



GOVERNO DO
Rio de Janeiro



**SECRETARIA DE ESTADO DE DEFESA CIVIL
SUBSECRETARIA DE ESTADO DE DEFESA CIVIL
SUPERINTENDÊNCIA OPERACIONAL**

**SEMINÁRIO EM GESTÃO DE RISCO EM
DESASTRE NATURAL
CIEVS/SES/RJ**



SEDEC-RJ

DEFESA CIVIL

HISTÓRICO DA DEFESA CIVIL

ORGANOGRAMA

CLASSIFICAÇÃO E CODIFICAÇÃO BRASILEIRA DE DESASTRES (COBRADE)

MAPA DE AMEAÇAS NATURAIS

MANUAL DE PLANEJAMENTO EM DEFESA CIVIL - VOLUME II

PROJETOS DIVERSOS

Conjunto de ações preventivas, de socorro, assistenciais e reconstrutivas destinadas a evitar ou minimizar os desastres, preservar o moral da população e restabelecer a normalidade social. Finalidade e Objetivos. Finalidade: o direito natural à vida e à incolumidade foi formalmente reconhecido pela Constituição da República Federativa do Brasil. Compete à Defesa Civil a garantia desse direito, em circunstâncias de desastre.

Objetivo Geral: reduzir os desastres, através da diminuição de sua ocorrência e da sua intensidade.

Objetivos Específicos:

- 1 - promover a defesa permanente contra desastres naturais ou provocados pelo homem;
- 2 - prevenir ou minimizar danos, socorrer e assistir populações atingidas, reabilitar e recuperar áreas deterioradas por desastres;
- 3 - atuar na iminência ou em situações de desastres;
- 4 - promover a articulação e a coordenação do Sistema Nacional de Defesa Civil / SINDEC, em todo o território nacional.





GOVERNO DO
Rio de Janeiro

DEFESA CIVIL



SEDEC





GOVERNO DO
Rio de Janeiro

DEFESA CIVIL



SEDEC





GOVERNO DO
Rio de Janeiro

DEFESA CIVIL



SEDEC





GOVERNO DO
Rio de Janeiro

DEFESA CIVIL



SEDEC





GOVERNO DO
Rio de Janeiro

DEFESA CIVIL



SEDEC





GOVERNO DO
Rio de Janeiro

DEFESA CIVIL



SEDEC



A história da Defesa Civil no Brasil começa com a participação do país na **Segunda Guerra Mundial**. Em 1942, dois navios de passageiros afundaram na costa brasileira, deixando um total de 56 vítimas. O governo federal, então, pensando na segurança da população, toma algumas medidas, como a criação do Serviço de Defesa Passiva Antiaérea e a **obrigatoriedade do ensino da defesa passiva nos estabelecimentos de ensino oficiais ou particulares**, entre outras. Em 1943, a Defesa Passiva Antiaérea passa a se chamar Serviço de Defesa Civil, estando sob a supervisão do então Ministério da Justiça e Negócios Interiores.

Em 1966 foi organizada a primeira Defesa Civil Estadual do Brasil. Foi no Rio de Janeiro - chamado na época Estado da Guanabara -, em função de uma grande enchente no Sudeste. Em 1967 é criado o Ministério do Interior, tendo a competência de assistir populações atingidas por calamidade pública em todo o território nacional. No final da década de 60, é criado no Ministério do Interior o Fundo Especial para Calamidades Públicas (FUNCAP), que foi regulamentado no país em 1970. No mesmo ano, o Grupo Especial para Assuntos de Calamidades Públicas também foi instituído no ministério.

A organização sistêmica da defesa civil no Brasil acontece em **1988, com a criação do Sistema Nacional de Defesa Civil (SINDEC)**. O SINDEC é reorganizado em 1993 e atualizado por intermédio do Decreto Federal nº 5.376, de 17/02/2005, estando vinculado ao Ministério da Integração Nacional. Nessa nova estrutura do Sindec, têm destaque a criação do Centro Nacional de Gerenciamento de Riscos e Desastres (CENAD) e do Grupo de Apoio a Desastres e o fortalecimento dos órgãos de Defesa Civil estaduais e municipais.





TRANSCRICÃO

1. DOERJ DO PODER EXECUTIVO Nº 092, DE 18 DE MAIO DE 2012 –

ATOS DO PODER EXECUTIVO – PÁGINAS 01 E 02

DECRETO Nº 43.599 DE 17 DE MAIO DE 2012

DISPÕE SOBRE A REORGANIZAÇÃO DO SISTEMA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL - SIEDEC, SEM AUMENTO DE DESPESA, E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.

O GOVERNADOR DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, no uso de suas atribuições constitucionais e legais, tendo em vista o que consta do processo nº E-27/27/001/10110/2012,

CONSIDERANDO:

- a necessidade de adequar a organização do Sistema de Defesa Civil à Política Nacional de Defesa Civil e aos dispositivos da Lei Federal nº 12.340, de 01 de dezembro de 2010, que reorganiza o Sistema Nacional de Defesa Civil - SINDEC;

- que a Secretaria de Estado de Defesa Civil (SEDEC), criada pelo Decreto nº 43.017, de 09 de junho de 2011, se integra a estrutura do Poder Executivo Estadual; e

- a necessidade de adequar o Sistema Estadual de Defesa Civil à estrutura de governo do poder executivo estadual vigente;

LEI Nº 12.608, DE 10 DE ABRIL DE 2012.

Institui a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil - PNPDEC; dispõe sobre o Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil - SINPDEC e o Conselho Nacional de Proteção e Defesa Civil - CONPDEC; autoriza a criação de sistema de informações e monitoramento de desastres; altera as Leis nos 12.340, de 1o de dezembro de 2010, 10.257, de 10 de julho de 2001, 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.239, de 4 de outubro de 1991, e 9.394, de 20 de dezembro de 1996; e dá outras providências

LEI Nº 12.608, DE 10 DE ABRIL DE 2012.

Art. 7º Compete aos Estados:

- I - executar a PNPDEC em seu âmbito territorial;
- II - coordenar as ações do SINPDEC em articulação com a União e os Municípios;
- III - instituir o Plano Estadual de Proteção e Defesa Civil;
- IV - *identificar e mapear as áreas de risco e realizar estudos de identificação de **ameaças**, suscetibilidades e vulnerabilidades, em articulação com a União e os Municípios;*
- V - realizar o monitoramento meteorológico, hidrológico e geológico das áreas de risco, em articulação com a União e os Municípios;
- VI - apoiar a União, quando solicitado, no reconhecimento de situação de emergência e estado de calamidade pública;
- VII - declarar, quando for o caso, estado de calamidade pública ou situação de emergência; e
- VIII - apoiar, sempre que necessário, os Municípios no levantamento das áreas de risco, na elaboração dos Planos de Contingência de Proteção e Defesa Civil e na divulgação de protocolos de prevenção e alerta e de ações emergenciais.





CATEGORIA	GRUPO	SUBGRUPO	TIPO	SUBTIPO	COBRADE
1. NATURAL	1. GEOLÓGICO	1. Terremoto	1. Tremor de terra	0	1.1.1.1.0
			2. Tsunami	0	1.1.1.2.0
		2. Emissão vulcânica	0	0	1.1.2.0.0
			3. Movimento de massa	1. Quedas, Tombamentos e rolamentos	1. Blocos
		2. Lascas			1.1.3.1.2
		3. Matacões			1.1.3.1.3
		4. Lajes			1.1.3.1.4
		2. Deslizamentos		1. Deslizamentos de solo e ou rocha	1.1.3.2.1
		3. Corridas de Massa		1. Solo/Lama	1.1.3.3.1
		4. Subsidências e colapsos	2. Rocha/Detrito	1.1.3.3.2	
			0	1.1.3.4.0	
		4. Erosão	1. Erosão Costeira/Marinha	0	1.1.4.1.0
			2. Erosão de Margem Fluvial	0	1.1.4.2.0
	3. Erosão Continental		1. Laminar	1.1.4.3.1	
			2. Ravinas	1.1.4.3.2	
			3. Boçorocas	1.1.4.3.3	
	2. HIDROLÓGICO	1. Inundações	0	0	1.2.1.0.0
		2. Enxurradas	0	0	1.2.2.0.0
		3. Alagamentos	0	0	1.2.3.0.0
	3. METEOROLÓGICO	1. Sistemas de Grande Escala/Escala Regional	1. Ciclones	1. Ventos Costeiros (Mobilidade de Dunas)	1.3.1.1.1
				2. Marés de Tempestade (Ressacas)	1.3.1.1.2
			2. Frentes Frias/Zonas de Convergência	0	1.3.1.2.0
		2. Tempestades	1. Tempestade Local/Convectiva	1. Tornados	1.3.2.1.1
2. Tempestade de Raios				1.3.2.1.2	
3. Granizo				1.3.2.1.3	
4. Chuvas Intensas				1.3.2.1.4	
5. Vendaval				1.3.2.1.5	
3. Temperaturas Extremas		1. Onda de Calor	0	1.3.3.1.0	
		2. Onda de Frio	1. Friagem	1.3.3.2.1	
	2. Geadas		1.3.3.2.2		



CATEGORIA	GRUPO	SUBGRUPO	TIPO	SUBTIPO	COBRADE
1. NATURAL	4. CLIMATOLÓGICO	1. Seca	1. Estiagem	0	1.4.1.1.0
			2. Seca	0	1.4.1.2.0
			3. Incêndio Florestal	1. Incêndios em Parques, Áreas de Proteção Ambiental e Áreas de Preservação Permanente Nacionais, Estaduais ou Municipais	1.4.1.3.1
				2. Incêndios em áreas não protegidas, com reflexos na qualidade do ar	1.4.1.3.2
			4. Baixa Humidade do Ar	0	1.4.1.4.0
	5. BIOLÓGICO	1. Epidemias	1. Doenças infecciosas virais	0	1.5.1.1.0
			2. Doenças infecciosas bacterianas	0	1.5.1.2.0
			3. Doenças infecciosas parasíticas	0	1.5.1.3.0
			4. Doenças infecciosas fúngicas	0	1.5.1.4.0
		2. Infestações/Pragas	1. Infestações de animais	0	1.5.2.1.0
			2. Infestações de algas	1. Marés vermelhas	1.5.2.2.1
				2. Ciano bactérias em reservatórios	1.5.2.2.2
		3. Outras Infestações	0	1.5.2.3.0	



CATEGORIA	GRUPO	SUBGRUPO	TIPO	SUBTIPO	COBRADE	
2. TECNOLÓGICO	1. Desastres Relacionados a Substâncias radioativas	1. Desastres siderais com riscos radioativos	1. Queda de satélite (radionuclídeos)	0	2.1.1.1.0	
		2. Desastres com substâncias e equipamentos radioativos de uso em pesquisas, indústrias e usinas nucleares	1. Fontes radioativas em processos de produção	0	2.1.2.1.0	
		3. Desastres relacionados com riscos de intensa poluição ambiental provocada por resíduos radioativos	1. Outras fontes de liberação de radionuclídeos para o meio ambiente	0	2.1.3.1.0	
	2. Desastres Relacionados a Produtos Perigosos	1. Desastres em plantas e distritos industriais, parques e armazenamentos com extravasamento de produtos perigosos	1. Desastres em plantas e distritos industriais, parques e armazenamentos com extravasamento de produtos perigosos	1. Liberação de produtos químicos para a atmosfera causada por explosão ou incêndio	0	2.2.1.1.0
			2. Desastres relacionados à contaminação da água	1. Liberação de produtos químicos nos sistemas de água potável	0	2.2.2.1.0
		2. Derramamento de produtos químicos em ambiente lacustre, fluvial, marinho e aquíferos		0	2.2.2.2.0	
		3. Desastres Relacionados a Conflitos Bélicos	1. Liberação produtos químicos e contaminação como consequência de ações militares.	0	2.2.3.1.0	
		4. Desastres relacionados a transporte de produtos perigosos	1. Transporte rodoviário	0	2.2.4.1.0	
			2. Transporte ferroviário	0	2.2.4.2.0	
			3. Transporte aéreo	0	2.2.4.3.0	
			4. Transporte dutoviário	0	2.2.4.4.0	
			5. Transporte marítimo	0	2.2.4.5.0	
			6. Transporte aquaviário	0	2.2.4.6.0	
	3. Desastres Relacionados a Incêndios Urbanos	1. Incêndios urbanos	1. Incêndios em plantas e distritos industriais, parques e depósitos.	0	2.3.1.1.0	
			2. Incêndios em aglomerados residenciais	0	2.3.1.2.0	
	4. Desastres relacionados a obras civis	1. Colapso de edificações	0	0	2.4.1.0.0	
			2. Rompimento/colapso de barragens	0	0	2.4.2.0.0
	5. Desastres relacionados a transporte de passageiros e cargas não perigosas	1. Transporte rodoviário	0	0	2.5.1.0.0	
			2. Transporte ferroviário	0	0	2.5.2.0.0
			3. Transporte aéreo	0	0	2.5.3.0.0
4. Transporte marítimo			0	0	2.5.4.0.0	
5. Transporte aquaviário			0	0	2.5.5.0.0	



INTRODUÇÃO:

O Marco de Ação de Hyogo (MAH) é o instrumento mais importante para a implementação da redução de riscos de desastres que 168 Estados Membros da ONU, incluindo o Brasil, adotaram em 2005.

Seu objetivo geral foi aumentar a resiliência das nações e comunidades frente aos desastres ao alcançar, para o ano de 2015, uma redução considerável das perdas, tanto em termos de vidas humanas quanto aos bens sociais, econômicos e ambientais das comunidades e dos países.

O MAH ofereceu cinco áreas prioritárias para a tomada de decisões, em iguais desafios e meios práticos para aumentar a resiliência das comunidades vulneráveis aos desastres, no contexto do desenvolvimento sustentável. Entre estas prioridades, destaca-se neste estudo a segunda: conhecer o risco e tomar medidas.



Estratégia Internacional para a Redução de Desastres

MAH

Marco de Ação de Hyogo 2005-2015:

Aumento da resiliência das nações e das comunidades frente aos desastres

Todos os anos, mais de 200 milhões de pessoas são afetadas por secas, inundações, ciclones, terremotos, incêndios florestais e outras ameaças. Além disso, a pobreza, a crescente densidade populacional, a degradação do meio ambiente e o aquecimento global estão fazendo com que o impacto das ameaças naturais seja cada vez pior.

Os acontecimentos dos últimos anos nos fazem lembrar que as ameaças naturais podem afetar a todos, em qualquer parte. De um tsunami no Oceano Índico a um terremoto no sul da Ásia, da devastação que produziram os furacões e ciclones nos Estados Unidos, no Caribe e no Pacífico, as fortes inundações na Europa e na Ásia, centenas de milhares de pessoas perderam suas vidas e suas fontes de sustento devido aos desastres ocasionados pelas ameaças naturais.

Apesar de que muitos conhecem a miséria humana e as paralisantes perdas econômicas que resultam devido aos desastres, os que poucos dão conta é de que esta devastação pode ser prevenida mediante iniciativas para a redução de riscos de desastres.

Os governos de todo o mundo se comprometeram a tomar medidas para reduzir o risco de desastres e adotaram um caminho chamado de Marco de Ação de Hyogo (Marco de Hyogo) para reduzir as vulnerabilidades frente às ameaças naturais. O Marco oferece assistência aos esforços das nações e comunidades para tornarem-se mais resistentes as ameaças que põem em risco os benefícios de desenvolvimento e para enfrentá-las da melhor forma.

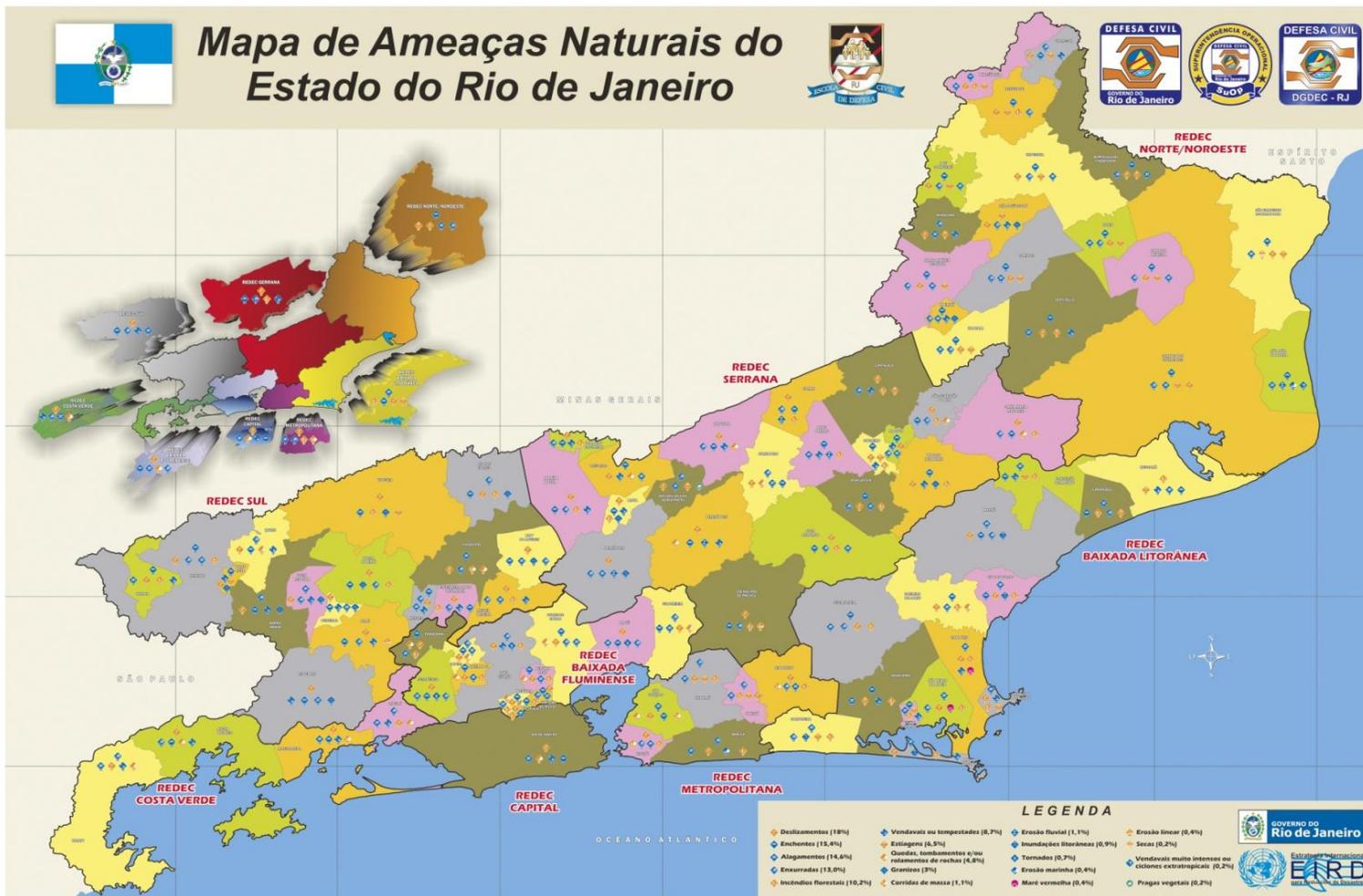
A colaboração e a base do Marco de Ação de Hyogo: Os desastres podem afetar a qualquer um e por isso são assunto de todos. A redução do risco de desastres deve formar parte da tomada de decisões cotidianas: desde a forma em que as pessoas educam a seus filhos e filhas até como planejam suas cidades. Cada decisão pode fazer-nos mais vulneráveis ou, ao contrário, mais resistentes.

"O tempo está se esgotando. Só nos restam menos de 08 anos para alcançarmos os objetivos estabelecidos no Marco de Ação de Hyogo. Ainda que alcancemos certo progresso, a realidade crua é que – com a ajuda de políticas e práticas com uma visão limitada – a vulnerabilidade de nossas sociedades continuam aumentando. Insisto a todos os governos locais e as autoridades regionais e locais a fazer da redução dos riscos de desastres uma verdadeira prioridade e acelerar os passos práticos necessários para conseguir que as comunidades sejam mais seguras frente aos desastres. Isto suporta o emprego de recursos humanos e financeiros – a segurança tem um preço. Mas, Qual investimento poderia ser melhor para o nosso futuro? O custo de não proteger nossas comunidades será muito mais terrível".

John Holmes, Subsecretaria Geral para Assuntos Humanitários e Coordenador de Ajuda de Emergência.

Nações Unidas

www.unisdr.org/hfa



374 Planos de Contingências em 82 Municípios

Este artigo foi apresentado no IX Fórum Nacional de Defesa Civil, ocorrido em Angra dos Reis/RJ, de 4 a 6 de junho, na categoria Trabalhos Científicos, com o título original: Mapa de Ameaças Naturais do Estado do Rio de Janeiro.



O estudo da variável 'ameaça' tem por objetivo identificar e caracterizar os acontecimentos e eventos adversos que podem ocorrer numa região ou cenário determinado, permitindo-se, com o estudo do **grau de vulnerabilidade** dos corpos e sistemas receptores, a avaliação, a **hierarquização dos riscos de desastres** e a **definição das áreas de maior risco**.

O estudo das ameaças de desastres está inserido no contexto da Avaliação de Riscos de Desastres, que, por sua vez, é um dos eixos principais do aspecto global de Prevenção de Desastres. Portanto, o objetivo deste trabalho é apresentar o Mapa de Ameaças Naturais do Estado do Rio de Janeiro e **disseminar informação estatística e epidemiológica visando à redução dos riscos de desastres**.



METODOLOGIA

A Secretaria de Estado de Defesa Civil do Rio de Janeiro (SEDEC-RJ), por meio da ESDEC (Escola de Defesa Civil), com o apoio das REDEC (Regionais de Defesa Civil), ambas vinculadas ao DGDEC (Departamento Geral de Defesa Civil), realizou, no primeiro semestre de 2012, o I Workshop Estadual sobre o Marco de Hyogo.

O workshop se caracterizou pela realização de 13 encontros regionais, contemplando todo o Estado do Rio de Janeiro.

As ameaças naturais foram previamente identificadas e hierarquizadas pelas Defesas Civas municipais segundo critérios de probabilidade estatística de concretização do evento e de provável magnitude de sua manifestação, conforme orientação da ESDEC.



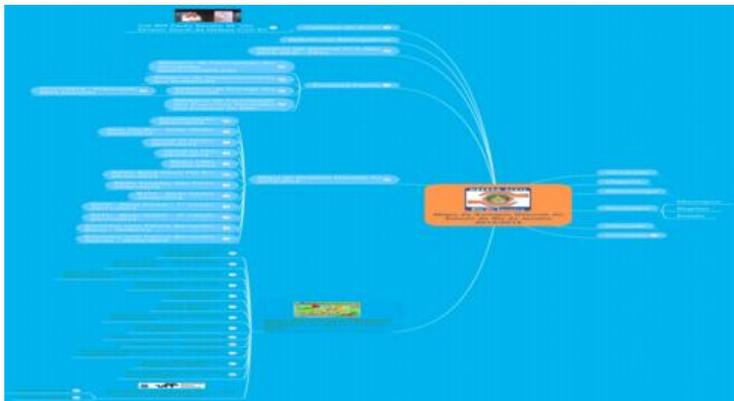


RESULTADOS

O workshop foi oferecido às 92 prefeituras do Estado do Rio de Janeiro e obteve um total de 495 participantes, com 82 municípios presentes.

Após finalizar todas as etapas do I Workshop Estadual sobre o Marco de Ação de Hyogo, foi possível registrar a prevalência das principais ameaças naturais de desastre do Estado do Rio de Janeiro .

Após a inserção e tabulação dos dados, elaborou-se o Mapa de Ameaças Naturais do Estado do Rio de Janeiro, por municípios e por REDEC. O mapa completo, com as 460 ameaças distribuídas pelos 92 municípios fluminenses está no site da **Revista Emergência**.



DISCUSSÃO

Constata-se no cenário estadual as seguintes ameaças naturais:

Deslizamentos (18%), enchentes (15,4%), alagamentos (14,6%), enxurradas (13%) e incêndios florestais (10,2%) são as ameaças naturais mais prevalentes no Estado do RJ, respondendo por 71,2% das citações dos municípios.

A ameaça natural mais prevalente no território fluminense são os deslizamentos, figurando em primeiro lugar nas REDEC Metropolitana, Sul, Costa Verde, Baixada Fluminense, Serrana e Capital, em terceiro na Norte/Noroeste e em quarto na Baixada Litorânea.

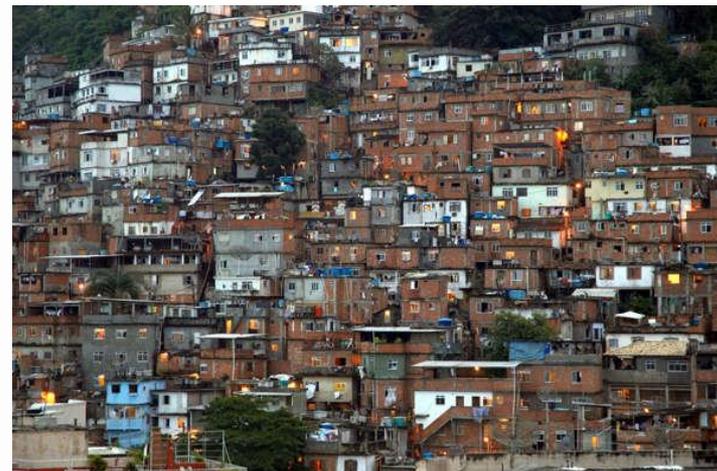
Faz-se necessário algumas considerações para a compreensão da manifestação desta ameaça peculiar, que apesar de apresentar origem natural, possui uma interferência antrópica importante. Nas últimas décadas, o número de registros de deslizamentos em várias partes do Estado do Rio de Janeiro, do Brasil e do mundo vem aumentando consideravelmente.

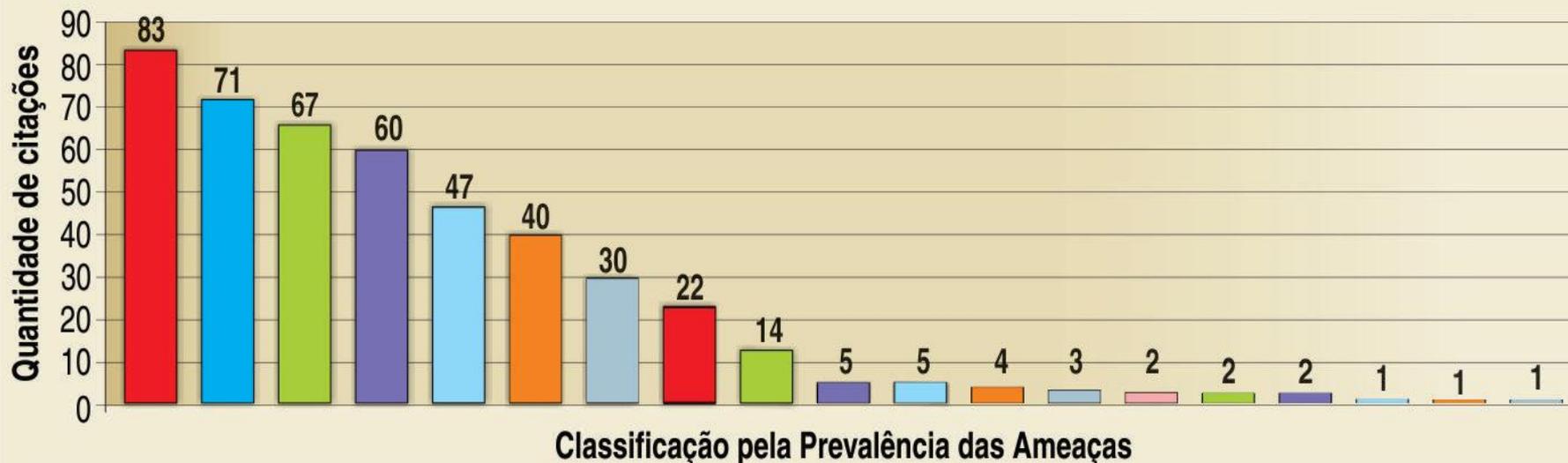


Isto se deve, principalmente, ao aumento da população, à ocupação desordenada do solo e ao intenso processo de urbanização e industrialização.

Prevenir desastres é avaliar seus riscos e reduzi-los. Contudo, é imprescindível **transversalizar** a prevenção de desastres nos outros **eixos governamentais**, tais como meio ambiente e recursos naturais, desenvolvimento social e econômico, **saúde**, educação, planejamento territorial e urbano e investimentos públicos.

O Mapa de Ameaças Naturais do Estado do Rio de Janeiro fornece subsídios primários para que se possa conhecer o risco e tomar medidas. Baseados nesta pesquisa, os municípios poderão elaborar seus planos de contingência, desenvolver os sistemas de alerta/alarme e colocá-los em prática com a realização dos exercícios simulados, aumentando a resiliência das comunidades e promovendo a redução do risco, estabelecidos no MAH da Estratégia Internacional para a Redução de Desastres da ONU.





- 1º Escorregamentos ou deslizamentos
- 2º Enchentes ou inundações graduais
- 3º Alagamentos
- 4º Enxurradas ou inundações bruscas
- 5º Incêndios florestais das estações estivais
- 6º Vendavais ou tempestades
- 7º Estiagem
- 8º Quedas, tombamentos e/ou rolamentos de matacões e/ou rochas
- 9º Granizo
- 10º Corridas de massa
- 11º Erosão fluvial - desbarrancamento de rios e fenômenos de terras caídas
- 12º Inundações litorâneas provocadas pela brusca invasão do mar
- 13º Tornados e trombas d'água
- 14º Erosão marinha
- 15º Maré vermelha
- 16º Erosão linear - sulcos, ravinas e boçorocas ou voçorocas
- 17º Secas
- 18º Vendavais muito intensos ou ciclones extratropicais
- 19º Pragas vegetais prejudiciais à agricultura

*Prevalência das principais ameaças naturais dos municípios



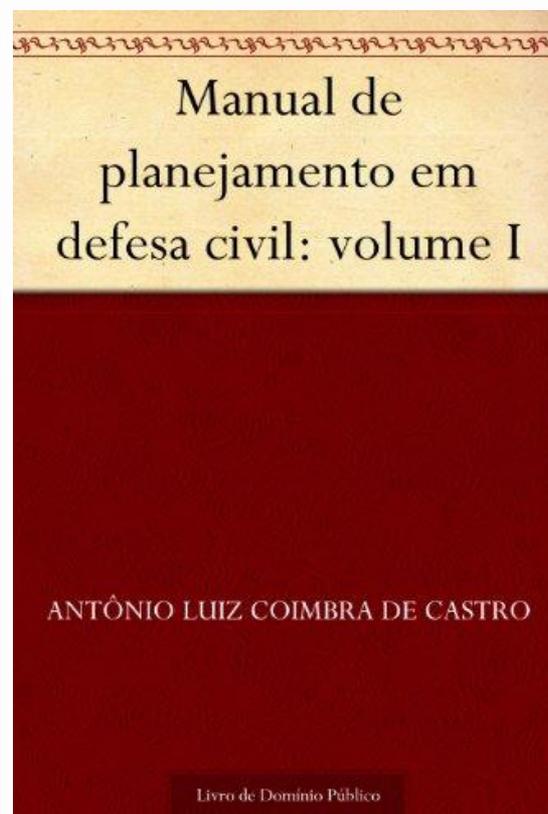
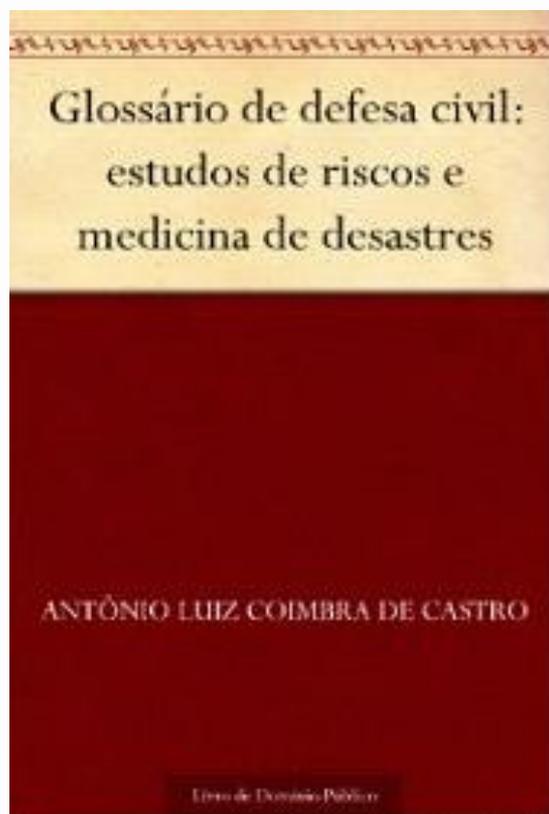
Atividades de Promoção, Proteção e Recuperação da Saúde (MANUAL DE PLANEJAMENTO EM DEFESA CIVIL. VOLUME II.)

Dentre as atividades de promoção, proteção e recuperação da saúde, relacionadas com o gerenciamento dos desastres e com a assistência às populações afetadas pelos mesmos, destacam-se as seguintes:

- ações integradas de saúde relativas à assistência médica primária;
- saneamento básico, de caráter emergencial;
- vigilância epidemiológica;**
- vigilância sanitária;**
- proteção da saúde mental;
- educação para a saúde;
- higiene das habitações, higiene individual e asseio corporal;
- higiene da alimentação;
- proteção dos estratos populacionais mais vulneráveis;
- prevenção e tratamento das intoxicações exógenas;
- transferência de hospitais, referenciação e contra-referenciação.



General-de-Divisão Médico EB Antônio Luiz Coimbra de Castro



Vigilância Sanitária

Também em situação de desastre, como em período de normalidade, a vigilância sanitária implementa ações de poder de polícia com competência para fiscalizar e compulsar as instituições a cumprirem a legislação sanitária do País e os códigos e regulamentos sanitários estabelecidos.

Espera-se com isso que a atividade de fiscalização atue em portos, aeroportos, eixos e outros terminais de transporte, especialmente aqueles localizados nas faixas de fronteiras ou que recebam fluxos de passageiros e de cargas, oriundos de países ou de áreas com focos de infecção, buscando controlar e/ou reduzir as consequências oriundas dos desastres naturais.

Em circunstâncias de desastres, são importantes as atividades de vigilância sanitária sobre a qualidade da água potável e dos alimentos.





Saneamento Básico de Caráter Emergencial

1 - Generalidades

A **preservação da saúde** depende de condições relacionadas com a **sanidade ambiental**, que podem ser profundamente alteradas pelos desastres naturais, humanos e mistos.

As atividades de saneamento básico emergencial assumem características especiais em circunstâncias de desastres, especialmente nos casos de:

- epidemias de doenças veiculadas pelas águas e pelos alimentos;
- inundações;
- secas e estiagens;
- outros desastres que alteram as condições ambientais.

Em casos de desastres, preocupam também os surtos de enfermidades e agravos à saúde, causados pela **convivência forçada com pragas, hospedeiros, vetores e animais peçonhentos**. Em alguns casos, como o da **leptospirose**, em circunstâncias de inundações, estes surtos assumem características de **desastres secundários**.





As atividades de **saneamento básico** que devem ser **reabilitadas e recuperadas** são as seguintes:

- abastecimento de água potável;
- disposição sanitária dos dejetos e esgoto sanitário;
- limpeza pública, coleta e disposição do lixo;
- drenagem de águas pluviais e disposição de águas servidas;
- controle de pragas, hospedeiros, vetores e animais peçonhentos;
- higienização e controle de cozinhas, refeitórios e depósito de alimentos, inclusive do pessoal que opera estas instalações;
- ações educativas relativas à higienização das habitações e higiene dos alimentos





Por esses motivos, é indispensável que os serviços responsáveis pelo saneamento básico desenvolvam, com bastante antecipação, **planos de contingência** para:

- restabelecer, no mais curto prazo possível, as atividades de saneamento básico, prejudicadas pelos desastres;
- desencadear atividades de saneamento emergencial em apoio às populações afetadas.

O planejamento de contingência deve prever:

- a reabilitação e recuperação das instalações e do funcionamento dos **serviços de saneamento básico municipais**;
- o **saneamento básico dos abrigos provisórios** e acampamentos, em caráter emergencial, com o apoio dos técnicos e auxiliares de saneamento das equipes de saúde.



