



CARTILHA

DESLIZAMENTO



GOVERNO DO
Rio de Janeiro



SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE E DEFESA CIVIL
SUBSECRETARIA DE ESTADO DA DEFESA CIVIL
SUPERINTENDÊNCIA OPERACIONAL

DEPARTAMENTO GERAL DE AÇÕES COMUNITÁRIAS

Praça da República, 33 - Centro - Rio de Janeiro - RJ - Tel.: (21) 2333-3095 - Tel/Fax.: (21) 2333-3096

**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE E DEFESA CIVIL
SUPERINTENDÊNCIA DE OPERAÇÕES
DEPARTAMENTO GERAL DE AÇÕES COMUNITÁRIAS**

**GOVERNADOR DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Sérgio Cabral**

**SECRETÁRIO DE ESTADO DE SAÚDE E DEFESA CIVIL
Sérgio Côrtes**

**SUBSECRETÁRIO DE ESTADO DA DEFESA CIVIL E
COMANDANTE GERAL DO CBMERJ
Cel BM Pedro Marco Cruz Machado**

**SUBCOMANDANTE-GERAL E CHEFE DO ESTADO MAIOR
GERAL DO CBMERJ
Cel BM José Paulo de Miranda Queiróz**

**SUPERINTENDENTE DE OPERAÇÕES
Cel BM Luís Guilherme Ferreira dos Santos**

**DIRETOR GERAL DE AÇÕES COMUNITÁRIAS
Cel BM Mauro Domingues André**

**DESIGN GRÁFICO - ARTE FINAL
Cb BM Angelo Mattos da Silva**

**CRÉDITO - FOTO DA CAPA
Prof. Antonio J. G. Veloso - Geógrafo**

**ADAPTAÇÃO DO TEXTO
Cel BM Mauro Domingues André
Cb BM Fábio Dutra dos Santos**

**REVISÃO DO CONTEÚDO
Ten BM Andréa Ribeiro Gaspar**

**DGAC - Praça da República, 33 - Centro - Rio de Janeiro
Tel.: (21) 2333-3095/2333-3263 - FAX: (21) 2333-3096
www.dgac.defesacivil.rj.gov.br**

DESLIZAMENTO ou ESCORREGAMENTO

Conheça o desastre

É um fenômeno provocado pelo escorregamento de materiais sólidos, como terra, pedras, vegetação e/ou material de construção ao longo de terrenos inclinados, denominados de “encostas”, “pendentes” ou “escarpas”.

Os deslizamentos em encostas e morros urbanos vêm ocorrendo com uma frequência alarmante nestes últimos anos, devido ao crescimento desordenado das cidades, com a ocupação de novas áreas de risco, principalmente pela população mais carente.

Há que considerar três fatores de influência na ocorrência dos deslizamentos: o tipo de solo, a inclinação da encosta e a quantidade de água que pode encharcar o solo.

A época de ocorrência dos deslizamentos coincide com o período das chuvas, intensas e prolongadas, visto que as águas escoadas e infiltradas vão desestabilizar o solo das encostas. Nos morros, os terrenos são sempre inclinados e, quando a água entra na terra, pode acontecer um deslizamento e destruir as casas que estão embaixo.



Como se prevenir?

Não se deixe enganar por promessas fáceis e ilusórias para obter um lote ou uma casa em morros ou áreas de risco. Os riscos de desastres são muito altos.



Não destrua a vegetação do morro e das encostas para assentamento de casas e outras construções.

Conserte vazamentos nas canalizações o mais rápido possível para evitar infiltração no solo.



A destinação do esgoto (águas servidas) deverá ser de preferência separada do sistema de drenagem das águas e nunca derramada pelas encostas ou sumidouros.



Como se prevenir?

Não faça cortes nos terrenos de encostas sem licença da Prefeitura, para evitar o agravamento da declividade.



Não amontoe sujeira e lixo nas ruas e nas encostas dos morros porque entopem a saída de água e desestabilizam os terrenos provocando deslizamentos. Jogue o lixo e entulho em latas ou cestos apropriados.



Solicite a Defesa Civil a colocação de lonas plásticas nas encostas expostas, ainda sem vegetação como proteção para evitar ou diminuir o processo de deslizamento.



Avise aos seus vizinhos sobre o perigo de construir casas em áreas de risco de deslizamento. Convença as pessoas que moram nas áreas de risco a saírem de casa durante as chuvas.



Como se prevenir?

A vegetação irá proteger as encostas. Veja o que se pode plantar para que a terra não seja carregada pela água da chuva:

- Perto das casas: pequenas fruteiras, plantas medicinais e de jardim, tais como pés de goiaba, pitanga, carambola, laranja, limão, pinha, acerola, urucum, jasmim, rosa, pata-de-vaca, hortelã, cidreira, boldo e capim santo.
- Nas encostas: capim braquiária, capim gordura, capim-de-burro, capim sândalo, capim gengibre, grama germuda, capim chorão, grama pé-de-galinha, grama forquilha e grama batatais.



Laranjeira



Goiabeira



Aceroleira

Em morros e encostas **não** plantar: mamão, fruta-pão, jambo, coco, banana, jaca, árvores grandes e outras plantas de raízes curtas, pois as raízes dessas árvores não fixam o solo, acumulam água e aumentam os riscos de deslizamentos.



Bananeira



Coqueiro

Evitar o escoamento de água pelo solo. O ideal é construir canaletas.



Sinais de deslizamento

Ensine sua família a reconhecer os sinais de um deslizamento e monte um plano de emergência: para qual local se dirigir e o que levar. Deixe documentos separados em sacos plásticos e em locais de fácil acesso para serem retirados rapidamente.



Se você observar um princípio de deslizamento, avise imediatamente a Defesa Civil do seu Município (tel.: 199) e o Corpo de Bombeiros (tel.: 193), bem como o máximo de pessoas que residem na área de risco. Saia imediatamente do local!



Sinais de deslizamento

Quais são os sinais que indicam que pode ocorrer um deslizamento?

Não se arrisque sem necessidade! Não entre no local do deslizamento, afaste-se e colabore para que parentes e crianças mantenham-se afastados da área atingida, pois há risco de novos deslizamentos.



Se você observar o aparecimento de fendas, depressões no terreno, rachaduras nas paredes das casas, “embarrigamento de muros”, inclinação de tronco de árvores, de postes, rolamento de pequenos blocos de pedra e o surgimento de minas d'água, avise imediatamente a Defesa Civil.



INFORMAÇÕES PARA O PLANO EMERGENCIAL

Nome de contato:

Endereço:

Telefones:

Ponto de encontro:

Hospital:

Medicamentos:

- * _____
- * _____
- * _____
- * _____
- * _____
- * _____

Kit emergencial:

- * _____
- * _____
- * _____
- * _____
- * _____
- * _____

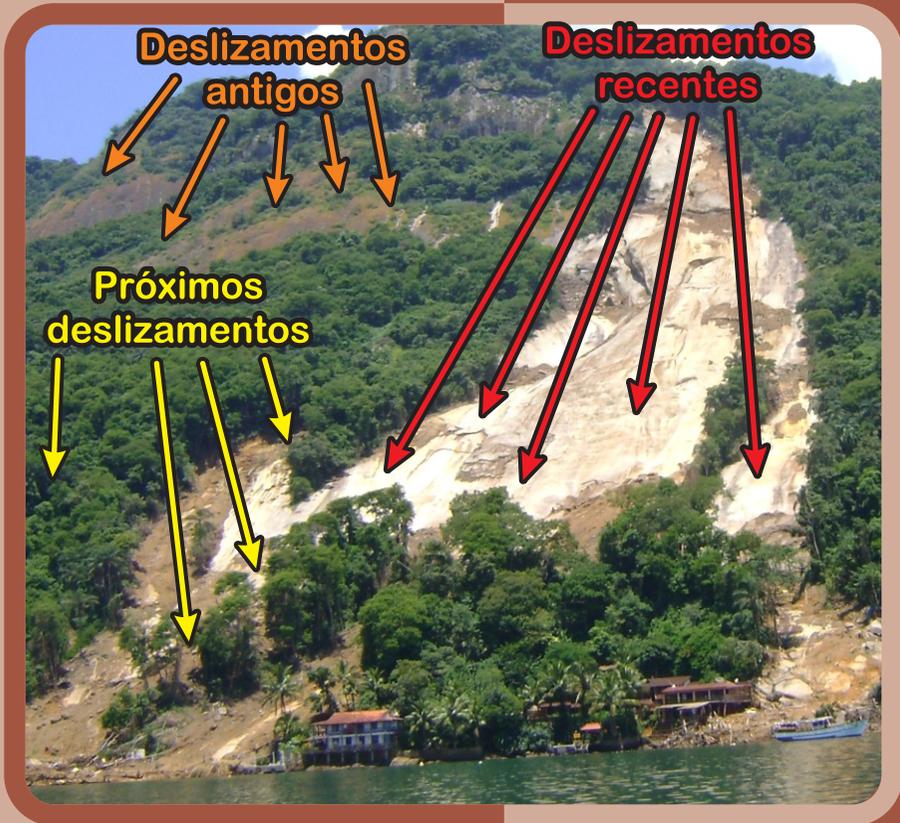
Telefones de emergência

ÓRGÃO DE EMERGÊNCIA	TELEFONE
Ambulância SAMU - 24 h.....	192
Corpo de Bombeiros.....	193
Defesa Civil Estadual.....	2333-7909/2333-7777
Defesa Civil Municipal.....	199
Polícia Militar.....	190
Polícia Federal.....	194/2203-4000

Telefones úteis

Crianças Desaparecidas (9h às 18h).....	2286-8337
Intoxicação.....	2573-3244
S.O.S. Criança Abrapia (8h às 18h).....	2589-5656
Banco de Olhos.....	2285-6229
Disque Aids (12h às 18h).....	2518-2221
Fiscalização Sanitária (8h às 17h).....	2503-2280 / 2503-2281
Programa Rio Transplante (Informações).....	2587-6444 / 2587-6464
Hospital do Câncer - Oncologia - Instituto Nacional do Câncer (Centro).....	2217-4110
Instituto Nacional de Traumatologia - Ortopedia (Centro).....	2297-7772
Hospital Municipal Jesus - Pediatria (Vila Isabel).....	2569-4088
Instituto Estadual de Cardiologia Aloysio de Castro - (Humaitá).....	2286-7272
Instituto Estadual de Diabetes e Endocrinologia Luiz Capriglione (Centro).....	2221-7577
Hospital Evandro Chagas FIOCRUZ	
Doenças Infecto-Contagiosas - Manguinhos.....	2290-1943 / 2598-4242
Instituto de Infectologia São Sebastião -	
Doenças Infecto - Contagiosas (Caju).....	2580-0868
Hospital Estadual Santa Maria -	
Tisiologia e Pneumologia (Jacarepaguá).....	2446-4455
Instituto Municipal de Medicina	
Veterinária Jorge Vaitsman - (Mangueira).....	2254-2100

Riscos de deslizamento



Vista do deslizamento da Ilha Grande, Angra dos Reis, Rio de Janeiro, onde existiam casas e uma pousada, mostrando a formação do lajedo exposto pelo deslizamento. A área era de alto risco por estar situada em encosta muito íngreme onde vários deslizamentos já haviam ocorrido no passado. Na parte superior da foto é possível ver os lajedos expostos cobertos por vegetação rasteira, mais recente que mostram claramente a existência de antigos deslizamentos. A área era, visivelmente, perigosa. Trabalhos de contenção deveriam ter sido feitos para evitar a tragédia que acabou ocorrendo. Na foto é possível ver onde irão ocorrer os próximos deslizamentos, que poderão ocorrer muito em breve, já que uma boa parte do solo que sustentava a encosta não mais existe.

Você sabia?

O Rio de Janeiro convive com inundações e deslizamentos de terra desde o período do Brasil colonial. Entre os dias 10 e 17 de fevereiro de 1811, a cidade experimentou o seu maior desastre da época devido à chuva. Grande parte do Morro do Castelo veio abaixo. Em 1966, as piores inundações do século



Acima: Deslizamentos de terra e caos no Rio de Janeiro em 1966. Foto do arquivo do Correio do Povo.

20. No começo daquele ano, a chuva intensa trouxe inundações e deslizamentos. Quase 250 milímetros de chuva em apenas 12 horas. Mais de 200 mortos. No ano seguinte, novo desastre. Mais duzentas vidas perdidas. Edifícios foram soterrados. Duas décadas após, em 1987, quase 300 mortos no Rio, Teresópolis e Petrópolis. A região serrana mergulhou na calamidade. Ano 1988: quase 300 mortos. A chuva mergulhava o Rio no caos novamente. Prejuízos de quase um bilhão de dólares. Em dezembro de 2002, cerca de 40 pessoas morreram em Angra dos Reis vitimadas pelos deslizamentos trazidos por uma chuva de 300 milímetros em poucas horas. Agora de novo a tragédia se repete. E não será a última vez. O relevo, a ocupação desordenada das encostas e o clima propício a eventos de chuva torrencial tornam o Rio de Janeiro muito vulnerável.

Apoio



Realização

