

RIO DE JANEIRO EM BUSCA DA RESILIÊNCIA FRENTE CHUVAS FORTES

CAMPANHA DA UNISDR (ESTRATÉGIA INTERNACIONAL
PARA REDUÇÃO DE DESASTRES) EM PARCERIA COM A
SECRETARIA NACIONAL DE DEFESA CIVIL



1. INTRODUÇÃO

A Cidade do Rio de Janeiro, em função de suas características geológicas e geográficas já representa, por si só, uma região passível de ocorrência de precipitações pluviométricas intensas e suas possíveis implicações.

Some-se a isso, uma cidade bastante adensada que teve um crescimento desordenado durante décadas. Além disso, diversas **construções foram executadas em áreas de risco**, grande parte delas em morros e encostas sujeitos a deslizamentos.

Face o exposto, nosso município, que historicamente é assolado por chuvas fortes e/ou prolongadas, tem sofrido com a ocorrência de inundações e deslizamentos de encostas. Convém ressaltar que o processo de mudanças climáticas em escala global tem grande probabilidade de aumentar o frequência e intensidade deste tipo de evento adverso e outros eventos associados.

Para a Defesa Civil Municipal do Rio de Janeiro, os Deslizamentos de Encostas são o maior problema decorrente das chuvas fortes, em virtude dos Danos Humanos (mortos e feridos) causados por este desastre. Desta forma, o principal foco deste órgão está na **Proteção Comunitária**, em especial dos moradores das áreas de Alto Risco de Deslizamentos.

Com este propósito, visando garantir a integridade física dos moradores de áreas de alto risco, a Defesa Civil atuou na Implantação de um Sistema de Alerta e Alarme Comunitário e na Preparação dos Moradores. Além disso, ações integradas de vários órgãos também contribuíram para tornar a cidade como um todo, mais preparada.

Muito embora, o Deslizamento de Encostas seja a mais trágica consequência das chuvas fortes na cidade, cabe salientar que as enchentes e alagamentos também são problemas recorrentes na cidade. Neste sentido diversas obras de prevenção são realizadas em rios e canais da cidade, entre as quais cabe destacar o Plano de Prevenção Contra Enchentes do Canal do Mangue, que historicamente atinge a região da Praça da Bandeira.

Cabe ressaltar que o Rio de Janeiro, além de ser uma grande metrópole com mais de 6 milhões de habitantes, mundialmente famosa por suas belezas naturais (inclusive contemplada com uma das 7 maravilhas do mundo moderno – Cristo Redentor), também será sede nos próximos anos de eventos de grande repercussão mundial. A Copa do Mundo de Futebol em 2014 (inclusive com a realização da partida final) e os Jogos Olímpicos de 2016 são os principais dentre vários outros grandes eventos a serem realizados na cidade.

Assim sendo, com todo este destaque e visibilidade, torna-se ainda mais evidente a necessidade da realização de ações em busca de tornar o Rio de Janeiro uma CIDADE RESILIENTE.

2. RIO DE JANEIRO – BUSCANDO A RESILIÊNCIA A CHUVAS FORTES

No intuito de mudar uma tendência, real e histórica, de ocorrências ocasionadas pelas chuvas fortes, faz-se necessário a adoção de diversas medidas e ações visando **adaptar** a cidade de forma que estes eventos causem o mínimo de danos, bem como possibilitar a manutenção de um nível aceitável de funcionamento e estrutura.

Enfim, tornar a cidade RESILIENTE a chuvas fortes, com capacidade de minimizar e/ou absorver os impactos decorrentes deste fenômeno natural.

A Prefeitura está atenta as 5 (cinco) prioridades definidas no **Protocolo de Hyogo** e tem realizado várias ações que atendem estes requisitos para a questão dos desastres relacionados às chuvas fortes, seguem abaixo alguns exemplos (algumas das ações possuem link para vídeo ilustrativo):

I. Fazer da Redução de Desastres uma prioridade

- Aquisição de um Novo Radar Meteorológico
(*vide vídeo* - <http://www.youtube.com/watch?v=DJi0vovC7kU>)
- Fortalecimento da Defesa Civil e demais órgãos do Sistema
- Implantação de um Centro de Operações (*vide vídeos* – <http://www.youtube.com/watch?v=Hw7e7totmFg&feature=c4-overview&list=UUpWGPzXD52cC1OXGI6vXZjQ> - <http://www.youtube.com/watch?v=5hd8oZUhnLk&feature=c4-overview&list=UUpWGPzXD52cC1OXGI6vXZjQ> - <http://www.youtube.com/watch?v=GiMaZXZI6Fs>)
- Implantação do Plano de Prevenção Contra Enchentes da Praça da Bandeira (*vide vídeo* - http://www.youtube.com/watch?annotation_id=annotation_421239&feature=iv&src_vid=vRfeFNL9CEU&v=UP_A2pb4k_4)

II. Conhecer o Risco e tomar ações

- Mapeamento das Áreas de Risco Geológico
(*vide vídeo* - <http://www.youtube.com/watch?v=ZaYhaIWz1Tk>)
- Implantação do Sistema de Alerta e Alarme Comunitário
(*vide vídeos* – <http://www.youtube.com/watch?v=Cs4vKq5-JuA&NR=1> - <http://www.youtube.com/watch?v=XM-MkapF2Cg>)

III. Construir entendimento e consciência

- Formação de Núcleos Comunitários de Defesa Civil
(*vide* vídeos - <http://www.youtube.com/watch?v=lfnn4gKxdLQ> - <http://www.youtube.com/watch?v=23TIqwW78TU>)
- Atuação nas Escolas (eventos e simulados)
(*vide* vídeos - <http://www.youtube.com/watch?v=t2dC1UgXqpo> - <http://www.youtube.com/watch?v=5G5ziY6llo8>)

IV. Reduzir o risco

- Delimitação legal e física das áreas de risco e de preservação ambiental
- Ações contínuas de conservação e limpeza
- Reassentamento de moradores das áreas de alto risco
- Realização de reflorestamento
- Realização de obras de infra estrutura e estabilização de encostas
(*vide* vídeo - <http://www.youtube.com/watch?v=tDPLieEWla8> - <http://www.youtube.com/watch?v=eBMrlEpk-Oc>)

V. Estar preparado e pronto para agir

- Definição das Atribuições e Responsabilidades (Plano de Emergência)
- Comunidade, Sociedade Civil e Poder Público Mobilizados
(*vide* vídeo - <http://www.youtube.com/watch?v=gZB5tLPTMbc>)
- Simulação de Desocupação Emergencial das Comunidades
(*vide* vídeos - <http://www.youtube.com/watch?v=tKMLHWDJMvg> - <http://www.youtube.com/watch?v=cee8aNUVsSc>).

Também acompanhamos as campanhas e eventos da UNISDR (United Nations International Strategy for Disaster Reduction), bem como suas definições e diretrizes. Podemos observar que as orientações de especialistas de diversos países entrevistados no evento Global Platform for Disaster Risk Reduction, realizado em maio de 2011 em Genebra, estão sendo seguidas em nossa cidade.

Para visualização do vídeo oficial (editado – reduzido e legendado) acesse link abaixo:

<http://www.youtube.com/watch?v=wKULEbK6D44> .

NAS PÁGINAS A SEGUIR HÁ UM BREVE RELEASE DE CADA
UMA DAS AÇÕES DESTACADAS ACIMA.

❖ **NOVO RADAR METEOROLÓGICO**

A Prefeitura do Rio de Janeiro, por meio da Fundação Geo-Rio / Sistema Alerta Rio, começou a operar um Radar Meteorológico próprio em dezembro de 2010. Com valor estimado de R\$ 2,5 milhões (aquisição e instalação), o radar capta mais rapidamente a chegada de temporais, otimizando a operação do sistema. O equipamento tem um alcance de 250 km e tecnologia Doppler, que consegue atravessar as nuvens, medindo sua velocidade e direção.

Antes da instalação deste Radar, a Geo-Rio utilizava os dados do equipamento instalado no Pico do Couto (pertencente ao Comando da Aeronáutica e localizado no Município de Petrópolis). O equipamento cobre toda a cidade e está instalado ao lado da torre da telefonia Embratel, no Sumaré. O alcance operacional (raio em torno do equipamento em que as informações são de alta confiabilidade) é de 250 km, ultrapassando os limites do Município do Rio de Janeiro, em média, pouco mais de 200 km.

O novo radar possibilita o acesso a informações de precipitações que se originam entre as altitudes de 700 m e 1800 m, as quais o radar do Pico do Couto não consegue captar por estar situado a uma altitude de 1800 m. Além disso, o novo radar é integralmente operado pela Prefeitura - o que possibilita a realização de estudos específicos durante a ocorrência de certos eventos pluviométricos que podem atingir o Rio de Janeiro, o que não era possível anteriormente, já que o radar do Pico do Couto tem como principal função contribuir para proteção e segurança ao voo.

O radar do Sumaré não faz a medição pluviométrica. O equipamento mostra as condições (localização e intensidade) das chuvas a cada momento e, estas informações, em conjunto com outros parâmetros meteorológicos

(vento, umidade, etc.) permitem que o meteorologista efetue uma previsão de curtíssimo prazo (nowcasting) em relação à trajetória mais provável que a chuva terá nas próximas horas. Além do Radar Meteorológico o Sistema Alerta Rio também conta com uma rede de pluviômetros localizados em diversas regiões da cidade que monitoram a quantidade de chuva.

VIDEO ILUSTRATIVO EM : <http://www.youtube.com/watch?v=DJi0vovC7kU>

❖ FORTALECIMENTO DA DEFESA CIVIL MUNICIPAL E DEMAIS ÓRGÃOS DO SISTEMA DE DEFESA CIVIL

Desde o início de 2009 a Defesa Civil vem adquirindo mais Recursos (Financeiros, Humanos e Materiais). Aumento do orçamento, realização de concurso público específico e aquisição (ou locação) de viaturas, máquinas e equipamentos são exemplos de medidas visando fortalecer a Defesa Civil Municipal.

Além disso, diversos outros órgãos do Sistema de Defesa Civil vem melhorando seus recursos na busca de uma maior eficiência tanto nas ações preventivas como nas ações de resposta ao desastre.

❖ CENTRO DE OPERAÇÕES RIO

A Prefeitura inaugurou em dezembro de 2010 o Centro de Operações Rio, na Cidade Nova, que integra cerca de 30 órgãos municipais e concessionárias com o objetivo de monitorar e otimizar o funcionamento da cidade, além de antecipar soluções e minimizar as ocorrências. A unidade vai alertar os setores responsáveis sobre os riscos e as medidas urgentes que devem ser tomadas em casos de emergências como chuvas fortes, acidentes de trânsito e deslizamentos. O Centro é um projeto pioneiro no Brasil e fundamental para organização de eventos como a Copa do Mundo de Futebol e as Olimpíadas.

Equipado com o que há de melhor em tecnologia para gerenciamento de informação, o Centro funciona 24h por dia, 7 dias por semana, interconectando informações de vários sistemas do Município para visualização, monitoramento, análise e atuação em tempo real.

Desenvolvido em parceria com a IBM, este QG da Prefeitura é o primeiro Centro do planeta na linha mundial de Cidades Inteligentes, que irá integrar todas as etapas de um gerenciamento de crise: desde a antecipação, mitigação e preparação, até a resposta imediata aos eventos e realimentação do sistema com novas informações que podem ser usadas em futuros casos.

VIDEOS ILUSTRATIVOS EM:

<http://www.youtube.com/watch?v=v5veRO64Fow> (institucional)

<http://www.youtube.com/watch?v=GiMaZXZI6Fs> (mídia)

❖ **MAPEAMENTO DAS ÁREAS DE RISCO**

A Prefeitura do Rio, por intermédio da Geo-Rio, finalizou em janeiro de 2011 um inédito mapeamento geotécnico apontando que cerca de 18 mil imóveis em 117 comunidades da cidade estão em áreas consideradas de alto risco.

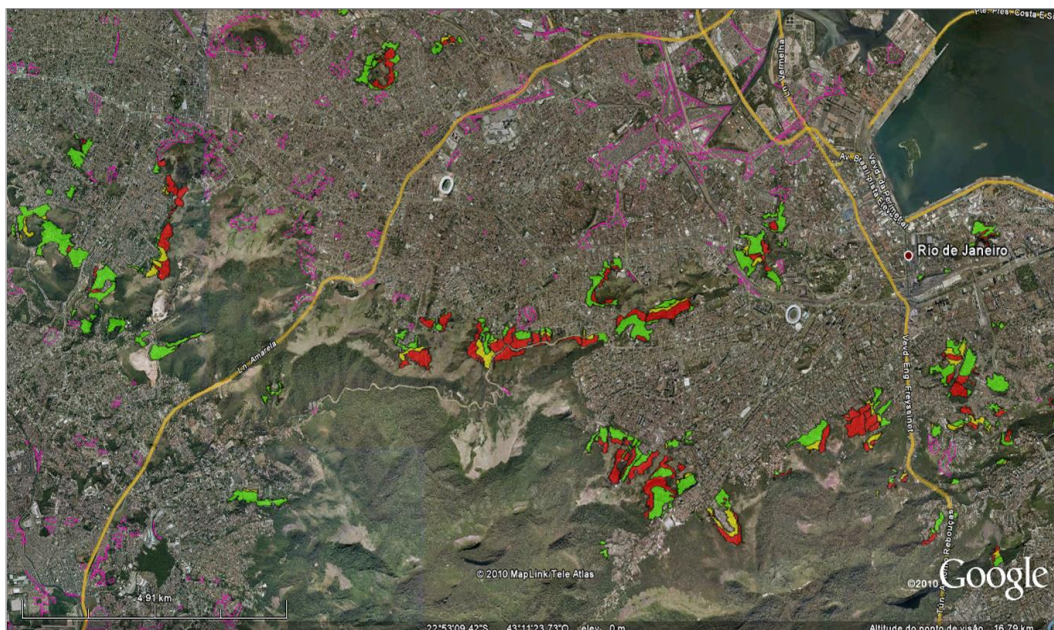
O estudo feito pela primeira vez no Rio usou tecnologias modernas, como levantamento a laser do terreno e ortofotos. Foram mapeadas as encostas localizadas no Maciço da Tijuca e adjacências, abrangendo 52 bairros das zonas Norte, Sul, Oeste e do Centro da cidade.

Ao todo foram vistoriados 13,02 quilômetros quadrados (1.302 hectares), dos quais 30% foram considerados áreas de alto risco. Com base nestes dados a Prefeitura vem trabalhando na elaboração de projetos de obras específicas para cada comunidade em risco.

O Mapeamento de Risco também tem grande importância na priorização das ações de preparação dos moradores e implantação do Sistema de Alerta Alarme Comunitário, em especial o Sistema de Alarme por Sirenes.

VIDEO ILUSTRATIVO EM

[-http://www.youtube.com/watch?v=ZaYhaIWz1Tk](http://www.youtube.com/watch?v=ZaYhaIWz1Tk)



❖ SISTEMA DE ALERTA E ALARME COMUNITÁRIO

O Sistema de Alerta e Alarme Comunitário é fundamentado no Sistema Alerta Rio que é um órgão específico da Prefeitura para a Previsão Meteorológica e para o Monitoramento das Chuvas.

A previsão de chuva possui 4 estágios: VIGILÂNCIA (ausência de chuva ou chuva leve nas próximas 6 horas - *verde*); ATENÇÃO (possibilidade de chuva moderada, ocasionalmente forte, nas próximas horas – *amarelo*); ALERTA (chuva forte nas próximas horas podendo causar alagamentos e deslizamentos isolados - *vermelho*); ALERTA MÁXIMO (chuva muito forte nas próximas horas podendo causar alagamentos e deslizamentos generalizados - *preto*).

Quando o estágio entra em Atenção é **enviada uma mensagem de texto para os telefones celulares de todos integrantes do sistema** (Agentes Comunitários de Saúde, Líderes Comunitários e Agentes Públicos), alertando para a possibilidade de chuva moderada/forte.

Também foi acordado com as operadoras de telefone celular que qualquer cidadão pode se cadastrar para receber gratuitamente as mensagens de alerta de chuva.

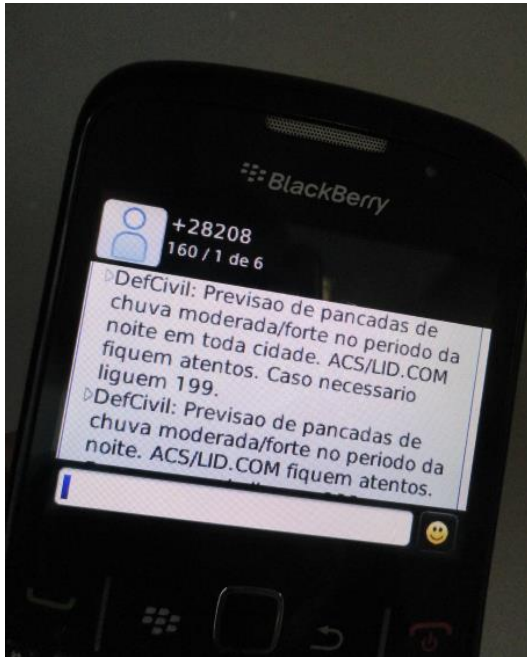


O monitoramento das chuvas é efetuado por pluviômetros remotos, que enviam a cada 15 minutos, a quantidade de chuva em mm. Caso a chuva venha a atingir uma determinada intensidade é **disparado um alarme**. Estes dados estão disponíveis para qualquer cidadão no site: <http://www.sistema-alerta-rio.com.br>.

A Defesa Civil e a Geo Rio instalaram um **SISTEMA DE ALARME POR SIRENES** em 103 comunidades (que possuem residências em áreas de alto risco conforme mapeamento de risco). Nestes locais, quando a chuva atinge um limite pré estabelecido, a sirene é acionada informando os moradores sobre o risco de deslizamentos e solicitando que os mesmos dirijam-se para os Pontos de Apoio (locais seguros previamente definidos na comunidade – igrejas, associação de moradores, escolas, quadras de escola de samba etc).

VIDEOS ILUSTRATIVOS EM:

<http://www.youtube.com/watch?v=Cs4vKq5-JuA&NR=1>
<http://www.youtube.com/watch?v=XM-MkapF2Cg>



❖ NÚCLEOS COMUNITÁRIOS DE DEFESA CIVIL (NUDEC's)

Os NUDEC's atuam como um elo de ligação entre a comunidade e a Defesa Civil, e são fundamentais pois é a comunidade que sofre o diretamente o desastre.

Este trabalho teve como foco os Agentes Comunitários de Saúde (ACS), presidentes das Associações de Moradores e integrantes de outros Programas Comunitários Municipais (Educação Ambiental, Mutirão do Reflorestamento e Guardiões dos rios), que moram e trabalham na comunidade.

Estas pessoas assistiram palestras de capacitação e receberam equipamentos pessoais como lanterna, capa de chuva, apito e telefone celular. **Este telefone além de receber mensagens (SMS) de alerta de chuva também compõe uma grande rede de comunicação, pois efetuam ligação gratuita entre si.** Enfim a utilização da tecnologia para mobilização social.

Este trabalho teve início em 2010 e atualmente possui 5.200 Agentes Comunitários distribuídos em diversas comunidades. Ao final do ano sempre é

realizada uma cerimônia de formatura e entrega de coletes de identificação para os agentes treinados durante o ano.

VIDEOS ILUSTRATIVOS EM:

<http://www.youtube.com/watch?v=lfnn4gKxdLQ>

<http://www.youtube.com/watch?v=23TIqwW78TU>



❖ ATUAÇÃO NAS ESCOLAS

A Defesa Civil Municipal possui os projetos “CONSTRUINDO A CIDADANIA NAS ESCOLAS” e “EDUCANDO PARA A PROTEÇÃO COMUNITÁRIA” em parceria com a Secretaria Municipal de Educação para atender alunos da Rede Municipal de Ensino.

No Projeto Construindo a Cidadania nas Escolas, é realizado um evento em um ambiente externo a escola, que busca desenvolver nas crianças noções de Preservação do Meio Ambiente e ações de Redução de Desastres. Normalmente conta com a participação de uma personalidade esportiva de renome nacional e já foi realizado em grandes clubes de futebol da cidade como Clube de Regatas do Flamengo, Fluminense Football Club e Club de Regatas Vasco da Gama.

O Projeto Educando para a Proteção Comunitária conta com ações nas escolas, seja por meio de palestras explicativas ou, principalmente, com a realização de **Exercícios Simulados** (por meio do subprojeto Alerta nas Escolas).

Os Exercícios Simulados nas Escolas tiveram início em agosto de 2011 e mais de 10.000 alunos de cerca de 50 escolas já participaram deste treinamento. Estas escolas, que são localizadas no interior ou entorno de comunidades que apresentam áreas com alto risco de deslizamento, já atuam como Ponto de Apoio (local seguro - abrigo temporário) para a população residente nestas comunidades em caso de chuva forte.

A base da ação como um todo é a Estratégia de Mobilização do Sistema de Alerta e Alarme Comunitário para Chuvas Fortes.

O processo desta atividade, a qual contempla a participação dos alunos e professores e profissionais de Defesa Civil, utiliza o método interativo, com a técnica de: discussão dirigida, demonstração prática, análise de casos, exercício combinado e simulado.

No exercício simulado a escola representa a comunidade e os alunos possuem atribuições específicas, os mais velhos atuando como Agentes Públicos e os demais como moradores (inclusive representando idosos, deficientes, grávidas, crianças etc). Cada sala de aula representa uma moradia e tendas da Defesa Civil representam os Pontos de Apoio, sendo o trajeto das salas de aula até as tendas a rota de fuga.

VIDEOS ILUSTRATIVOS EM:

- <http://www.youtube.com/watch?v=t2dC1UgXqpo>
- <http://www.youtube.com/watch?v=5G5ziY6llo8>





❖ DELIMITAÇÃO LEGAL E FÍSICA DAS ÁREAS DE RISCO E DE PRESERVAÇÃO AMBIENTAL

O Novo **Plano Diretor da Cidade do Rio de Janeiro**, sancionado em fevereiro de 2011, contempla de forma rigorosa a preservação da paisagem e o controle do uso e ocupação para combater irregularidades e prevenir situações de risco.

Infelizmente as campanhas de conscientização e a legislação não são suficientes para conter a expansão e/ou implantação de comunidades em áreas impróprias. Isto exposto, aliado ainda a dificuldade de se garantir a fiscalização constante em todos os morros da cidade, também **são implantados limites físicos (ECO LIMITES)**.

❖ AÇÕES CONTÍNUAS DE CONSERVAÇÃO E LIMPEZA

Além das coletas já realizadas em toda a cidade, a COMLURB (Companhia Municipal de Limpeza Urbana), órgão da Secretaria de Conservação e Serviços Públicos, esta implantando, de forma integrada com a Secretaria Municipal de Meio Ambiente e com a UPP Social, uma nova logística de limpeza e coleta de lixo em várias comunidades.

Além de novo modelo operacional, ações educativas vão reforçar junto a comunidade a importância de fazer o descarte correto do lixo. A formação das Comissões de Multiplicadores do Cuidado com o Ambiente e a instalação de placas com mensagens nos contêineres e locais de maior visibilidade são algumas destas ações.

❖ REASSENTAMENTO DE MORADORES DAS ÁREAS DE ALTO RISCO

A Prefeitura já reassentou, nos últimos 2 anos, milhares de famílias que viviam em áreas de risco iminente e que não correm mais perigo de se tornarem vítimas de deslizamentos ou inundações. Muitos destes reassentamentos ocorreram após a forte chuva do início de abril de 2010.

Para a transferência destes moradores e liberação das localidades de risco, a Secretaria Municipal de Habitação (SMH) paga a cada família um aluguel social. Essas famílias recebem o benefício até serem reassentadas definitivamente em imóveis do **Programa Minha Casa, Minha Vida**. Portanto, a Prefeitura executa ações de reassentamento oferecendo moradias de qualidade através de um programa com produção habitacional em larga escala. Também são realizados reassentamentos com o pagamento de indenizações ou com a aquisição assistida, quando o Município acompanha a compra de um novo imóvel para famílias que precisam deixar áreas de risco iminente. Esta compra é feita com recursos da Prefeitura.

❖ REALIZAÇÃO DE REFLORESTAMENTO

A Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SMAC) comanda, há 20 anos, um programa vitorioso, o Mutirão Reflorestamento, que plantou 5 milhões de mudas, o que corresponde a 2 mil campos de futebol, nas áreas degradadas da cidade.

O Mutirão prossegue seu trabalho, agora, com a meta ambiciosa de plantar, até 2013, em áreas que somam 1.500 hectares distribuídos por toda a cidade, 4 milhões de mudas de espécies nativas da Mata Atlântica, o que ajudará a melhorar a qualidade do ar para o carioca. Os bairros mais beneficiados serão os da Zona Oeste, que apresentam menor cobertura vegetal.

A Secretaria conta com cinco viveiros de produção de mudas.

A principal característica do programa é a parceria da SMAC com as comunidades carentes, nas quais são recrutados seus plantadores.

A reposição florestal é uma das atividades de destaque no âmbito das ações sustentáveis da Secretaria de Meio Ambiente, que atua em diversas áreas do município reflorestando encostas e preservando as áreas verdes existentes.

❖ OBRAS DE INFRA ESTRUTURA E ESTABILIZAÇÃO DE ENCOSTAS

A Prefeitura lançou em julho de 2010 o **Programa Morar Carioca**, que prevê a urbanização de todas as favelas da cidade até 2020. As intervenções incluem urbanização e implantação de infraestrutura, com a melhoria e ampliação das redes de água, esgoto e drenagem; abertura de novas vias e pavimentação; criação de praças, quadras esportivas e áreas de lazer; iluminação pública, paisagismo; e novo sistema de coleta de lixo.

O Morar Carioca já investiu, desde 2010, R\$ 2,1 bilhões na urbanização de favelas e gastará mais R\$ 3,8 milhões até 2016. “Esse programa não é só fazer obras. É um projeto que, acima de tudo, vai integrar as comunidades à cidade. Ele também envolve a conservação e manutenção daquilo que está sendo feito e irá definir parâmetros urbanísticos como acontece em qualquer lugar do Rio. Vamos fazer com que as regras da cidade passem a valer, além de implantar um sistema de monitoramento e controle de expansão”, esclareceu o Prefeito Eduardo Paes, explicando que em cada comunidade haverá um Posto de Ordenamento Urbanístico e Social (POUSO).

O investimento total até 2020 é de R\$ 8 bilhões, em parceria com os governos estadual e federal.

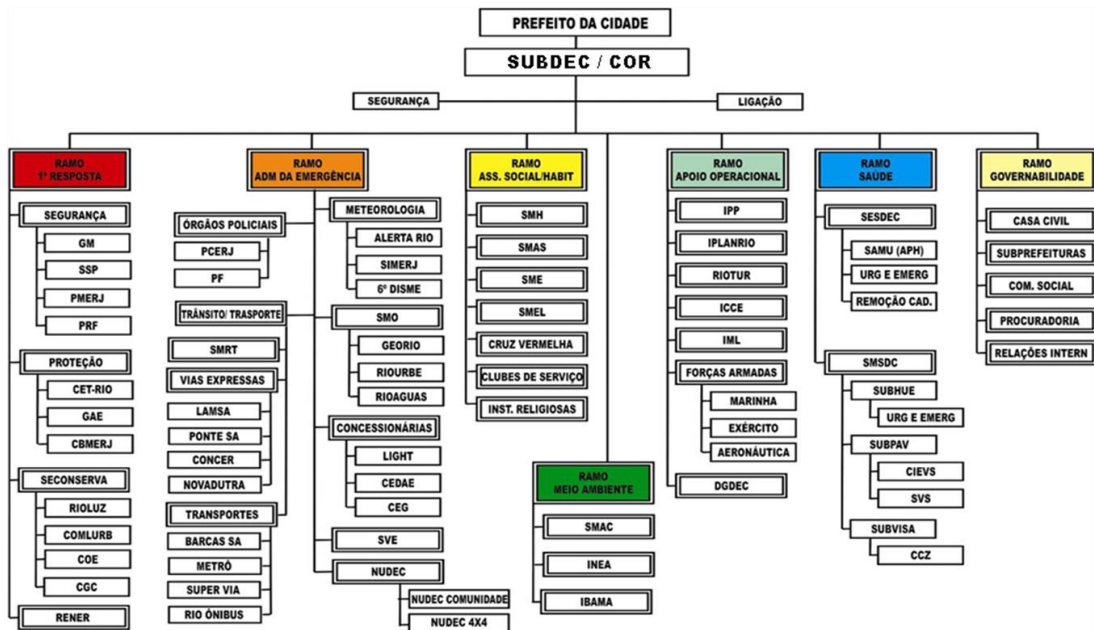
Além disso, a Fundação Geo Rio também executa obras emergenciais de estabilização de encostas em diversos morros da cidade. No ano de 2010, após as devastadoras chuvas de abril, foram executadas 380 frentes de serviço com volume de recursos superior a R\$ 145 milhões e a realização de mais de 4.000 vistorias.

VIDEOS ILUSTRATIVOS EM:

- <http://www.youtube.com/watch?v=eBMrlEpk-Oc>
- <http://www.youtube.com/watch?v=nTFSidmQRXM>

❖ DEFINIÇÃO DAS ATRIBUIÇÕES E RESPONSABILIDADES (PLANO DE EMERGÊNCIA)

Visando definir as instituições (públicas, privadas ou sociedade civil) integrantes do Sistema de Defesa Civil e que possam ter atribuições antes, durante e depois do evento adverso, bem como integrá-las e conscientizá-las das ameaças a que a cidade está exposta, foi elaborado um Plano de Emergências.



Nome da Matriz		Atualização		Responsável															
CHUVAS (Área 1 - Função 1.1)		VERSÃO 2 - 13/12/10		D															
ATIVIDADES		PRIMEIRA RESPOSTA																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	SUBDEC	CBMERJ	GM	PMERJ	PRF	CET-RIO	COMLURB	RIOLUZ	COE	CGC	PCERJ	PF	ALERTA RIO	GEO RIO	RIO AGUAS	LIGHT	CEDAE	CEG	
CONDICÃO DAS CHUVAS	1.1.4 Monitorar as condições meteorológicas	X																	
	1.1.5 Atualizar o Sistema de Alerta e Alarme e informar os órgãos do Sistema de Defesa Civil e a população	R																	
	1.1.6 Monitorar e avaliar o risco e/ou ocorrência de deslizamentos de encostas	R																	
	1.1.7 Monitorar e avaliar o risco e/ou ocorrência de transbordamento de rios e canais	R																	
DRENAGEM	1.1.8 Monitorar e avaliar a ocorrência de alagamentos	X		X		X				R			X						
	1.1.9 Efetuar limpeza e desobstrução de raios e bueiros									R									
	1.1.10 Efetuar a desobstrução do sistema de micro drenagem							X		R									
TRAFEGO	1.1.11 Efetuar limpeza e/ou desobstrução de vias	X	R	X	X														
	1.1.12 Monitorar e controlar o tráfego de veículos e estabelecer, se necessário, rotas alternativas de trânsito		R	X	X														

❖ **COMUNIDADE, SOCIEDADE CIVIL E PODER PÚBLICO MOBILIZADOS**

O treinamento de Agentes e Líderes Comunitários, bem como a implantação de Núcleos Comunitários de Defesa Civil, somado a presença da Defesa Civil na comunidade conscientizando e esclarecendo os moradores, fortalece a **MOBILIZAÇÃO COMUNITÁRIA** para ações pró ativas e solidárias em prol de todos os moradores antes, durante e depois do desastre.

A identificação, cadastramento e treinamento de grupos voluntários de instituições religiosas, associações de classe, ONGs etc representa a **SOCIEDADE CIVIL MOBILIZADA**. Entre outros exemplos podemos citar a Associação de Jipeiros que formou o NUDEC 4x4, visando auxiliar no socorro e/ou transporte de mantimentos principalmente em locais de difícil acesso. A Cruz Vermelha Brasileira também é uma grande parceira da Defesa Civil Municipal, apoiando e participando de diversas ações.

A presença e integração de cerca de 30 instituições no Centro de Operações Rio, bem como atuação conjunta dos órgãos em ações de prevenção e preparação, demonstram o **PODER PÚBLICO MOBILIZADO**.

VIDEO ILUSTRATIVO EM:

- <http://www.youtube.com/watch?v=gZB5tLPTMbc>

❖ SIMULAÇÃO DE DESOCUPAÇÃO EMERGENCIAL DAS COMUNIDADES

Para a que o Sistema de Alarme por Sirenes funcione de forma eficiente, os moradores devem ser treinados sobre como proceder quando a sirene for acionada. Desta forma são realizados **EXERCÍCIOS SIMULADOS DE DESOCUPAÇÃO**, com o intuito de treinar e adaptar, de uma forma concreta e próxima da realidade, os moradores da área de risco para a desocupação em uma situação emergencial. Esta ação é parte do Plano de Desocupação do Município do Rio de Janeiro que tem por objetivo estabelecer procedimentos e orientações gerais da desocupação.

Todas as 103 comunidades que possuem Sistema de Alarme por Sirenes instalado já tiveram exercício simulado de desocupação. Em diversas delas já foram realizados novos simulados, inclusive já foi realizado um simulado noturno.

Representantes de mais de 13.000 famílias já participaram do treinamento.

VIDEOS ILUSTRATIVOS EM:

- <http://www.youtube.com/watch?v=tKMLHWDJMvg>
- <http://www.youtube.com/watch?v=cee8aNUVsSc>



3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A busca pela Redução do Risco de Desastres deve ser algo contínuo a ser realizado por todos.

A Administração Municipal, que é a representação do Poder Público mais próxima da população, tem papel fundamental neste processo. Desta forma é necessária a manutenção, o fortalecimento e a implantação de ações que atendem o Protocolo de Hyogo.

A Prefeitura do Rio de Janeiro continuará trabalhando para tornar a cidade, cada vez mais, RESILIENTE a Chuvas Fortes.