

GOVERNO DO ESTADO DE SANTA CATARINA



GOVERNO DO ESTADO DE SANTA CATARINA

Governador Luiz Henrique da Silveira

**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA E DEFESA
DO CIDADÃO**

Secretário de Estado João Henrique Blasi

DEPARTAMENTO ESTADUAL DE DEFESA CIVIL

Diretor Estadual Ten. Cel. RR Valdir Valmor Weingartner

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Reitor Prof. Rodolfo Joaquim Pinto da Luz

CENTRO TECNOLÓGICO

Diretor Centro Tecnológico Prof. Ariovaldo Bolzan

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL

Chefe do Departamento Prof. Antonio Edésio Jungles

**FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA E ENTENSÃO
UNIVERSITÁRIA**

Diretor Executivo Prof. Carlos Fernando Miguez

CENTRO DE ESTUDOS E PESQUISA SOBRE DESASTRES

Supervisão UFSC	Prof. Amir Mattar Valente
Representante Estadual	Capitão PMSC Márcio Luiz Alves
Representante Nacional	Dr. Lélío Bringel Calheiros
Gerente de Administração e Projetos	Irapuan Paulino Leite
Supervisão de Cursos	Marcos Dalmau

ENSINO À DISTÂNCIA/UFSC

Diretor Executivo Prof. Amir Mattar Valente
Gerente Educacional Nara Maria Pimentel
Gerente Financeiro Rildo F. Andrade
Supervisão de Curso Maria Suely de Sousa Barros

Grupo de Apoio Pedagógico

Daniela Erani Monteiro Will
Isabella Maria Benfica Barbosa
Roseli Zen Cerny

Supervisão de Produção

Alexandre Peres de Pinho

Sistema de Acompanhamento ao Estudante a Distância

Daniela Friedrich da Rosa
Déborah Timm de Carvalho Pinto

Redação e Organização do Conteúdo Específico

Carlos Alberto de Araújo Gomes Júnior
Márcio Luiz Alves

Responsáveis pela Metodologia de EaD

Equipe de Ensino a Distância/UFSC

Edição Gráfica

Curso de Comunicação e Expressão Visual/EGR/CCE/UFSC

Projeto Gráfico

Luiz Fernando de Figueiredo, Dr
Simone Luiza Rossetto
Françoá Aparecida Techio
Geisa Golin
Josiane Cabral
Augusto Fornari Veiras
Eugenio Merino, Dr

Revisão Ortográfica

Ana Catarina B. B. Silva

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	7
COMO SERÁ ESTE CURSO?.....	8
O QUE EU FAREI NESSE CURSO?.....	9
O QUE VOCÊ VAI ENCONTRAR NESSE LIVRO?.....	17

UNIDADE 1

Conhecendo a Defesa Civil.....	19
--------------------------------	----

UNIDADE 2

Defesa Civil: conceitos básicos.....	29
--------------------------------------	----

UNIDADE 3

Administração de desastres: ações e recursos da Defesa Civil.....	47
--	----

UNIDADE 4

Conhecendo os riscos.....	69
---------------------------	----

UNIDADE 5

Planejando a resposta aos desastres.....	89
--	----

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	105
---------------------------------	-----

LISTA DE SIGLAS.....	107
----------------------	-----

FORMULÁRIO PARA PREENCHIMENTO DA ATIVIDADE DE APRENDIZAGEM.....	109
--	-----

ENDEREÇOS IMPORTANTES.....	125
----------------------------	-----



Capacitação em
DEFESA CIVIL
PREVENÇÃO E REDUÇÃO DE DESASTRES

APRESENTAÇÃO

A formação de cidadãos comuns com conhecimentos voltados para as ações de prevenção, preparação, resposta e reconstrução em emergências e desastres auxiliará as atividades da Defesa Civil, além de contribuir com o levantamento e redução dos riscos de desastres em nosso país.

Com base nesse princípio, a Secretaria de Estado da Segurança Pública e Defesa do Cidadão, do Governo do Estado de Santa Catarina, em parceria com o Centro Universitário de Estudos e Pesquisas sobre Desastres (CEPED), da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), promove o Curso de **Capacitação em Defesa Civil: prevenção e redução de desastres**.

Realizado na modalidade à distância, esse Curso integra o Programa de *Capacitação, Treinamento e Informatização das COMDEC's*, e foi especialmente preparado para técnicos em defesa civil, voluntários e profissionais de áreas afins pertencentes ao CODESUL, e Estado do Tocantins, interessados em desenvolver conhecimentos para atuação em Defesa Civil. Está fundamentado em um conceito de Defesa Civil como um conjunto de medidas que tem por finalidade prevenir e reduzir os riscos e perdas a que estão sujeitos a população, os recursos e os bens materiais de toda ordem, em consequência de qualquer tipo de desastre.

Mais do que isso, o Curso busca ampliar a percepção dos participantes em relação à importância do tema, proporcionando uma conscientização voltada à priorização da prevenção e preparação para emergências e desastres.

Este livro integra o kit didático do Curso. Aqui, você terá uma visão geral sobre o Curso e encontrará os conteúdos que servirão de base para sua atuação em Defesa Civil. Poderá consultar também, a qualquer momento da realização do Curso, orientações para estudar a distância e realizar sua atividade de aprendizagem, aproveitando, assim, toda a estrutura pedagógica e didática, planejada e construída para que você tenha um aprendizado significativo.

Temos certeza de que, ao iniciar o Curso, você se encontra determinado a contribuir para que suas ações em defesa civil revertam em benefício da população, no sentido de prevenir e reduzir desastres de qualquer natureza.

Integram o CODESUL os Estados de Santa Catarina, Mato Grosso do Sul, Paraná e Rio Grande do Sul.

Bom estudo e sucesso!

COMO SERÁ ESTE CURSO?

O Curso será realizado na modalidade de educação à distância (EaD), por meio do uso de diferentes recursos. Nessa modalidade, é o próprio aluno que organiza seu tempo de estudo e a elaboração das atividades previstas.

Para que o estudo à distância se torne possível é necessário a utilização de alguns recursos didáticos, assim como a disponibilização de recursos humanos para o acompanhamento sistemático dos estudantes.

Para realizar este Curso você recebeu um kit didático formado por este livro e uma videoaula (fita VHS). Além do kit estão à sua disposição outros recursos, também muito importantes para o desenvolvimento de seus estudos, e para a construção do seu conhecimento, são eles:

- ▲ 02 sessões de Teleconferência (02 horas cada uma).
- ▲ 01 Site na Internet.
- ▲ Sistema de Acompanhamento ao Estudante à Distância - SAED.

Leia mais sobre cada um desses recursos nas próximas páginas.

Carga Horária: 40 horas/aula

Período de realização: 27 de outubro a 04 de dezembro de 2003.

Certificação: os participantes que concluírem o Curso receberão certificado registrado pela UFSC.

Em resumo, para um bom aproveitamento do Curso é necessário que você fique atento para:

- ▲ utilizar regularmente os materiais didáticos disponibilizados;
- ▲ consultar o SAED quando surgirem dúvidas e/ou sugestões;
- ▲ assistir às teleconferências;
- ▲ participar dos *chats* e fóruns de discussão;
- ▲ fazer a atividade de aprendizagem e encaminhá-la ao SAED para avaliação.

O QUE EU FAREI NESTE CURSO?

Recebendo o material

Você recebeu um kit didático contendo o seguinte material:

- ▲ 01 Livro
- ▲ 01 Videoaula

Verifique na etiqueta da embalagem do kit se os seus dados pessoais, como nome completo e endereço, estão corretos. Esses detalhes são importantes para que você receba as correspondências sem problemas.

Se os dados da etiqueta não estiverem corretos, entre em contato com a monitoria do SAED.

Organizando o estudo

- ▲ Leia atentamente as primeiras páginas do livro para tirar melhor proveito das informações e conhecer o cronograma do Curso.
- ▲ Trace um plano de estudos para a realização do Curso: destine um tempo para estudar as unidades do livro, assistir às teleconferências, participar dos *chats* e fóruns de discussão, elaborar a atividade de aprendizagem e, quando necessário, entre em contato com seu tutor.



- ▲ Organize seus horários de estudo observando o cronograma das atividades do Curso.
- ▲ Lembre-se! Os prazos devem ser respeitados.

Estudando o livro-texto

- ▲ Procure utilizar o livro de maneira integrada com os demais recursos do Curso.
- ▲ Anote as dúvidas que surgirem durante a leitura e esclareça-as com os tutores.
- ▲ Os textos selecionados são instrumentos pedagógicos importantes no seu processo de aprendizagem.
- ▲ Leia atentamente cada unidade para entender todo o assunto.
- ▲ Preste atenção nos quadros, ícones e ilustrações, eles contém mensagens importantes.
- ▲ À medida que for lendo, faça intervalos para compreender a essência do que foi lido.
- ▲ Tenha o hábito de fazer esquemas e anotações ao longo dos textos.



Consultando o site do Curso

Para acessar o site do Curso basta digitar o seguinte endereço:

<http://www.ceped.ufsc.br/defesa>

Sugerimos que você o acesse regularmente, pois estaremos disponibilizando as datas das atividades (teleconferências, chats,...), e demais informações atualizadas sobre o andamento do Curso. Além disso, o espaço de "dúvidas frequentes" também será atualizado constantemente pelos tutores, constituindo-se em excelente ferramenta para consulta das dúvidas coletivas e fonte de informações.

As ferramentas disponíveis no site foram planejadas para permitir o acesso a conteúdos complementares e informações atualizadas sobre o andamento do Curso.

Se você conhece algum material ou site interessante sobre o tema encaminhe para divulgação.

Participando dos *chats*

Os *chats* são espaços para discussão - em tempo real via internet - de um tema específico referente ao conteúdo do Curso, bem como para troca de experiências entre os cursistas.

- ▲ Acesse o site e clique no link "CHAT".

<http://www.ceped.ufsc.br/defesa>

- ▲ Digite seu nome, cidade e Estado onde mora.

Exemplo: João - Araranguá/SC.

- ▲ Serão realizados dois *chats* durante o período do Curso, que contarão com a presença de especialistas da área.
- ▲ Consulte os horários dos *chats* no cronograma geral do Curso.
- ▲ Quando for participar de um *chat* atenha-se ao tema proposto, questione seus colegas, dê sua opinião.
- ▲ Se tiver alguma dúvida específica em relação ao conteúdo do Curso, entre em contato com seu tutor. Não utilize o espaço do *chat* para isso.



Participando dos fóruns de discussão

Os fóruns de discussão são espaços para troca de idéias e opiniões, entre os cursistas, sobre um tema específico referente ao conteúdo do Curso, bem como, para troca de experiências. Ao contrário do *Chat*, a participação dos cursistas não se dá ao mesmo tempo, pois cada um insere sua opinião no momento que considerar mais propício.

- ▲ No fórum - diferente do *Chat* - as opiniões podem ser inseridas a qualquer hora.
- ▲ Para entrar no fórum, acesse o site e clique no link "FÓRUM".

<http://www.ceped.ufsc.br/defesa>

- ▲ Você pode responder à pergunta inicial, responder uma das perguntas dos participantes ou lançar uma nova pergunta.
- ▲ Haverá apenas um fórum de discussão em andamento durante todo o Curso.

▲ Se tiver alguma dúvida específica em relação ao conteúdo do Curso, entre em contato com seu tutor. Não utilize o fórum para esta finalidade.

Interagindo com o Sistema de Acompanhamento ao Estudante à Distância - SAED

O SAED é uma estrutura organizada para realizar o atendimento, o acompanhamento e a avaliação do processo de aprendizagem dos cursistas. Conta com uma equipe de Tutores e Monitores, que podem oferecer o subsídio necessário para o melhor aproveitamento do Curso.

Os **Tutores** esclarecem as dúvidas relacionadas aos aspectos pedagógicos do Curso: conteúdos, metodologia e elaboração da atividade de aprendizagem. Para isso, foram selecionados profissionais com formação específica na área deste Curso.

Os **Monitores** esclarecem suas dúvidas administrativas, como: cadastro, recebimento dos materiais didáticos e emissão de certificados.

Horário de Atendimento do SAED: segunda a sexta-feira, das 08:00 às 20:00 h.

▲ No SAED, cada tutor será responsável por um mesmo grupo de alunos do início ao fim deste Curso.

▲ Assim que o Curso começar, você irá receber uma "carta de apresentação" de seu tutor, por e-mail, na qual ele informará nome e horário de atendimento.

▲ Procure entrar em contato nos horários em que seu tutor estará no SAED, para que ele possa acompanhar seus estudos mais sistematicamente, e para facilitar a troca de informações, já que ele conhecerá o conteúdo dos seus últimos contatos.

▲ Seu tutor fará contato periódico para acompanhar o andamento de seus estudos. Por isso, é importante manter seus dados cadastrais atualizados, principalmente endereço eletrônico e números de telefone.

Você poderá entrar em contato com nossa equipe utilizando os seguintes recursos:

Atendimento por Telefone

DDG 0800 9000 79 (ligação gratuita)

Fax: (0xx48) 233- 0350

Endereço Digital

Site do Curso:
<http://www.cepед.ufsc.br/defesa>

Email:
defesa@cepед.ufsc.br

Endereço para Correspondência

Ensino à Distância/UFSC

Sistema de Acompanhamento ao Estudante à Distância (SAED)

Caixa Postal 5117
Cep 88040-970 Florianópolis-SC

Assistindo às teleconferências

Teleconferência é um programa de televisão transmitido ao vivo, via satélite, com recepção por antena parabólica. O principal objetivo da teleconferência é ampliar os conteúdos disponibilizados nos materiais didáticos, oferecendo atualização e aprofundamento em relação ao Curso como um todo, além de propiciar a interação dos espectadores com os especialistas.

Como participar? Os cursistas poderão enviar perguntas para os especialistas que estiverem participando do programa. As dúvidas devem ser encaminhadas durante a realização do programa pelo telefone 0800 48 09 25 ou através do fax (0xx48) 234 7072. Esses números estarão disponíveis somente nos dias e horários das teleconferências.



Onde assistir? Qualquer ambiente equipado com uma antena parabólica: escolas, Centros Comunitários, Prefeituras, ou mesmo em sua própria residência. No site do Curso encontra-se a relação de locais onde você poderá assistir o programa na sua região.

Como sintonizar o Canal? Todas as antenas parabólicas instaladas no Brasil podem receber a transmissão da teleconferência, que é via satélite. Para receber a transmissão é preciso ter um aparelho de TV conectado a uma antena parabólica. Para localizar o canal de transmissão fique atento às informações sobre a sintonia.

APARELHO com SINTONIA AUTOMÁTICA	APARELHO com SINTONIA MANUAL	LOCALIZAÇÃO
Frequência 1.220 Mhz	Frequência: 3.930 Mhz Polarização: horizontal	Entre os canais 11 e 13

- ▲ Verifique com antecedência se os equipamentos são adequados (TV, vídeo, telefone e antena parabólica) e se estão regulados na frequência indicada.
- ▲ Procure organizar e ajustar o canal com antecedência. Cinco minutos antes de iniciar a teleconferência é possível ver uma imagem com o logotipo do Curso e ouvir a seguinte mensagem: "Dentro de instantes você irá assistir a uma teleconferência do Curso de Capacitação em Defesa Civil", para facilitar a identificação do canal.
- ▲ Se possível, grave a teleconferência em vídeo, assim você poderá revê-la durante o Curso, e até mesmo emprestar para outro aluno que não conseguiu assistir.
- ▲ Você poderá organizar a recepção para assistir em grupo, utilizando material de apoio e promovendo discussões sobre a temática apresentada.

Elaborando a atividade de aprendizagem

Para concluir esse Curso é necessário realizar a atividade de aprendizagem, que denominamos de **Análise Preliminar de Riscos**. O principal objetivo dessa atividade é fazer com que você consolide os conhecimentos adquiridos, ao longo do Curso, por meio de um estudo preliminar e simplificado de riscos de desastres. Para isso, você deverá identificar os desastres potenciais de maior prevalência em uma região ou área de sua escolha: residência, empresa, comunidade, bairro ou município. E, como conclusão do estudo, avaliar a gravidade dos danos e prováveis prejuízos às pessoas e ao local afetado.

A Unidade 4 apresenta todas as informações e orientações necessárias para a elaboração desta atividade de aprendizagem. A unidade V, porém, apresenta orientações para a elaboração da continuidade da Análise Preliminar de Riscos, que é o Planejamento das Ações de Prevenção. A realização desta segunda atividade não é obrigatória para a conclusão do Curso. Ela está inserida no conteúdo pois é uma etapa importante na administração de desastres. Sugerimos que você a faça posteriormente, após a conclusão do Curso, ou mesmo durante a realização dele. Somente não esqueça que não há a necessidade de entregá-la.

Acreditamos que conhecendo e, principalmente, praticando essa forma simplificada de análise de riscos, você poderá planejar, com qualidade, ações voltadas para prevenção aos desastres.

- ▲ Leia com atenção as orientações (Unidade 4) para elaborar a atividade de aprendizagem deste Curso.
- ▲ Certifique-se de que entendeu bem as explicações para que possa elaborar a atividade. Em caso de dúvida, faça contato com seu tutor.
- ▲ A atividade pode ser realizada em grupo de até 5 participantes ou individualmente. Observe a data de entrega da atividade ao SAED, ela não será prorrogada.
- ▲ Utilize o formulário ao final do livro ou o do site para enviar a atividade ao SAED.
- ▲ Se utilizar o formulário que está no livro, envie a atividade pelo Correio.

Lembre-se! Para concluir o Curso e receber o certificado você deve fazer a atividade de aprendizagem.

Se a atividade tiver sido digitada em computador, sugerimos, para sua segurança, enviar também o arquivo em disquete ou cd rom.

- ▲ Para enviar a atividade via internet você pode preenchê-la diretamente no site do Curso ou utilizar o arquivo em "Word" que também se encontra no site, preenchê-lo, salvá-lo e enviá-lo para o endereço de e-mail do seu tutor.
- ▲ Sua atividade será recebida e avaliada pelo seu tutor. Com base na avaliação realizada, o tutor emite um comentário (*feedback*) sobre a atividade para que você possa analisar os pontos positivos e/ou aqueles que merecerem revisão.
- ▲ Lembre-se de que o envio da atividade ao SAED é a garantia da conclusão e recebimento do certificado do Curso.

Agende-se!

● ATIVIDADE	DATA	HORÁRIO
Teleconferência de Lançamento do Curso	27/10/2003	15:00 - 17:00
Teleconferência Temática	24/11/2003	15:05 - 17:05
1º <i>Chat</i> Temático com a participação de especialista	12/11/2003	16:00 - 17:00 18:30 - 19:30
2º <i>Chat</i> Temático com a participação de especialista	24/11/2003	17:30 - 18:30
Entrega da atividade de aprendizagem ao SAED	04/12/2003	-----
Certificação	Fevereiro/2004	-----

O QUE VOCÊ VAI ENCONTRAR NESTE LIVRO?

O livro deste Curso foi organizado para facilitar sua leitura e estudo. Para isso, ele contém alguns recursos visuais no decorrer de suas páginas.

A identificação da unidade localiza-se no canto superior das páginas.

Links: textos localizados nas laterais da página que indicam uma informação complementar ao tema tratado.

Hipertextos: quadro de texto para destacar informações importantes sobre o tema tratado.

Glossário: localizado nas laterais das páginas, explica o significado das palavras ou expressões destacadas no texto.

Resumo: localizado ao final de cada unidade temática, apresenta as principais idéias e conceitos discutidos.

O **número da página** localiza-se no canto inferior da página.



Quando vir esse ícone, saiba que ele trará orientações que o ajudarão a organizar-se enquanto estudante à distância. Além disso, ele também dirá quanto tempo, aproximadamente, você levará para ler cada unidade temática.



Chats

Esse ícone vai aparecer sempre que o conteúdo se relacionar diretamente a um dos temas dos *chats* que serão realizados no Curso.



Videoaula

Esse ícone vai aparecer sempre que o conteúdo se relacionar com a videoaula do Curso.



Fórum

Quando esse ícone aparecer significa que o conteúdo se relaciona ao tema de fórum do Curso.

Conhecendo a Defesa Civil

u n i d a d e

1

Nesta unidade você vai...



É importante que você procure conhecer suas características individuais de aprendizagem, planejando seu método de estudo. Faça uma auto-observação e procure identificar quais os fatores são mais relevantes para o seu rendimento pessoal que levem a uma experiência significativa de aprendizagem.

- Conhecer os Sistemas Nacional e Estadual e as leis que normatizam esses sistemas.
- Conhecer o papel da Defesa Civil, suas responsabilidades e atribuições.

Organizando seu tempo de estudo



Tempo de Estudo: aproximadamente 40 minutos

Crie um roteiro de estudo, estabelecendo os temas e horários de cada dia da semana.

Procure seguir o roteiro até criar o hábito. Aproveite para incluir no roteiro suas outras atividades.

UM POUCO DE HISTÓRIA...

Defesa Civil não se trata, seguramente, de matéria nova, nem tão pouco encontra suas raízes neste século. Pode-se buscar sua origem nos primeiros agrupamentos humanos, onde a sobrevivência do indivíduo dependia do seu abrigo no grupo, e a existência do grupo dependia da sua própria capacidade de organização para garantir a sua defesa e superar o inimigo ou adversidades naturais. Esse movimento de solidariedade comunitária, embora sem uma organização sistêmica e sem os fundamentos de uma legislação especial desenvolveu-se com a sociedade, começando a ganhar maior amplitude a partir da Primeira Guerra Mundial.

No Brasil, por não ter sido editada, a Defesa Civil foi esquecida pela população. No entanto, a experiência do período de guerra não foi em vão. Não foram vãs, também, as experiências posteriores do Brasil e dos países estrangeiros. As secas e inundações mantiveram latentes as preocupações. Os outros eventos, de natureza calamitosa, foram somando-se e despertando a consciência de nossos governantes, até que a matéria voltou a merecer as atenções dos poderes públicos. Durante a elaboração da Constituição Brasileira, promulgada em 24 de janeiro de 1967, demonstrando interesse pelo assunto o Governo definiu, como competência da União, a organização da defesa permanente contra Calamidades Públicas, o que foi inserido no texto constitucional e ratificado no item XIII do Art. 8º da Emenda Constitucional, de 17 de outubro de 1969, e veio resultar no desencadeamento de outras leis e decretos, que instituíram e estruturaram o Sistema de Defesa Civil.

No decorrer dos anos, a Defesa Civil deixou de atuar apenas em resposta às situações de emergência e calamidade, e passou a uma série de outras ações, como a prevenção e reconstrução das áreas afetadas por desastres.

Em conjunto com o Sistema Estadual há o Sistema Nacional e os órgãos ligados aos municípios, bem como toda uma legislação normatizadora desses sistemas.

Agora que você já conheceu um pouco da história da Defesa Civil vamos ver como está estruturada.

Leia a unidade com atenção. Pense se você leria com atenção documentos sobre a Defesa Civil se não estivesse fazendo esse curso. Pense no nível de conhecimento e adesão que ele encontra no Sistema como um todo e no seu campo de trabalho em particular.

Estes aspectos serão aprofundados nas unidades 2 e 3. Por acaso, você sabe o que é desastre?

Regulamentado pelo decreto nº895, de 16 de agosto de 1993.

SISTEMA NACIONAL DE DEFESA CIVIL – SINDEC

O Sistema Nacional de Defesa Civil é constituído por órgãos e entidades da Administração Pública Federal, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, por entidades privadas e pela comunidade, sob à coordenação da Secretaria de Defesa Civil (SEDEC), do Ministério da Integração Nacional. O SINDEC tem como objetivos:

- ▲ planejar e promover a defesa permanente contra desastres naturais ou provocados pelo homem;
- ▲ atuar na iminência e em situações de desastres;
- ▲ prevenir ou minimizar danos, socorrer e assistir populações atingidas e recuperar áreas deterioradas por desastres.

A Constituição da República Federativa do Brasil (1988) estabelece, no Título III, Capítulo II, Artigo 21, Inciso XVIII, que “Compete à União: planejar e promover a defesa permanente contra as calamidades públicas, especialmente as secas e as inundações”.

A Política Nacional de Defesa Civil é aprovada por este órgão. É um documento de referência para todos os órgãos de Defesa Civil. Estabelece diretrizes, planos e programas prioritários para o desenvolvimento de ações de redução de desastres em todo o País, bem como a prestação de socorro e assistência às populações afetadas por desastres. A Política Nacional de Defesa Civil foi publicada no Diário Oficial da União nº 1, de 2 de janeiro de 1995, através da Resolução nº 2, de 12 de dezembro de 1994.

Quanto à estrutura é composto por:

- ▲ Órgão Superior: o Conselho Nacional de Defesa Civil (CONDEC), é constituído por representantes dos Ministérios e das Secretarias da Presidência da República.
- ▲ Órgão central: a Secretaria de Defesa Civil (SEDEC), do Ministério da Integração Nacional.
- ▲ Órgãos estaduais e municipais: os Órgãos de Defesa Civil dos Estados e do Distrito Federal, e as Comissões Municipais de Defesa Civil (COMDEC).
- ▲ Órgãos setoriais: os órgãos e entidades da Administração Pública Federal, envolvidos nas ações de Defesa Civil, referidos no art. 5º.
- ▲ Órgãos de apoio: os órgãos e as entidades públicas, estaduais e municipais, e privadas que venham a prestar ajuda aos órgãos integrantes do SINDEC.

Saiba mais sobre o SINDEC em <http://www.defesacivil.gov.br>

SISTEMA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL – SIEDEC

Como integrante do SINDEC e responsável pela articulação das ações de defesa civil no Estado, o SIEDEC segue o mesmo padrão do sistema nacional. É constituído por órgãos e entidades da administração pública estadual e dos municípios, por entidades privadas e pela comunidade, sob coordenação do órgão central de defesa civil.

Os objetivos do SIEDEC são:

- ▲ planejar e promover a defesa permanente contra desastres;
- ▲ prevenir ou minimizar danos, socorrer, assistir populações atingidas por desastres e recuperar áreas por eles deterioradas.

Lei N° 10.925, de 22 de setembro de 1998.

Estrutura do SIEDEC

- ▲ Órgão superior: Conselho Estadual de Defesa Civil-CEDEC.
- ▲ Órgão central: Departamento Estadual de Defesa Civil DEDC.
- ▲ Órgãos regionais: Coordenadorias Regionais de Defesa Civil- CORDEC.
- ▲ Órgãos municipais: Comissões Municipais de Defesa Civil COMDEC.
- ▲ Órgãos de apoio: Grupos Integrados de Ações Coordenadas-GRAC.

A organização dos recursos no SIEDEC, em Santa Catarina, ocorre por meio desse Grupo, que determina atribuições aos órgãos da administração direta e indireta do Governo do Estado, além de registrar o compromisso de órgãos fora do âmbito da autoridade estadual. É um bom exemplo de como as atribuições dos diversos órgãos governamentais, envolvidos na preparação e resposta aos desastres, podem ser estabelecidas antes da ocorrência dos mesmos.

Saiba mais sobre o SIEDEC em <http://www.defesacivil.sc.gov.br>

Agora, que você já conheceu um pouco sobre os Sistemas Nacional e Estadual de Defesa Civil, é importante que conheça as Comissões Municipais de Defesa Civil – COMDEC, pois é com este órgão que você terá maior aproximação, em sua atuação em Defesa Civil.

Você já tinha se dado conta da existência e importância destes órgãos?

COMISSÕES MUNICIPAIS DE DEFESA CIVIL – COMDEC

Em 5 de outubro de 1970, o Decreto 67.347 determinou que os municípios criassem e mantivessem em perfeito funcionamento, uma estrutura apropriada de Defesa Civil, adaptada às suas próprias peculiaridades, através de uma comissão representativa das forças vivas da comunidade, denominada Comissão Municipal de Defesa Civil, conhecida com a sigla de COMDEC.

O objetivo básico da COMDEC é congregar as forças vivas e institucionais do município, a fim de motivá-las a participarem de uma organização aberta, que tenha como preocupação fundamental minimizar os desastres.

Para isto a COMDEC deve estar devidamente estruturada para:

- ▲ **educar**, no sentido de preparar as populações;
- ▲ **prevenir**, sugerindo medidas e obras públicas para os pontos críticos;
- ▲ **planejar**, elaborando planos operacionais específicos;
- ▲ **socorrer**, às vítimas, conduzindo-as aos hospitais;
- ▲ **assistir**, conduzindo os desabrigados para locais seguros, atendendo-os com medicamentos, alimentos, agasalhos e conforto moral, nos locais de abrigo ou acampamentos;
- ▲ **recuperar**, a fim de possibilitar à comunidade seu retorno à normalidade.

A implantação de uma COMDEC é feita pela Prefeitura Municipal. Cabe ao Prefeito determinar a criação de uma COMDEC; iniciativa que pode partir das autoridades locais ou dos cidadãos da comunidade, conscientes da necessidade deste órgão para a segurança da população.

Há COMDEC no seu município? Onde fica? Quem são os responsáveis?

Atualmente, dos 5.507 municípios brasileiros, cerca de 30% possuem COMDEC. Em Santa Catarina, todos os Municípios possuem COMDEC criadas, embora em alguns, elas não estejam estruturadas e atuantes. A Secretaria de Defesa Civil - SEDEC, realiza cursos de treinamento para instalação e funcionamento de COMDECs por todo o país, e dispõe da *Apostila sobre Implantação e Operacionalização de COMDEC*, que traz as normas e modelos de ofícios necessários para implantar e gerenciar o órgão municipal de Defesa Civil.

A COMDEC é formada pelas autoridades locais, líderes comunitários, membros do setor privado, ONGs (Organizações não-governamentais) e voluntários. No entanto, voluntário da Defesa Civil ou não, cada membro de uma comunidade deve estar preparado para proteger a vida e o patrimônio, porque a qualquer momento, e em qualquer lugar pode ocorrer um desastre. A conscientização da população, e o preparo para emergências é uma das funções da COMDEC, e talvez a principal, considerando que o maior objetivo da Defesa Civil é a redução de desastres e de seus danos.

Ligado diretamente às COMDEC's há os Núcleos de Defesa Civil. Conheça, abaixo, como organizar um núcleo destes na sua comunidade, proporcionando maior segurança a toda a população.

Vamos dar uma paradinha e fazer uma reflexão sobre o que você leu. Faça anotações, se necessário. Verifique se você aprendeu o que é Defesa Civil e como está estruturada.

NÚCLEO DE DEFESA CIVIL – NUDEC

O NUDEC é formado por um grupo comunitário ligado à COMDEC e organizado em um distrito, bairro, rua, edifício, associação comunitária ou entidade etc, que participa de atividades de defesa civil como voluntário. A sua implantação é prioritária em áreas de risco e tem por objetivo organizar e preparar a comunidade local a dar a pronta resposta aos desastres.

Os integrantes do NUDEC devem reunir-se, freqüentemente, em local determinado para elaborarem o planejamento das atividades, que devem estar voltadas para:

- ▲ incentivar a educação preventiva;
- ▲ organizar e executar campanhas;
- ▲ cadastrar os recursos e os meios de apoio existentes na comunidade;
- ▲ coordenar e fiscalizar o material estocado e sua distribuição;
- ▲ promover treinamentos;
- ▲ manter contato permanente com a COMDEC;
- ▲ colaborar com a COMDEC na execução das ações de defesa civil.

Além desses, outros órgãos do Estado também participam das ações em Defesa Civil, como colaboradores e parceiros: Secretaria de Estado do Desenvolvimento Rural e da Agricultura, Banco do Estado de Santa Catarina – BESC, as Centrais Elétricas de Santa Catarina – CELESC, Fundação Vida, Forças Armadas (Marinha, Exército e Aeronáutica), Polícia Rodoviária Federal e Departamento Nacional de Estradas e Rodagem – DNER.

O CIDADÃO E A DEFESA CIVIL

Como veremos, a Defesa Civil trabalha em todos os níveis para a minimização dos danos provocados pelos desastres, sejam eles materiais, humanos ou sociais.

Para isso, se organiza na forma de um sistema que tem no município e na comunidade os seus elos mais importantes e, portanto, depende muito da organização e participação do cidadão.

A importância desta participação torna-se mais evidente quando percebemos que nossa comunidade ou município está sujeita a uma série de eventos adversos, naturais ou produzidos pelo homem, que ao encontrarem um cenário frágil e despreparado podem resultar em desastres capazes de comprometer seriamente nossos planos pessoais, nossas famílias, nossos negócios e nossos empregos, com conseqüências terríveis para todos.

O envolvimento de cada cidadão, auxiliando no planejamento, implementando medidas preventivas, participando de treinamentos, colaborando nas medidas de socorro ou no auxílio às pessoas afetadas, e mesmo unindo-se aos esforços de reconstrução é decisivo para aumentar a atuação das Comissões e Núcleos de Defesa Civil, e assim, garantir que os efeitos de um desastre sejam menores e mais fáceis de serem superados.

Agora que você já conheceu a estrutura da Defesa Civil, vamos conhecer o que faz a de Defesa Civil.

Em enquete recentemente realizada pelos alunos, do Curso de Design, da Universidade do Estado de Santa Catarina, com aproximadamente 1500 pessoas da cidade de Florianópolis, ficou evidenciado que 72% da população não sabe o que é Defesa Civil ou a associa apenas a situações de catástrofes. Diante dessa realidade, é urgente a divulgação junto à população sobre o verdadeiro papel desempenhado pela Defesa Civil, resgatando a participação de todos neste processo.

E você, o que lembra quando falamos de Defesa Civil? Vamos conhecer agora qual o conceito utilizado atualmente, e que expressa o conjunto de ações desempenhadas por este sistema, do qual todos fazemos parte direta ou indiretamente.

Você está concluindo esta Unidade e já está apto a estabelecer os nexos da relação entre a Defesa Civil e a comunidade em geral. Um bom modo de fixar ainda mais será assistindo a videoaula. Caso sinta necessidade, faça a releitura da Unidade pontuando as questões principais. Sistematize o conceito e a estrutura da Defesa Civil. Bom trabalho!

A enquete foi realizada pelos alunos Maria Fernanda Graciosa, Roberta Tonicelo, Melissa Luchini, Fabiana Marques, com orientação do Professor Mauro de Bonis, no mês de abril de 2003.



Defesa Civil é o 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.

Note que o conceito expressa as diferentes atuações da Defesa Civil. E gostaríamos de ressaltar a importância de voltar as ações para a **PREVENÇÃO**, não apenas aos desastres ligados a natureza, mas também a todos aqueles gerados pela sociedade contemporânea, como o uso indevido de drogas e a violência, por exemplo.

RESUMO

Nesta unidade você conheceu:

- ▲ O histórico da Defesa Civil, inicialmente restrita às situações de emergências, e atualmente voltada para a valorização e preservação da vida, em todos os seus aspectos.
- ▲ O Sistema Nacional de Defesa Civil, sua composição e objetivos.
- ▲ O Sistema Estadual de Defesa Civil, responsável pela articulação das ações de defesa civil no Estado, seus objetivos e estrutura.
- ▲ As Comissões Municipais de Defesa Civil que têm como objetivo congrega forças no município, com a preocupação fundamental de minimizar os desastres.
- ▲ Os Núcleos de Defesa Civil, formados por grupos comunitários, com objetivo de prevenir e dar resposta aos desastres.
- ▲ O papel do cidadão junto à Defesa Civil.

Defesa Civil: conceitos básicos

u n i d a d e

2

Nesta unidade você vai...



- Apreender os conceitos de desastre, evento adverso e risco.
- Identificar os critérios de classificação dos desastres.
- Conhecer o que é uma Situação de Emergência e Estado de Calamidade Pública, diferenciando sua aplicação em desastres.
- Descrever a responsabilidade das autoridades municipais, estaduais e federais relacionadas ao SINDEC, em relação à Situação de Emergência e Estado de Calamidade Pública.

Organizando seu tempo de estudo



Tempo de Estudo: Aproximadamente 1 hora e 30 minutos
Faça intervalos periódicos durante as horas de estudo. Sugerimos um intervalo de 10 minutos a cada 50 minutos de atividades.

Associado ao conceito de Defesa Civil é importante conhecer uma série de outros conceitos que auxiliam no entendimento e na atuação de acordo com o que determina as políticas nesta área.

DESASTRE

O conceito de desastre é freqüentemente associado a castástrofes e acontecimentos naturais como enxurradas, vendavais, terremotos, deslizamentos de terra. No entanto, desastre é muito mais do que um simples acontecimento produzido pela natureza. Ele é, na verdade, o **resultado de eventos** que podem tanto ser produzidos pela natureza, quanto pelos homens.

Desastre: resultado de eventos adversos, naturais ou provocados pelo homem, sobre um ecossistema (vulnerável), causando danos humanos, materiais e/ou ambientais, e conseqüentes prejuízos econômicos e sociais.

Adverso: hostil, inimigo, contrário. Que traz infortúnio, infelicidade. Desfavorável, impróprio. Fonte: Novo Dicionário Aurélio Século XXI, 1999.

Como você leu no glossário indicado ao lado, “adverso” é algo desfavorável, impróprio, que pode trazer infortúnio ou infelicidade. Segundo os princípios da Defesa Civil, um **evento adverso** é, então, o **fenômeno causador de um desastre**.

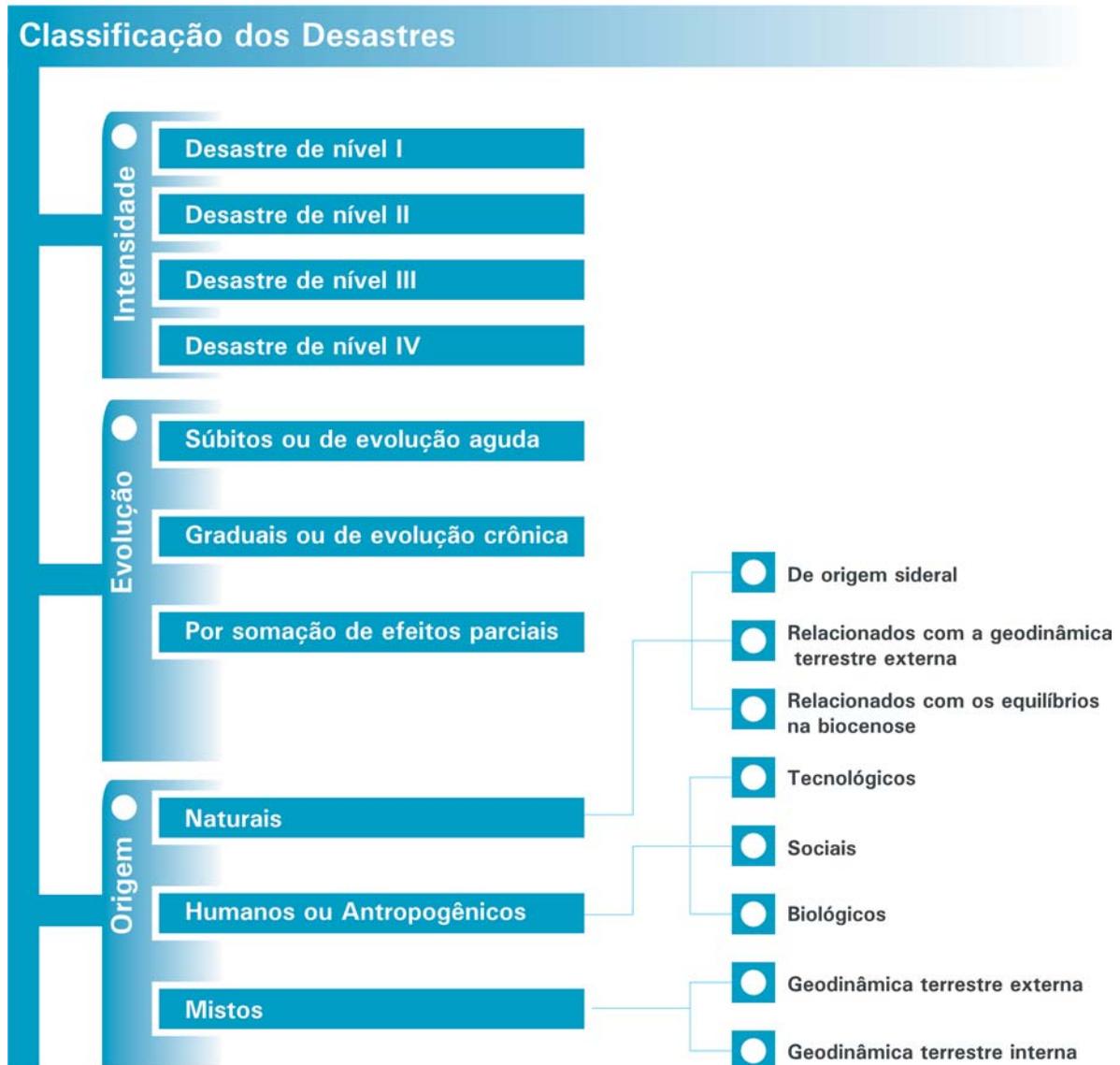
Exemplo: uma chuva em excesso (enxurrada) é um evento adverso; o desastre, é o resultado da enxurrada: a enchente.

Classificação dos desastres

Os desastres podem ser classificados quanto à:



Você já presenciou uma enchente? Tente lembrar e reflita sobre a natureza da mesma.



Classificação quanto à intensidade

Esta classificação é feita em termos relativos, levando em conta:

- ▲ a necessidade de recursos para o restabelecimento da situação de normalidade;
- ▲ a disponibilidade desses recursos no município afetado, e nos demais escalões do SINDEC.

Desta forma, os desastres podem ser classificados quanto à intensidade em quatro níveis:

Desastre de Nível I (pequeno acidente)

Os danos causados são pouco importantes, e os prejuízos consequentes são pequenos, sendo superáveis pela comunidade afetada.

A situação de normalidade é facilmente restabelecida com os recursos existentes na área do município.

Desastre de Nível II (médio acidente)

Os danos causados são de alguma importância, e os prejuízos são significativos, embora possam ser superados por comunidades bem informadas, preparadas e participativas.

A situação de normalidade pode ser restabelecida com os recursos locais, desde que o seu emprego envolva uma mobilização e administração especial.

Desastre de Nível III (acidente grande)

Os danos causados são importantes, e os prejuízos vultosos. A situação de normalidade pode ser restabelecida com os recursos locais, desde que reforçados e suplementados com o aporte de recursos estaduais e federais, já existentes no SINDEC.

Desastre de Nível IV (acidente muito grande)

Os danos causados são importantes e os prejuízos significativos, não sendo superáveis pelas comunidades afetadas sem que recebam ajuda de fora da área do município afetado. A situação de normalidade depende da mobilização e da ação articulada dos três níveis do SINDEC e, eventualmente, de ajuda internacional.

Além da Classificação quanto a intensidade os desastres podem ser classificados quando a intensidade.

Seu trabalho agora será o de refletir sobre cada nível de desastre. Que atores devem estar presentes neste processo? Qual o papel do SINDEC, CONDEC e SIEDEC? Visite os sites na internet e saiba mais sobre cada um deles.

Classificação quanto à evolução

Quanto à evolução, os desastres são classificados em:

- ▲ súbitos ou de evolução aguda;
- ▲ graduais ou de evolução crônica;
- ▲ por somação de efeitos parciais.

Desastres súbitos ou de evolução aguda

Em países como os Estados Unidos, por exemplo, a Defesa Civil não atua diretamente neste tipo de desastre. Existe um órgão federal chamado *Federal Emergency Management Agency*, especializado em administrar este tipo de desastre, que ocorre com mais frequência neste país do que no Brasil.

Caracterizam-se pela velocidade de evolução do processo e, normalmente, pela violência dos eventos adversos causadores.

Eles podem ocorrer em diferentes graus de previsibilidade: podem ser totalmente inesperados, como determinados terremotos, podem ser precedidos de fenômenos premonitórios, como as erupções vulcânicas, ou ainda ser cíclicos e sazonais, como as inundações.

Desastres graduais ou de evolução crônica

Caracterizam-se por evoluírem em etapas de agravamento progressivo, como a seca e a desertificação.

Desastres por somação de eventos parciais

Caracterizam-se pela repetição freqüente de acidentes, casos ou ocorrências, com características semelhantes, cujos danos, quando somados, definem um desastre muito grande, como é o caso dos acidentes de trânsito.



Brasil é o país das Américas mais afetado por desastres

em 17 de julho- 11h31 GMT (08h31 Brasília)

Brasil é o país das Américas mais afetado por desastres

O Brasil é o país do continente americano com o maior número de pessoas afetadas por desastres naturais, segundo estudo divulgado, nesta quinta-feira, pela Federação Internacional da Cruz Vermelha e do Crescente Vermelho.

Cerca de 12 milhões de brasileiros foram afetados por diferentes desastres, como enchentes ou secas entre 1993 e 2002.

Nesse mesmo período, 2.056 pessoas morreram no país em consequência dessas mesmas causas.

Segundo a Federação, a grande população e a extensão territorial do país ajudam a explicar esses números, mas a situação é agravada pelas desigualdades sociais.

Desastres

Os números derrubam o mito de que o Brasil é um país protegido, pois a população sofre mesmo sem desastres naturais de grande repercussão, como terremotos ou furacões.

Atenção

Segundo Philip Tamminga, porta-voz da Federação, a atenção dos meios de comunicação, dos governos e dos doadores, e portanto das próprias organizações de ajuda humanitária, está concentrada em certos países que despertaram a atenção do público, e que têm certo interesse político. No entanto, outras regiões do mundo, onde a vulnerabilidade e o número de pessoas afetadas é grande, acabam não sendo atendidas.

"O Brasil pode ser um deles. Há falta de indicadores que nos ajudem a destinar a ajuda humanitária para onde mais se necessita", diz Tamminga.

Por isso, a Federação está buscando meios de avaliar melhor o impacto das crises, para direcionar a ajuda de forma mais eficaz.

"Um dos objetivos que temos é saber medir melhor as necessidades humanitárias, para que possamos distribuir a ajuda humanitária de acordo com critérios de necessidade, e não por interesse dos meios de comunicação ou razões políticas", explicou Tamminga.



Chats



Fórum

Fonte: http://www.bbc.co.uk/portuguese/noticias/story/2003/07/030717_cruzvermla.shtml

Considerando que você já identificou que os desastres são classificados quanto a intensidade e evolução, vamos agora conhecer a sua classificação quanto a origem.

Vamos discutir um pouco sobre esta notícia?
Temos um chat agendado sobre esta temática. Vá até lá e converse com seus colegas!

Classificação quanto à origem

Quanto à origem os desastres são classificados em:

- ▲ naturais;
- ▲ humanos ou antropogênicos;
- ▲ mistos.

Desastres naturais

São aqueles produzidos por fenômenos e desequilíbrios da natureza, ou seja, são causados por fatores que independem da ação humana.

Os desastres naturais podem ser classificados em:

▲ De origem sideral

Relativos ao impacto de corpos siderais e meteoritos.

▲ Relacionados com a geodinâmica terrestre externa

Relativos a fenômenos meteorológicos como vendavais, chuvas, geadas e secas, entre outros.

▲ Relacionados com a dinâmica terrestre interna

Relativos a fenômenos tectônicos como terremotos, **tsunâmis**, escorregamentos de solo e voçorocas, entre outros.

▲ Relacionados com os equilíbrios na biocenose

Relativos a pragas animais e vegetais, tais como a epidemia da SIDA/AIDS, malária e cólera, entre outras.

Tsunâmis: são causados por sismos submarinos ou erupções vulcânicas debaixo dos oceanos. Eles podem mover-se a centenas de milhas por hora e longe das ações vulcânicas que os causam. Quando os tsunâmis alcançam a terra, eles podem causar muitos danos e mortes devido à inundação súbita provocada pelas altas e enormes ondas que produzem. Fonte: <http://www.viabusca.comtsunamis.html>

Desastres humanos ou antropogênicos

São aqueles resultantes de ações ou omissões humanas e estão intimamente relacionados com as atividades humanas.

Em função das causas primárias são classificados em:

▲ Tecnológicos

São consequência do uso de tecnologias, destacando-se os relacionados a meios de transporte, produtos perigosos e explosões, entre outros.

▲ Sociais

São conseqüência do desequilíbrio nos inter-relacionamentos econômicos, políticos e sociais, tais como o desemprego, a marginalização social, a violência e tráfico de drogas, entre outros.

O Estado de S.Paulo

Sexta-feira, 15 de agosto de 2003

Desemprego é caso de emergência em SC

Crise da suinocultura deixou 30% a 40% da população de quatro municípios sem emprego

MARIANA BARBOSA e EDSON LUIZ

O desemprego generalizado provocado pela crise na suinocultura em Santa Catarina, levou o governo federal a reconhecer situação de emergência em quatro municípios: Ibirama, Erval Velho, Tangará e Pinheiro Preto. É a primeira vez que o Ministério da Integração Nacional reconhece emergência devido a desemprego. Segundo a Secretaria Estadual de Defesa Civil, o desemprego e a queda na renda dos produtores rurais afetam de 30% a 40% das famílias naqueles municípios.

O aumento do preço dos insumos agrícolas, o excesso de produção e a disseminação da doença Aujeszky são as principais razões para a crise que afeta todo o Estado. De acordo com o presidente do Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Ibiama, Neivo Poscera, o prejuízo chega a mais de 60 centavos o quilo. "Não há um suinocultor com as contas em dia, está todo mundo endividado", afirma. "Já vi muitas crises por aqui, mas nunca nessas proporções." No município de Tangará, com produção anual de 14 toneladas, mais de 300 famílias estão em situação crítica. Um dos maiores produtores de carne suína do País, o Estado de Santa Catarina investiu pesado no aumento da produção, com a perspectiva de exportação para a Rússia. Das 377 mil toneladas de carne suína que o Brasil exportou para a Rússia em 2002, 260 mil toneladas saíram de granjas catarinenses. Mas, em dezembro, as

exportações foram suspensas após a revelação de que a doença Aujeszky não havia sido erradicada.

As vendas foram retomadas em junho, mas o excesso de produção levou à queda do preço, que chegou a R\$ 1,37 o quilo (contra a média de R\$ 1,45 em 2002). Com o reconhecimento do estado de emergência, o repasse de recursos federais para os municípios afetados pode ser agilizado. A medida facilita ainda o acesso ao Seguro Safra e permite descontos no pagamento do Imposto sobre Propriedade Rural.

A Secretaria Nacional de Defesa Civil, encarregada da análise da situação, considera o caso um "desastre social". "O reconhecimento do estado de emergência se deve ao fato de que os municípios não podem dar condições sociais mínimas à população", afirmou o titular da secretaria, coronel Jorge Pimentel. Segundo ele, um dos maiores problemas relaciona-se à queda da arrecadação do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS), que se sobrepõe à redução dos repasses do Fundo de Participação dos Municípios pelo governo federal.

No caso de Tangará, o repasse da União previsto para os próximos dois anos ficará em torno de R\$ 200 mil, muito inferior às necessidades do município, em torno de R\$ 380 mil. Por isso, há 15 dias a prefeitura trabalha em meio-expediente.

Fonte: <http://www.estado.estadao.com.br/editorias/2003/08/15/eco024.html>. Acesso em 28/08/2003.

▲ **Biológicos**

São consequência do subdesenvolvimento, da pobreza e da redução da eficiência dos serviços promotores da saúde pública.

Desastres mistos

A tendência moderna é considerar que, na sua grande maioria, os desastres hoje classificados como naturais e humanos são, na realidade, mistos. Essa classificação aplica-se aos desastres que resultam da soma de fenômenos naturais com atividades humanas.

Em função de sua causa primária, esses desastres são classificados como desastres mistos relacionados à:

▲ **Geodinâmica terrestre externa**

Desastres como chuva ácida, efeito estufa e redução da camada de ozônio.

▲ **Geodinâmica terrestre interna**

Desastre como a desertificação e a salinização do solo.

Para poder colaborar de forma crítica e útil nas ações de Defesa Civil visando a minimização dos desastres, isto é, a redução da ocorrência e da magnitude dos eventos causadores de desastres, bem como dos efeitos negativos destes eventos sobre a sua comunidade, é preciso conhecer os tipos de desastres que existem e perceber os danos e prejuízos que podem provocar em sua comunidade.

Antes de prosseguir reflita sobre o que você leu até aqui. Se necessário releia o texto para melhor entendimento do assunto que vamos tratar agora.

Distribua o tempo de estudo ao longo do período disponível para o curso. Não se mate de estudar. É melhor avançar um pouco a cada dia que deixar tudo para o final.

Dano

Intensidade das perdas humanas, materiais ou ambientais ocorridas às pessoas, comunidades, instituições, instalações e aos ecossistemas, como conseqüência de um desastre ou acidente.

Classificação dos danos

Os danos causados por desastres podem ser classificados como:

▲ Humanos

São dimensionados e ponderados em função do nível de pessoas afetado pelos desastres, cabendo especificar o número de mortos, feridos graves, feridos leves, enfermos, desaparecidos, desalojados, desabrigados e deslocados.

▲ Materiais

A avaliação dos danos materiais; além de definir o número de unidades danificadas e destruídas, deve estimar o volume de recursos financeiros necessário para a recuperação. Os danos materiais são ponderados em dois níveis de prioridade:

■ Prioridade I

Instalações públicas e comunitárias de infra-estrutura, prestadoras de serviços essenciais e residências de pessoas de baixa renda.

■ Prioridade II

Instalações privadas prestadoras de serviços essenciais e de manutenção de atividade econômica.

▲ Ambientais

Por serem de reversibilidade mais difícil, os danos ambientais devem ser cuidadosamente avaliados, buscando sempre que possível estimar o montante dos recursos necessários para a reabilitação do meio ambiente.

Os principais danos ambientais são:

- contaminação e/ou poluição da água;
- contaminação, poluição e/ou degradação do solo;

Como você pode perceber pelo esquema, os danos causados por desastres pode ser classificados diferentemente

- degradação da biota e redução da biodiversidade;
- poluição do ar atmosférico.



Prejuízo

Medida de perda relacionada com o valor econômico, social e patrimonial de um determinado bem, em circunstâncias de desastre ou acidente.

Classificação dos prejuízos

Os prejuízos podem ser classificados em:

▲ Prejuízos econômicos

Os prejuízos econômicos são avaliados em função da perda de atividade econômica existente ou potencial, incluindo frustração ou redução de safras, perda de rebanhos, interrupção ou diminuição de atividades de prestação de serviço e paralisação de produção industrial. Depois de contabilizados, os prejuízos devem ser comparados com a capacidade econômica do município afetado, podendo-se utilizar como parâmetro o valor do Produto Interno Bruto (PIB), como segue:

Como identificar os prejuízos causados por desastres? Você já pensou sobre isso? Vamos aprender um pouco mais. Leia atentamente este item.

Pouco vultosos e pouco significativos	Menos de 5% do PIB municipal
Pouco vultosos, mas significativos	5 a 10% do PIB municipal
Vultuosos	10 a 30% do PIB municipal
Muito vultuosos	Mais de 30% do PIB municipal

▲ Prejuízos sociais

São caracterizados em função da queda do nível de bem-estar da comunidade afetada, e do incremento de riscos à saúde e à incolumidade da população.

Os prejuízos sociais são mensurados em função dos recursos necessários para permitir o restabelecimento dos serviços essenciais.

A classificação dos danos e prejuízos está contida na própria definição de desastre. A intensidade é medida em função da importância e da severidade dos danos humanos, materiais e ambientais, e dos consequentes prejuízos econômicos e sociais

Risco

Relação existente entre a probabilidade de que uma ameaça de evento adverso ou acidente se concretize, com o grau de vulnerabilidade do sistema receptor a seus efeitos.

Ameaça

Estimativa de ocorrência e magnitude de um evento adverso em um determinado cenário, expressa em termos de probabilidade de concretização do evento e da provável magnitude de sua manifestação.

Além dos prejuízos, devemos conhecer outros conceitos, cujas definições é importante o entendimento.

Vulnerabilidade

Vulnerável: diz-se do lado fraco de um assunto ou de uma questão, ou do ponto pelo qual alguém pode ser atacado ou ferido. Fonte: Novo Dicionário Aurélio Século XXI, 1999.

Condição intrínseca de um cenário, que determina a intensidade dos danos prováveis que serão produzidos pela concretização de uma determinada ameaça.

O Diário Oficial da União nº 4, de 5 de janeiro de 1995, publicou os anexos “A” e “B” da Política Nacional de Defesa Civil, onde há uma Classificação Geral dos Desastres e da Codificação de Desastres, Ameaças e Riscos - CODAR. Esta publicação ser consultada em <http://www.defesacivil.gov.br/>

A NOTÍCIA

Joinville - Quarta-feira, 03 de Outubro de 2001 - Santa Catarina - Brasil

Estado tem cerca de 7 mil desalojados pelas cheias

Rio do Sul é o único município a decretar calamidade pública

As enchentes em Santa Catarina deixaram aproximadamente 7 mil desalojados e 1.500 desabrigados. Cinquenta e quatro municípios estão em situação de emergência, e Rio do Sul em estado de calamidade pública. Lages ainda permanecia, ontem, com regiões alagadas pelos rios Carahá, Passo Fundo e Ponte Grande.

Ainda não há um levantamento completo sobre o total de recursos para normalizar a situação, porque a Defesa Civil e as prefeituras ainda estão preocupadas com a segurança da população atingida.

A abertura das comportas das hidrelétricas de Itá e Machadinho, apesar de monitorada, está amedrontando a população que vive nas margens dos rios.




CALAMIDADE A tomada aérea de Rio do Sul mostra a grandeza da enchente, que é a segunda maior do município depois da de 1983

OBSTRUÇÃO Uma falha geológica afundou a pista da BR-470

Fonte: <http://an.uol.com.br/2001/out/03/> . Acesso em 28/08/2003.

É muito comum associarmos a expressão desastre aos termos situação de emergência ou estado de calamidade.

Agora que já conhecemos os desastres e suas conseqüências é possível diferenciá-los destas situações, que são reconhecimentos legais da gravidade de um desastre, e produzem importantes conseqüências para a vida do município e de seus cidadãos.

Certamente você já ouviu várias vezes os termos “situação e emergência” e “estado de calamidade pública”. Mas, você sabe o que quer dizer?

Situação de Emergência

Reconhecimento (legal) pelo poder público de situação anormal, provocada por desastre, causando danos superáveis (suportáveis) pela comunidade afetada.

Estado de Calamidade Pública

Reconhecimento (legal) pelo poder público de situação anormal, provocada por desastres, causando sérios danos à comunidade afetada, inclusive à **incolumidade** e à vida de seus integrantes.

Incólume: livre de perigo, são e salvo, ileso.

Declaração (... de Situação de Emergência ou de Estado de Calamidade Pública)

Documento oficial baixado por autoridade administrativa competente, observando os critérios e procedimentos estabelecidos pelo CONDEC, para decretar, registrar e divulgar um ato legal, relativo a uma situação anormal provocada por desastre, desde que se caracterizem condições que o justifiquem. O Decreto de declaração de situação de emergência ou de estado de calamidade pública é da competência dos Prefeitos Municipais.

Refleta sobre os conceitos abordados até aqui, ele serão fundamentais para realizar a atividade de aprendizagem.

Homologação (... de Situação de Emergência ou de Estado de Calamidade Pública)

Documento oficial de aprovação e confirmação, baixado por autoridade administrativa competente, observando os critérios e procedimentos estabelecidos pelo CONDEC, o qual é necessário para que determinado ato público produza os efeitos jurídicos que lhes são próprios, no nível governamental representado pela autoridade homologante.

O Decreto de homologação de situação de emergência ou de estado de calamidade pública, dispensável no caso específico do Distrito Federal, é da competência dos Governadores Estaduais.

Reconhecimento (... de Situação de Emergência ou de Estado de Calamidade Pública)

Documento oficial, baixado por autoridade administrativa competente, que admite como certo, reconhece e proclama a legitimidade de atos oficiais de declaração e de homologação, que tenham cumprido os critérios e procedimentos estabelecidos pelo CONDEC, para que o mesmo produza os efeitos jurídicos que lhes são próprios, em nível governamental representado por aquela autoridade. A portaria de reconhecimento de situação de emergência ou de estado de calamidade pública é da competência da autoridade administrativa do Governo Federal à qual estiver subordinado o Órgão Central do SINDEC.

A decretação da Situação de Emergência ou do Estado de Calamidade Pública tem conseqüências concretas para a administração do município, facilitando a resposta aos desastres e a reconstrução dos cenários afetados, quando é bem utilizada, mas pode causar prejuízos ao município quando é utilizada de forma inadequada.

Refleta sobre qual o procedimento diante de uma situação de emergência ou estado de calamidade pública...

Como você pode perceber é preciso Declaração, Homologação e Reconhecimento para as situações de emergência ou estado de calamidade pública. O poder público viabilizará a decretação de cada caso.

RESUMO

Nesta unidade você conheceu:

- ▲ Uma série de conceitos que auxiliam no entendimento da atuação da Defesa Civil de acordo com o que determina as políticas nesta área.
- ▲ O conceito atualmente utilizado para definir Defesa Civil, compreendido como um conjunto de ações preventivas, de socorro, assistenciais e reconstrutivas, que tem por finalidade evitar ou minimizar os riscos e perdas à que estão sujeitos a população, visando valorizar e preservar a vida em todos os seus aspectos.
- ▲ Os diferentes tipos e classificações dos desastres, não apenas os naturais, mas incluindo também os desastres gerados pela sociedade contemporânea;
- ▲ O que é uma situação de emergência e o estado de calamidade pública, inclusive como e quem declara, homologa e reconhece estas situações.

Antes de irmos adiante, uma pequena história, retirada do Livro Alice no País das Maravilhas de Lewis Carroll. No conhecido diálogo entre Alice e o Gato, Alice pergunta:
- Você poderia me dizer que caminho devo seguir?
- Depende muito de onde você quer chegar - responde o gato.
- Tanto faz - disse Alice.
- Então não importa o caminho que vai seguir - afirmou o gato.
A moral dessa história é que não basta conhecermos os caminhos, precisamos saber onde queremos chegar.
E então? Onde você quer chegar?

Qual o seu papel enquanto cidadão em relação a Defesa Civil?
Pense nisso!!!

Administração de desastres: ações e recursos da Defesa Civil

u n i d a d e

3

Nesta unidade você vai...



- Conhecer e identificar as quatro fases da administração de desastres.
- Verificar e identificar como se dá a atuação da Defesa Civil nas quatro fases de administração de desastres: prevenção, preparação, resposta e reconstrução.
- Identificar e conhecer os recursos disponíveis para a Defesa Civil na administração de desastres.
- Conhecer o Sistema de Informações sobre Desastres no Brasil, e seus principais meios de captação e gerenciamento das informações.

Organizando seu tempo de estudo



Tempo de Estudo: Aproximadamente 2 horas

Utilize os outros recursos didáticos disponíveis no Curso, como site e videoaula e conte com o auxílio do seu tutor.

AS QUATRO FASES DE ADMINISTRAÇÃO DE DESASTRES.

Durante muito tempo a administração de desastres esteve concentrada apenas nas ações desenvolvidas após o impacto do evento adverso, envolvendo o socorro e a assistência às pessoas atingidas.

Por isso, as ações de Defesa Civil foram associadas somente à coleta e distribuição de donativos, repasse de verbas em áreas atingidas por desastres naturais como inundações, enchentes e vendavais.

A própria participação do cidadão nas atividades de Defesa Civil acontecia somente nestes momentos.

Atualmente, além de levar em conta outros tipos de desastres, além dos que têm origem natural, a administração de desastres, e conseqüentemente a atuação da Defesa Civil, é vista como um ciclo composto por quatro fases:

- ▲ Prevenção
- ▲ Preparação
- ▲ Resposta
- ▲ Reconstrução

A atuação da Defesa Civil de seu município ou comunidade nos desastres, sejam eles naturais, humanos ou mistos, ficam ampliadas, então, com base nessas quatro fases, ampliando também a sua participação como cidadão.

Como você poderá perceber, para uma atuação efetiva e de qualidade nessas quatro fases é necessário conhecer melhor cada uma delas. Nas próximas páginas, apresentamos as ações recomendadas pela Doutrina Nacional de Defesa Civil para a atuação na administração de desastres.

Você está lembrado do que é um evento adverso? Se não lembra, volte à unidade 2 e releia o conceito.



Videoaula

PREVENÇÃO

Para construir uma visão de futuro é necessário explicitar algumas premissas básicas sobre as quais assentará o seu planejamento em desastres. Leia com atenção este tópico e procure desenvolver uma análise crítica deste procedimento. Qual é o papel da Defesa Civil na prevenção? E o seu? Pense sobre isso.

É a ação que será desenvolvida na atividade de aprendizagem do Curso.

Relembrando... desastre misto é aquele que ocorre em decorrência de fenômenos naturais somados a atividades produzidas pelo homem.

A prevenção de desastres busca a sua minimização através de medidas para avaliar e reduzir o risco de desastre.

É interessante observar que na prevenção se busca a minimização, e não a eliminação do risco de desastres, pois devemos admitir que em muitos casos temos pouco ou nenhum controle sobre os eventos que causam os desastres.

A prevenção de desastres constitui-se em um conjunto de ações destinadas a reduzir a ocorrência de desastres naturais e humanos através da avaliação e redução das ameaças e/ou vulnerabilidades, minimizando os prejuízos socioeconômicos e os danos humanos, materiais e ambientais.

A prevenção de desastres é implementada, então, por meio da **análise e redução dos riscos** de que ele ocorra.

- ▲ **Análise de riscos:** busca a avaliação e hierarquização dos riscos de desastres e a definição das áreas de maior risco.
- ▲ **Redução das ameaças/vulnerabilidades de desastres:** envolve medidas estruturais e não-estruturais visando minimizar o risco de desastres.

A prevenção é obtida por meio da efetivação de algumas ações pontuais, que visam a redução:

- ▲ da grandeza e da probabilidade de ocorrência dos acidentes ou dos eventos adversos;
- ▲ da vulnerabilidade dos cenários dos desastres e das comunidades em risco;
- ▲ da probabilidade de que uma determinada ameaça se concretize ou da provável grandeza do evento adverso; normalmente é possível nos casos de desastres mistos e causados apenas pelo homem.

Análise de riscos de desastres

Para poder escolher e implementar medidas preventivas é preciso primeiro saber quais são os riscos a que estamos realmente expostos.

Você provavelmente já fez algo parecido ao comprar ou construir um imóvel, pesquisando se o local está sujeito a enchentes, inundações ou enxurradas, e avaliando o impacto destas situações sobre a edificação, os acessos e o funcionamento dos serviços na região.

Conhecendo a probabilidade e a magnitude de determinados **eventos adversos** no seu município ou comunidade, bem como o impacto deles caso realmente aconteçam, é possível selecionar e priorizar os riscos que exigem maior atenção.

Além disso, a análise de risco permite conhecer melhor as características das ameaças e vulnerabilidades, auxiliando no estudo das medidas de redução de risco.

Evento Adverso: fenômeno causador de um desastre.

Redução de riscos de desastres

A redução dos riscos de desastre pode ser conseguida atuando sobre as ameaças e as vulnerabilidades identificadas e priorizadas na análise de risco.

Na atuação sobre as ameaças, você tomará medidas para reduzir a probabilidade de que um evento adverso ocorra, ou ainda para que a sua intensidade seja atenuada.

Como já deve ter percebido, a redução das ameaças é praticamente impossível na maioria dos eventos adversos ligados a desastres de origem natural. Não há como interferir para que chova menos ou para que a velocidade dos ventos diminua.

Por outro lado, a redução pode ser obtida em desastres de origem humana ou mista, onde a ação do homem é protagonista do evento adverso. Neste caso, é possível minimizar os desastres se prepararmos o cenário para a concretização do evento adverso.

Como demonstram experiências em nosso próprio estado, embora as ações de Defesa Civil não possam fazer com que chova menos em determinado município ou comunidade, elas podem reduzir as consequências do evento adverso (chuva) se houver estruturas adequadas de

captação de águas, os rios estiverem desassoreados, e a população souber como proceder.

O mais importante é que, justamente nas ações visando a redução da vulnerabilidade de seu município ou comunidade aos eventos adversos de maior risco a participação do cidadão é fundamental, desde que tenha os conhecimentos necessários.

Redução do grau de vulnerabilidade

Considerando o conhecimento que você acabou de construir sobre prevenção, análise e redução de desastres, procure analisar como seu município tem atuado neste sentido. Se necessário, contate a Defesa Civil.

A redução do grau de vulnerabilidade é conseguida por intermédio de:

- ▲ Medidas não-estruturais.
- ▲ Medidas estruturais.

Medidas não-estruturais

As medidas não-estruturais relacionam-se com a urbanização, com a mudança cultural e comportamental, e com a implementação de normas técnicas e de regulamentos de segurança. Têm por finalidade permitir o desenvolvimento das comunidades em harmonia com os ecossistemas naturais ou modificados pelo homem.

Dentre as medidas não-estruturais relacionadas com a prevenção de desastres (redução de riscos), destacam-se as seguintes:

- ▲ Microzoneamento urbano e rural, e uso racional do espaço geográfico.
- ▲ Implementação de legislação de segurança e de normas técnicas, relacionadas com a redução dos riscos de desastres.
- ▲ Promoção da obrigatoriedade de Relatórios de Segurança Contra Desastres.
- ▲ Promoção da mudança cultural e comportamental, e de educação pública, objetivando a redução das vulnerabilidades das comunidades em risco.
- ▲ Promoção de apoio ao planejamento e ao gerenciamento da prevenção de desastres (análise e redução de riscos de

desastres) nos municípios com baixos níveis de capacitação técnica, por intermédio da filosofia das “comunidades irmanadas”.

Essas medidas podem ser implementadas pelo poder público, por meio de ações legislativas, intensificação da fiscalização, campanhas educativas e obras de infra-estrutura.

Podem ainda ser concretizadas através de uma parceria entre o poder público e a sociedade organizada, por exemplo no que se refere às campanhas para mudança cultural, às denúncias quanto ao uso inadequado do solo, e aos mutirões para a construção ou manutenção de obras de infra-estrutura necessárias em caso de desastres.

Finalmente, podem ser implementadas pela iniciativa privada, reduzindo a vulnerabilidade de seu negócio ou empresa aos desastres, garantindo a continuidade das atividades, e atenuando as conseqüências econômicas e sociais do evento adverso.

Com este conhecimento, agora, você pode perceber que uma simples campanha para o acondicionamento adequado do lixo, evitando que ele comprometa as galerias pluviais e o leito dos rios, é uma ação de prevenção aos desastres, pois reduz a vulnerabilidade do seu município ou comunidade às grandes precipitações pluviométricas, ou seja, às chuvas intensas.

Medidas estruturais

As medidas estruturais têm por finalidade aumentar a segurança intrínseca das localidades, por intermédio de atividades construtivas. Alguns exemplos de medidas estruturais são: as barragens, os açudes, a melhoria de estradas, a construção de galerias de captação de águas pluviais, entre outras.

Esperamos que você, ao longo desta unidade (apoiado no estudo paralelo das unidades temáticas 1 e 2), possa responder as seguintes questões:

1. Qual o papel do Poder Público na redução do grau de vulnerabilidade?
2. Como posso auxiliar na prevenção de desastres no meu bairro, região, município?

PREPARAÇÃO PARA EMERGÊNCIAS E DESASTRES

Epidemiologia: estudo das inter-relações dos vários determinantes da frequência e distribuição de doenças num conjunto populacional.

Sistema de alerta: conjunto de equipamentos ou recursos tecnológicos para informar a população sobre a ocorrência iminente de eventos adversos. **Sistema de alarme:** dispositivo de vigilância permanente de uma área ou planta industrial que detecta variações de constantes ambientais e informa os sistemas de segurança a respeito.

Esta fase da administração de desastres compreende a **preparação para emergências** que eles geralmente desencadeiam. Compreende o desenvolvimento de recursos humanos e materiais, articulação de órgãos e instituições com empresas e comunidades, consolidação de informações e estudos **epidemiológicos**, sistemas de monitorização, **alerta e alarme**, planejamento para desastre, de contingência e focal; tudo visando otimizar o sistema para a resposta e a reconstrução em desastres.

Para isso, a Defesa Civil conta o **Programa de Preparação para Emergências e Desastres (PPED)**.

O Programa de Preparação para Emergências e Desastres - PPED

Os objetivos do PPED podem variar de acordo com as peculiaridades locais, mas de modo geral ele deve ser capaz de:

- ▲ incrementar o nível de segurança reduzindo a vulnerabilidade dos cenários dos desastres e das comunidades em risco;
- ▲ otimizar o funcionamento do sistema de Defesa Civil;
- ▲ minimizar as influências negativas, relacionadas com as variáveis tempo e recursos, sobre o desempenho do sistema de Defesa Civil;
- ▲ facilitar uma rápida e eficiente mobilização dos recursos necessários ao restabelecimento da situação de normalidade, em circunstâncias de desastres.

Você sabia da existência deste Programa?

Como você pode observar, a fase de preparação tem uma grande influência sobre as demais fases da administração de desastres, pois contribui para otimizar:

- ▲ a prevenção dos desastres, no que diz respeito à avaliação e à redução dos riscos ;
- ▲ as ações de resposta aos desastres, compreendendo as ações de socorro às populações ameaçadas, assistência às populações afetadas e reabilitação dos cenários dos desastres;
- ▲ as atividades de reconstrução.

Notícia do dia 03/08/1997

ESTADO se mobiliza contra EL NIÑO

Defesa Civil prepara plano de emergência em função das previsões de novas enchentes em SC

Em alerta com a previsão de que o fenômeno El Niño possa causar enchentes em Santa Catarina, a Defesa Civil está trabalhando há uma semana num plano de emergência. O mutirão envolve entidades e instituições federais, estaduais e municipais. Há previsões de que o volume das chuvas cresça em até 40%, em função do aquecimento da temperatura na superfície do Pacífico, 5°C acima do normal. No Alto Vale, a retirada dos entulhos nas barragens de prevenção às cheias não foi suficiente para tranquilizar a população. Em Blumenau, foi criado um sistema de alerta de enchente.

ALERTA



Retirada de entulhos nas barragens de prevenção às cheias não é suficiente para tranquilizar o Alto Vale

Fonte: <http://www.an.uol.com.br> . Acesso em 28/08/2003

Conforme visto anteriormente, há necessidade de desenvolvimento de recursos humanos, articulação de órgãos e instituições, entre outros, para otimizar o sistema para a resposta e reconstrução em desastres. É para isso que existe o PPED. Tente sistematizar. Reflita sobre o Programa e sua importância na administração de desastres.

Um dos subprogramas do PPED, por exemplo, prevê o desenvolvimento de recursos humanos para promover o aperfeiçoamento da qualidade, e a valorização das pessoas envolvidas nas ações de Defesa Civil.

Várias ações de desenvolvimento de recursos humanos podem ser voltadas para a comunidade, visando formar voluntários, tais como: cursos de primeiros socorros e reanimação cardio-respiratória, organização de abrigos, e combate a incêndios.

Planos para a resposta aos desastres

A fase de preparação compreende, também, elaboração de planos prevendo diversas hipóteses de desastres, e a atuação da Defesa Civil nas fases de resposta e reconstrução.

Nela são elaborados:

▲ **Plano Diretor:** baseando-se na Política Nacional de Defesa Civil e no Programa de Governo do seu Estado, o Plano Diretor de Defesa Civil está voltado para os aspectos estratégicos, abordando programas, ações, objetivos e metas de longo prazo, que envolvem as quatro fases de administração de desastres: prevenção, preparação, resposta e reconstrução.

▲ **Plano de Contingência :** é o documento que registra o planejamento elaborado a partir do estudo de uma determinada hipótese de desastre. Como você viu ainda nessa Unidade, as hipóteses de desastre, ou seja, a probabilidade de ocorrer um evento adverso, a estimativa de sua magnitude e a avaliação dos prováveis danos e prejuízos, são elaboradas a partir da análise de risco.

Contingência: situação de incerteza quanto a um determinado evento, fenômeno ou acidente, que pode se concretizar ou não, durante um período de tempo determinado.

RESPOSTA AOS DESASTRES

A partir de agora, vamos conhecer melhor a fase de administração de desastres caracterizada como **resposta**. Note que no item anterior – onde discutimos a preparação ao desastre - algumas ações de resposta já foram citadas, pois as fases de preparação e resposta estão muito próximas uma da outra.

A resposta aos desastres compreende:

Socorro, tanto antes do impacto (pré-impacto), quanto no momento em que o evento adverso atua na sua plenitude (impacto), e mesmo quando os efeitos adversos iniciam o processo de atenuação (limitação de danos).

Assistência às populações vitimadas, compreendendo atividades logísticas, assistenciais e de promoção de saúde.

Reabilitação de cenários, envolvendo a avaliação de danos, vistoria e elaboração de laudos técnicos, desmontagem de estruturas

danificadas, desobstrução de escombros, sepultamento, limpeza, descontaminação e reabilitação de serviços essenciais.

Fases da evolução de desastres

Para compreendermos melhor a resposta a desastres é necessário sabermos que os desastres evoluem em três fases, que são:

- ▲ Pré-impacto.
- ▲ Impacto.
- ▲ Atenuação ou limitação de danos.

Pré-impacto

Corresponde ao intervalo de tempo entre o prenúncio do evento adverso e o desencadeamento do desastre. Sua duração varia de acordo com as características do desastre e da eficiência dos sistemas de previsão. Uma vez que temos pouca possibilidade de modificar as características intrínsecas dos eventos adversos, a monitorização, alerta e alarme são fundamentais para aumentar este espaço de tempo visando:

- ▲ reduzir o fator surpresa;
- ▲ minimizar as vulnerabilidades das populações em risco;
- ▲ reduzir danos e prejuízos;
- ▲ otimizar as ações de resposta aos desastres.

Na **situação de alerta**, ou seja, de desastre previsível a curto prazo, os elementos previstos no Plano de Contingência são colocados em condições de emprego imediato.

Pessoal de folga pode ser acionado, carros extra de socorro podem ser ativados ou geradores serem colocados em situação de pronto emprego, dependendo da situação.

Na **situação de alarme**, ou de desastre iminente, o dispositivo de resposta evolui para uma situação de início ordenado das operações.

Equipes podem se deslocar para as áreas de risco para iniciar evacuações, o fluxo de trânsito pode ser alterado ou abrigos serem ativados, de acordo com a natureza e a magnitude do evento adverso.

Fase de impacto

A fase de impacto também depende das características intrínsecas do desastre, e corresponde ao período em que o evento adverso manifesta-se em toda a sua plenitude.

Nos **desastres súbitos e de evolução aguda**, a fase de impacto é intensa, rápida e violenta, podendo ser facilmente identificada. Nos **desastres crônicos e de evolução gradual**, a fase de impacto tende a evoluir de forma lenta e progressiva, sendo difícil de ser identificada. Nos **desastres por somação de efeitos parciais** ocorrem numerosas fases de impacto que, normalmente, causam danos e prejuízos limitados, mas que, somado ao término de um período determinado, caracterizam desastres de grandes proporções.

Nesta fase, as ações voltadas para a preservação de vidas são muito importantes, e podem ser muito perigosas para as equipes de socorro, pois o evento está no seu auge.

Fase de atenuação ou de limitação de danos

A fase de limitação de danos corresponde à situação após o impacto. Esta fase é muito crítica porque é nela que as conseqüências do evento adverso são melhor percebidas, e as ações humanitárias e de assistência podem exigir um grande esforço de toda a comunidade.

Além disso, nesta fase podem ocorrer:

- ▲ focos de agravamento do desastre primário;
- ▲ desastres secundários ao desastre inicial, principalmente relacionados às condições de saúde pública e ao meio ambiente.

Ações de resposta aos desastres

As ações de resposta aos desastres compreendem:

- ▲ Controle de sinistros e socorro às populações em risco.
- ▲ Assistência às populações afetadas.
- ▲ Reabilitação dos cenários dos desastres.

Faça anotações das idéias e detalhes que possam ser úteis para a elaboração da atividade de aprendizagem.

Destacar e sublinhar textos (o livro é seu) são maneiras valiosas de focalizar sua atenção, refletir sobre o tema e registrar o sentido que você deu ao texto. Uma dica é usar marcadores com diferentes cores para diferentes tipos de anotação.

Controle de sinistros e socorro às populações em risco

As ações de controle de sinistros e socorro às populações em risco ocorrem com mais intensidade nas áreas próximas ao local mais impactado pelo evento adverso. Elas se dividem em: **ações de combate a sinistros** (conter os efeitos do evento adverso, isolar as áreas de riscos intensificados ou áreas críticas, atuação direta sobre o evento, segurança da área sinistrada, controle de trânsito) e **ações de socorro às populações afetadas** (busca e salvamento, primeiros socorros, atendimento pré-hospitalar, atendimento médico cirúrgico de urgência).

Atividades de assistência às populações afetadas

As atividades de assistência às populações afetadas compreendem:

- ▲ **Ações de logística:** suprimento de água potável, provisão de alimentos, suprimento de material de estacionamento, suprimento de roupas, agasalhos e calçados, suprimento de material de limpeza e de higienização, apoio à preparação e conservação de alimentos, administração de abrigos, apoio às equipes empenhadas nas operações.
- ▲ **Ações de assistência e promoção social:** triagem socioeconômica e cadastramento das famílias afetadas, entrevistas com famílias e pessoas assistidas, ações para reforçar a coesão familiar e comunitária, atividades de comunicação social, ações de mobilização das comunidades, liderança de mutirões de reabilitação e reconstrução.
- ▲ **Ações de promoção, de proteção e de recuperação da saúde:** saneamento básico de caráter emergencial, ações integradas de saúde e assistência médica primária, vigilância epidemiológica, vigilância sanitária, educação para saúde, proteção da saúde mental, higiene da alimentação, transferência de hospitalização, atividades de saúde pública nos abrigos.

Atividades de reabilitação de cenários

A reabilitação de cenários compreende uma série de ações de resposta aos desastres, de caráter emergencial, que têm por objetivo iniciar o processo de restauração das áreas afetadas pelos desastres, e permitir o retorno das populações desalojadas, após o restabelecimento das condições mínimas de segurança e habitabilidade.

A reabilitação depende de ações interativas desencadeadas pelas comunidades locais, com o apoio do governo.

Dentre as atividades de reabilitação destacam-se:

▲ **Vigilância das condições de segurança global da população:** avaliação de danos e de prejuízos, vistoria técnica às estruturas atingidas, emissão de laudos técnicos, desmontagem de edificações comprometidas.

▲ **Reabilitação dos serviços essenciais:** suprimento e distribuição de energia elétrica, abastecimento de água potável, esgoto sanitário, limpeza urbana, transporte coletivo, comunicações.

▲ **Reabilitação das áreas deterioradas e das habitações danificadas:** desobstrução e remoção de escombros, sepultamento de pessoas e animais, limpeza, descontaminação, desinfecção e desinfestação dos cenários de desastres, mutirão de recuperação das unidades habitacionais.

É importante observar que estas fases não se sucedem de maneira isolada. O planejamento prévio permite o início de uma atividade assim que haja condições, antes mesmo que outras tenham sido finalizadas, reduzindo de forma substancial o tempo necessário para que a comunidade e seus integrantes retornem à normalidade, diminuindo assim os danos e prejuízos.

RECONSTRUÇÃO EM DESASTRES

A quarta fase da administração de desastres denomina-se **reconstrução**. Nessa fase, a Defesa Civil atua na reconstrução das áreas afetadas pelo desastre buscando agir de forma que o desastre não ocorra mais. E, se não for possível impedir que ele ocorra, pelo menos reduzir o impacto que ele poderá causar para a população.

Todas as três fases já estudadas têm uma determinada visão, mas qual delas, na sua opinião, tem uma visão mais ampla?

Para respondermos a essa pergunta, precisamos ter em mente aspectos fundamentais da administração de desastres. Pare um pouco e pense sobre isto.

A reconstrução se confunde com o final da resposta e o início da prevenção, e tem por finalidade restabelecer na plenitude os serviços públicos, a economia da área, o moral social e o bem estar da população. Além disso, procura recuperar ecossistemas, reduzir vulnerabilidades, racionalizar o uso do solo e do espaço geográfico, relocar populações e serviços essenciais em área de menor risco.

Os projetos de reconstrução têm por finalidade restabelecer, em sua plenitude:

- ▲ os serviços públicos essenciais;
- ▲ a economia da área afetada;
- ▲ o moral social;
- ▲ o bem-estar da população afetada.

Reconstruindo e prevenindo

É importante que você perceba a importância de se conduzir a reconstrução de forma que ela contribua para a redução de desastres. Seja reduzindo a probabilidade de ocorrência do evento adverso ou garantindo que as conseqüências não sejam tão graves. Repetir os erros do passado no momento da reconstrução é a garantia de que na próxima vez que o evento adverso se concretizar as conseqüências serão tão ou mais graves.

Isto se aplica nos diversos níveis de prevenção e preparação para desastres: Federal, Estadual, Municipal, e mesmo na esfera do cidadão, sua família e seu trabalho.

Parece óbvio, mas você já deve ter visto notícias sobre pessoas que após um desastre refazem tudo como era antes, reconstruindo a casa no local que foi inundado, morando na encosta que já deslizou ou recolocando as telhas de sua casa da mesma forma que já foi destruída em vários vendavais.

Se cada cidadão, com os conhecimentos de defesa civil que você está recebendo, fizer a coisa certa, o resultado é que após a reconstrução teremos uma comunidade mais resistente aos desastres, em todos os sentidos: material, humano, econômico e social.

Antes de prosseguirmos, uma pequena história de ensinamento, extraída de Chiavenoti (1999), para sua reflexão:

Três cientistas perceberam que uma catástrofe iria acontecer. Cada um deles teve diante desse fato uma atitude diferente:

1. Não estar onde vai acontecer.

2. Tentar evitar que ocorra.

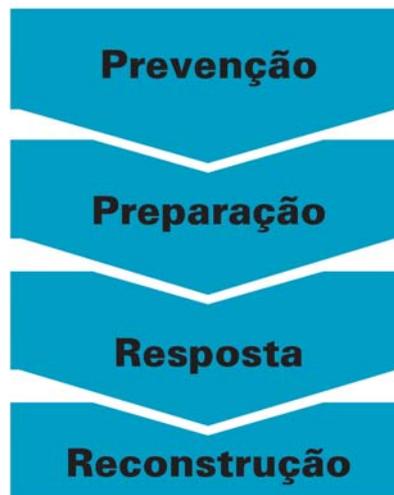
3. Procurar observar o sinistro no local...e morrer.

Na sua opinião qual é a melhor atitude a ser tomada? Porque?

COMPLEXIDADE DA ADMINISTRAÇÃO DE DESASTRES

Um equívoco comum é imaginar uma seqüência linear e finita para a administração de desastres, iniciando com a prevenção e encerrando com a reconstrução.

Visão Linear



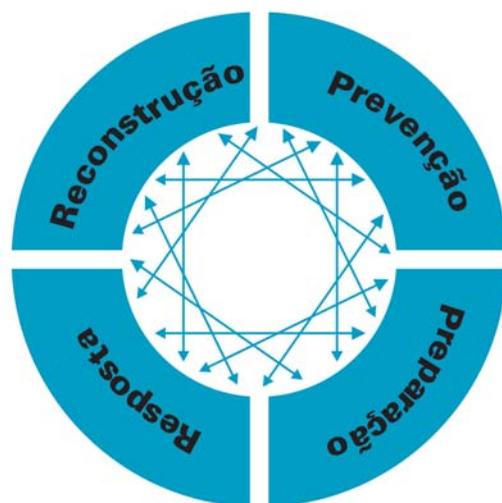
A forma ideal e buscada pelos que atuam em Defesa Civil para caracterizar a administração de desastres é tratar as fases como um ciclo, sem início ou fim.

Visão Cíclica



Entretanto, tudo indica que a administração de desastres, e suas fases, ainda é um modelo complexo, com interações e influências mútuas das fases.

Visão Complexa



RECURSOS NA ADMINISTRAÇÃO DE DESASTERS

O emprego dos recursos humanos e materiais na administração de desastres pode variar de acordo com as características do evento. A quantidade, a natureza e os procedimentos serão afetados, principalmente, pela intensidade e evolução do desastre. De um modo geral, o envolvimento dos recursos na fase de resposta se dá em níveis:

- ▲ **Nível I:** a resposta aos eventos é feita pelos órgãos de resposta a emergências, utilizando os seus recursos e procedimentos rotineiros. Atendimento do Corpo de Bombeiros, por exemplo.
- ▲ **Nível II:** a resposta aos eventos é feita pelos órgãos de resposta à emergência utilizando recursos e procedimentos especiais ou não rotineiros.
- ▲ **Nível III:** outros recursos locais são envolvidos, além dos que respondem normalmente às emergências.

- ▲ **Nível IV:** outras esferas administrativas são envolvidas na resposta ao evento, além da local, apoiando as ações locais.
- ▲ **Nível V:** os níveis estadual e federal do SINDEC e SIEDEC apóiam as ações locais com recursos humanos e materiais.

Além disso, **recursos de outros países** podem ser envolvidos, direta ou indiretamente, na resposta a desastres, sempre com a permissão do Governo Brasileiro e sob a coordenação do SINDEC.

Recursos para a resposta a desastres e o Sistema Nacional de Defesa Civil

Como um sistema que deve integrar e coordenar órgãos governamentais, empresas privadas, organizações não-governamentais e comunidade, o SINDEC em seus diversos níveis não dispõe, diretamente, de todos os recursos materiais e humanos para as ações de preparação e resposta a desastres.

Para isso, cada nível deve ser capaz de identificar, mobilizar e coordenar o emprego dos diversos integrantes do sistema, de forma segura e racional, com base em planos previamente elaborados, e treinados por todos os possíveis envolvidos.

Essa disponibilidade de múltiplas agências, governamentais ou não, pode constituir uma aspecto positivo ou uma desvantagem, dependendo da capacidade da Defesa Civil em coordenar os recursos disponibilizados. Agências que não costumam trabalhar juntas, órgãos que normalmente não trabalham em emergências e organizações surgidas espontaneamente durante o desastre, podem trazer grandes problemas para a coordenação e controle do emprego dos recursos se o planejamento e treinamento prévio não tiverem sido desenvolvidos na fase de preparação.

Organizações que podem ser envolvidas na resposta a desastres

- ▲ **Órgãos governamentais que atuam na área de emergência:** Polícia Militar, Bombeiros Militares, Polícia Civil e Secretaria de Saúde.
- ▲ **Órgãos governamentais que não atuam na área de emergência:** Secretaria de Obras, Secretaria de Educação, Secretaria de Transportes, Casa Civil, CIASC.
- ▲ **Organizações não-governamentais (ONG's):** igrejas, Lions, Rotary, associações comerciais, Jeep Clube, PX Clube e voluntários individuais, assim como você.

Especule sobre estas organizações. Reflita sobre o papel de cada uma delas.

Captação de informações e registro sobre desastres

A implementação do Sistema de Informações sobre Desastres no Brasil - SINDESB é de capital importância para o gerenciamento do SINDEC, por permitir o aprofundamento dos conhecimentos sobre os desastres de maior prevalência no País e por embasar o planejamento e facilitar o processo decisório relacionado com a redução de desastres. O processamento inteligente das informações relacionadas com desastres, além de permitir o aprofundamento dos estudos epidemiológicos sobre desastres, facilita a tomada de decisões de:

- ▲ curto prazo, relativas às ações de resposta aos desastres;
- ▲ médio prazo, relativas às ações de reconstrução;
- ▲ longo prazo, relativas ao Programa de Prevenção de Desastres (PRVD) e ao Programa de Preparação para Emergências e Desastres (PPED).

Para captação e registro de informações sobre desastres foram definidos pelo SINDESB dois formulários padronizados:

- ▲ Formulário de Notificação Preliminar de Desastres – NOPRED.
- ▲ Formulário de Avaliação de Danos - AVADAN.

Notificação Preliminar de Desastre - NOPRED

O formulário NOPRED tem por finalidade:

- ▲ alertar o SINDEC sobre a ocorrência de um desastre;
- ▲ encaminhar oficialmente as informações preliminares sobre o mesmo aos órgãos de coordenação dos escalões mais elevados do SINDEC.

O formulário NOPRED deve ser preenchido num prazo máximo de 12 (doze) horas após a ocorrência do desastre, por equipe habilitada da COMDEC, ou seja, da Defesa Civil local.

Os formulários devem ser preenchidos todas as vezes que ocorrer desastre, mesmo que não seja causador de situação de emergência ou de estado de calamidade pública, e encaminhados aos órgãos de coordenação do SINDEC, em nível estadual e federal com a máxima rapidez, por fax ou por outro meio de comunicação.

Avaliação de Danos - AVADAN

O AVADAN é o documento oficial, no âmbito do SINDEC, utilizado para registro oficial dos desastres, informando sobre as características intrínsecas do evento adverso que causou o desastre, sobre a área afetada pelo desastre e sobre seu nível de intensidade. Uma via atualizada do AVADAN deve ser obrigatoriamente anexada ao processo de declaração de situação de emergência ou de estado de calamidade pública.

Até o momento, você pôde conhecer os principais conceitos utilizados em Defesa Civil, sua estrutura e o que são as quatro fases de administração de desastres. Nas próximas unidades você vai aprender como colocar em prática todos esses conhecimentos, ajudando sua comunidade a planejar ações de prevenção aos desastres.

RESUMO

Nesta unidade você viu que:

- ▲ Atualmente, a administração de desastre é vista como um ciclo composto por quatro fases: Prevenção, Preparação, Resposta e Reconstrução.
- ▲ A fase de prevenção consiste na busca da minimização e/ou redução da ocorrência de desastres, realizando medidas para avaliar e reduzir seus riscos.
- ▲ A preparação para emergências e desastres compreende a organização e desenvolvimento de recursos humanos e materiais que visem otimizar a resposta e a reconstrução em desastres.
- ▲ A resposta ao desastre compreende: socorro, assistência às populações vitimadas e reabilitação dos cenários atingidos.
- ▲ O conhecimento das três fases de evolução de desastres (Pré-impacto, Impacto e Atenuação ou Limitação de danos) é importante no momento da atuação na resposta aos desastres.
- ▲ A Defesa Civil também atua na reconstrução das áreas afetadas por desastres, buscando agir de forma a minimizar ou evitar sua ocorrência.
- ▲ No Brasil, existe um sistema informatizado de informações sobre desastres que auxilia a Defesa Civil nas ações de planejamento para redução de desastres.

Com base no que foi apresentado nesta Unidade faça uma pesquisa sobre outras fontes de captação de informações e registros sobre desastres. Você vai se surpreender e poderá avaliar melhor a situação atual do Brasil, seu estado ou município.

Conhecendo os riscos

u n i d a d e

4

Nesta unidade você vai...



- ❑ Conhecer os principais passos para elaboração de uma Análise Preliminar de Riscos
- ❑ Identificar cenários de desastres, suas frequências e possíveis conseqüências
- ❑ Empregar os conceitos básicos de Análise de Riscos no planejamento em desastres

Organizando seu tempo de estudo



Tempo de Estudo: aproximadamente 2 horas

Você não aprenderá eficientemente a menos que se torne interessado pelo assunto de alguma maneira. Identifique no conteúdo quais os pontos que mais lhe interessam.

Quando pensamos em prevenção de desastre, lembramos, geralmente, de riscos e ameaças à população e ao meio ambiente. Logo vem à mente também uma série de medidas que devem ser tomadas visando à administração do mesmo. Uma dessas medidas consiste em fazer uma Análise de Riscos de desastres, para a realização de um planejamento eficaz, com o objetivo de reduzir danos e prejuízos que venham a ocorrer.

Nesta Unidade você vai aprender como se realiza uma análise preliminar e simplificada de riscos de desastres, que pode ser utilizada para a sua rua, seu bairro, sua cidade.

A Análise de Riscos constitui uma das etapas do planejamento para a administração de desastres.

A Análise de Riscos constitui-se, assim, em uma forma de estudar, identificar e avaliar as ameaças de eventos adversos (enxurradas, vendavais, chuva de granizo, situação econômica e social, condições de higiene da população, entre outros) de maior ocorrência em um determinado cenário ou região geográfica (cidade, bairro, comunidade, rua, empresa, entre outros) vulnerável a essas ameaças.

O principal objetivo da Análise de Riscos é, portanto, **identificar e avaliar as ameaças de eventos adversos em um determinado cenário**. Isso compreende, desde a identificação dos possíveis eventos adversos que atingiriam o cenário, até a estimativa de suas possíveis conseqüências e prováveis prejuízos.

Além disso, ressaltamos que esta atividade deverá ser realizada e entregue ao SAED ao final do Curso. Por isso, leia atentamente todas as orientações das próximas páginas, seguindo o passo a passo indicado. Em caso de dúvida, entre em contato com seu tutor.

Como exemplo, para melhor compreensão e visualização dos passos a serem executados, trabalhem com um cenário fictício denominado cidade de **ALEGRE**.



Chats

Elaborando uma Análise Preliminar de Riscos – Passo a Passo

Para realizar seu estudo é importante que você tenha sempre em mente que sua ação no planejamento em desastres depende de um bom conhecimento preliminar de riscos.

Na medida em que avance, lembre-se de manter registros sobre as informações que encontrou e onde as obteve. Estes registros podem incluir cópias de documentos, relatórios, mapas e notícias de jornal.

Veja os passos:

PRIMEIRO PASSO Identificar as ameaças

Antes de iniciar o estudo, questione-se:

Que tipo de eventos adversos podem afetar a minha área de planejamento?

A área de planejamento, considerada para efeito da Análise de Riscos, pode ser uma residência, uma empresa, uma comunidade, um bairro ou um Município. Depende da intenção de quem a conduz.



A cidade fictícia de ALEGRE (Município com 120 mil habitantes, vai nos fornecer o cenário ideal para ilustrar o mapeamento de uma área afetada por eventos adversos: o bairro SUSPIRO, cortado de ponta a ponta pelo rio COMPRIDO. À beira-rio encontramos a avenida principal da cidade, uma escola, um posto de saúde, um clube náutico e o corpo de bombeiros.

Objetivo dessa etapa:

Identificar todas as ameaças que podem afetar a área de planejamento para obter a relação das ameaças que têm maior probabilidade de ocorrer.

É importante que você considere o momento de elaboração da atividade como oportunidade para aprender e exercitar na prática os conteúdos estudados durante o curso.

Lembre-se de que:

Mesmo que uma ameaça não tenha atingido você recentemente, isto não quer dizer que não o fará no futuro. E, ainda, que a maior parte do seu esforço de prevenção e preparação para desastres que ocorram nesta área será orientado pelas informações obtidas na Análise de Riscos.

Como fazer:

A fim de atingir o objetivo proposto, realize as seguintes tarefas (procedimentos e técnicas):

Tarefa A **Listar os possíveis eventos adversos (os que já ocorreram e os que podem vir a ocorrer).**

Como você já sabe, não há apenas uma fonte para buscar informações sobre a ação de eventos adversos na área de planejamento, seja sua comunidade ou seu Município. Siga os procedimentos abaixo para elaborar sua lista de eventos adversos:

- ▲ pesquise em jornais e outras fontes de registros históricos;
- ▲ procure levantar materiais e documentos (livros, revistas, sites, dissertações, planos de ação) que se refiram a atuação da Defesa Civil;
- ▲ converse com especialistas ou pessoas que conheçam a história do bairro, da cidade, enfim, da região que está sendo estudada (área de planejamento).



Após a nossa pesquisa, a lista de possíveis eventos adversos da cidade de ALEGRE ficou assim: enxurrada, vendaval, chuva de granizo, deslocamento de terra, epidemia de conjuntivite.

Um erro comum é restringir a Análise de Riscos aos eventos adversos ligados a desastres naturais de evolução súbita. Lembre-se de que há outros tipos de desastres que podem afetar de forma significativa a área de planejamento.

É importante que você considere o momento de elaboração da atividade como oportunidade para aprender e exercitar na prática os conteúdos estudados durante o curso.

Tarefa B Focalizar os eventos adversos/ameaças de maior ocorrência e prevalência na sua área de planejamento.

Se a sua pesquisa inicial revelar que a sua comunidade já foi afetada por uma ameaça em particular, ou os estudos revelarem que a área de planejamento pode ser afetada por uma ameaça em especial, concentre a sua atenção em tais ameaças nos próximos passos.

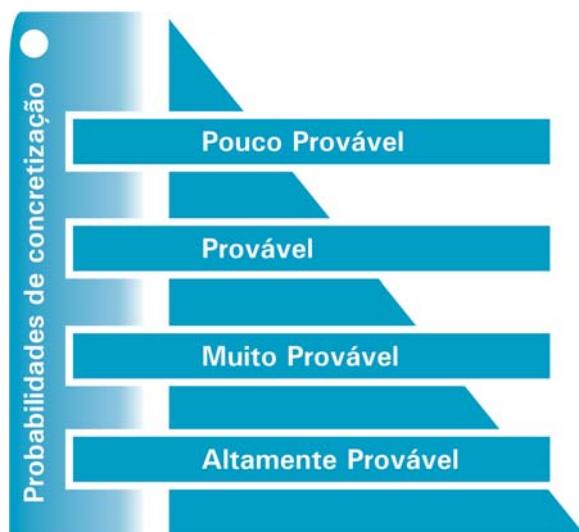
Os eventos a serem trabalhados a partir desse momento da atividade não devem passar de três, pois demandaria um tempo além do que foi previsto para o Curso. Isso não impede que, após a conclusão do Curso, você volte a fazer esta atividade de maneira mais aprofundada e extensa.



A nossa área de planejamento, o bairro SUSPIRO, é afetada constantemente pelas enxurradas, que predominam na cidade de ALEGRE, principalmente nos meses de verão. Como o bairro é cortado pelo rio COMPRIDO, sua população sofre constante ameaça de inundações.

Tarefa C Estimar a probabilidade de concretização da ameaça, ou seja, a ocorrência do evento adverso.

Produza uma lista com os eventos adversos focalizados na Tarefa B e suas probabilidades de concretização, assim classificadas:



Relembrando:

Ao final desse passo, você deverá ter em mãos uma lista de ameaças que podem afetar a sua área de estudo. É recomendável que consulte planos, notícias, artigos, Prefeitura Municipal, páginas da internet e outras fontes que o ajudem a completar a tarefa.



No bairro SUSPIRO, estimamos as seguintes probabilidades de ocorrência de ameaças:

Pouco Provável: *epidemia de conjuntivite*

Muito Provável: *deslocamento de terra em encostas de morro, chuva de granizo*

Altamente Provável: *enxurradas, vendaval*

Após a identificação das ameaças/eventos adversos que podem afetar a sua área de planejamento e determinar as mais prováveis, você já estará apto a realizar o segundo passo da sua Análise Preliminar de Riscos.

SEGUNDO PASSO Caracterizar as ameaças

Com a lista de ameaças em potencial nas mãos, é necessário responder a seguinte questão:

Quão ruins as ameaças podem ser?

Objetivo dessa etapa:

Obter informações para caracterizar cada ameaça, mapeando a área geográfica que provavelmente será afetada. Na medida em que a extensão desses eventos adversos é mapeada, você torna-se capaz de determinar que parte da região ou cenário (comunidade, Município, Estado, bairro) será afetada.

Lembre-se de que:

Cada evento tem características próprias. Assim, um vendaval afetará a sua comunidade de maneira diferente de uma enchente ou de um acidente com produtos perigosos. Os efeitos do evento adverso dependem ainda da sua magnitude e duração. Finalmente, o mesmo evento afetará diferentes comunidades de maneiras diferentes, de acordo com as características de geografia, ocupação do solo, distribuição demográfica, tipo e idade das edificações.

Como fazer:

A fim de atingir o objetivo proposto, realize as seguintes tarefas (procedimentos e técnicas).

Você pode encontrar mapas na Prefeitura da sua cidade, nas listas telefônicas, nas bibliotecas e guias turísticos.

Tarefa A Obter ou criar um mapa

Ao iniciar a caracterização das ameaças, você deve obter ou criar um mapa-base em que poderá assinalar as áreas afetadas pelos diferentes eventos adversos. Este mapa base deve ser tão completo, preciso e atual quanto possível.



Analise o nosso exemplo: o bairro SUSPIRO, cortado de ponta a ponta pelo rio COMPRIDO. À beira-rio encontramos a avenida principal da cidade, uma escola, um posto de saúde.



O mapa fornece uma estrutura de referência comum ao descrever onde, e como os eventos adversos irão afetar a sua área de planejamento. Este mapa será muito importante no próximo passo, ao permitir a identificação dos elementos do cenário que podem ser afetados.

Este mapa pode ser complementado por informações sobre a área de planejamento como PIB, estratificação etária e faixas sociais, entre outras.

Tarefa B Obter informações sobre cada evento estudado no Passo 1.

Utilize fontes diversas como livros, artigos, trabalhos acadêmicos e relatórios para obter informações sobre cada um dos eventos estudados.

Tarefa C Registrar as informações sobre cada evento adverso identificados no Passo 1.

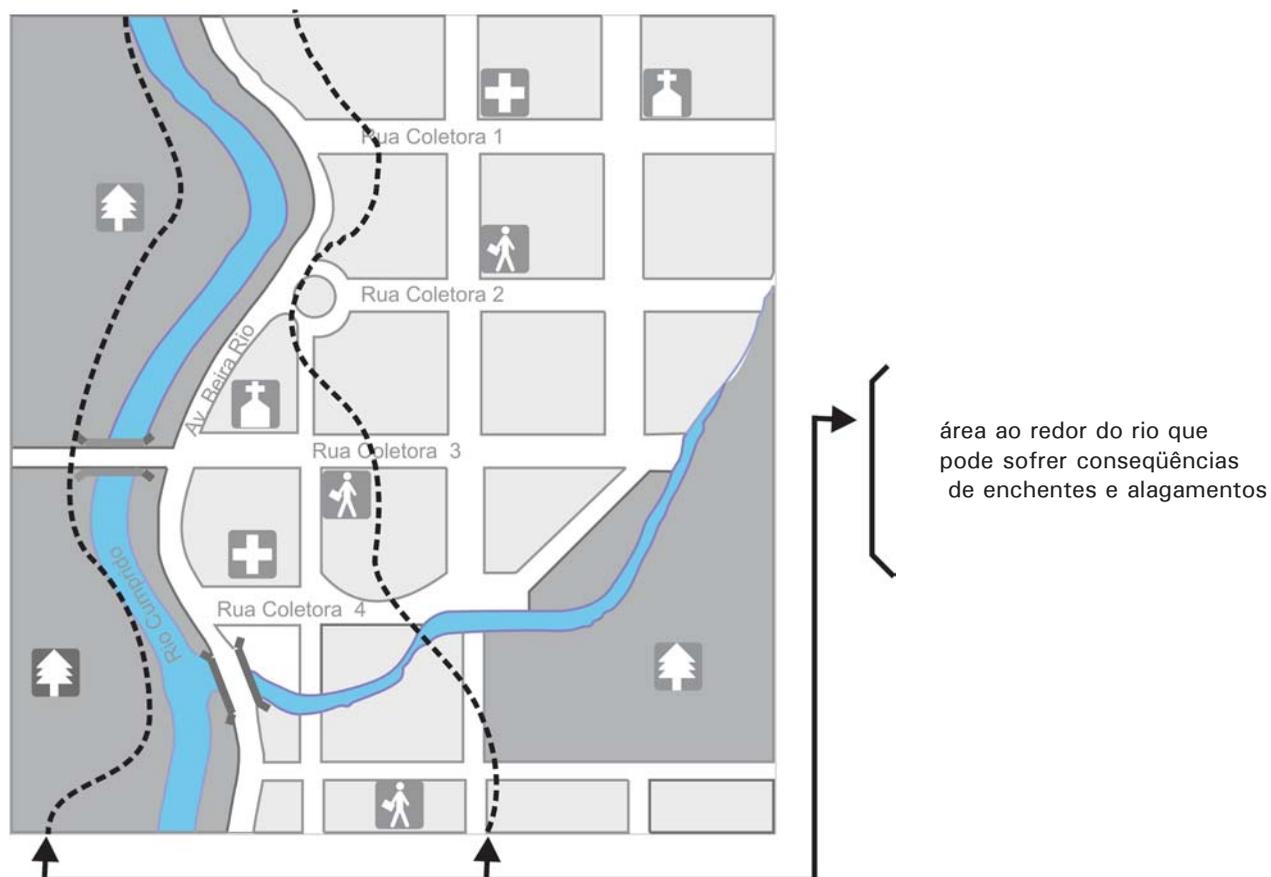
Registre as informações que obteve em relação a cada evento de uma maneira sistematizada. Registre no mapa-base a área que será afetada pelo evento, caso ele ocorra.

Registre outras informações que possam ajudar a caracterizar onde, e de que maneira o evento atuará, incluindo sua magnitude, evolução e duração provável.

Ao finalizar essa etapa você deverá ter um mapa mostrando a área que provavelmente será afetada por cada tipo de ameaça, ou seja, um documento descrevendo como cada um dos eventos afetará a sua comunidade ou área de planejamento.



Verifique agora no mapa do bairro SUSPIRO, que a área ao redor do rio COMPRIDO pode ser afetada pelo transbordamento do rio e, conseqüentemente, provocar o alagamento da avenida, da escola e do posto de saúde e do clube localizados à beira-rio.



Ao terminar de caracterizar as ameaças vá para o próximo passo, onde será possível identificar os elementos do cenário que serão afetados pelas ameaças estudadas.

TERCEIRO PASSO Caracterizar a área de estudo

No terceiro passo da sua Análise de Riscos procure responder à seguinte pergunta:

O que será afetado se a região estudada for atingida por um dos eventos adversos estudados?

Objetivo dessa etapa:

Estimar **o que** poderá ser afetado pelos diferentes eventos adversos.

Lembre-se de que:

Nesta altura de sua análise você já sabe **quais** eventos podem vir a acontecer e com que magnitude, ou seja, você já identificou a ameaça.

Sabe, também, **onde** os efeitos do evento adversos serão sentidos. A caracterização da área de planejamento, onde a análise está sendo conduzida, ajudará você a desenvolver um mapa, ou utilizar um já existente com a localização dos principais elementos do seu cenário, tais como vias, empresas, instalações de atendimento emergencial, fábricas, comunidades vulneráveis, entre outros. Poderá ainda desenvolver uma tabela com informações como PIB, população, arrecadação de impostos, e outras.

Então, utilizando o mapa desenvolvido no passo anterior você identificará os elementos do cenário afetados pelo evento adverso.

Como fazer:

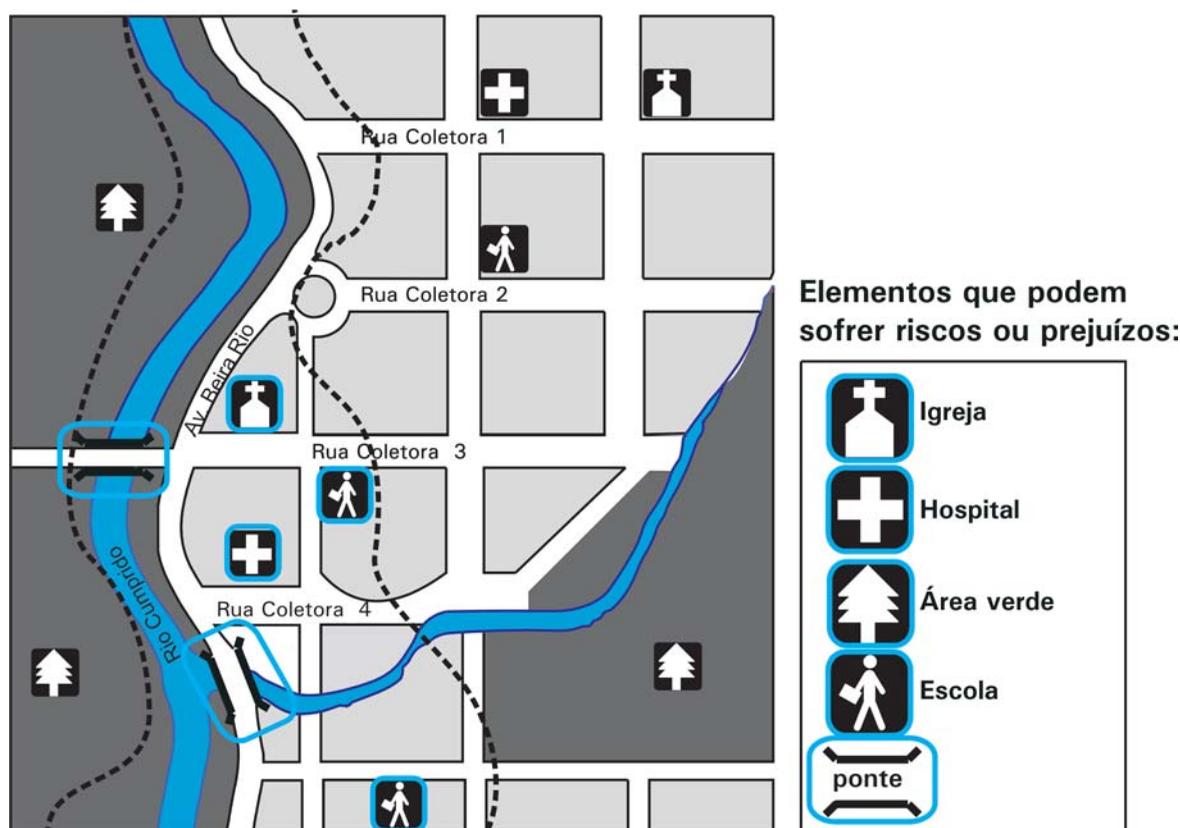
A fim de atingir o objetivo proposto, realize as seguintes tarefas (procedimentos e técnicas):

Tarefa A **Identifique no mapa-base os elementos do cenário que podem sofrer riscos ou prejuízos em consequência do impacto de um evento adverso.**

Utilizando diversas fontes como mapas temáticos, fotografia aérea, cadastro da Prefeitura, delimite no mapa-base pontos e áreas que podem ser afetados pelo evento adverso. Identifique no mapa a população, densidade demográfica, localização das principais atividades econômicas, pontos críticos dos serviços públicos, infraestrutura, e outros elementos que julgar relevantes.



Veja no mapa do bairro SUSPIRO, os elementos que podem sofrer riscos ou prejuízos em consequência do transbordamento do rio COMPRIDO:



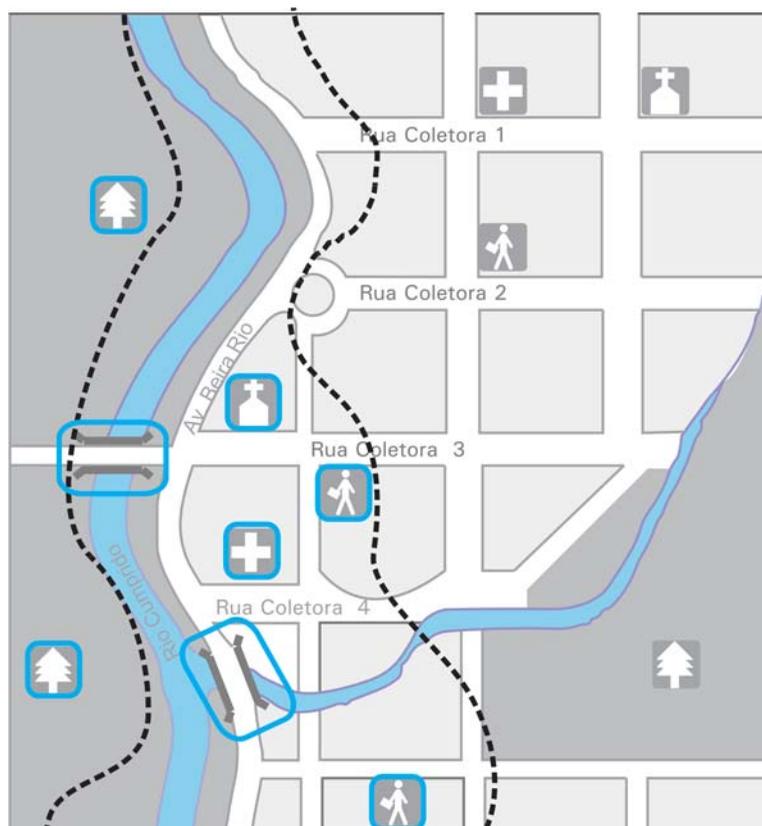
Tarefa B Comparar com o mapa de ameaças.

Agora, sobreponha o mapa que acabou de produzir ao mapa-base do cenário analisado.

Esta sobreposição pode ser feita, de forma muito simples, utilizando versões transparentes dos mapas que serão sobrepostos ao mapa-base, por exemplo. Tecnologias mais avançadas também podem ser utilizadas, como os mapas geoprocessados que permitem a sobreposição, comparação e fusão de mapas por meio de computador.

Ao finalizar este passo, você deverá ter um mapa onde identificará o que pode ser atingido na comunidade ou município, caso cada uma das ameaças se concretize.

Observe agora como ficou o mapa-base do bairro *SUSPIRO*, após a sobreposição de informações.



QUARTO PASSO Avaliar a gravidade dos danos e prováveis prejuízos

Objetivo dessa etapa:

Identificar **quais** os eventos adversos que podem ocorrer na área de planejamento, onde eles produzirão seus efeitos adversos, e **o que** será afetado caso eles se concretizem. E, também, estimar o **quanto** eles afetarão o cenário em estudo.

Para atingir o objetivo proposto nessa etapa, você avaliará a capacidade intrínseca dos elementos do cenário para resistirem ao impacto do evento adverso, ou seja, sua vulnerabilidade, e determinará os danos e prejuízos prováveis, comparando-os à capacidade da comunidade ou município.

Como fazer (procedimentos e técnicas):

Tarefa A **Faça uma análise dos danos que o evento adverso provocará nos elementos do cenário que você identificou.**

Utilizando o mapa produzido no passo anterior, identifique os danos sofridos pelos diversos elementos do cenário, caso o evento adverso realmente ocorresse.

Pesquisamos nos arquivos do principal jornal de ALEGRE, o diário EXTRA, alguns exemplos de danos, causados pela ação de eventos adversos. Destacamos duas notícias:

Segundo a edição do EXTRA, de 23 de março de 1998, houve uma enxurrada que provocou o transbordamento do rio COMPRIDO alagando o bairro SUSPIRO.

Danos provocados:

- *120 famílias desabrigadas;*
- *contaminação do rio e reservatórios de água*

Uma semana depois, o mesmo jornal noticiou que um forte vendaval provocou graves danos ao bairro SUSPIRO:

- *200 casas destelhadas*
- *quatro transformadores da rede elétrica queimados*
- *157 crianças atendidas no posto de saúde com bronquite e rinite alérgica*

Essa é apenas uma ilustração do tipo de pesquisa que você pode realizar para analisar os danos causados por eventos adversos na sua área de planejamento. Procure também conversar com moradores da área, consulte os arquivos da Prefeitura Municipal, acesse páginas da internet. Enfim, busque outras fontes que podem agregar conhecimento à sua Análise de Riscos.

Na próxima tarefa analisará os prejuízos que o evento adverso provocará sobre a sua área de planejamento.

Lembre-se de que, conforme estudamos na Unidade 1, os danos podem ser humanos, materiais e ambientais.

Tarefa B Faça uma análise dos prejuízos que o evento adverso provocará sobre os elementos do cenário que você identificou

Lembre-se de que, conforme estudamos na Unidade 1, os prejuízos podem ser econômicos ou materiais.

Ainda utilizando o mapa produzido no passo anterior, elabore uma tabela estimando quais os prejuízos que serão sofridos pelos diversos elementos do cenário, caso o evento adverso realmente ocorresse.

Em ALEGRE, na enxurrada de 1998, o prejuízo foi medido da seguinte forma:

- *120 famílias desabrigadas: prejuízo de R\$ 280 mil*
- *contaminação do rio COMPRIDO e de cinco reservatórios de água: prejuízo de R\$ 510 mil*

Já o prejuízo relacionado ao vendaval foi medido em:

- *200 casas destelhadas: R\$ 340 mil*
- *quatro transformadores da rede elétrica queimados: R\$ 90 mil*
- *157 crianças atendidas no posto de saúde com bronquite e rinite alérgica: R\$ 6 mil*

No exemplo acima não podemos esquecer os **prejuízos sociais** que a cidade e, especificamente, o bairro *SUSPIRO* sofreu com a enxurrada e o vendaval de 1998. Ou seja, houve, durante um período de aproximadamente um mês, colapso de serviços essenciais, como: assistência médica, abastecimento de água potável, recolhimento do lixo, transporte local, segurança pública e ensino, entre outros.

Tarefa C Estime o nível de intensidade do desastre provocado por cada evento adverso estudado.

Com base na estimativa dos danos e prejuízos prováveis, você deverá avaliar qual a provável intensidade do desastre, caso ele se concretize.

Lembre-se de que, conforme estudamos na Unidade 1, o nível de intensidade dos desastres pode ser:

Nível I - Pequeno Acidente,

Nível II - Médio,

Nível III - Grande,

Nível IV - Muito Grande.



A estimativa de nível de desastre na nossa área de planejamento (bairro de SUSPIRO) ficou assim:

Nível I: *chuva de granizo*

Nível II: *deslocamento de terra em encostas de morro*

Nível III: *vendaval*

Nível IV: *enxurrada*

QUINTO PASSO Hierarquização dos riscos

Para concluir a Análise de Riscos é fundamental hierarquizar os riscos, ou seja, determinar quais riscos são prioritários para o esforço de prevenção e preparação. Isso pode ser obtido pela comparação entre a probabilidade de uma determinada ameaça se concretizar com uma determinada magnitude, e a intensidade dos danos e prejuízos esperados caso ela se concretize.

Para que esta comparação fique mais clara, você pode utilizar um gráfico. Construir um gráfico para visualização das estimativas é uma boa alternativa para categorizar os riscos, que devem estar agrupados em quatro níveis.

Tarefa A

Utilizando a lista produzida no quarto passo, marque no gráfico abaixo o risco correspondente a cada uma das ameaças estudadas. Em seguida, verifique o nível de risco conforme os conceitos abaixo.

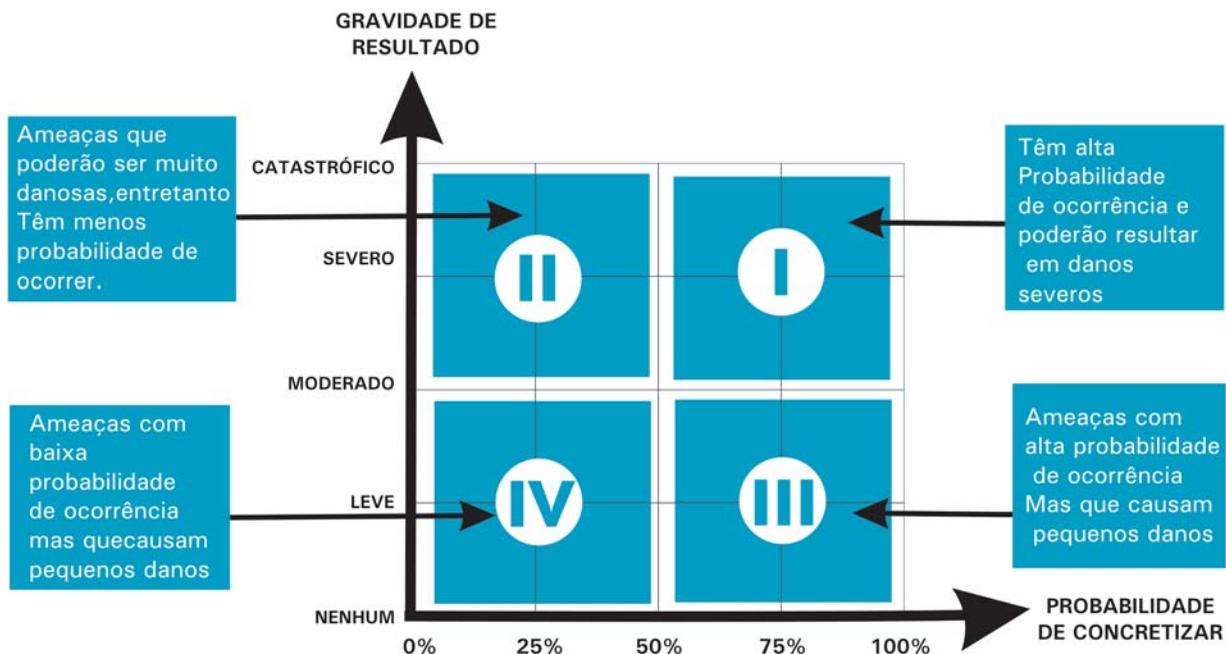
Nível I: Têm alta probabilidade de se concretizar e os danos serão severos;

Nível II: Têm pequena probabilidade de se concretizar e os danos serão severos;

Nível III: Têm alta probabilidade de se concretizar e os danos serão pequenos;

Nível IV: Têm pequena probabilidade de se concretizar e os danos serão pequenos.

ANÁLISE DE RISCO



Tarefa B

Com base na lista produzida no quarto passo, acrescente uma coluna indicando o nível de risco obtido para cada ameaça.

Chegamos ao final da atividade e, com certeza, você conseguiu identificar as ameaças na sua área de estudo. Caso tenha alguma dificuldade refaça os passos indicados, e entre em contato com o Sistema de Acompanhamento ao Estudante a Distância.

É importante ressaltar que, uma análise preliminar de riscos, quando bem elaborada, constitui-se em um importante instrumento para a Defesa Civil atuar no planejamento em desastres. Ao final deste Curso, a Defesa Civil do Estado de Santa Catarina terá em suas mãos um grande mapeamento de riscos de desastres e poderá, desta forma, atuar com mais eficiência em todas as etapas de sua administração.

Pare e pense no quanto sua participação é fundamental.

RESUMO

Nesta unidade você viu que:

- ▲ Análise Preliminar de Riscos é uma forma de estudo que permite a identificação e a avaliação das ameaças de eventos ou acontecimentos adversos.
- ▲ O principal objetivo de uma Análise Preliminar de Riscos é identificar os riscos mais importantes na região ou cenário estudado.
- ▲ Os principais passos para elaboração de uma Análise Preliminar de Riscos, são: identificar as ameaças, caracterizar as ameaças e a área de estudo, avaliar a gravidade dos danos e prováveis prejuízos e, finalmente, hierarquizar os riscos.

Planejando a resposta aos desastres

u n i d a d e

5

Nesta unidade você vai...



Nesta unidade você vai aprender a realizar um plano de ações de prevenção e resposta a desastres. Lembre-se de que esta atividade é uma das etapas que constituem o planejamento em desastres. Você vai aprender, e poderá até realizá-la para fins de exercício, mas não será necessário enviá-la ao SAED para a conclusão do Curso. A única atividade de aprendizagem que deverá ser entregue é a que está descrita na Unidade V.

- Conhecer o processo de planejamento de ações de prevenção e respostas aos desastres
- Aprender os passos para elaborar um plano de resposta aos desastres

Organizando seu tempo de estudo



Tempo de Estudo: aproximadamente 1 hora

Volte ao início de cada unidade e verifique se atingiu os objetivos elencados. Caso não os tenha atingido, reveja os materiais didáticos, procure informações complementares ou entre em contato com seu tutor.

DIFICULDADES PARA O PLANEJAMENTO EM DESASTRES

Planejamento é a ação de visualizar uma situação final desejada, e determinar ações e meios efetivos para concretizá-la.

Em desastres, o planejamento voltado para as ações de resposta pode ser bastante difícil, pois precisa lidar com muitas dificuldades específicas uma vez que os desastres:

- ▲ podem concentrar as demandas em organizações específicas, necessitando que elas promovam mudanças internas na estrutura e delegação de autoridade;
- ▲ podem criar demandas que excedam a capacidade de resposta de uma única organização, exigindo que ela divida suas tarefas e recursos com outras organizações que utilizem procedimentos diferentes;
- ▲ podem atrair a participação de indivíduos e organizações voluntárias que normalmente não respondem às emergências;
- ▲ podem cruzar divisas e fronteiras, resultando no envolvimento de múltiplas organizações, com sobreposição de responsabilidades;
- ▲ podem criar novas tarefas pelas quais nenhuma organização é tradicionalmente responsável;
- ▲ podem tornar indisponíveis os equipamentos, ferramentas, veículos e instalações normalmente utilizados na resposta às emergências;
- ▲ podem resultar na formação espontânea de novas organizações.

A boa resposta aos desastres não é apenas a extensão de bons procedimentos de emergência no dia a dia. É mais do que simplesmente mobilizar recursos, instalações e pessoal adicional. Os desastres podem criar problemas peculiares, raramente enfrentados cotidianamente.

Por isso, durante a fase de preparação, o processo de planejamento não é um passo único ou um momento estático. A construção de um plano, mesmo que de alto nível, perde o significado durante esta fase se não for testado e atualizado periodicamente.

O processo de planejamento para os possíveis desastres constitui um ciclo composto por::

- ▲ Análise de Riscos
- ▲ Elaboração do plano
- ▲ Treinamentos e exercícios
- ▲ Revisão e manutenção do plano, que reinicia o processo

PLANOS PARA A RESPOSTA AOS DESASTRES

Plano Diretor

O ponto de partida para o planejamento de ações relacionadas à Defesa Civil, no seu Estado, é o Plano Diretor de Defesa Civil.

Fundamentado na Política Nacional de Defesa Civil e no Programa de Governo do seu Estado, o Plano Diretor de Defesa Civil está voltado para os aspectos estratégicos, abordando programas, ações, objetivos e metas de longo prazo, que envolvam as quatro fases de administração de desastres: prevenção, preparação, resposta e reconstrução.

Com base no Plano Diretor de Defesa Civil do Estado, é importante que cada COMDEC possua um Plano Diretor de Defesa Civil do Município, que será utilizado como guia para os planos voltados para a resposta aos desastres no Município.

Será que a COMDEC do seu Município possui Plano Diretor? Uma consulta ao site da Defesa Civil poderá ajudá-lo.

Plano de Contingência

É o documento que registra o planejamento elaborado a partir do estudo de uma determinada hipótese de desastre. Como você viu na unidade anterior, as hipóteses de desastre, ou seja, a probabilidade de ocorrer um evento adverso, a estimativa de sua magnitude e a avaliação dos prováveis danos e prejuízos, são elaboradas a partir da avaliação de risco.

O Plano de Contingência deve ser elaborado com antecipação, determinando ou recomendando o que cada órgão, entidade ou indivíduo fará quando aquela hipótese de desastre se concretizar.

Por isso, você pode dizer que ele é voltado para as ameaças, podendo haver um Plano de Contingência para chuvas intensas, outro para granizo, e ainda outro para acidentes rodoviários com produtos perigosos.

Este plano determinará diversos aspectos como localização e organização de abrigos, estrutura de socorro às vítimas, procedimentos de evacuação, e coleta de doativos, entre outros.

É importante observar que o Plano de Contingência ou de Emergência pode ser elaborado para os diversos níveis de preparação e resposta aos desastres: estadual, regional, municipal, comunitário e mesmo familiar.

Em países onde a população está sujeita a elevados riscos de desastres de evolução súbita, é comum as famílias possuírem um Plano, que é discutido e treinado por todos os seus integrantes.

Da mesma forma, as empresas são orientadas a possuírem um Plano visando à continuidade das atividades ou a sua retomada com a máxima brevidade, minimizando os prejuízos econômicos e sociais para a região.

As idéias somente se tornam uma parte operante de seus processos de pensamento, quando você consegue usá-las para expressar-se. Uma maneira preciosa de assim proceder é discutí-las com os outros ou expressar seus pontos de vista por escrito.

Plano de Operações

Diferente do Plano de Contingência e do Plano de Emergência, o Plano de Operações é elaborado para responder a uma determinada situação real de desastre.

O plano de operações pode ser:

- ▲ o próprio **plano de contingência ou emergência**, com alterações mínimas que são introduzidas de acordo com o evento;
- ▲ um **plano alternativo**, também desenvolvido a partir de um Plano de Contingência ou Emergência, que é adaptado à situação real do desastre, em consequência das diferenças entre a situação real e às hipóteses de planejamento;
- ▲ um **plano operativo**, totalmente elaborado após a ocorrência de uma situação real de desastre.

PLANO DE CONTINGÊNCIA

Quem pode elaborar o Plano de Contingência?

Depende do nível de planejamento. O Plano de Contingência para um Município ou comunidade deve ser elaborado pela COMDEC local, enquanto um plano para uma empresa pode ser elaborado pelas pessoas que têm interesse direto, ou seja, os donos da empresa.

Da mesma forma, uma família que vive em uma área de risco pode elaborar um Plano de Contingência para os seus integrantes.

Quem deve participar do planejamento?

Ninguém pode planejar para desastres isoladamente, ignorando outras organizações cujos esforços serão necessários para fazer o plano funcionar. Com o objetivo em mente, uma tarefa fundamental no planejamento para a resposta aos desastres é identificar e engajar parceiros de planejamento desde o início do processo.

Por isso, além de ser multistitucional, o processo de planejamento para desastres deve ser inclusivo, ou seja, deve envolver órgãos governamentais, organizações não-governamentais e empresas privadas.

É claro que dependendo do risco específico, também será necessária a participação de especialistas, com conhecimento sobre o assunto, e experiência no planejamento para a resposta a desastres daquela área específica.

Passos para a elaboração

PRIMEIRO PASSO Identificar a área de planejamento e os riscos que serão considerados

Na unidade anterior você já completou uma etapa importante ao elaborar a Análise de Riscos de uma área de planejamento.

Agora, com o resultado da Análise de Riscos nas mãos, você poderá determinar qual a área que será coberta pelo seu Plano de Contingência, e quais os riscos que este plano contemplará.

Etapa 1

Utilizando o mapa-base usado na Análise de Riscos, identifique, com clareza, a área de planejamento, para a qual você vai elaborar o Plano de Contingência. Lembre-se de que esta área pode ser um Município, uma comunidade ou uma empresa.

Etapa 2

Utilizando a tabela final da Análise de Riscos, selecione os riscos mais importantes, e que você irá levar em consideração no seu Plano de Contingência.

Lembre-se dos níveis que você utilizou para hierarquizar os riscos, e o que eles significam em termos de prioridade.

SEGUNDO PASSO Montar a equipe de planejamento

Etapa 1 Listar as pessoas e órgãos que devem participar do planejamento

Elabore uma lista incluindo quem deve participar do processo de planejamento levando em consideração a área de planejamento, e os riscos que seu plano contemplará. A lista, como você viu, deve ser ampla e inclusiva, contemplando agências governamentais e não-governamentais, empresas privadas e especialistas.

Etapa 2 Reunir as pessoas e estabeleça um plano de trabalho

Reúna as pessoas, e exponha o resultado da Análise de Riscos, justificando a necessidade de se elaborar um Plano de Contingência. Identifique os interessados, e estabeleça com eles um plano de trabalho, com objetivos e metas.

TERCEIRO PASSO Estudar a situação

Faça uma revisão das informações de que dispõe, incluindo dados sobre a área de planejamento, a Análise de Riscos e recursos disponíveis. Consulte a Legislação, os planos e os relatórios relacionados ao assunto. Converse com as pessoas da comunidade, e registre a experiência que elas possuem.

Etapa 1 Reunir e estudar todas as fontes disponíveis sobre o assunto

Utilizando o potencial da equipe de planejamento, reúna o máximo de informações sobre o assunto. Se necessário marque encontros com especialistas e entreviste pessoas da região que já tenham vivido desastres semelhantes aos que você deseja estudar. Utilize fontes formais e informais, como relatórios oficiais, notícias de jornal e internet. Não esqueça de consultar o Plano Diretor de Defesa Civil do Município, se houver.

Etapa 2 Revisar a avaliação de risco e elaborar hipóteses de planejamento

Consulte a avaliação de risco e caracterize com clareza a ameaça e as vulnerabilidades que irá considerar na elaboração do Plano de Contingência. Com base nisso, você deverá elaborar hipóteses que serão utilizadas como possíveis cenários. Por exemplo, se você fará o Plano de Contingência para a ocorrência de fortes ventos, e estudou a vulnerabilidade de sua comunidade a ventos de 40 km/h, que podem acontecer, a hipótese que você vai elaborar pode relatar: ventos de 40 km/h, com destruição parcial da safra e destelhamento de 40% das residências do Município.

Etapa 3 Elaborar uma lista com as agências de emergência

Enumere, em uma lista, as agências, governamentais ou não, que normalmente respondem nas situações rotineiras de emergência, e que serão envolvidas na resposta imediata aos desastres, descrevendo as suas possibilidades em termos de recursos e atendimento.

Etapa 4 Elaborar uma lista com outras entidades e agências

Elabore uma segunda lista com entidades e agências, governamentais ou não, que normalmente não se envolvem na resposta a situações de emergência, mas que podem auxiliar em situações de desastre. Inclua Secretarias de Governo, Órgãos da Administração Direta e Indireta, empresas privadas e organizações não-governamentais, como fundações, entidades filantrópicas e clubes de serviço. Descreva como elas podem colaborar na resposta a desastres.

QUARTO PASSO Elaborar o plano

Agora, com uma equipe de planejamento estruturada e instrumentalizada por uma quantidade razoável de informações, o plano pode ser elaborado. O formato do plano pode variar, mas de um modo geral ele deverá ter duas partes:

Lembre-se de que o desastre evolui em três fases: Pré-Impacto, Impacto e Atenuação de Danos.

Plano básico, descrevendo a organização geral da comunidade para a resposta a emergências.

Anexo funcional, descrevendo como serão implementadas algumas funções ou atividades básicas na resposta a desastres, de acordo com o nível e a fase de evolução dos mesmos.

Etapa 1 Elaborar o plano básico

Redija o plano básico incluindo:

Introdução: Descrevendo a competência legal para a elaboração do plano (se for o caso), relacionando os participantes do processo de planejamento, enumerando quem receberá cópias do plano e orientando quanto ao uso e atualização do plano.

Finalidade: Uma breve descrição dos resultados esperados com o plano, ou seja, diz para que o plano serve.

Situação e hipóteses: Descreva as hipóteses que foram identificadas na Análise de Riscos. Este tópico ajuda a compreender o foco do planejamento e inclui o cenário de planejamento, tal como foi considerado pela equipe de planejamento.

Conceito de operação: Descreva quando, e como os vários recursos previstos serão ativados, desde o alerta inicial, e ao longo de toda a evolução do desastre, explicando as suas responsabilidades.

Estrutura de resposta: Descreva como as agências e instituições, envolvidas na resposta aos desastres, serão organizadas, na medida em que forem acionados, definindo quem organizará as ações, quais as responsabilidades de cada organização, quais as linhas de comunicação, e de autoridade.

Administração e logística: Descreva quais os recursos materiais e financeiros que provavelmente serão necessários ao

As hipóteses descrevem o que acontecerá se uma ameaça se concretizar, caracterizam o cenário de planejamento, deixando claro porque o plano é necessário.

longo da evolução do desastre, desde o alerta até o início da reconstrução, indicando de que maneira estes recursos serão mobilizados junto ao governo, às organizações não-governamentais e às agências voluntárias.

Atualização: Estabeleça quem terá a responsabilidade pela atualização do plano e seus anexos, além de determinar como este processo será conduzido por meio de treinamentos, exercícios, estudo de caso e atualização da Análise de Riscos.

Etapa 2 Elaborar o anexo funcional

O anexo funcional, como você viu, descreve como algumas das funções mais importantes na resposta a desastres serão implementadas ao longo da evolução dos mesmos. As funções que serão contempladas poderão variar de acordo com o evento especificamente considerado, mas algumas são comuns à maioria das ameaças, como:

Monitorização, alerta e alarme: Descreva como os fenômenos associados a possíveis eventos adversos serão monitorizados, e quais os níveis ou sinais que desencadearão sinais de alerta (indicando a probabilidade de ocorrência do evento adverso) e alarme (indicando a iminência de ocorrência do evento adverso). Esta função ocorrerá em diferentes níveis de desastres, e ao longo das fases de Pré-Impacto, Impacto e Atenuação de Danos.

Comunicações: Descreva como os diferentes órgãos, organizações, instituições e agências comunicar-se-ão entre si, e com a coordenação ou o comando da ação de resposta ao desastre. Como a comunicação será preservada dos efeitos produzidos pelo evento adverso, como por exemplo, a falta de energia elétrica, a desativação de centrais telefônicas ou a interrupção de vias terrestres.

Coordenação e controle: Estabeleça de que maneira organizar-se-á a coordenação e controle das ações de resposta ao desastre. Defina se haverá uma coordenação unificada, com vários representantes, onde ela funcionará, e quem a integrará.

Relações com a mídia: Padronize quem autorizará e fará as declarações para a imprensa, a divulgação de relatórios, e a liberação de imagens, onde isto acontecerá e com que frequência.

Controle de sinistros e socorro à população: Descreva de que forma as agências que respondem às emergências de rotina, como bombeiro, polícia, serviço de atendimento pré-hospitalar, unidades de resgate aéreo e hospitais, desenvolverão as suas atividades após o alerta e o alarme de um evento adverso. E como estas atividades evoluirão nas fases de Pré-Impacto, Impacto e Atenuação de Danos. Se necessário, detalhe as atividades de evacuação de áreas de risco, como serão os cuidados médicos para um grande número de vítimas, e os cuidados especiais com a contaminação de pessoas.

Assistência às populações afetadas: Identifique quais os órgãos, organizações, instituições e agências que farão a assistência às populações afetadas. Organize a forma como será incorporado o trabalho de voluntários e o aporte de donativos. Onde serão ativados abrigos, cozinhas e centro de triagens, caso sejam necessários.

Reabilitação de cenários: Planeje quando serão iniciadas as ações de reabilitação de cenários de forma a minimizar danos e prejuízos associados ao desastre e reduzir o tempo necessário para a normalização de condições de segurança global da população e reabilitação de serviços essenciais. Quem executará estas atividades e com que recursos e informações.

Desmobilização: Estabeleça previamente como todos os recursos empregados serão desmobilizados, na medida em que a fase os cenários sejam reabilitados, incluindo a dispensa dos voluntários, a devolução de materiais emprestados e a liberação do pessoal de emergência que se encontra de prontidão. Planeje como a desmobilização garantirá uma transição adequada para a fase de reconstrução.

Etapa 3 Revisar o plano e obter a aprovação

Após a elaboração, o plano deve ser revisado pelas pessoas envolvidas no processo de planejamento, e deve obter a aprovação dos interessados, a fim de que possa ser divulgado e a sua implementação preparada.

QUINTO PASSO Treinar e exercitar o plano

Treinamentos e exercícios são atividades fundamentais na preparação para desastres. O treinamento objetiva divulgar o plano e desenvolver as habilidades individuais e coletivas para que ele seja implementado. Tem, portanto, uma função predominantemente educativa.

Já o exercício busca testar o plano, a fim de verificar se ele funciona na prática. Tem, portanto, uma função predominantemente de planejamento.

Ambos, treinamentos e exercícios garantem que as pessoas conheçam o plano e saibam o que se espera delas e de suas instituições, evitando um erro muito comum: um bom plano não ser utilizado porque ficou esquecido na gaveta do planejador.



SEXTO PASSO Melhorar o plano

Revise periodicamente o plano, com base no que você observou nos exercícios. Fortaleça os pontos fortes e procure minimizar os pontos fracos, buscando identificar problemas no planejamento em si, dificuldades na execução, inadequação de recursos ou mesmo mudanças no perfil de vulnerabilidade. Como você verá, o treinamento constante reduzirá a vulnerabilidade da comunidade, o que afetará (positivamente) o seu planejamento.

O SEU PLANO DE CONTINGÊNCIA

Agora que você estudou vários aspectos relacionados à administração de desastres, principalmente no que diz respeito à Análise de Riscos e planejamento de respostas aos desastres, deve estar ansioso para colocar em prática estes conhecimentos.

Como você já percebeu, eles podem ser utilizados em diversos níveis, de acordo com o seu envolvimento com as atividades de Defesa Civil: na sua comunidade ou bairro, na sua empresa ou no seu Município.

Ao aplicar os princípios aprendidos nesse Curso para proteger sua família ou vizinhança, por exemplo, a Análise de Riscos será mais simples, uma vez que deverá se inserir em um contexto mais amplo que é a Análise de Riscos do próprio Município, conduzida por profissionais e especialistas. Entretanto, se o Município em que mora não possuir um estudo sobre isso, você já é capaz de fazê-lo utilizando fontes ao alcance de qualquer cidadão tais como jornais, revistas, internet e a experiência dos moradores mais antigos.

Neste caso, o plano também será mais simples, prevendo como os seus familiares ou a sua vizinhança ficarão sabendo da ocorrência de um desastre, o que farão para garantir a própria segurança, e como reduzirão os danos e prejuízos. Da mesma forma, o treinamento do plano poderá ser feito simplesmente repassando, em reuniões informais, a tarefa de cada um no momento de necessidade: quem telefonará para os vizinhos diante de uma previsão meteorológica desfavorável, quem reunirá as crianças em local seguro, diante de sinais de deslizamento em uma comunidade sob risco, ou como a vizinhança se organizará para retirar os pertences das casas, que normalmente, são atingidas pela água em caso de enchentes ou alagamentos.

Como empresário ou responsável por um negócio você também poderá aplicar os seus novos conhecimentos no local de trabalho. Uma Análise de Riscos irá indicar os riscos que podem afetar a continuidade dos negócios diante de um evento adverso, revelando a vulnerabilidade da atividade a desastres naturais, humanos ou mistos. Desta forma você poderá se adiantar, implementando medidas para a redução dos danos e prejuízos. Medidas simples como a duplicação de documentos e de informações vitais à empresa, a proteção de insumos essenciais à produção e a proteção à integridade física dos colaboradores. Poderá também

elaborar um Plano de Contingência, nos moldes que aprendeu neste Curso, que priorize as ações visando proteger a capacidade produtiva da empresa em relação aos principais riscos, sejam eles decorrentes de fortes chuvas, vendavais, explosões ou incêndios, por exemplo.

Na condição de técnico ou colaborador formal da Defesa Civil, seja em uma COMDEC ou NUDEC, a aplicação das ferramentas sugeridas para a elaboração da Análise de Riscos e do Plano de Contingência em seu Município, fundamentada pelos conceitos abordados nas primeiras unidades, representará um bom começo para as cidades que estão iniciando as atividades de Defesa Civil de uma forma mais efetiva. A identificação e priorização dos riscos possibilitarão a concentração dos recursos, normalmente escassos, nas medidas estruturais e não-estruturais mais importantes para a prevenção de desastres.

O Plano de Contingência, que determinará como os diversos recursos do Município articular-se-ão para responder aos desastres, utilizará todo o potencial do modelo proposto, coordenando os esforços de vários órgãos, governamentais ou não, **ONG** e da própria comunidade.

ONG: Organizações Não Governamentais

Ao treinar e exercitar o plano, a Defesa Civil prepara a comunidade e as suas agências de resposta a emergências para responder com maior eficiência, além de colocar em evidência a possibilidade de ocorrerem desastres e a necessidade de redução de suas conseqüências. Estimula ainda as comunidades para o desenvolvimento de soluções criativas e locais, que se integrem ao Plano de Contingência e potencializem os seus benefícios. Isso colabora com a prevenção, reduzindo a vulnerabilidade das comunidades.

Finalmente, um planejamento adequado evidencia as reais necessidades da Defesa Civil local, em termos de recursos humanos e materiais, facilitando a atuação da Defesa Civil nas quatro fases de administração de desastres.

RESUMO

Nesta unidade você viu que:

- ▲ Um plano de ações de prevenção e resposta a desastres, é uma das etapas do planejamento em desastres.
- ▲ A finalidade do planejamento em desastres é visualizar uma situação de ameaça, e determinar ações e meios efetivos para concretizar a prevenção e resposta a desastres.
- ▲ O processo de planejamento para os possíveis desastres constitui um ciclo composto por: Análise de Riscos, elaboração do plano, treinamento e exercícios e revisão e manutenção do plano.
- ▲ Plano Diretor é o ponto de partida para o planejamento de ações relacionadas à Defesa Civil.
- ▲ Plano de Contingência é o documento que registra o planejamento elaborado a partir do estudo de uma determinada hipótese de desastre.
- ▲ Uma Análise de Riscos e um Plano de Contingência podem ser utilizados em diversos níveis, de acordo com o envolvimento do cidadão com a Defesa Civil. Ou seja, podem ser elaborados no âmbito das comunidades ou bairros, nas empresas ou, de uma forma mais amplas nos Municípios.
- ▲ A identificação e priorização dos riscos é fundamental para a concentração de recursos, normalmente escassos, nas medidas estruturais e não-estruturais mais importantes para a prevenção de desastres.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Ministério da Integração Nacional. Secretaria Nacional de Defesa Civil. **Glossário de Defesa Civil: estudos de riscos e medicina de desastres**. 3. ed. Brasília: MI, 2002.

BRASIL. Ministério da Integração Nacional. Secretaria Nacional de Defesa Civil. **Manual para a Decretação de Estado de Calamidade Pública**. 2. ed. Brasília: MI, 2002, Vol. I.

BRASIL. Ministério da Integração Nacional. Secretaria Nacional de Defesa Civil. **Manual para a Decretação de Estado de Calamidade Pública**. 2. ed. Brasília: MI, 2002, Vol. II.

BRASIL. Ministério da Integração Nacional. Secretaria Nacional de Defesa Civil. **Redução das Vulnerabilidades aos Desastres e Acidentes na Infância**. 2. ed. Brasília: MI, 2002.

BRASIL. Ministério da Integração Nacional. Secretaria Nacional de Defesa Civil. **Avaliação de Danos: perguntas e respostas**. Brasília: MI, 2002.

BRASIL. Ministério da Integração Nacional. Secretaria Nacional de Defesa Civil. **Conferência Geral sobre Desastres; para prefeitos, dirigentes de instituições públicas e privadas e líderes comunitários**. Brasília: MI, 2002.

BRASIL. Ministério da Integração Nacional. Secretaria Nacional de Defesa Civil. **Manual de Medicina de Desastres**. Brasília: MI, 2002.

BRASIL. Ministério da Integração Nacional. Secretaria Nacional de Defesa Civil. **Segurança Global da População**. Brasília: MI, 2000.

CASTRO, Antônio Luiz Coimbra de. **Manual de Planejamento em Defesa Civil**. Brasília: MI, 1999, Vol. I.

CASTRO, Antônio Luiz Coimbra de. **Manual de Planejamento em Defesa Civil**. Brasília: MI, 1999, Vol. II.

CASTRO, Antônio Luiz Coimbra de. **Manual de Planejamento em Defesa Civil**. Brasília: MI, 1999, Vol. III.

CASTRO, Antônio Luiz Coimbra de. **Manual de Planejamento em Defesa Civil**. Brasília: MI, 1999, Vol. IV.

CASTRO, Antônio Luiz Coimbra de. **Manual de Desastres: desastres naturais**. Brasília: MI, 1996, Vol. I.

LISTA DE SIGLAS

Aqui você encontra o significado de todas as siglas utilizadas neste livro, em ordem alfabética.

AVADAN - Avaliação de Danos

CEDEC - Conselho Estadual de Defesa Civil

CEPED - Centro de Estudos e Pesquisas sobre Desastres

CODERNAT - Comitê Brasileiro do Decênio Internacional
para Redução de Desastres Naturais

COMDEC - Comissão Municipal de Defesa Civil

CONDEC - Conselho Nacional de Defesa Civil

CORDEC - Coordenadorias Regionais de Defesa Civil

DEDC - Departamento Estadual de Defesa Civil

FUNCAP - Fundo Especial para Calamidades Públicas

FUNDEC - Fundo Estadual de Defesa Civil

GRAC - Grupo Integrado de Ações Coordenadas

NUDEC - Núcleo Municipal de Defesa Civil

PMSC - Polícia Militar de Santa Catarina

PPED - Programa de Preparação para Emergências e Desastres

PRD - Programa de Prevenção de Desastres

PRED - Programa de Resposta a Desastres

PRRC - Programa de Reconstrução

SEDEC - Secretaria de Defesa Civil

SIEDEC - Sistema Estadual de Defesa Civil

SINDEC - Sistema Nacional de Defesa Civil

SINDESB - Sistema Nacional de Informações sobre Desastres
no Brasil

UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina

Formulário para Preenchimento da Atividade de Aprendizagem

Atividade de Aprendizagem

Orientações:



- Preencha o formulário abaixo tendo como base as orientações contempladas na Unidade 4.
- É importante destacar que os eventos possuem características diversas. Por isso, o preenchimento das informações solicitadas em cada item vai depender da área de planejamento escolhida e dos eventos identificados analisados.
- A atividade deve ser enviada ao SAED até o dia quatro de dezembro de 2003, por correio postal, por correio eletrônico, ou pelo site do Curso. No caso de utilização do correio postal, consideraremos a data de postagem da atividade que consta no carimbo dos Correios. Isto significa que você terá até o dia quatro de dezembro para postar sua atividade, caso opte pelo correio postal.
- Na elaboração desta atividade você utilizará fontes de informações variadas, assim como um mapa da área de planejamento escolhida para a análise. O envio desses materiais adicionais, ao SAED, não é necessário e muito menos obrigatório. Mas, se for do seu interesse, você poderá enviá-los junto com esse formulário.

A - Identificação dos Cursistas

Para cada atividade é permitida a participação de até cinco cursistas.

Nome: _____

Cidade: _____ Estado: _____

E-mail: _____

B - Identificação da área de planejamento escolhida.

Identifique e descreva, com o maior número de informações possíveis, a área estudada.

Descrição (Estado, Cidade, Bairro, Rua, Estabelecimento):

População:

Atividade(s) Econômica(s):

Produto Interno Bruto (PIB):

Destacamos que essa informação é importante, mas não obrigatória.

PASSO 1

Tarefa A Eventos adversos possíveis de sua área de planejamento.

Neste espaço, você deve listar os eventos adversos que já ocorreram e os que podem vir a ocorrer em sua área de planejamento.

Tarefa B Eventos adversos prováveis de sua área de planejamento.

Com base na lista produzida na Tarefa A, focalize até três eventos adversos que forem considerados como mais prováveis de se concretizarem em sua área de planejamento.

Lembre-se de que, para esta atividade, você deve focalizar até três eventos adversos somente. Nada impede de que, na realização de outras análises de riscos, você possa abordar mais eventos adversos.

1 - _____

2 - _____

3 - _____

Tarefa C Estimativa de probabilidade de ocorrência dos eventos adversos.

Indique a probabilidade de cada evento adverso listado acima, com base no que foi discutido nas Unidades 2 e 3.

Evento 1:

- () pouco provável
- () provável
- () muito provável
- () altamente provável

Evento 2:

- () pouco provável
- () provável
- () muito provável
- () altamente provável

Evento 3:

-
- () pouco provável
 () provável
 () muito provável
 () altamente provável

PASSO 2**Tarefas A, B e C** Caracterização das ameaças/eventos adversos.

Descreva, agora, cada um dos eventos adversos que foram classificados na Tarefa C do Passo 1.

A descrição deve contemplar: origem, magnitude, evolução e duração do evento adverso; áreas que podem ser atingidas pelo evento; danos típicos do evento; assim como desastres secundários que ele pode causar.

Descrição do Evento 1:

- Utilizou Sistema de Alerta? () Sim () Não
 Utilizou Sistema de Alarme? () Sim () Não
 Existência de Plano de Contingência () Sim () Não

Outras informações:

Descrição do Evento 2:

Utilizou Sistema de Alerta? () Sim () Não

Utilizou Sistema de Alarme? () Sim () Não

Existência de Plano de Contingência () Sim () Não

Outras informações:

Descrição do Evento 3:

Utilizou Sistema de Alerta? () Sim () Não

Utilizou Sistema de Alarme? () Sim () Não

Existência de Plano de Contingência () Sim () Não

Outras informações:

PASSO 3**Tarefas A e B** Caracterização da área de planejamento.

Descreva, agora, o que será afetado se sua área planejamento for atingida por cada uma das ameaças/eventos adversos que foram classificados na Tarefa C do Passo 1.

A descrição deve contemplar:

Evento 1:

Limites geográficos da área afetada: _____

Número de pessoas afetadas: _____

Residências afetadas: _____

Comércio e indústria afetados: _____

Escolas afetadas: _____

Postos de saúde afetados: _____

Hospitais afetados: _____

Plantações afetadas: _____

Infra-estrutura afetada

Vias: _____

Água: _____

Energia elétrica: _____

Outras informações:

Evento 2:

Limites geográficos da área afetada:

Número de pessoas afetadas:

Residências afetadas:

Comércio e indústria afetados:

Escolas afetadas:

Postos de saúde afetados:

Hospitais afetados:

Plantações afetadas:

Infra-estrutura afetada

Vias: _____

Água: _____

Energia elétrica: _____

Outras informações:

Evento 3:

Limites geográficos da área afetada:

Número de pessoas afetadas:

Residências afetadas:

Comércio e indústria afetados:

Escolas afetadas:

Postos de saúde afetados:

Hospitais afetados:

Plantações afetadas:

Infra-estrutura afetada

Vias: _____

Água: _____

Energia elétrica: _____

Outras informações:

PASSO 4

Tarefa A Estimativa dos danos.

Faça uma estimativa dos danos provenientes diante da ocorrência dos eventos adversos/ameaças que foram classificados na Tarefa C do Passo 1. Descreva número de mortos, feridos, desaparecidos, desalojados, desabrigados e deslocados. Além disso, descreva, ainda, a quantidade de construções (residências, comerciais, industriais, pontes, vias, etc.) atingidas, danificadas e/ou destruídas, conforme modelo:

2 residências atingidas, mas não danificadas

1 escola danificada, mas não destruída

2 pontes destruídas

Não esqueça que cada evento possui/possuirá características diferentes. Os itens abaixo deverão ser preenchidos de acordo com a especificidade de cada evento estudado. Para informações complementares, utilize o item “outras informações”.

Evento 1:

Mortos: _____

Feridos: _____

Desaparecidos: _____

Desalojados: _____

Deslocados: _____

Atingida(o), mas não danificada(o):

Danificada(o), mas não destruída(o):

Destruída(o):

Outras informações:

Evento 2:

Mortos: _____

Feridos: _____

Desaparecidos: _____

Desalojados: _____

Deslocados: _____

Atingida(o), mas não danificada(o):

Danificada(o), mas não destruída(o):

Destruída(o):

Outras informações:

Evento 3:

Mortos: _____

Feridos: _____

Desaparecidos: _____

Desalojados: _____

Deslocados: _____

Atingida(o), mas não danificada(o):

Danificada(o), mas não destruída(o):

Destruída(o):

Outras informações:

Tarefa B Estimativa dos prejuízos.

Descreva os prejuízos que seriam provocados caso os eventos adversos/ameaças - classificados na Tarefa C do Passo 1 - se concretizassem.

Veja modelo:

Aproximadamente R\$ 15.000,00 , de: 123 casas destelhadas._____

Evento 1:

Aproximadamente R\$ _____, de: _____

Total aproximado dos prejuízos: R\$ _____

PIB da área de planejamento: R\$ _____

Percentual dos prejuízos: R\$ _____ % do PIB

() Pouco vultosos e pouco significativos

() Pouco vultosos, mas significativos

() Vultosos

() Muito vultosos

Evento 2:

Aproximadamente R\$ _____, de: _____

Total aproximado dos prejuízos: R\$ _____

PIB da área de planejamento: R\$ _____

Percentual dos prejuízos: R\$ _____ % do PIB

() Pouco vultosos e pouco significativos

() Pouco vultosos, mas significativos

() Vultosos

() Muito vultosos

Evento 3:

Aproximadamente R\$ _____, de: _____

Total aproximado dos prejuízos: R\$ _____

PIB da área de planejamento: R\$ _____

Percentual dos prejuízos: R\$ _____ % do PIB

() Pouco vultosos e pouco significativos

() Pouco vultosos, mas significativos

() Vultosos

() Muito vultosos

Tarefa C Estimativa do nível de intensidade dos desastres provocados pelos eventos/ ameaças já identificados.

Identifique o nível de intensidade (I,II,III ou IV) de cada evento estudado.

Evento 1: _____

Evento 2: _____

Evento 3: _____

Passo 5

Tarefas A e B Hierarquização dos Riscos

Indique o nível de risco de ocorrência de cada ameaça identificada. Conte com auxílio do gráfico da página 86.

Evento 1:

\times [Estimativa de probabilidade (identificada no Passo 1): _____
 Nível de intensidade do desastre (Passo 4): _____
 = Nível de Risco: _____

Evento 2:

\times [Estimativa de probabilidade (identificada no Passo 1): _____
 Nível de intensidade do desastre (Passo 4): _____
 = Nível de Risco: _____

Evento 3:

\times [Estimativa de probabilidade (identificada no Passo 1): _____
 Nível de intensidade do desastre (Passo 4): _____
 = Nível de Risco: _____

