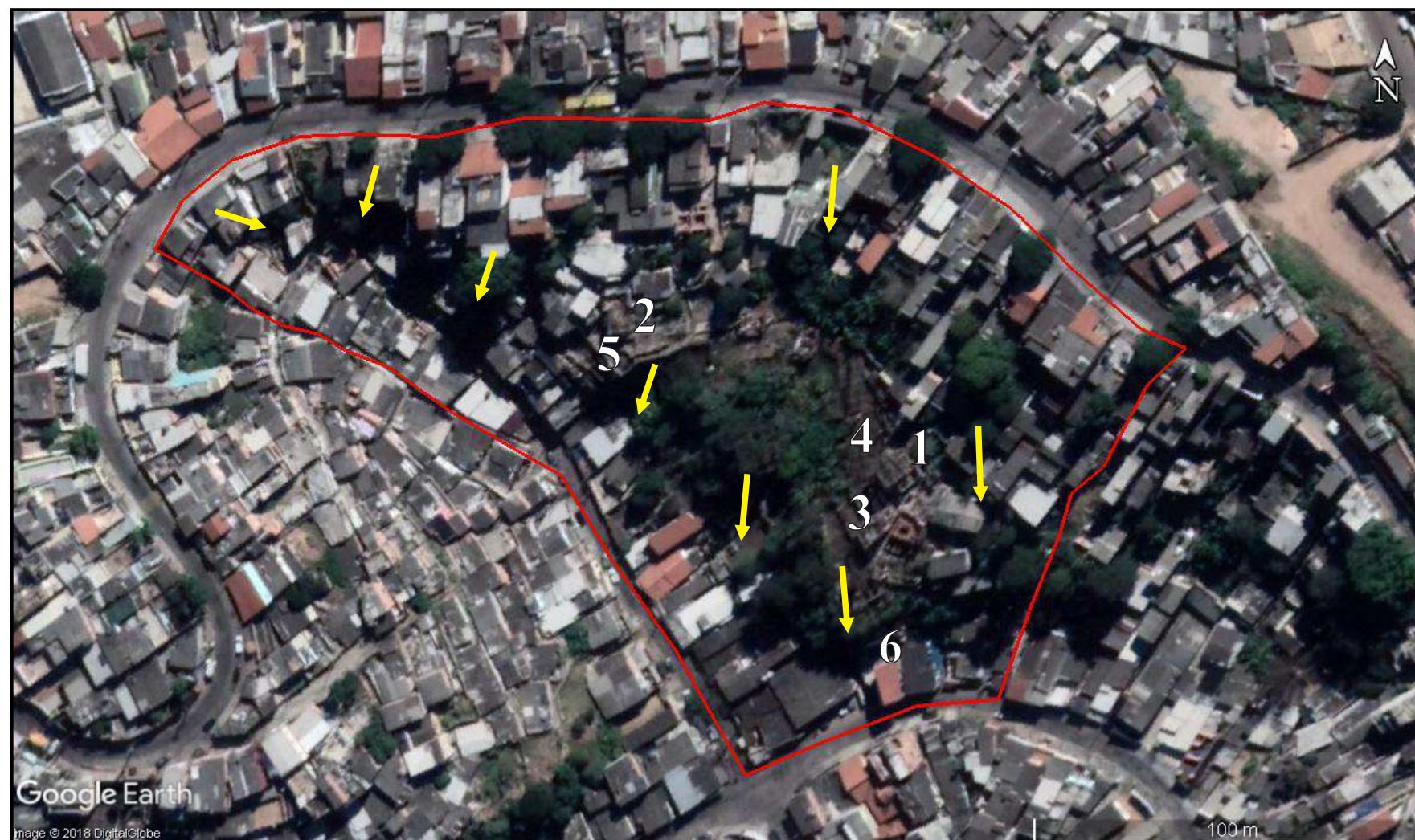
Sugestões de intervenção

- Monitoramento frequente pela Defesa Civil das condições de estabilidade do setor e do entorno, enquanto medidas estruturais definitivas não sejam tomadas para mitigar ou eliminar o risco constatado. O monitoramento se faz necessário para em caso de evolução situacional adversa que sejam tomadas a medidas cabíveis para salvaguardar os moradores;
- Desenvolver estudos para avaliar a possibilidade de implantação de obras de contenção adequadas ao longo da encosta visando impedir o início de deslizamentos;
- Implantação de políticas de controle urbano para inibir futuras construções e ocupações no setor de risco;
- Formação de líderes comunitários;
- Palestras visando uma conscientização ambiental e em relação as áreas de risco do município;
- Estudo geotécnico detalhado para verificar a possibilidade de estabilização de encostas e taludes, considerando a relação custo-benefício de manter a população no local.

Equipe técnica

Douglas da Silva Cabral (SUREG-SP)

Camila Dalla Porta Mattiuzi (SUREG-SP)



Legenda:  Delimitação do setor de risco  Sentido do movimento de massa

Notas

- 1- As informações contidas nesta prancha se baseiam exclusivamente em observações de campo e avaliações qualitativas;
- 2- Recomenda-se que qualquer intervenção estrutural deve ser embasada por estudos geológico-geotécnicos e/ou hidrológicos;
- 3- O grau de risco e geometria dos setores são dinâmicos, o que torna necessário a atualização periódica do trabalho.

SETORIZAÇÃO DE ÁREAS EM ALTO E MUITO ALTO RISCO A MOVIMENTOS DE MASSA, ENCHENTES E INUNDAÇÕES

Jundiaí - SP
Maio de 2018

SP_JUNDIAI_SR_7_CPRM
Jardim São Camilo - Avenida São Camilo e Ruas Pedro Latance e Benedito Basílio Souza Filho
UTM - 23k, 308966 m E, 7435987 m N (SIRGAS 2000)

Descrição: Setor sujeito a deslizamento planar e rastejo. Área de encosta íngreme, ocupada de forma irregular e constituída por moradias de alvenaria (**Fotos 1, 2, 3, 4, 5 e 6**), utilizando de métodos construtivos de corte e aterro sem critérios técnicos adequados. Existe locais onde o talude apresenta declividades subverticais. Segundo a Defesa Civil, não houve ocorrências de deslizamentos nesta área nos últimos anos, fato este que diminui o risco, mas não isenta o local dele, pois há cortes recentes e é possível visualizar a ação antrópica desestabilizando o talude (**Fotos 3 e 6**). Há lançamento de águas servidas e águas pluviais diretamente no talude, situação que é ampliada em eventos pluviométricos intensos, quando estas águas escoam diretamente sobre o talude, encharcando-o e potencializando processos erosivos e aumentando a instabilidade do maciço. Muitas moradias não possuem recuo com relação ao talude, tanto na base quanto no topo, aumentando o risco em caso de desestabilização da encosta.

Tipologia do processo: Deslizamento planar e rastejo

Grau de risco: Alto

Quantidade de imóveis em risco: 180

Quantidade de pessoas em risco: 720

OBS: ¹ O número de pessoas e moradias é aproximado, devendo a Defesa Civil realizar a contagem exata dentro do setor.

² Os locais que atualmente não possuem moradias, mas apresentam características topográficas e geológicas semelhantes a este setor podem no futuro se tornar áreas de risco caso construções ou intervenções inadequadas sejam realizadas.

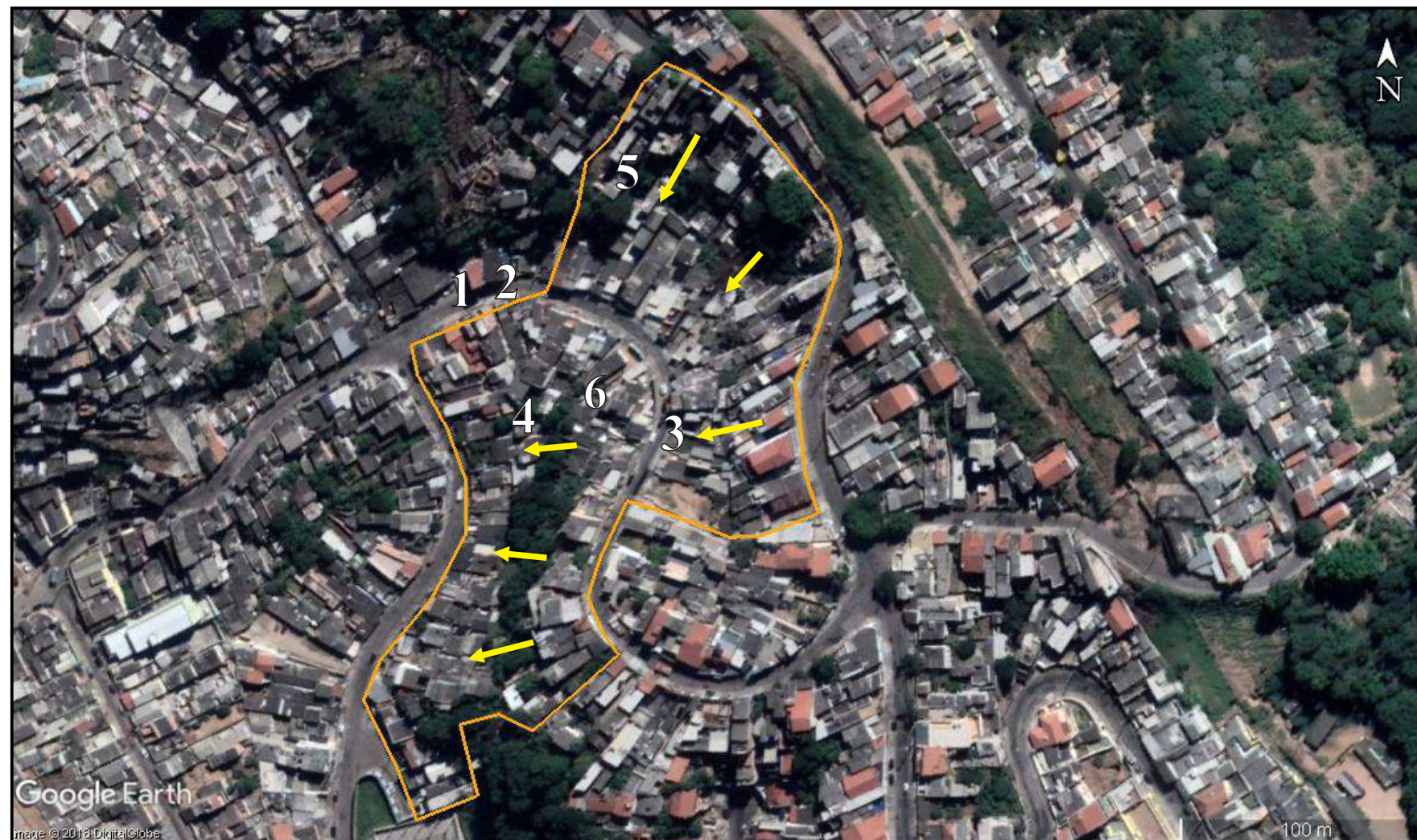
Sugestões de intervenção

- Monitoramento frequente pela Defesa Civil das condições de estabilidade do setor e do entorno, enquanto medidas estruturais definitivas não sejam tomadas para mitigar ou eliminar o risco constatado. O monitoramento se faz necessário para em caso de evolução situacional adversa que sejam tomadas as medidas cabíveis para salvaguardar os moradores;
- Desenvolver estudos para avaliar a possibilidade de implantação de obras de contenção adequadas ao longo da encosta visando impedir o início de deslizamentos;
- Implantação de políticas de controle urbano para inibir futuras construções e ocupações no setor de risco;
- Formação de líderes comunitários;
- Palestras visando uma conscientização ambiental e em relação as áreas de risco do município;
- Estudo geotécnico detalhado para verificar a possibilidade de estabilização de encostas e taludes, considerando a relação custo-benefício de manter a população no local.

Equipe técnica

Douglas da Silva Cabral (SUREG-SP)

Camila Dalla Porta Mattiuzi (SUREG-SP)



Legenda:  Delimitação do setor de risco  Sentido do movimento de massa

Notas

- 1- As informações contidas nesta prancha se baseiam exclusivamente em observações de campo e avaliações qualitativas;
- 2- Recomenda-se que qualquer intervenção estrutural deve ser embasada por estudos geológico-geotécnicos e/ou hidrológicos;
- 3- O grau de risco e geometria dos setores são dinâmicos, o que torna necessário a atualização periódica do trabalho.

SETORIZAÇÃO DE ÁREAS EM ALTO E MUITO ALTO RISCO A MOVIMENTOS DE MASSA, ENCHENTES E INUNDAÇÕES

Jundiaí - SP
Maio de 2018

SP_JUNDIAI_SR_8_CPRM
Vila Santana - Rua José Censi
UTM - 23k, 309237 m E, 7434065 m N (SIRGAS 2000)

Descrição: Setor sujeito a deslizamento planar. Talude de corte com grande amplitude e grande declividade (**Fotos 1 e 2**). Segundo a Defesa Civil e moradores já houve vários eventos de deslizamentos, onde grande quantidade de solo escorregou atingindo o quintal das residências localizadas na base da encosta, o que levou à interdição parcial de um imóvel (**Fotos 3 e 4**). Não há rede de captação das águas pluviais no topo do talude, lançando as águas das chuvas diretamente na encosta, situação que é ampliada em eventos pluviométricos intensos, quando estas águas encharcam o talude, potencializando processos erosivos e aumentando a instabilidade do maciço. As construções na base do talude possuem um pequeno recuo com relação ao talude (**Fotos 5 e 6**), aumentando o risco em caso de desestabilização da encosta.

Tipologia do processo: Deslizamento planar

Grau de risco: Alto

Quantidade de imóveis em risco: 4

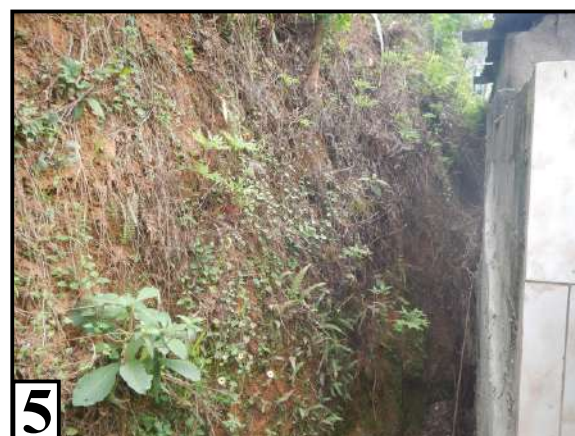
Quantidade de pessoas em risco: 16

OBS: ¹ O número de pessoas e moradias é aproximado, devendo a Defesa Civil realizar a contagem exata dentro do setor.

² Os locais que atualmente não possuem moradias, mas apresentam características topográficas e geológicas semelhantes a este setor podem no futuro se tornar áreas de risco caso construções ou intervenções inadequadas sejam realizadas.

Sugestões de intervenção

- Monitoramento frequente pela Defesa Civil das condições de estabilidade do setor e do entorno, enquanto medidas estruturais definitivas não sejam tomadas para mitigar ou eliminar o risco constatado. O monitoramento se faz necessário para em caso de evolução situacional adversa que sejam tomadas as medidas cabíveis para salvaguardar os moradores;
- Desenvolver estudos para avaliar a possibilidade de implantação de obras de contenção adequadas ao longo da encosta visando impedir o início de deslizamentos;
- Implantação de políticas de controle urbano para inibir futuras construções e ocupações no setor de risco;
- Formação de líderes comunitários;
- Palestras visando uma conscientização ambiental e em relação as áreas de risco do município;
- Estudo geotécnico detalhado para verificar a possibilidade de estabilização de encostas e taludes, considerando a relação custo-benefício de manter a população no local.



Legenda:  Delimitação do setor de risco  Sentido do movimento de massa

Notas

- 1- As informações contidas nesta prancha se baseiam exclusivamente em observações de campo e avaliações qualitativas;
- 2- Recomenda-se que qualquer intervenção estrutural deve ser embasada por estudos geológico-geotécnicos e/ou hidrológicos;
- 3- O grau de risco e geometria dos setores são dinâmicos, o que torna necessário a atualização periódica do trabalho.

Equipe técnica

Douglas da Silva Cabral (SUREG-SP)
Camila Dalla Porta Mattiuzi (SUREG-SP)

SETORIZAÇÃO DE ÁREAS EM ALTO E MUITO ALTO RISCO A MOVIMENTOS DE MASSA, ENCHENTES E INUNDAÇÕES

Jundiaí - SP
Maio de 2018

SP_JUNDIAI_SR_9_CPRM
Vila Santana - Rua Domingos Vendemiati
UTM - 23k, 309457 m E, 7434054 m N (SIRGAS 2000)

Descrição: Setor sujeito a deslizamento planar. Talude de corte com grande amplitude e grande declividade (**Fotos 1 e 2**). Segundo a Defesa Civil e moradores já houve vários eventos de deslizamentos, onde grande quantidade de solo escorregou atingindo o quintal de algumas residências localizadas na base da encosta, o que levou à interdição parcial de um imóvel (**Foto 3**). Há em algumas construções muros de contenção (**Foto 4**) que devem ter sua estrutura avaliada por engenheiros civis, porém, mesmo que verificada a eficiência destas obras, elas não compreendem a totalidade do talude, mitigando o risco pontualmente, mas não eliminando-o. São verificadas estruturas reliquias da rocha no solo e estas encontram-se com orientação desfavorável ao corte do talude, gerando deslizamentos (**Foto 5**) e potencializando o risco. Nem todas as construções do topo possuem rede de captação eficiente para as águas pluviais, acelerando processos erosivos e aumentando a instabilidade do maciço. As construções na base do talude possuem um pequeno recuo com relação ao talude (**Fotos 5 e 6**), aumentando o risco em caso de desestabilização da encosta.

Tipologia do processo: Deslizamento planar

Grau de risco: Alto

Quantidade de imóveis em risco: 10

Quantidade de pessoas em risco: 40

OBS: ¹ O número de pessoas e moradias é aproximado, devendo a Defesa Civil realizar a contagem exata dentro do setor.

² Os locais que atualmente não possuem moradias, mas apresentam características topográficas e geológicas semelhantes a este setor podem no futuro se tornar áreas de risco caso construções ou intervenções inadequadas sejam realizadas.

Sugestões de intervenção

- Monitoramento frequente pela Defesa Civil das condições de estabilidade do setor e do entorno, enquanto medidas estruturais definitivas não sejam tomadas para mitigar ou eliminar o risco constatado. O monitoramento se faz necessário para em caso de evolução situacional adversa que sejam tomadas as medidas cabíveis para salvaguardar os moradores;
- Desenvolver estudos para avaliar a possibilidade de implantação de obras de contenção adequadas ao longo da encosta visando impedir o início de deslizamentos;
- Implantação de políticas de controle urbano para inibir futuras construções e ocupações no setor de risco;
- Formação de líderes comunitários;
- Palestras visando uma conscientização ambiental e em relação as áreas de risco do município;
- Estudo geotécnico detalhado para verificar a possibilidade de estabilização de encostas e taludes, considerando a relação custo-benefício de manter a população no local.

Equipe técnica

Douglas da Silva Cabral (SUREG-SP)

Camila Dalla Porta Mattiuzi (SUREG-SP)



Legenda:  Delimitação do setor de risco  Sentido do movimento de massa

Notas

1- As informações contidas nesta prancha se baseiam exclusivamente em observações de campo e avaliações qualitativas;

2- Recomenda-se que qualquer intervenção estrutural deve ser embasada por estudos geológico-geotécnicos e/ou hidrológicos;

3- O grau de risco e geometria dos setores são dinâmicos, o que torna necessário a atualização periódica do trabalho.

SETORIZAÇÃO DE ÁREAS EM ALTO E MUITO ALTO RISCO A MOVIMENTOS DE MASSA, ENCHENTES E INUNDAÇÕES

Jundiaí - SP
Maio de 2018

SP_JUNDIAI_SR_10_CPRM
Vila Santana - Rua Domingos Vendemiati
UTM - 23k, 307414 m E, 7430475 m N (SIRGAS 2000)

Descrição: Setor sujeito a deslizamento planar e rastejo. Talude de corte com grande amplitude e grande declividade. Construções realizadas seguindo técnicas inapropriadas para áreas de encostas, agregando cortes e aterros (**Fotos 1, 2 e 3**). Segundo a Defesa Civil e moradores já houve vários eventos de deslizamentos, onde grande quantidade de solo escorregou atingindo os galpões localizados na base da encosta (**Foto 4**). São verificadas estruturas reliquias da rocha no solo e estas encontram-se com orientação desfavorável ao corte do talude, potencializando o risco. No topo há residências, mas apenas uma encontra-se rente ao talude (**Foto 5**), atualmente. Nem todas as construções do topo possuem rede de captação eficiente para as águas pluviais, acelerando os processos erosivos e aumentando a instabilidade do maciço. As construções na base do talude possuem um pequeno recuo com relação ao talude (**Foto 6**), aumentando o risco em caso de desestabilização da encosta.

Tipologia do processo: Deslizamento planar e rastejo

Grau de risco: Alto

Quantidade de imóveis em risco: 6

Quantidade de pessoas em risco: 24

OBS: ¹ O número de pessoas e moradias é aproximado, devendo a Defesa Civil realizar a contagem exata dentro do setor.

² Os locais que atualmente não possuem moradias, mas apresentam características topográficas e geológicas semelhantes a este setor podem no futuro se tornar áreas de risco caso construções ou intervenções inadequadas sejam realizadas.

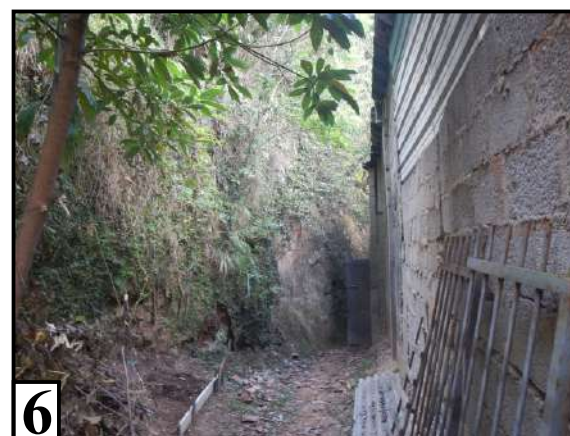
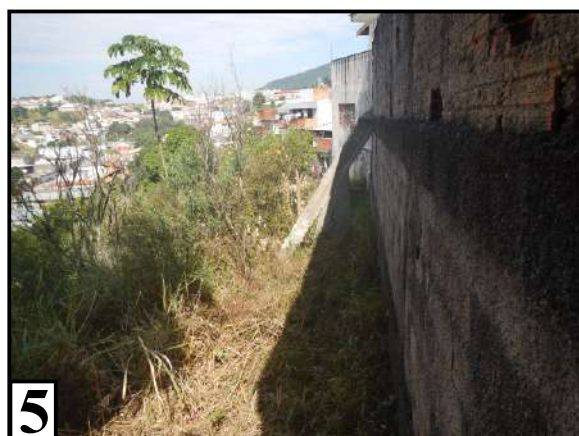
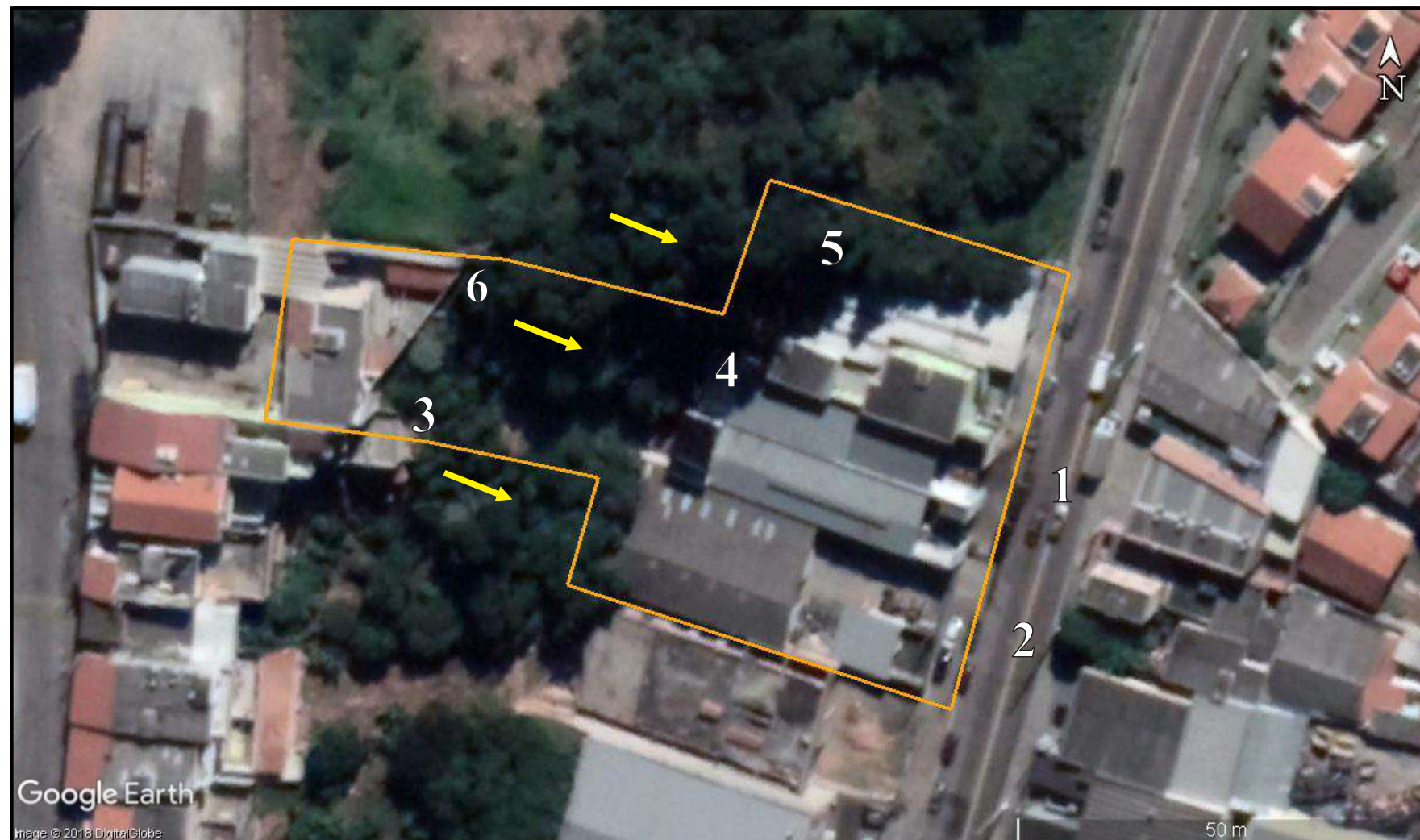
Sugestões de intervenção

- Monitoramento frequente pela Defesa Civil das condições de estabilidade do setor e do entorno, enquanto medidas estruturais definitivas não sejam tomadas para mitigar ou eliminar o risco constatado. O monitoramento se faz necessário para em caso de evolução situacional adversa que sejam tomadas as medidas cabíveis para salvaguardar os moradores;
- Desenvolver estudos para avaliar a possibilidade de implantação de obras de contenção adequadas ao longo da encosta visando impedir o início de deslizamentos;
- Implantação de políticas de controle urbano para inibir futuras construções e ocupações no setor de risco;
- Formação de líderes comunitários;
- Palestras visando uma conscientização ambiental e em relação as áreas de risco do município;
- Estudo geotécnico detalhado para verificar a possibilidade de estabilização de encostas e taludes, considerando a relação custo-benefício de manter a população no local.

Equipe técnica

Douglas da Silva Cabral (SUREG-SP)

Camila Dalla Porta Mattiuzi (SUREG-SP)



Legenda:  Delimitação do setor de risco  Sentido do movimento de massa

Notas

- 1- As informações contidas nesta prancha se baseiam exclusivamente em observações de campo e avaliações qualitativas;
- 2- Recomenda-se que qualquer intervenção estrutural deve ser embasada por estudos geológico-geotécnicos e/ou hidrológicos;
- 3- O grau de risco e geometria dos setores são dinâmicos, o que torna necessário a atualização periódica do trabalho.

SETORIZAÇÃO DE ÁREAS EM ALTO E MUITO ALTO RISCO A MOVIMENTOS DE MASSA, ENCHENTES E INUNDAÇÕES

Jundiaí - SP
Maio de 2018

SP_JUNDIAI_SR_11_CPRM
Jardim Santa Gertrudes (Águas das Flores) - Ruas Cecília Rocha Mesquita Santos e Osvaldo Ventriglio
UTM - 23k, 309993 m E, 7426880 m N (SIRGAS 2000)

Descrição: Setor sujeito a deslizamento planar. Talude de corte com grande amplitude e grande declividade. Construções realizadas seguindo técnicas inapropriadas para áreas de encostas, agregando cortes e aterros (**Fotos 1, 2 e 3**). Segundo a Defesa Civil já houve alguns eventos de deslizamentos que atingiu as residências. No local são verificados deslizamentos recentes (**Foto 4**) e processos erosivos ativos, com entulhos e lixos lançados na encosta (**Foto 5**). São verificadas estruturas reliquias da rocha no solo e estas encontram-se com orientação desfavorável ao corte do talude, potencializando o risco. No topo há residências muito próximas ao talude (**Foto 3**). Nem todas as construções do topo possuem rede de captação eficiente para as águas pluviais, acelerando os processos erosivos e aumentando a instabilidade do maciço. As construções na base do talude não possuem recuo com relação ao talude (**Fotos 3 e 6**), aumentando o risco em caso de desestabilização da encosta.

Tipologia do processo: Deslizamento planar e rastejo

Grau de risco: Muito Alto

Quantidade de imóveis em risco: 13

Quantidade de pessoas em risco: 52

OBS: ¹ O número de pessoas e moradias é aproximado, devendo a Defesa Civil realizar a contagem exata dentro do setor.

² Os locais que atualmente não possuem moradias, mas apresentam características topográficas e geológicas semelhantes a este setor podem no futuro se tornar áreas de risco caso construções ou intervenções inadequadas sejam realizadas.

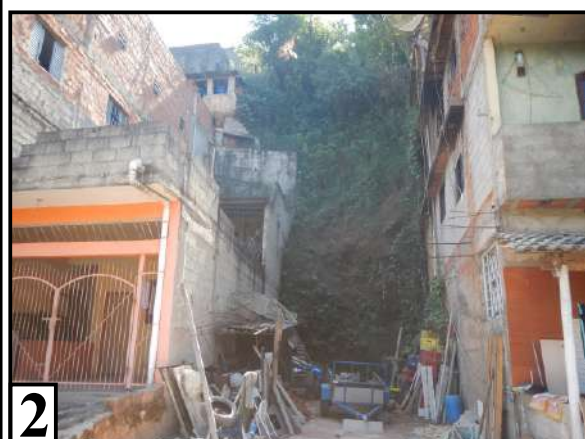
Sugestões de intervenção

- Monitoramento frequente pela Defesa Civil das condições de estabilidade do setor e do entorno, enquanto medidas estruturais definitivas não sejam tomadas para mitigar ou eliminar o risco constatado. O monitoramento se faz necessário para em caso de evolução situacional adversa que sejam tomadas as medidas cabíveis para salvaguardar os moradores;
- Desenvolver estudos para avaliar a possibilidade de implantação de obras de contenção adequadas ao longo da encosta visando impedir o início de deslizamentos;
- Implantação de políticas de controle urbano para inibir futuras construções e ocupações no setor de risco;
- Formação de líderes comunitários;
- Palestras visando uma conscientização ambiental e em relação as áreas de risco do município;
- Estudo geotécnico detalhado para verificar a possibilidade de estabilização de encostas e taludes, considerando a relação custo-benefício de manter a população no local.

Equipe técnica

Douglas da Silva Cabral (SUREG-SP)

Camila Dalla Porta Mattiuzzi (SUREG-SP)



Legenda:  Delimitação do setor de risco  Sentido do movimento de massa

Notas

- 1- As informações contidas nesta prancha se baseiam exclusivamente em observações de campo e avaliações qualitativas;
- 2- Recomenda-se que qualquer intervenção estrutural deve ser embasada por estudos geológico-geotécnicos e/ou hidrológicos;
- 3- O grau de risco e geometria dos setores são dinâmicos, o que torna necessário a atualização periódica do trabalho.

SETORIZAÇÃO DE ÁREAS EM ALTO E MUITO ALTO RISCO A MOVIMENTOS DE MASSA, ENCHENTES E INUNDAÇÕES

Jundiaí - SP
Maio de 2018

SP_JUNDIAI_SR_12_CPRM
Jardim Santa Gertrudes - Rua Ricardo César Fávaro
UTM - 23k, 309727 m E, 7427398 m N (SIRGAS 2000)

Descrição: Setor sujeito à inundação de córrego e solapamento de margem no qual existem residências. O percurso do córrego está muito próximo das mor dias (**Fotos 1, 2, 3 e 4**). Existem vários registros de inunda o das residências devido ao transbordamento do córrego, conforme relatado pela Defesa Civil e por moradores do local. Existe lançamento de lixo e esgotamento sanitário diretamente no córrego (**Foto 5**). O leito do curso d'água foi aprofundado após eventos de inunda o, porém atualmente encontra-se com detritos, vegeta o, duto de passagem entupido (**Foto 6**) e margens assoreadas, aumentando o risco de inunda o.

Tipologia do processo: Solapamento de margem e Inunda o

Grau de risco: Alto

Quantidade de imóveis em risco: 7

Quantidade de pessoas em risco: 28

OBS: ¹ O número de pessoas e mor dias é aproximado, devendo a Defesa Civil realizar a contagem exata dentro do setor.

² Os locais que atualmente não possuem mor dias, mas apresentam características topográficas e geológicas semelhantes a este setor podem no futuro se tornar áreas de risco caso constru es ou interven es inadequadas sejam realizadas.

Sugestões de interven o

- Monitoramento frequente pela Defesa Civil das condi es de estabilidade do setor e do entorno, enquanto medidas estruturais definitivas não sejam tomadas para mitigar ou eliminar o risco constatado. O monitoramento se faz necessário para em caso de evolu o situacional adversa que sejam tomadas as medidas cabíveis para salvaguardar os moradores;
- Desenvolver estudos para avaliar a possibilidade de implanta o de obras de conten o adequadas ao longo da encosta visando impedir o início de deslizamentos;
- Implanta o de políticas de controle urbano para inibir futuras constru es e ocupa es no setor de risco;
- Forma o de líderes comunitários;
- Palestras visando uma conscientiza o ambiental e em rela o as áreas de risco do município;
- Estudo geotécnico detalhado para verificar a possibilidade de estabiliza o de encostas e taludes, considerando a rela o custo-benefício de manter a popula o no local.

Equipe técnica

Camila Dalla Porta Mattiuzi (SUREG-SP)

Douglas da Silva Cabral (SUREG-SP)



Legenda:  Delimita o do setor de risco  Sentido do curso d'água

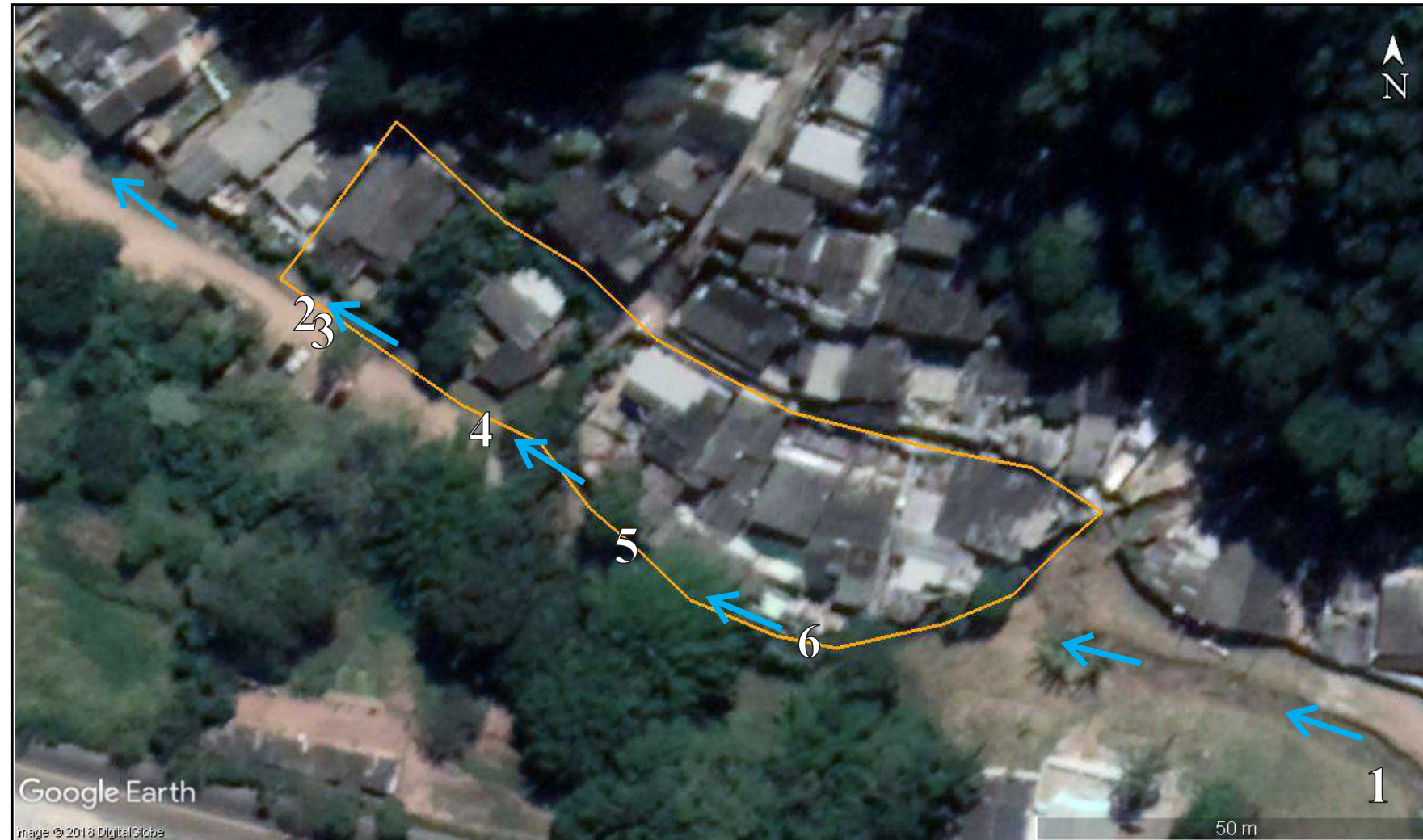
Notas

- 1- As informa es contidas nesta prancha se baseiam exclusivamente em observa es de campo e avalia es qualitativas;
- 2- Recomenda-se que qualquer interven o estrutural deve ser embasada por estudos geológico-geotécnicos e/ou hidrológicos;
- 3- O grau de risco e geometria dos setores são dinâmicos, o que torna necessário a atualiza o per dica do trabalho.

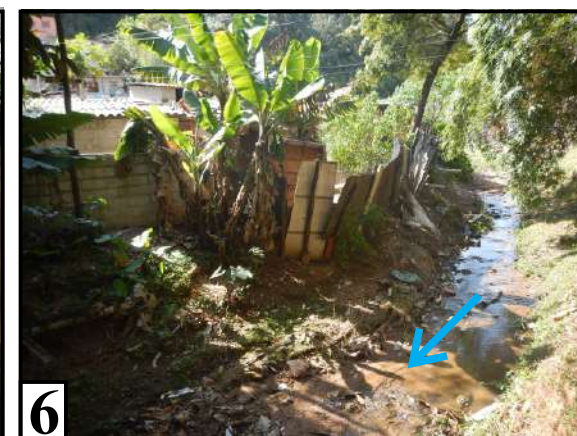
SETORIZAÇÃO DE ÁREAS EM ALTO E MUITO ALTO RISCO A MOVIMENTOS DE MASSA, ENCHENTES E INUNDAÇÕES

Jundiaí - SP
Maio de 2018

SP_JUNDIAI_SR_13_CPRM
Jardim Santa Gertrudes (Área Verde) - Rua Ricardo César Fávaro
UTM - 23k, 309556 m E, 7427579 m N (SIRGAS 2000)



Google Earth
Image © 2018 DigitalGlobe



Descrição: Setor sujeito à inundações de córrego e solapamento de margem no qual existem residências próximas à margem erodida, apresentando degrau de abatimento (**Foto 1**). O percurso do córrego está muito próximo das moradias (**Fotos 2, 3, 4, 5 e 6**), sendo que algumas não possuem muros, apenas cercas de madeira que não impedem a entrada de água vinda do córrego (**Fotos 4, 5 e 6**). Existem vários registros de inundações das residências devido ao transbordamento do curso d'água, conforme relatado pela Defesa Civil. Também existe relato de residências que foram interditadas pela Defesa Civil, porém os moradores voltaram a ocupar sem que fossem feitas medidas de proteção. O córrego encontra-se com detritos (**Foto 2**), resíduos sólidos, vegetação e margens assoreadas (**Foto 4**), aumentando o risco de inundações.

Tipologia do processo: Solapamento de margem e Inundações

Grau de risco: Alto

Quantidade de imóveis em risco: 19

Quantidade de pessoas em risco: 76

OBS: ¹ O número de pessoas e moradias é aproximado, devendo a Defesa Civil realizar a contagem exata dentro do setor.

² Os locais que atualmente não possuem moradias, mas apresentam características topográficas e geológicas semelhantes a este setor podem no futuro se tornar áreas de risco caso construções ou intervenções inadequadas sejam realizadas.

Sugestões de intervenção

- Monitoramento frequente pela Defesa Civil das condições de estabilidade do setor e do entorno, enquanto medidas estruturais definitivas não sejam tomadas para mitigar ou eliminar o risco constatado. O monitoramento se faz necessário para em caso de evolução situacional adversa que sejam tomadas as medidas cabíveis para salvaguardar os moradores;
- Desenvolver estudos para avaliar a possibilidade de implantação de obras de contenção adequadas ao longo da encosta visando impedir o início de deslizamentos;
- Implantação de políticas de controle urbano para inibir futuras construções e ocupações no setor de risco;
- Formação de líderes comunitários;
- Palestras visando uma conscientização ambiental e em relação as áreas de risco do município;
- Estudo geotécnico detalhado para verificar a possibilidade de estabilização de encostas e taludes, considerando a relação custo-benefício de manter a população no local.

Equipe técnica

Camila Dalla Porta Mattiuzzi (SUREG-SP)

Douglas da Silva Cabral (SUREG-SP)

Legenda:  Delimitação do setor de risco  Sentido do curso d'água

Notas

1- As informações contidas nesta prancha se baseiam exclusivamente em observações de campo e avaliações qualitativas;

2- Recomenda-se que qualquer intervenção estrutural deve ser embasada por estudos geológico-geotécnicos e/ou hidrológicos;

3- O grau de risco e geometria dos setores são dinâmicos, o que torna necessário a atualização periódica do trabalho.

SETORIZAÇÃO DE ÁREAS EM ALTO E MUITO ALTO RISCO A MOVIMENTOS DE MASSA, ENCHENTES E INUNDAÇÕES

Jundiaí - SP
Maio de 2018

SP_JUNDIAI_SR_14_CPRM
Jardim Anhanguera - Rua Chideu Chicuta
UTM - 23k, 305876 m E, 7432471 m N (SIRGAS 2000)

Descrição: Setor sujeito a deslizamento planar. Talude de corte com grande amplitude e grande declividade. Construções realizadas seguindo técnicas inapropriadas para áreas de encostas, agregando cortes e aterros (**Fotos 1 e 2**). Segundo a Defesa Civil já houve alguns eventos de deslizamentos que atingiu o terreno e a rua localizada na base do talude. No topo há residências muito próximas ao talude e onde são verificados indícios de movimentação do terreno, como árvores inclinadas, muros embarrigados e trincas no solo e na residência (**Fotos 3, 4 e 5**). Nem todas as construções do topo possuem rede de captação eficiente para as águas pluviais, lançando as águas das chuvas diretamente na encosta, acelerando os processos erosivos e aumentando a instabilidade do maciço. Na base, atualmente há uma distância segura entre o talude e as residências (**Foto 6**).

Tipologia do processo: Deslizamento planar

Grau de risco: Alto

Quantidade de imóveis em risco: 3

Quantidade de pessoas em risco: 12

OBS: ¹ O número de pessoas e moradias é aproximado, devendo a Defesa Civil realizar a contagem exata dentro do setor.

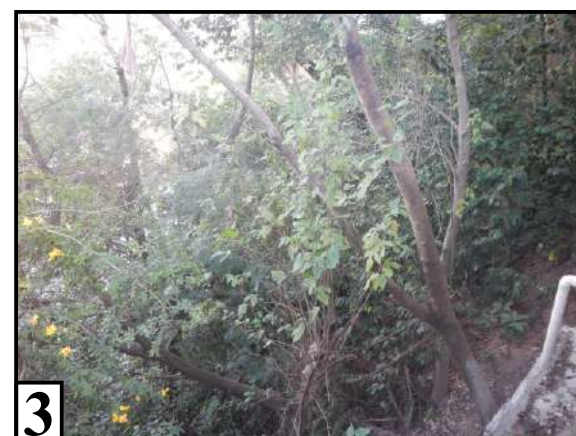
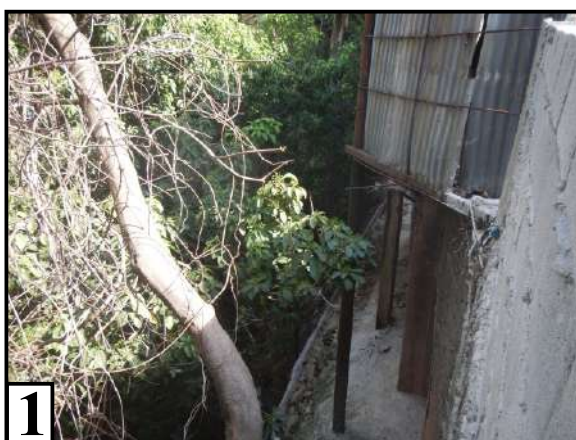
² Os locais que atualmente não possuem moradias, mas apresentam características topográficas e geológicas semelhantes a este setor podem no futuro se tornar áreas de risco caso construções ou intervenções inadequadas sejam realizadas.

Sugestões de intervenção

- Monitoramento frequente pela Defesa Civil das condições de estabilidade do setor e do entorno, enquanto medidas estruturais definitivas não sejam tomadas para mitigar ou eliminar o risco constatado. O monitoramento se faz necessário para em caso de evolução situacional adversa que sejam tomadas as medidas cabíveis para salvaguardar os moradores;
- Desenvolver estudos para avaliar a possibilidade de implantação de obras de contenção adequadas ao longo da encosta visando impedir o início de deslizamentos;
- Implantação de políticas de controle urbano para inibir futuras construções e ocupações no setor de risco;
- Formação de líderes comunitários;
- Palestras visando uma conscientização ambiental e em relação as áreas de risco do município;
- Estudo geotécnico detalhado para verificar a possibilidade de estabilização de encostas e taludes, considerando a relação custo-benefício de manter a população no local.

Equipe técnica

Douglas da Silva Cabral (SUREG-SP)
Camila Dalla Porta Mattiuzzi (SUREG-SP)



Legenda:  Delimitação do setor de risco  Sentido do movimento de massa

Notas

- 1- As informações contidas nesta prancha se baseiam exclusivamente em observações de campo e avaliações qualitativas;
- 2- Recomenda-se que qualquer intervenção estrutural deve ser embasada por estudos geológico-geotécnicos e/ou hidrológicos;
- 3- O grau de risco e geometria dos setores são dinâmicos, o que torna necessário a atualização periódica do trabalho.

SETORIZAÇÃO DE ÁREAS EM ALTO E MUITO ALTO RISCO A MOVIMENTOS DE MASSA, ENCHENTES E INUNDAÇÕES

Jundiaí - SP
Maio de 2018

SP_JUNDIAI_SR_15_CPRM
Jardim Sales - Rua Mário Franchi
UTM - 23k, 303743 m E, 7438187 m N (SIRGAS 2000)

Descrição: Setor sujeito a deslizamento planar. Talude de corte com aproximadamente 8 metros de altura e vertical (**Fotos 1 e 2**), mostrando sinais recentes de movimentação, como o embarrigamento e rachaduras no muro que existe na base do talude (**Foto 3**). Há duas construções no local, sendo uma casa térrea e um sobrado de três pavimentos, de construção recente. esses imóveis mostram boa estrutura, porém a proximidade e as condições do talude as colocam em risco (**Foto 4**). Somado a isto, no local, ocorreu ao menos uma grave ocorrência de deslizamento, quando os moradores foram resgatados pela Defesa Civil, em março de 2016. O maciço rochoso apresenta estruturas reliquias da rocha e estas estão em desconformidades à orientação do corte, o que potencializa o risco a deslizamentos. No topo há uma passarela de pedestres com problemas de drenagem e com o muro também embarrigado (**Fotos 5 e 6**).

Tipologia do processo: Deslizamento planar

Grau de risco: Muito Alto

Quantidade de imóveis em risco: 2

Quantidade de pessoas em risco: 8

OBS: ¹ O número de pessoas e moradias é aproximado, devendo a Defesa Civil realizar a contagem exata dentro do setor.

² Os locais que atualmente não possuem moradias, mas apresentam características topográficas e geológicas semelhantes a este setor podem no futuro se tornar áreas de risco caso construções ou intervenções inadequadas sejam realizadas.

Sugestões de intervenção

- Monitoramento frequente pela Defesa Civil das condições de estabilidade do setor e do entorno, enquanto medidas estruturais definitivas não sejam tomadas para mitigar ou eliminar o risco constatado. O monitoramento se faz necessário para em caso de evolução situacional adversa que sejam tomadas as medidas cabíveis para salvaguardar os moradores;
- Desenvolver estudos para avaliar a possibilidade de implantação de obras de contenção adequadas ao longo da encosta visando impedir o início de deslizamentos;
- Implantação de políticas de controle urbano para inibir futuras construções e ocupações no setor de risco;
- Formação de líderes comunitários;
- Palestras visando uma conscientização ambiental e em relação as áreas de risco do município;
- Estudo geotécnico detalhado para verificar a possibilidade de estabilização de encostas e taludes, considerando a relação custo-benefício de manter a população no local.

Equipe técnica

Douglas da Silva Cabral (SUREG-SP)

Camila Dalla Porta Mattiuzzi (SUREG-SP)



Legenda:  Delimitação do setor de risco  Sentido do movimento de massa

Notas

- 1- As informações contidas nesta prancha se baseiam exclusivamente em observações de campo e avaliações qualitativas;
- 2- Recomenda-se que qualquer intervenção estrutural deve ser embasada por estudos geológico-geotécnicos e/ou hidrológicos;
- 3- O grau de risco e geometria dos setores são dinâmicos, o que torna necessário a atualização periódica do trabalho.

SETORIZAÇÃO DE ÁREAS EM ALTO E MUITO ALTO RISCO A MOVIMENTOS DE MASSA, ENCHENTES E INUNDAÇÕES

Jundiaí - SP
Maio de 2018

SP_JUNDIAI_SR_16_CPRM
Torres de São José - Rua Corina Soave Gandra
UTM - 23k, 303444 m E, 7437066 m N (SIRGAS 2000)

Descrição: Setor sujeito a deslizamento planar. Talude de corte com 30 metros de altura e com inclinação subvertical, realizado sem critérios técnicos adequados. O talude apresenta processos erosivos e de deslizamentos recentes e ativos em vários pontos (**Fotos 1 e 2**). Segundo a Defesa Civil já houve ocorrências no local e é notado pelas autoridades o avanço do talude em direção às residências (**Foto 3**) localizadas no topo. As construções existentes, aparentemente, apresentam um bom padrão estrutural (**Foto 4**), mas considerando a altura do talude, a proximidade das casas (**Foto 4**) e os indícios de desestabilização da encosta, como trincas nas residências (**Foto 5**), o local apresenta riscos. Nem todas as construções do topo possuem rede de captação eficiente para as águas pluviais, lançando as águas das chuvas diretamente na encosta (**Foto 6**), acelerando os processos erosivos e aumentando a instabilidade do maciço. Na base, atualmente não há ocupação.

Tipologia do processo: Deslizamento planar

Grau de risco: Alto

Quantidade de imóveis em risco: 6

Quantidade de pessoas em risco: 24

OBS: ¹ O número de pessoas e moradias é aproximado, devendo a Defesa Civil realizar a contagem exata dentro do setor.

² Os locais que atualmente não possuem moradias, mas apresentam características topográficas e geológicas semelhantes a este setor podem no futuro se tornar áreas de risco caso construções ou intervenções inadequadas sejam realizadas.

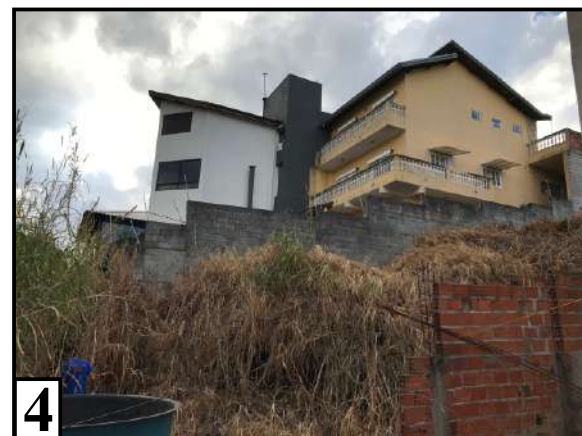
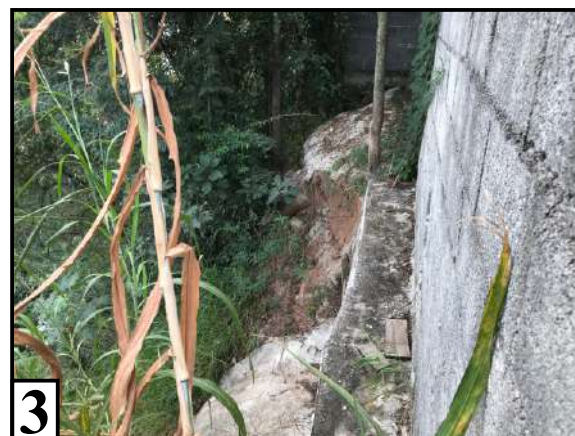
Sugestões de intervenção

- Monitoramento frequente pela Defesa Civil das condições de estabilidade do setor e do entorno, enquanto medidas estruturais definitivas não sejam tomadas para mitigar ou eliminar o risco constatado. O monitoramento se faz necessário para em caso de evolução situacional adversa que sejam tomadas as medidas cabíveis para salvaguardar os moradores;
- Desenvolver estudos para avaliar a possibilidade de implantação de obras de contenção adequadas ao longo da encosta visando impedir o início de deslizamentos;
- Implantação de políticas de controle urbano para inibir futuras construções e ocupações no setor de risco;
- Formação de líderes comunitários;
- Palestras visando uma conscientização ambiental e em relação as áreas de risco do município;
- Estudo geotécnico detalhado para verificar a possibilidade de estabilização de encostas e taludes, considerando a relação custo-benefício de manter a população no local.

Equipe técnica

Douglas da Silva Cabral (SUREG-SP)

Camila Dalla Porta Mattiuzi (SUREG-SP)



Legenda:



Delimitação do setor de risco



Sentido do movimento de massa

Notas

- 1- As informações contidas nesta prancha se baseiam exclusivamente em observações de campo e avaliações qualitativas;
- 2- Recomenda-se que qualquer intervenção estrutural deve ser embasada por estudos geológico-geotécnicos e/ou hidrológicos;
- 3- O grau de risco e geometria dos setores são dinâmicos, o que torna necessário a atualização periódica do trabalho.

SETORIZAÇÃO DE ÁREAS EM ALTO E MUITO ALTO RISCO A MOVIMENTOS DE MASSA, ENCHENTES E INUNDAÇÕES

Jundiaí - SP
Maio de 2018

SP_JUNDIAI_SR_17_CPRM
Jardim CECAP - Rua Hisaschi Nagaoka
UTM - 23k, 303716 m E, 7439187 m N (SIRGAS 2000)



Descrição: Local com solapamento de margem (processo erosivo na margem do rio) de um pequeno curso d'água (**Foto 1**), afluente do Rio Jundiaí. A erosão iniciou em 2016 e vem evoluindo rapidamente, estando hoje em estado avançado, o que levou a Defesa Civil a interditar parcialmente o imóvel. O local apresenta inúmeras evidências da desestabilização do terreno, como degraus de abatimento, trincas no solo da garagem e nas paredes de um cômodo anexo a casa (**Fotos 2, 3, 4 e 5**).

São verificadas tubulações de drenagem pluvial destruídas e carreando as águas de forma desorientada diretamente sobre a área já colapsada, à margem do córrego (**Foto 6**). Há também o lançamento de águas servidas diretamente no solo às margens do córrego (**Foto 5**).

Tipologia do processo: Solapamento de margem

Grau de risco: Alto

Quantidade de imóveis em risco: 1

Quantidade de pessoas em risco: 4

OBS: ¹ O número de pessoas e moradias é aproximado, devendo a Defesa Civil realizar a contagem exata dentro do setor.

² Os locais que atualmente não possuem moradias, mas apresentam características topográficas e geológicas semelhantes a este setor podem no futuro se tornar áreas de risco caso construções ou intervenções inadequadas sejam realizadas.

Sugestões de intervenção

- Desenvolver políticas de proteção e recuperação dos rios da cidade, coletando e tratando o esgoto e desassoreando os leitos dos rios;
- Implantação de políticas de controle urbano para inibir futuras construções e ocupações no setor de risco;
- Formação de líderes comunitários para apoiar a Defesa Civil Municipal;
- Palestras visando uma conscientização ambiental e em relação as áreas de risco do município;
- Estudo geotécnico detalhado para verificar a possibilidade de estabilização e recuperação das margens dos rios.

Legenda:  Delimitação do setor de risco  Sentido do movimento de massa  Sentido do curso d'água

Notas

- 1- As informações contidas nesta prancha se baseiam exclusivamente em observações de campo e avaliações qualitativas;
2- Recomenda-se que qualquer intervenção estrutural deve ser embasada por estudos geológico-geotécnicos e/ou hidrológicos;
3- O grau de risco e geometria dos setores são dinâmicos, o que torna necessário a atualização periódica do trabalho.

Equipe técnica

Douglas da Silva Cabral (SUREG-SP)
Camila Dalla Porta Mattiuzi (SUREG-SP)

SETORIZAÇÃO DE ÁREAS EM ALTO E MUITO ALTO RISCO A MOVIMENTOS DE MASSA, ENCHENTES E INUNDAÇÕES

Jundiaí - SP
Maio de 2018

SP_JUNDIAI_SR_18_CPRM
Jardim Shangai - Ruas Dr. Benedito de Godói Ferraz e São Manoel
UTM - 23k, 304136 m E, 7436077 m N (SIRGAS 2000)

Descrição: Setor sujeito à inundação de córrego no qual existem residências e uma escola (**Fotos 1 e 2**). O percurso do córrego está localizado a aproximadamente 30m do setor; o curso d'água apresenta uma calha encaixada, margens estáveis e vegetação no leito (**Fotos 3 e 4**). Existem registros de inundação das residências e da escola devido ao transbordamento do curso d'água, conforme relatado pela Defesa Civil. Em conversa com morador local foi relatado que as inundações ocorrem a aproximadamente 10 anos, e que a lâmina de água chegou a invadir as residências em algumas ocasiões (**Fotos 5 e 6**). Foi observado ausência de bocas de lobo na rua das residências em que há registro de inundação.

Tipologia do processo: Inundação

Grau de risco: Alto

Quantidade de imóveis em risco: 14

Quantidade de pessoas em risco: 106

OBS: ¹ O número de pessoas e moradias é aproximado, devendo a Defesa Civil realizar a contagem exata dentro do setor.

² Os locais que atualmente não possuem moradias, mas apresentam características topográficas e geológicas semelhantes a este setor podem no futuro se tornar áreas de risco caso construções ou intervenções inadequadas sejam realizadas.

Sugestões de intervenção

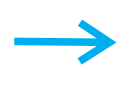
- Monitoramento frequente pela Defesa Civil das condições de estabilidade do setor e do entorno, enquanto medidas estruturais definitivas não sejam tomadas para mitigar ou eliminar o risco constatado. O monitoramento se faz necessário para em caso de evolução situacional adversa que sejam tomadas as medidas cabíveis para salvaguardar os moradores;
- Desenvolver estudos para avaliar a possibilidade de implantação de obras de contenção adequadas ao longo da encosta visando impedir o início de deslizamentos;
- Implantação de políticas de controle urbano para inibir futuras construções e ocupações no setor de risco;
- Formação de líderes comunitários;
- Palestras visando uma conscientização ambiental e em relação as áreas de risco do município;
- Estudo geotécnico detalhado para verificar a possibilidade de estabilização de encostas e taludes, considerando a relação custo-benefício de manter a população no local.

Equipe técnica

Camila Dalla Porta Mattiuzzi (SUREG-SP)

Douglas da Silva Cabral (SUREG-SP)



Legenda:  Delimitação do setor de risco  Sentido do curso d'água

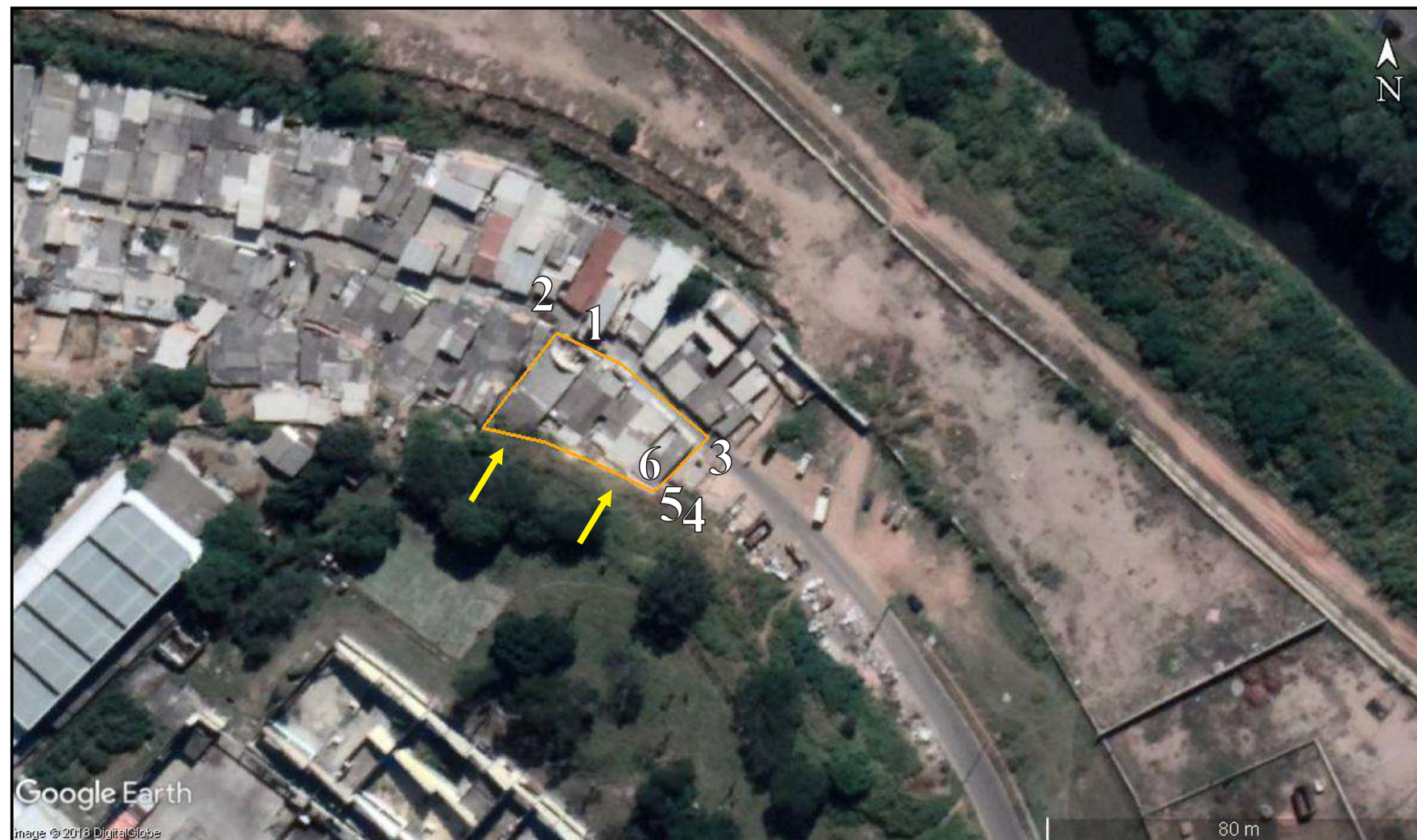
Notas

- 1- As informações contidas nesta prancha se baseiam exclusivamente em observações de campo e avaliações qualitativas;
- 2- Recomenda-se que qualquer intervenção estrutural deve ser embasada por estudos geológico-geotécnicos e/ou hidrológicos;
- 3- O grau de risco e geometria dos setores são dinâmicos, o que torna necessário a atualização periódica do trabalho.

SETORIZAÇÃO DE ÁREAS EM ALTO E MUITO ALTO RISCO A MOVIMENTOS DE MASSA, ENCHENTES E INUNDAÇÕES

Jundiaí - SP
Maio de 2018

SP_JUNDIAI_SR_19_CPRM
Jardim Sorocabana - Rua Um
UTM - 23k, 303099 m E, 7436562 m N (SIRGAS 2000)



Descrição: Setor sujeito a deslizamento planar. Talude de corte com aproximadamente 6 metros de altura e com inclinação vertical, realizado sem critérios técnicos adequados (**Fotos 1, 2, 3, 4, 5 e 6**). Segundo a Defesa Civil já houve ocorrências no local quando do deslizamento de solos sobre as residências, que se encontram na base e muito próximas ao talude (**Fotos 4 e 5**). As construções existentes, aparentemente, apresentam um padrão estrutural baixo, apesar de serem todas de alvenaria, o que potencializa o risco. Não há drenagem no topo do talude, fazendo com que as águas pluviais escoem diretamente na encosta, acelerando os processos erosivos e aumentando a instabilidade do maciço. Atualmente, no topo da encosta não há ocupação.

Tipologia do processo: Deslizamento planar

Grau de risco: Alto

Quantidade de imóveis em risco: 6

Quantidade de pessoas em risco: 24

OBS: ¹ O número de pessoas e moradias é aproximado, devendo a Defesa Civil realizar a contagem exata dentro do setor.

² Os locais que atualmente não possuem moradias, mas apresentam características topográficas e geológicas semelhantes a este setor podem no futuro se tornar áreas de risco caso construções ou intervenções inadequadas sejam realizadas.

Sugestões de intervenção

- Monitoramento frequente pela Defesa Civil das condições de estabilidade do setor e do entorno, enquanto medidas estruturais definitivas não sejam tomadas para mitigar ou eliminar o risco constatado. O monitoramento se faz necessário para em caso de evolução situacional adversa que sejam tomadas as medidas cabíveis para salvaguardar os moradores;
- Desenvolver estudos para avaliar a possibilidade de implantação de obras de contenção adequadas ao longo da encosta visando impedir o início de deslizamentos;
- Implantação de políticas de controle urbano para inibir futuras construções e ocupações no setor de risco;
- Formação de líderes comunitários;
- Palestras visando uma conscientização ambiental e em relação as áreas de risco do município;
- Estudo geotécnico detalhado para verificar a possibilidade de estabilização de encostas e taludes, considerando a relação custo-benefício de manter a população no local.

Equipe técnica

Douglas da Silva Cabral (SUREG-SP)

Camila Dalla Porta Mattiuzi (SUREG-SP)



Legenda:  Delimitação do setor de risco  Sentido do movimento de massa

Notas

- 1- As informações contidas nesta prancha se baseiam exclusivamente em observações de campo e avaliações qualitativas;
- 2- Recomenda-se que qualquer intervenção estrutural deve ser embasada por estudos geológico-geotécnicos e/ou hidrológicos;
- 3- O grau de risco e geometria dos setores são dinâmicos, o que torna necessário a atualização periódica do trabalho.

SETORIZAÇÃO DE ÁREAS EM ALTO E MUITO ALTO RISCO A MOVIMENTOS DE MASSA, ENCHENTES E INUNDAÇÕES

Jundiaí - SP
Maio de 2018

SP_JUNDIAI_SR_20_CPRM
Jardim Sorocabana - Rua Um
UTM - 23k, 302790 m E, 7436748 m N (SIRGAS 2000)

Descrição: Setor sujeito à inundação de córrego no qual existem residências e uma igreja (**Fotos 1 e 2**). O percurso do córrego está localizado muito próximo das residências, sendo que elas não apresentam muros para contenção, de maneira que o fundo das moradias dá acesso direto ao curso d'água (**Fotos 3, 4, 5 e 6**). O córrego apresenta muita vegetação, entulhos, resíduos e lançamento direto de esgoto sanitário (**Fotos 5 e 6**). Conforme relatos da Defesa Civil e de moradores locais, o transbordamento do córrego já ocasionou uma lâmina d'água em torno de 1,20m dentro das casas localizadas próximas em uma inundação no ano de 2009. Também conforme relatos, este córrego desemboca no Rio Jundiaí, que quando encontra-se cheio, causa o barramento da água do córrego, deflagrando inundações.

Tipologia do processo: Inundação

Grau de risco: Alto

Quantidade de imóveis em risco: 31

Quantidade de pessoas em risco: 124

OBS: ¹ O número de pessoas e moradias é aproximado, devendo a Defesa Civil realizar a contagem exata dentro do setor.

² Os locais que atualmente não possuem moradias, mas apresentam características topográficas e geológicas semelhantes a este setor podem no futuro se tornar áreas de risco caso construções ou intervenções inadequadas sejam realizadas.

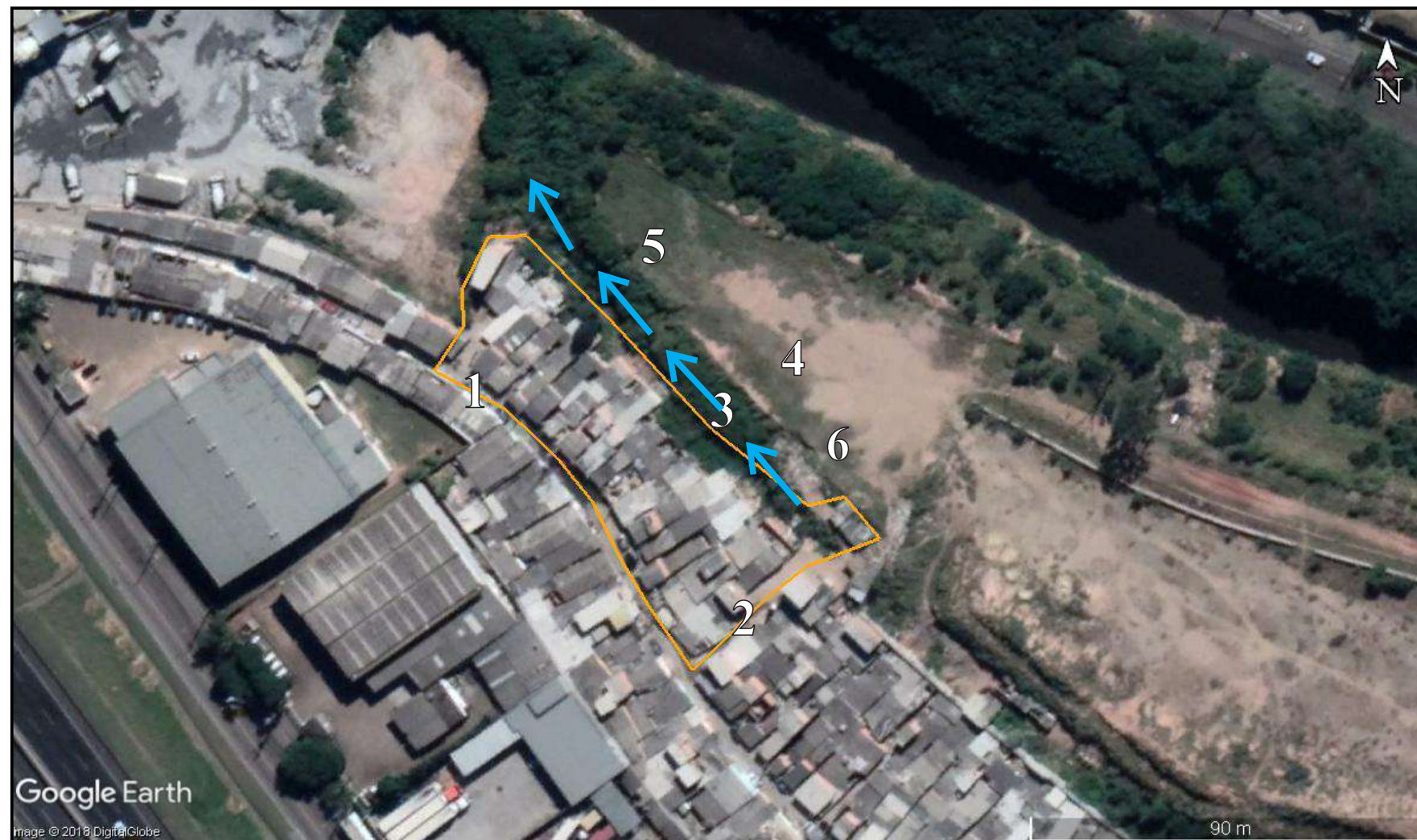
Sugestões de intervenção

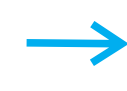
- Monitoramento frequente pela Defesa Civil das condições de estabilidade do setor e do entorno, enquanto medidas estruturais definitivas não sejam tomadas para mitigar ou eliminar o risco constatado. O monitoramento se faz necessário para em caso de evolução situacional adversa que sejam tomadas as medidas cabíveis para salvaguardar os moradores;
- Desenvolver estudos para avaliar a possibilidade de implantação de obras de contenção adequadas ao longo da encosta visando impedir o início de deslizamentos;
- Implantação de políticas de controle urbano para inibir futuras construções e ocupações no setor de risco;
- Formação de líderes comunitários;
- Palestras visando uma conscientização ambiental e em relação as áreas de risco do município;
- Estudo geotécnico detalhado para verificar a possibilidade de estabilização de encostas e taludes, considerando a relação custo-benefício de manter a população no local.

Equipe técnica

Camila Dalla Porta Mattiuzi (SUREG-SP)

Douglas da Silva Cabral (SUREG-SP)



Legenda:  Delimitação do setor de risco  Sentido do curso d'água

Notas

- 1- As informações contidas nesta prancha se baseiam exclusivamente em observações de campo e avaliações qualitativas;
- 2- Recomenda-se que qualquer intervenção estrutural deve ser embasada por estudos geológico-geotécnicos e/ou hidrológicos;
- 3- O grau de risco e geometria dos setores são dinâmicos, o que torna necessário a atualização periódica do trabalho.

SETORIZAÇÃO DE ÁREAS EM ALTO E MUITO ALTO RISCO A MOVIMENTOS DE MASSA, ENCHENTES E INUNDAÇÕES

Jundiaí - SP
Maio de 2018

SP_JUNDIAI_SR_21_CPRM

Jardim das Tulipas - Avenida Marginal do Rio Jundiaí e Ruas Armando Malite e Custódia do Nascimento Aguirre
UTM - 23k, 297948 m E, 7438435 m N (SIRGAS 2000)

Descrição: Setor sujeito à inundação do Rio Jundiaí no qual existem residências próximas à margem direita.

O percurso do córrego está distante em torno de 60m das residências; embora tenha sido feito um aterramento para aumentar o talude na margem direita (**Fotos 1 e 2**), relatos da Defesa Civil indicam que ainda ocorre transbordamento do rio e inundação das ruas adjacentes.

As **Fotos 3, 4, 5 e 6** apresentam as ruas em que há registro de inundação; conforme relatos de morador do local, em cheias do Rio Jundiaí ocorre o retorno de água pela drenagem. No momento da visita percebeu-se que estavam sendo feitas obras nas galerias de drenagem das ruas. O morador também comentou que em situações de transbordamento do Rio Jundiaí, a água corre pelas ruas e entra nas casas através dos portões.

Tipologia do processo: Inundação

Grau de risco: Alto

Quantidade de imóveis em risco: 80

Quantidade de pessoas em risco: 360

OBS: ¹ O número de pessoas e moradias é aproximado, devendo a Defesa Civil realizar a contagem exata dentro do setor.

² Os locais que atualmente não possuem moradias, mas apresentam características topográficas e geológicas semelhantes a este setor podem no futuro se tornar áreas de risco caso construções ou intervenções inadequadas sejam realizadas.

Sugestões de intervenção

- Monitoramento frequente pela Defesa Civil das condições de estabilidade do setor e do entorno, enquanto medidas estruturais definitivas não sejam tomadas para mitigar ou eliminar o risco constatado. O monitoramento se faz necessário para em caso de evolução situacional adversa que sejam tomadas as medidas cabíveis para salvaguardar os moradores;
- Desenvolver estudos para avaliar a possibilidade de implantação de obras de contenção adequadas ao longo da encosta visando impedir o início de deslizamentos;
- Implantação de políticas de controle urbano para inibir futuras construções e ocupações no setor de risco;
- Formação de líderes comunitários;
- Palestras visando uma conscientização ambiental e em relação as áreas de risco do município;
- Estudo geotécnico detalhado para verificar a possibilidade de estabilização de encostas e taludes, considerando a relação custo-benefício de manter a população no local.

Equipe técnica

Camila Dalla Porta Mattiuzi (SUREG-SP)

Douglas da Silva Cabral (SUREG-SP)



Legenda:  Delimitação do setor de risco  Sentido do curso d'água

Notas

- 1- As informações contidas nesta prancha se baseiam exclusivamente em observações de campo e avaliações qualitativas;
- 2- Recomenda-se que qualquer intervenção estrutural deve ser embasada por estudos geológico-geotécnicos e/ou hidrológicos;
- 3- O grau de risco e geometria dos setores são dinâmicos, o que torna necessário a atualização periódica do trabalho.

SETORIZAÇÃO DE ÁREAS EM ALTO E MUITO ALTO RISCO A MOVIMENTOS DE MASSA, ENCHENTES E INUNDAÇÕES

Jundiaí - SP
Maio de 2018

SP_JUNDIAI_SR_22_CPRM
Vila Nova Jundiainópolis - Rua Manoel Mendes
UTM - 23k, 306894 m E, 7430887 m N (SIRGAS 2000)



Descrição: Local com solapamento de margem (processo erosivo na margem do rio) de um pequeno curso d'água (**Foto 1**). A erosão iniciou em 2016 e vem evoluindo rapidamente, estando hoje em estado avançado, já tendo a Defesa Civil atendido a ocorrências no local. O local apresenta inúmeras evidências da desestabilização do terreno, como degraus de abatimento, trincas no solo e nas paredes de uma casa desabitada e de uma outra residência ainda habitada (**Fotos 2, 3, 4 e 5**).

Adicionalmente há um muro que cerca a Rua Manoel Mendes do terreno vazio ao lado do córrego e este muro encontra-se sob ameaça de colapsar devido a erosão na margem do córrego, estando, inclusive, trincado.

Atualmente, a erosão encontra-se junto à fundação do muro e das casas (**Foto 6**).

A tubulação de drenagem pluvial das ruas próximas encontra-se parcialmente destruída, desembocando as águas diretamente na erosão, potencializando o risco e acelerando a evolução do problema (**Foto 1**).

Tipologia do processo: Solapamento de margem

Grau de risco: Muito Alto

Quantidade de imóveis em risco: 1

Quantidade de pessoas em risco: 4

OBS: ¹ O número de pessoas e moradias é aproximado, devendo a Defesa Civil realizar a contagem exata dentro do setor.

² Os locais que atualmente não possuem moradias, mas apresentam características topográficas e geológicas semelhantes a este setor podem no futuro se tornar áreas de risco caso construções ou intervenções inadequadas sejam realizadas.

Sugestões de intervenção

- Desenvolver políticas de proteção e recuperação dos rios da cidade, coletando e tratando o esgoto e desassoreando os leitos dos rios;
- Implantação de políticas de controle urbano para inibir futuras construções e ocupações no setor de risco;
- Formação de líderes comunitários para apoiar a Defesa Civil Municipal;
- Palestras visando uma conscientização ambiental e em relação as áreas de risco do município;
- Estudo geotécnico detalhado para verificar a possibilidade de estabilização e recuperação das margens dos rios.



Legenda:  Delimitação do setor de risco  Sentido do movimento de massa  Sentido do curso d'água

Notas

- 1- As informações contidas nesta prancha se baseiam exclusivamente em observações de campo e avaliações qualitativas;
- 2- Recomenda-se que qualquer intervenção estrutural deve ser embasada por estudos geológico-geotécnicos e/ou hidrológicos;
- 3- O grau de risco e geometria dos setores são dinâmicos, o que torna necessário a atualização periódica do trabalho.

Equipe técnica

Douglas da Silva Cabral (SUREG-SP)
Camila Dalla Porta Mattiuzi (SUREG-SP)

SETORIZAÇÃO DE ÁREAS EM ALTO E MUITO ALTO RISCO A MOVIMENTOS DE MASSA, ENCHENTES E INUNDAÇÕES

Jundiaí - SP
Maio de 2018

SP_JUNDIAI_SR_23_CPRM
Bairro Vianello - Avenida Dr. Odil Campos de Sães e Ruas Atílio Vianello e Evangelista Mirandola
UTM - 23k, 307418 m E, 7433520 m N (SIRGAS 2000)

Descrição: Setor sujeito à inundação do Rio Guapeva no qual existem residências e empreendimentos comerciais. O curso do Rio Guapeva é um canal em meio à área urbana de Jundiaí (**Foto 1**); o leito do rio encontra-se com um pouco de vegetação e sedimentos. Conforme relatos da Defesa Civil e de comerciantes locais são recorrentes os eventos de inundação a partir do transbordamento do Rio Guapeva, aliado ao retorno de água pela drenagem quando o curso d'água encontra-se cheio. Nas **Fotos 2 e 3** pode-se visualizar uma rua na margem direita que foi inundada diversas vezes; conforme relatos, na inundação de 2016, uma pessoa andou de jet ski pela rua coberta de água. Na **Foto 4** pode-se observar um muro construído na fachada da loja pelo proprietário, pois ele afirma que a água entra em sua loja em casos de inundação. Conforme a Defesa Civil, existem relatos de inundação na margem esquerda (**Foto 5**), atingindo até Mercado (**Foto 6**).

Tipologia do processo: Inundação

Grau de risco: Alto

Quantidade de imóveis em risco: 95

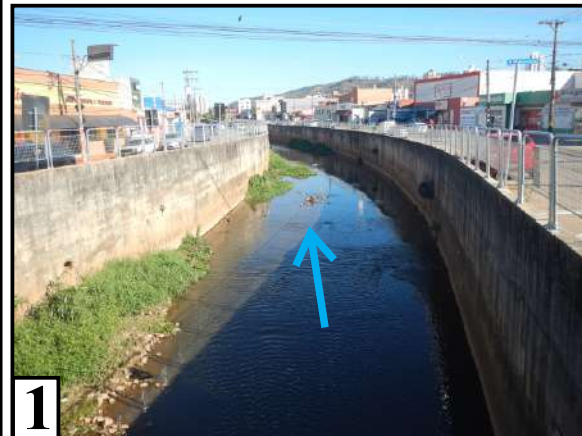
Quantidade de pessoas em risco: 550

OBS: ¹ O número de pessoas e moradias é aproximado, devendo a Defesa Civil realizar a contagem exata dentro do setor.

² Os locais que atualmente não possuem moradias, mas apresentam características topográficas e geológicas semelhantes a este setor podem no futuro se tornar áreas de risco caso construções ou intervenções inadequadas sejam realizadas.

Sugestões de intervenção

- Monitoramento frequente pela Defesa Civil das condições de estabilidade do setor e do entorno, enquanto medidas estruturais definitivas não sejam tomadas para mitigar ou eliminar o risco constatado. O monitoramento se faz necessário para em caso de evolução situacional adversa que sejam tomadas a medidas cabíveis para salvaguardar os moradores;
- Desenvolver estudos para avaliar a possibilidade de implantação de obras de contenção adequadas ao longo da encosta visando impedir o início de deslizamentos;
- Implantação de políticas de controle urbano para inibir futuras construções e ocupações no setor de risco;
- Formação de líderes comunitários;
- Palestras visando uma conscientização ambiental e em relação as áreas de risco do município;
- Estudo geotécnico detalhado para verificar a possibilidade de estabilização de encostas e taludes, considerando a relação custo-benefício de manter a população no local.



Legenda:  Delimitação do setor de risco  Sentido do curso d'água

Notas

- 1- As informações contidas nesta prancha se baseiam exclusivamente em observações de campo e avaliações qualitativas;
- 2- Recomenda-se que qualquer intervenção estrutural deve ser embasada por estudos geológico-geotécnicos e/ou hidrológicos;
- 3- O grau de risco e geometria dos setores são dinâmicos, o que torna necessário a atualização periódica do trabalho.

Equipe técnica

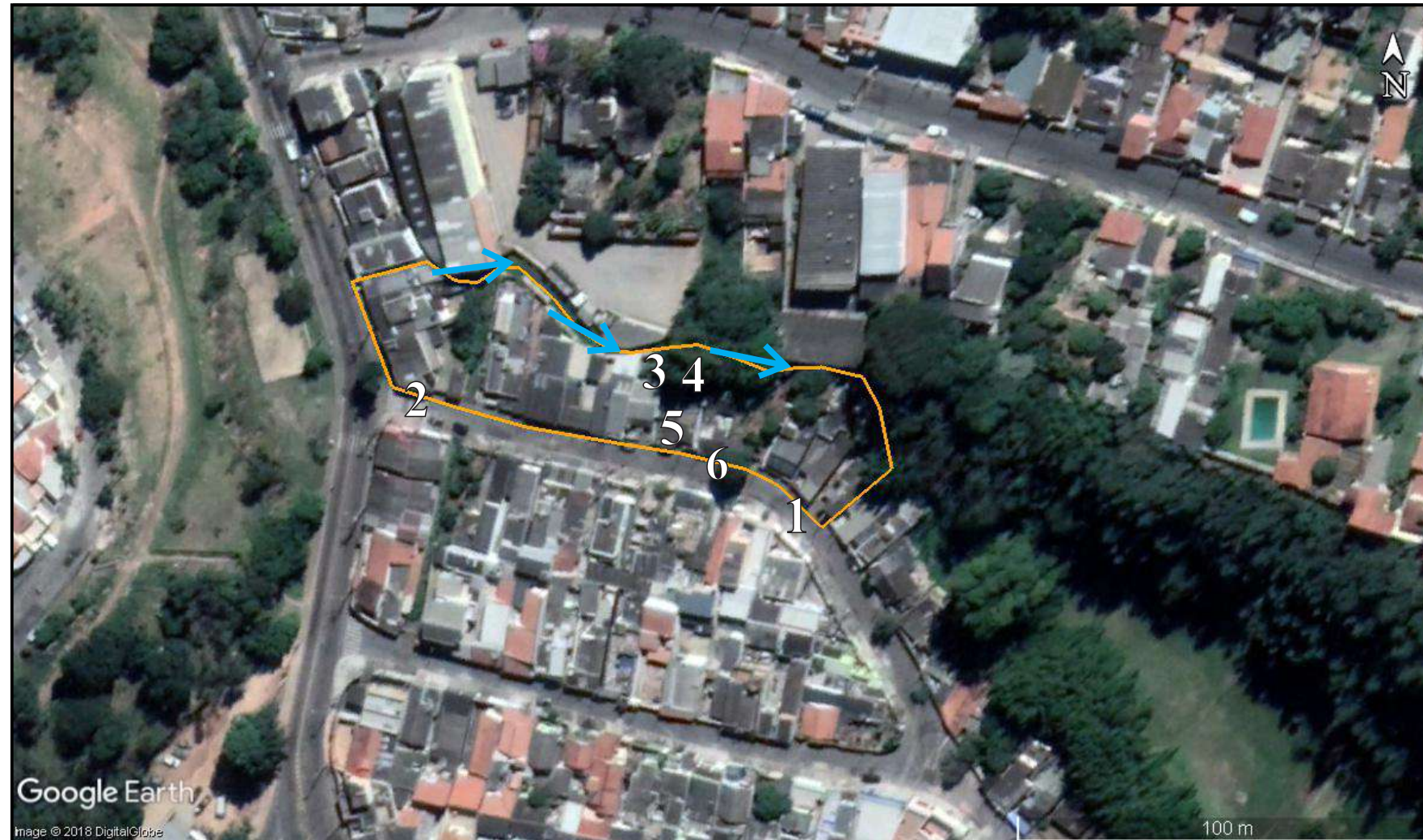
Camila Dalla Porta Mattiuzi (SUREG-SP)

Douglas da Silva Cabral (SUREG-SP)

SETORIZAÇÃO DE ÁREAS EM ALTO E MUITO ALTO RISCO A MOVIMENTOS DE MASSA, ENCHENTES E INUNDAÇÕES

Jundiaí - SP
Maio de 2018

SP_JUNDIAI_SR_24_CPRM
Jardim Aurélia - Rua Nair Olioli Mingorance
UTM - 23k, 310187 m E, 7431085 m N (SIRGAS 2000)



Descrição: Setor sujeito à inundação de córrego no qual existem residências.

O córrego tem seu curso atrás de uma quadra com residências, estando muito próximo aos fundos das moradias. Conforme relatos da Defesa Civil, há registros que a água atingiu a rua, passando pelas casas (**Fotos 1 e 2**).

Na margem esquerda do córrego existe um muro alto de pedra, e quando o nível da água sobe, a inundação ocorre para a margem direita, onde se encontram as residências (**Fotos 3 e 4**). O leito do córrego possui bastante vegetação.

Na **Foto 5** pode-se ver o interior da casa de um morador, na qual existem marcas da inundação na parede, atingindo em torno de 80 cm.

Na **Foto 6** percebe-se uma residência que, assim como outras na rua, está abaixo do nível da calçada.

Tipologia do processo: Inundação

Grau de risco: Alto

Quantidade de imóveis em risco: 35

Quantidade de pessoas em risco: 140

OBS: ¹ O número de pessoas e moradias é aproximado, devendo a Defesa Civil realizar a contagem exata dentro do setor.

² Os locais que atualmente não possuem moradias, mas apresentam características topográficas e geológicas semelhantes a este setor podem no futuro se tornar áreas de risco caso construções ou intervenções inadequadas sejam realizadas.

Sugestões de intervenção

- Monitoramento frequente pela Defesa Civil das condições de estabilidade do setor e do entorno, enquanto medidas estruturais definitivas não sejam tomadas para mitigar ou eliminar o risco constatado. O monitoramento se faz necessário para em caso de evolução situacional adversa que sejam tomadas as medidas cabíveis para salvaguardar os moradores;
- Desenvolver estudos para avaliar a possibilidade de implantação de obras de contenção adequadas ao longo da encosta visando impedir o início de deslizamentos;
- Implantação de políticas de controle urbano para inibir futuras construções e ocupações no setor de risco;
- Formação de líderes comunitários;
- Palestras visando uma conscientização ambiental e em relação as áreas de risco do município;
- Estudo geotécnico detalhado para verificar a possibilidade de estabilização de encostas e taludes, considerando a relação custo-benefício de manter a população no local.

Equipe técnica

Camila Dalla Porta Mattiuzi (SUREG-SP)

Douglas da Silva Cabral (SUREG-SP)



Legenda:  Delimitação do setor de risco  Sentido do curso d'água

Notas

- 1- As informações contidas nesta prancha se baseiam exclusivamente em observações de campo e avaliações qualitativas;
- 2- Recomenda-se que qualquer intervenção estrutural deve ser embasada por estudos geológico-geotécnicos e/ou hidrológicos;
- 3- O grau de risco e geometria dos setores são dinâmicos, o que torna necessário a atualização periódica do trabalho.

SETORIZAÇÃO DE ÁREAS EM ALTO E MUITO ALTO RISCO A MOVIMENTOS DE MASSA, ENCHENTES E INUNDAÇÕES

Jundiaí - SP
Maio de 2018

SP_JUNDIAI_SR_25_CPRM
Vila Esperança - Rua Guilherme Augusto Bader
UTM - 23k, 309946 m E, 7430532 m N (SIRGAS 2000)

Descrição: Setor sujeito à inundação de córrego e solapamento de margem no qual existem residências. O córrego tem seu curso atrás de uma quadra com residências, estando muito próximo aos fundos das moradias. Conforme relatos da Defesa Civil e de moradores do local, há registros de transbordamento do córrego e inundação dos fundos das casas (**Fotos 2, 3 e 5**). A **Foto 4** apresenta a parte da frente das residência que são atingidas. O córrego possui muita vegetação no leito e margens instáveis, além de deposição de resíduos e entulhos, bem como o lançamento de efluentes (**Fotos 1, 2, 3, 5 e 6**).

Tipologia do processo: Solapamento de Margem e Inundação

Grau de risco: Alto
Quantidade de imóveis em risco: 43
Quantidade de pessoas em risco: 172

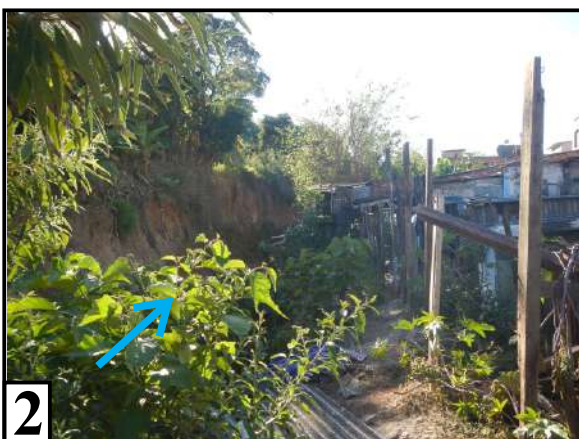
OBS: ¹ O número de pessoas e moradias é aproximado, devendo a Defesa Civil realizar a contagem exata dentro do setor.
² Os locais que atualmente não possuem moradias, mas apresentam características topográficas e geológicas semelhantes a este setor podem no futuro se tornar áreas de risco caso construções ou intervenções inadequadas sejam realizadas.

Sugestões de intervenção

- Monitoramento frequente pela Defesa Civil das condições de estabilidade do setor e do entorno, enquanto medidas estruturais definitivas não sejam tomadas para mitigar ou eliminar o risco constatado. O monitoramento se faz necessário para em caso de evolução situacional adversa que sejam tomadas as medidas cabíveis para salvaguardar os moradores;
- Desenvolver estudos para avaliar a possibilidade de implantação de obras de contenção adequadas ao longo da encosta visando impedir o início de deslizamentos;
- Implantação de políticas de controle urbano para inibir futuras construções e ocupações no setor de risco;
- Formação de líderes comunitários;
- Palestras visando uma conscientização ambiental e em relação as áreas de risco do município;
- Estudo geotécnico detalhado para verificar a possibilidade de estabilização de encostas e taludes, considerando a relação custo-benefício de manter a população no local.

Equipe técnica

Camila Dalla Porta Mattiuzi (SUREG-SP)
Douglas da Silva Cabral (SUREG-SP)



Legenda:  Delimitação do setor de risco  Sentido do curso d' gua

Notas

- 1- As informações contidas nesta prancha se baseiam exclusivamente em observações de campo e avaliações qualitativas;
- 2- Recomenda-se que qualquer intervenção estrutural deve ser embasada por estudos geológico-geotécnicos e/ou hidrológicos;
- 3- O grau de risco e geometria dos setores são dinâmicos, o que torna necessário a atualização periódica do trabalho.

SETORIZAÇÃO DE ÁREAS EM ALTO E MUITO ALTO RISCO A MOVIMENTOS DE MASSA, ENCHENTES E INUNDAÇÕES

Jundiaí - SP
Maio de 2018

SP_JUNDIAI_SR_26_CPRM
Vila Agrícola - Ruas Recife e Várzea Paulista
UTM - 23k, 309238 m E, 7432408 m N (SIRGAS 2000)

Descrição: Local com solapamento de margem (processo erosivo na margem do rio) de um pequeno curso d'água (**Foto 1**), afluente do Rio Jundiaí. Segundo a Defesa Civil já houve ocorrências no local e o processo de erosão da margem do córrego está ativo e evoluindo aceleradamente, o que causou o colapso de um cômodo localizado próximo ao leito do córrego e, também, do muro que ali existia. O local apresenta trincas e degraus de abatimento no terreno (**Foto 2**), além de serem visíveis trincas na residência mais próxima e no muro existente (**Fotos 3, 4 e 5**).

O muro de gabião também mostra sinais claros de movimentação e desestabilização (**Foto 5**). Chama a atenção no local a grande quantidade de lixo e entulho jogados diretamente no rio (**Fotos 1 e 6**).

Tipologia do processo: Solapamento de margem

Grau de risco: Alto

Quantidade de imóveis em risco: 1

Quantidade de pessoas em risco: 4

OBS: ¹ O número de pessoas e moradias é aproximado, devendo a Defesa Civil realizar a contagem exata dentro do setor.

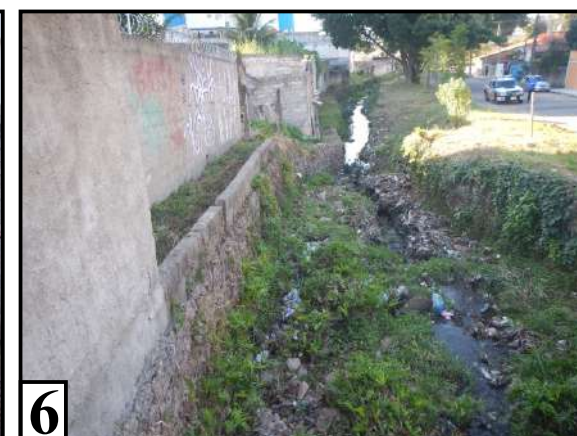
² Os locais que atualmente não possuem moradias, mas apresentam características topográficas e geológicas semelhantes a este setor podem no futuro se tornar áreas de risco caso construções ou intervenções inadequadas sejam realizadas.

Sugestões de intervenção

- Desenvolver políticas de proteção e recuperação dos rios da cidade, coletando e tratando o esgoto e desassoreando os leitos dos rios;
- Implantação de políticas de controle urbano para inibir futuras construções e ocupações no setor de risco;
- Formação de líderes comunitários para apoiar a Defesa Civil Municipal;
- Palestras visando uma conscientização ambiental e em relação as áreas de risco do município;
- Estudo geotécnico detalhado para verificar a possibilidade de estabilização e recuperação das margens dos rios.

Equipe técnica

Douglas da Silva Cabral (SUREG-SP)
Camila Dalla Porta Mattiuzi (SUREG-SP)



Legenda:  Delimitação do setor de risco  Sentido do movimento de massa  Sentido do curso d'água

Notas

- 1- As informações contidas nesta prancha se baseiam exclusivamente em observações de campo e avaliações qualitativas;
- 2- Recomenda-se que qualquer intervenção estrutural deve ser embasada por estudos geológico-geotécnicos e/ou hidrológicos;
- 3- O grau de risco e geometria dos setores são dinâmicos, o que torna necessário a atualização periódica do trabalho.

SETORIZAÇÃO DE ÁREAS EM ALTO E MUITO ALTO RISCO A MOVIMENTOS DE MASSA, ENCHENTES E INUNDAÇÕES

Jundiaí - SP
Maio de 2018

SP_JUNDIAI_SR_27_CPRM
Vila Agapeama - Rua Joaquim de Almeida Ramos
UTM - 23k, 310198 m E, 7432406 m N (SIRGAS 2000)

Descrição: Setor sujeito à inundação de córrego e solapamento de margem no qual existem residências. O córrego tem seu curso muito próximo de duas residências. Conforme relatos da Defesa Civil há registros de transbordamento do córrego e inundação das casas (**Fotos 3, 4 e 5**). A **Foto 4** apresenta a parte da frente das residência que são atingidas. O córrego possui muita vegetação densa no leito e margens instáveis, além de deposição de resíduos e entulhos (**Fotos 1, 2, e 6**).

Tipologia do processo: Solapamento de Margem e Inundação

Grau de risco: Alto
Quantidade de imóveis em risco: 2
Quantidade de pessoas em risco: 8

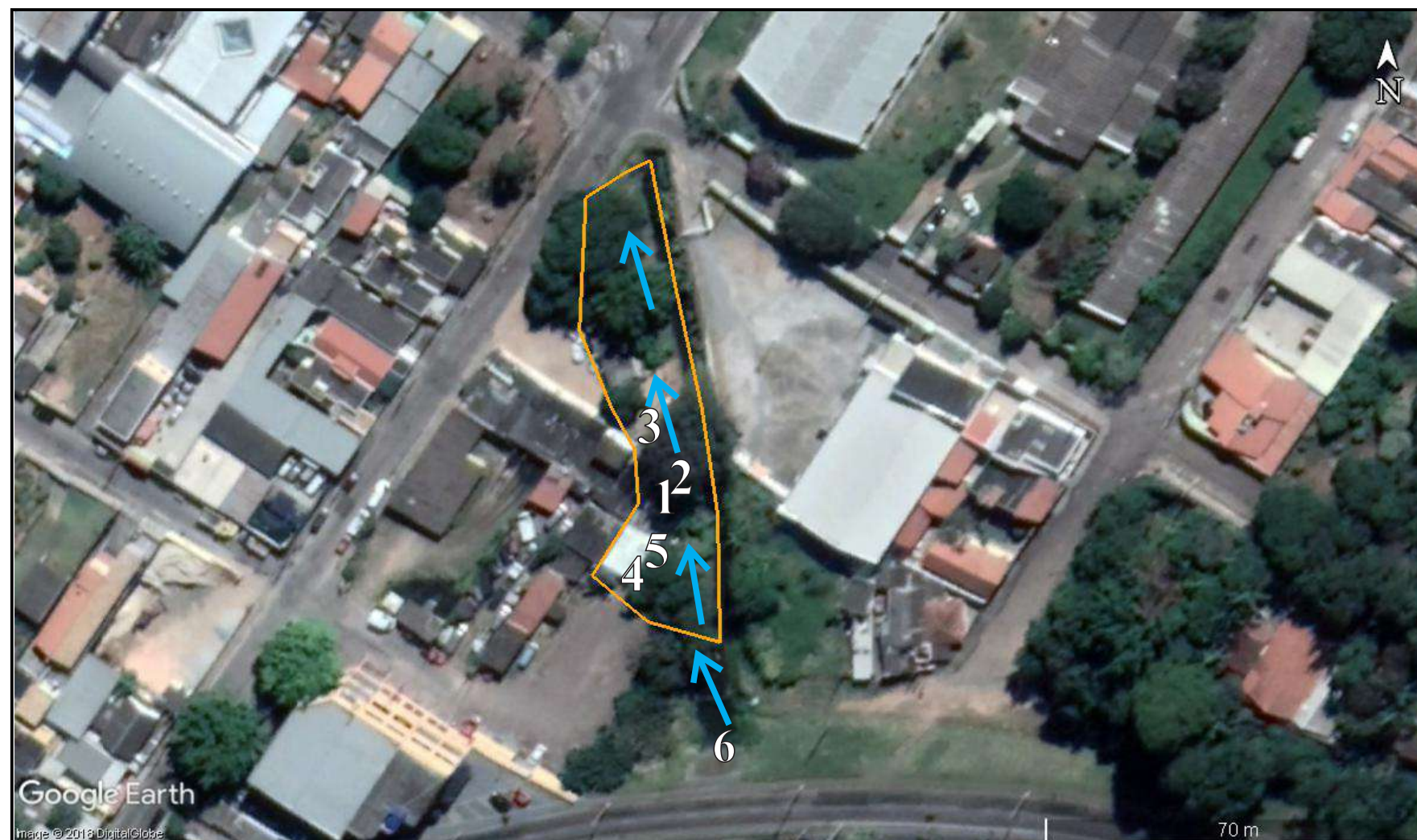
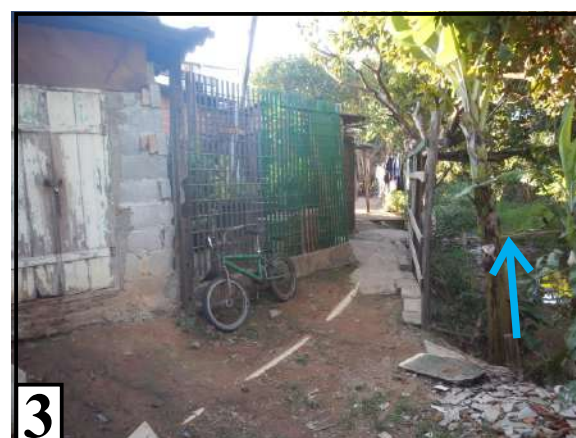
OBS: ¹ O número de pessoas e moradi s é aproximado, devendo a Defesa Civil realizar a contagem exata dentro do setor.
² Os locais que atualmente não possuem moradi s, mas apresentam características topográficas e geológicas semelhantes a este setor podem no futuro se tornar áreas de risco caso construções ou intervenções inadequadas sejam realizadas.

Sugestões de intervenção

- Monitoramento frequente pela Defesa Civil das condições de estabilidade do setor e do entorno, enquanto medidas estruturais definitivas não sejam tomadas para mitigar ou eliminar o risco constatado. O monitoramento se faz necessário para em caso de evolução situacional adversa que sejam tomadas a medidas cabíveis para salvaguardar os moradores;
- Desenvolver estudos para avaliar a possibilidade de implantação de obras de contenção adequadas ao longo da encosta visando impedir o início de deslizamentos;
- Implantação de políticas de controle urbano para inibir futuras construções e ocupações no setor de risco;
- Formação de líderes comunitários;
- Palestras visando uma conscientização ambiental e em relação as áreas de risco do município;
- Estudo geotécnico detalhado para verificar a possibilidade de estabilização de encostas e taludes, considerando a relação custo-benefício de manter a população no local.

Equipe técnica

Camila Dalla Porta Mattiuzi (SUREG-SP)
Douglas da Silva Cabral (SUREG-SP)



Legenda:  Delimitação do setor de risco  Sentido do movimento de massa  Sentido do curso d' gua

Notas

- 1- As informações contidas nesta prancha se baseiam exclusivamente em observações de campo e avaliações qualitativas;
- 2- Recomenda-se que qualquer intervenção estrutural deve ser embasada por estudos geológico-geotécnicos e/ou hidrológicos;
- 3- O grau de risco e geometria dos setores são dinâmicos, o que torna necessário a atualização per dica do trabalho.

SETORIZAÇÃO DE ÁREAS EM ALTO E MUITO ALTO RISCO A MOVIMENTOS DE MASSA, ENCHENTES E INUNDAÇÕES

Jundiaí - SP
Maio de 2018

SP_JUNDIAI_SR_28_CPRM
Vila Nambi - Avenida Bento do Amaral Gurgel
UTM - 23k, 309475 m E, 7433895 m N (SIRGAS 2000)

Descrição: Local com solapamento de margem (processo erosivo na margem do rio) de um pequeno curso d'água (**Foto 1**), afluente do Rio Jundiaí. Segundo a Defesa Civil já houve ocorrências no local e o processo de erosão da margem do córrego está ativo e evoluindo. O local apresenta trincas e degraus de abatimento no terreno (**Foto 2**) e encontra-se muito próximo ao fundo de algumas casas e de um restaurante (**Fotos 3 e 4**). Chama a atenção no local a grande quantidade de lixo e entulho jogados diretamente no rio (**Foto 5**), além do lançamento direto no rio de águas servidas dos imóveis localizados à margem do curso d'água (**Foto 6**).

Tipologia do processo: Solapamento de margem

Grau de risco: Alto

Quantidade de imóveis em risco: 7

Quantidade de pessoas em risco: 28

OBS: ¹ O número de pessoas e moradias é aproximado, devendo a Defesa Civil realizar a contagem exata dentro do setor.

² Os locais que atualmente não possuem moradias, mas apresentam características topográficas e geológicas semelhantes a este setor podem no futuro se tornar áreas de risco caso construções ou intervenções inadequadas sejam realizadas.

Sugestões de intervenção

- Desenvolver políticas de proteção e recuperação dos rios da cidade, coletando e tratando o esgoto e desassoreando os leitos dos rios;
- Implantação de políticas de controle urbano para inibir futuras construções e ocupações no setor de risco;
- Formação de líderes comunitários para apoiar a Defesa Civil Municipal;
- Palestras visando uma conscientização ambiental e em relação as áreas de risco do município;
- Estudo geotécnico detalhado para verificar a possibilidade de estabilização e recuperação das margens dos rios.

Equipe técnica

Douglas da Silva Cabral (SUREG-SP)
Camila Dalla Porta Mattiuzi (SUREG-SP)



Legenda:  Delimitação do setor de risco  Sentido do movimento de massa  Sentido do curso d'água

Notas

- 1- As informações contidas nesta prancha se baseiam exclusivamente em observações de campo e avaliações qualitativas;
- 2- Recomenda-se que qualquer intervenção estrutural deve ser embasada por estudos geológico-geotécnicos e/ou hidrológicos;
- 3- O grau de risco e geometria dos setores são dinâmicos, o que torna necessário a atualização periódica do trabalho.

SETORIZAÇÃO DE ÁREAS EM ALTO E MUITO ALTO RISCO A MOVIMENTOS DE MASSA, ENCHENTES E INUNDAÇÕES

Jundiaí - SP
Maio de 2018

SP_JUNDIAI_SR_29_CPRM
Bairro Ponte São João - Ruas Dino e Padre Ângelo Cremonti
UTM - 23k, 318041 m E, 7434946 m N (SIRGAS 2000)

Descrição: Setor sujeito à inundação de córrego qual existem residências, escolas e empreendimentos comerciais. O córrego da Colônia tem seu leito canalizado, com margens estáveis, apresentando deposição de sedimento e vegetação (**Fotos 1 e 2**). O ponto localizado na **Foto 3** é um local de estrangulamento onde ocorre transbordamento caso o córrego esteja cheio. Conforme relatos da Defesa Civil e comerciante local, nos anos de 2016 e 2018 ocorreu o transbordamento do córrego, com inundação de da escola (**Foto 4**), empreendimentos (**Foto 5**) e casas (**Foto 6**).

Tipologia do processo: Inundação

Grau de risco: Alto

Quantidade de imóveis em risco: 20

Quantidade de pessoas em risco: 400

OBS: ¹ O número de pessoas e moradias é aproximado, devendo a Defesa Civil realizar a contagem exata dentro do setor.

² Os locais que atualmente não possuem moradias, mas apresentam características topográficas e geológicas semelhantes a este setor podem no futuro se tornar áreas de risco caso construções ou intervenções inadequadas sejam realizadas.

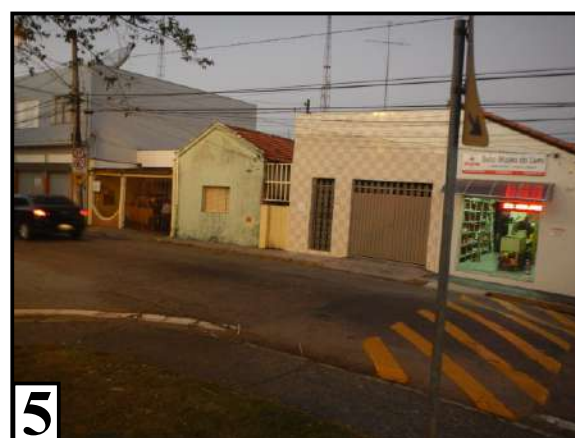
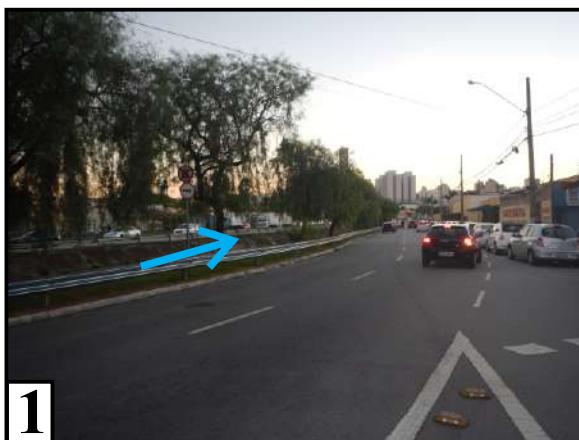
Sugestões de intervenção

- Monitoramento frequente pela Defesa Civil das condições de estabilidade do setor e do entorno, enquanto medidas estruturais definitivas não sejam tomadas para mitigar ou eliminar o risco constatado. O monitoramento se faz necessário para em caso de evolução situacional adversa que sejam tomadas a medidas cabíveis para salvaguardar os moradores;
- Desenvolver estudos para avaliar a possibilidade de implantação de obras de contenção adequadas ao longo da encosta visando impedir o início de deslizamentos;
- Implantação de políticas de controle urbano para inibir futuras construções e ocupações no setor de risco;
- Formação de líderes comunitários;
- Palestras visando uma conscientização ambiental e em relação as áreas de risco do município;
- Estudo geotécnico detalhado para verificar a possibilidade de estabilização de encostas e taludes, considerando a relação custo-benefício de manter a população no local.

Equipe técnica

Camila Dalla Porta Mattiuzi (SUREG-SP)

Douglas da Silva Cabral (SUREG-SP)



Legenda:  Delimitação do setor de risco  Sentido do curso d'água

Notas

- 1- As informações contidas nesta prancha se baseiam exclusivamente em observações de campo e avaliações qualitativas;
- 2- Recomenda-se que qualquer intervenção estrutural deve ser embasada por estudos geológico-geotécnicos e/ou hidrológicos;
- 3- O grau de risco e geometria dos setores são dinâmicos, o que torna necessário a atualização periódica do trabalho.