



ESTADO DO ACRE
COORDENADORIA ESTADUAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL
CURSO DE APERFEIÇOAMENTO DE SARGENTOS



INSTRUTOR: CAP QOBMEC OLIVEIRA

FORMAÇÃO: Engenharia Civil / Processos Gerenciais

INTRODUÇÃO

Ser sargento é exercer uma função estratégica e de elevada responsabilidade no âmbito da instituição militar. No contexto do Estado do Acre, onde são recorrentes eventos adversos e desastres naturais, o conhecimento em Defesa Civil mostra-se indispensável para o desempenho eficiente das atribuições do graduado.

Ressalta-se que os conteúdos aqui abordados não são inéditos, uma vez que já foram trabalhados no Curso de Formação de Sargentos (CFS). Neste Curso de Aperfeiçoamento de Sargentos, o objetivo é revisar e consolidar conhecimentos essenciais, com foco na aplicação prática, no amadurecimento profissional e na ampliação da visão gerencial do sargento, especialmente no que se refere às ações de prevenção, mitigação, preparação, resposta e reconstrução em cenários de desastre.

Diante das recentes mudanças nas legislações municipais, que têm exigido a designação de bombeiros militares como coordenadores das Coordenadorias Municipais de Proteção e Defesa Civil (COMPDECs), torna-se ainda mais relevante que o sargento domine os fundamentos da gestão de desastres, bem como os procedimentos de monitoramento, registro e repasse de informações estratégicas.

Considerando a carga horária reduzida da disciplina, o conteúdo será apresentado de forma sintética e direcionada, priorizando os pontos mais relevantes para a atuação profissional. Tal abordagem não exclui, tampouco substitui, a iniciativa individual do aluno em aprofundar seus estudos por meio dos manuais e normativas específicas da área.

Desejamos a todos um excelente curso, com pleno aproveitamento desta etapa de aperfeiçoamento profissional.

Bons estudos!



ESTADO DO ACRE
COORDENADORIA ESTADUAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL
CURSO DE APERFEIÇOAMENTO DE SARGENTOS



O QUE É A DEFESA CIVIL?

É o Conjunto de ações preventivas, de socorro, assistenciais, reabilitadoras e reconstrutivas, destinadas a evitar desastres ou minimizar seus impactos para a população e a restabelecer a normalidade social. (LEI nº 12.340/10)

Tem o objetivo de reduzir os riscos e os danos sofridos pela população em caso de desastres.

HISTÓRIA DA DEFESA CIVIL NO MUNDO

No mundo, as primeiras ações dirigidas para a defesa da população foram realizadas nos países envolvidos com a Segunda Guerra Mundial, sendo a Inglaterra o primeiro país a instituir a “civil defense” (Defesa Civil) visando à segurança de sua população após os ataques sofridos entre 1940 e 1941, quando foram lançadas toneladas de milhares de bombas sobre as principais cidades e centros industriais, causando milhares de perdas de vida na população civil.

HISTÓRIA DA DEFESA CIVIL NO BRASIL

Com a participação do Brasil na Segunda Guerra Mundial, e preocupado com a segurança global da população, princípio básico no tratamento das ações de Defesa Civil, o governo cria, em 1942, o Serviço de Defesa Passiva Antiaérea, a obrigatoriedade do ensino da defesa passiva em todos os estabelecimentos de ensino. Em 1943, a denominação de Defesa Passiva Antiaérea é alterada para Serviço de Defesa Civil, sob a supervisão da Diretoria Nacional do Serviço da Defesa Civil, do Ministério da Justiça e Negócios Interiores e extinto em 1946.

Com a incidência de fenômenos cíclicos, como a seca na região Nordeste, a estiagem no Centro-oeste, Sudeste e Sul e as inundações nas mais variadas áreas urbanas e rurais do país, foi criado no ano de 1966, no então Estado da Guanabara, o Grupo de Trabalho com a finalidade de estudar a mobilização dos diversos órgãos estaduais em casos de catástrofes. Este grupo elaborou o Plano Diretor de Defesa Civil do Estado da Guanabara. O Decreto Estadual nº 722, de 18 de novembro de 1966, aprovou este plano e estabeleceu a criação das primeiras Coordenadorias Regionais de Defesa Civil – REDEC, sendo constituída no Estado da Guanabara, a primeira Defesa Civil Estadual do Brasil.

Em 1967 é criado o Ministério do Interior com a competência, entre outras, de assistir as populações atingidas por calamidade pública em todo território nacional. A



ESTADO DO ACRE
COORDENADORIA ESTADUAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL
CURSO DE APERFEIÇOAMENTO DE SARGENTOS



organização sistêmica da defesa civil no Brasil deu-se com a criação do Sistema Nacional de Defesa Civil – SINDEC, em 16 de dezembro de 1988, reorganizado em agosto de 1993 por intermédio do Decreto nº 5.376, de 17 de fevereiro de 2005.

No ano de 2012 foi criada a Lei 12.608 de 10 de abril de 2012, que institui a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil – PNPDEC, e estabelece às competências da União, Estado e Municípios dentro do Sistema de Defesa Civil.

HISTÓRIA DA DEFESA CIVIL NO ACRE

Antes do atual nome, a Defesa Civil do Estado do Acre se chamava Sistema de Defesa Civil. A importante entidade foi instituída na estrutura organizacional do Estado na gestão do então governador Jorge Kalume (foi o 2º governador do Estado do Acre nomeado pelo Regime Militar. Governou de 13 de setembro de 1966 a 15 de março de 1971).

“O estado do Acre foi a segunda unidade da Federação a instituir legalmente, o seu Sistema Estadual de Defesa Civil, sendo precedido pelo Estado da Bahia que criou seu Sistema em 1968. Segue o Estado do Amazonas que organizou seu Sistema em maio de 1971.

A Defesa Civil do Estado do Acre **foi instituída através do decreto nº 94, de 10 de abril de 1970** que foi modificado posteriormente pelo decreto nº 09, de 19 de janeiro de 1977.

Apesar de transcorridos quatorze anos, o Sistema de Defesa Civil em nosso Estado não estava consolidado definitivamente, afora atuações esparsas e pouco sistemáticas.

A COORDENADORIA ESTADUAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL - CEPDEC

A CEPDEC-AC destina-se a coordenar os órgãos e serviços de administração direta e indireta do Poder Executivo do Estado, contando com a cooperação da comunidade, de órgãos subordinados a outros poderes, dos órgãos não governamentais, para atender às necessidades da população em Situações de Emergência ou Estado de Calamidade Pública (art. 5º, do Decreto nº 150, de 17 de maio de 1984).

A coordenadoria é constituída ainda por todas as Secretarias de Estado, que poderão ter seus funcionários requisitados pelo Coordenador de Defesa Civil, na ocorrência de eventos desastrosos.

O SÍMBOLO DA DEFESA CIVIL

O triângulo equilátero representa a **cooperação** de todos, a união de esforços, com o objetivo de proteger a vida.

A base desse triângulo representa a **segurança e estabilidade**. Os dois vértices representam a **prevenção e a ação**, medidas fundamentais para a proteção de toda a população. As mãos estilizadas representam o **cuidado e o amparo** com a população em geral. A cor azul remete à **tranquilidade, ao equilíbrio e à serenidade** necessária a todos na realização dessas atividades. A cor laranja traduz o **calor humano e a solidariedade**, além de ser a simbologia oficial das ações de Proteção e Defesa Civil e a cor internacional do salvamento.



Fonte: CEPDEC

PRINCIPAIS CONCEITOS EM PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL

CONCEITOS DOUTRINÁRIOS

Conceitos Relacionados com Desastres

Desastre

Resultado de eventos adversos, naturais ou provocados pelo homem, sobre um ecossistema vulnerável, causando danos humanos, materiais e ambientais e consequentes prejuízos econômicos e sociais.

Os desastres são quantificados em função dos danos e prejuízos em termos de **intensidade**, enquanto que os eventos adversos são quantificados em termos de **magnitude**.

1. A intensidade de um desastre depende da interação entre:
2. A magnitude do evento adverso; e

3. O grau de vulnerabilidade do sistema receptor afetado ou cenário do desastre.

Na imensa maioria das vezes, o fator preponderante para a intensificação de um desastre é o **grau de vulnerabilidade** do sistema receptor.

Do estudo da definição doutrinária de desastre, conclui-se que:

1. Desastre não é o evento adverso, mas a consequência do mesmo;
2. Não existe na definição nenhuma ideia restritiva sobre a necessidade de que o desastre ocorra de forma súbita;
3. Não existe nenhum conceito de valor sobre a intensidade dos desastres.

Para que se caracterize um desastre é necessário que:

1. Ocorra um evento adverso com magnitude suficiente para, em interação com o sistema receptor (cenário do desastre), provocar danos e prejuízos mensuráveis;
2. Existam, no cenário do desastre, corpos receptores ou receptivos vulneráveis aos efeitos dos eventos adversos.

De um modo geral, um evento adverso pode provocar efeitos físicos (mecânicos ou irradiantes), químicos e biológicos. O conjunto desses efeitos, atuando sobre o homem, pode provocar efeitos psicológicos.

Sinistro

Ocorrência de danos e de prejuízos, em consequência de um acidente ou evento adverso, como incêndio, naufrágio, desabamento, inundações ou outras causas.

Dano provocado a algum bem para o qual se fez seguro.

Dano

Medida que define a intensidade ou a severidade da lesão resultante de um evento adverso ou acidente.

Perda humana, material ou ambiental, física ou funcional, que pode resultar, caso seja perdido o controle sobre o risco.

Intensidade das perdas humanas, materiais e ambientais, induzidas às pessoas, comunidades, instituições, instalações e aos ecossistemas, como consequência de um evento adverso.

Prejuízo

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

Evento

Acontecimento.

Em estatística, ocorrência de um acontecimento ou de um fenômeno aleatório, em um conjunto ou sistema determinado, o qual pode ser previsto *a priori*.

Evento Adverso

Em análise de risco, é a ocorrência que pode ser externa ao sistema, quando envolve fenômenos da natureza, ou interna, quando envolve erro humano ou falha do equipamento, e que causa distúrbio ao sistema considerado.

Ocorrência desfavorável, prejudicial ou imprópria.

Fenômeno causador de um desastre.

2 - Conceitos Relacionados com Avaliação de Riscos

Risco

Medida de danos e prejuízos potenciais, expressa em termos de:

1. Probabilidade estatística de ocorrência;
2. Intensidade ou grandeza das consequências possíveis.

Relação existente entre:

1. A probabilidade estatística de que uma ameaça de evento adverso ou de acidente determinado se concretize com uma magnitude definida;
2. O grau de vulnerabilidade do sistema receptor a seus efeitos.

Ameaça

Estimativa de ocorrência e magnitude de um evento adverso ou acidente determinado, expressa em termos de:

1. Probabilidade estatística de concretização do evento;
2. Provável magnitude de sua manifestação.

Vulnerabilidade

Condição intrínseca ao corpo ou sistema receptor que, em interação com a magnitude do evento ou acidente, define os efeitos adversos, medidos em termos de intensidade dos danos previstos.

Relação existente entre a intensidade do dano (ID) e a magnitude da ameaça (MA), caso ela se concretize como evento adverso.

$$V = ID / MA$$



3 - Conceitos Relacionados com a Segurança Global da População

Senso de Percepção de Risco

Impressão ou juízo intuitivo sobre a natureza ou grandeza de um risco determinado.

Percepção sobre a importância e a gravidade de um risco determinado, com base no:

1. Repertório de conhecimentos que o indivíduo adquiriu durante seu desenvolvimento cultural;
2. Juízo político e moral da significação do nível de risco aceitável por um determinado grupo social.

A percepção de risco é diretamente proporcional ao grau de desenvolvimento social de um determinado grupo populacional, considerado em seus aspectos psicológicos, éticos, culturais, econômicos, tecnológicos e políticos.

Nível de Risco Aceitável

Quantidade de risco que uma sociedade determinou como tolerável e razoável, após considerar todas as consequências associadas a outros níveis alternativos.

Juízo crítico, relativo ao nível de risco, que exige um elevado grau de **responsabilidade política** e deve levar em consideração as consequências socioeconômicas de cada uma das linhas de ação alternativas, em termos de equação custo/benefício.

Como as medidas iniciais de segurança são aquelas que produzem melhores resultados, a equação custo/benefício tende a aumentar, na medida em que cresce o nível de qualidade de vida e, consequentemente, de exigência das sociedades evoluídas.

Segurança

Estado de confiança, individual e coletivo, baseado no conhecimento e no emprego de normas e de procedimentos de proteção e na convicção de que os riscos de desastres foram reduzidos a limites aceitáveis, em virtude de terem sido adotadas medidas minimizadoras adequadas.



ESTADO DO ACRE
COORDENADORIA ESTADUAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL
CURSO DE APERFEIÇOAMENTO DE SARGENTOS



Defesa Civil

Conjunto de ações preventivas, de socorro, assistenciais, reabilitadoras e reconstrutivas destinadas a evitar ou minimizar desastres, preservar o moral da população e restabelecer a normalidade social.

A finalidade da defesa civil é promover a segurança global da população, em circunstâncias de desastres naturais, antropogênicos e mistos.

O objetivo da defesa civil é a redução dos desastres, que abrange os seguintes aspectos globais:

1. Prevenção de desastres;
2. Preparação para emergências e desastres;
3. Resposta aos desastres;
4. Reconstrução.

4 - Conceitos Relacionados com o Reconhecimento Legal de Situações Anormais

Emergência

Situação crítica. Incidente. Acontecimento perigoso e fortuito.

Emergência Médico-Cirúrgica

Situação de um paciente cujos agravos à saúde exigem cuidados médicos imediatos e urgentes, por apresentar **risco iminente de vida**.

Situação de Emergência

Reconhecimento legal pelo poder público de situação anormal provocada por desastres, causando danos suportáveis e superáveis pela comunidade afetada.

Emergência Interna

Reconhecimento legal de situação anormal, prevista na legislação de numerosos países de cultura anglo-saxônica e germânica.

Situação que ocorre dentro de um país determinado, afetando o bem-estar público, como consequência de desastres naturais, antropogênicos e mistos, os quais põem em perigo a vida e a propriedade ou alteram os processos normais de governo e a ordem jurídica.

Calamidade

Desgraça pública, flagelo ou catástrofe.

Grande desgraça ou infortúnio que atinge uma comunidade determinada.

Calamidade Pública

Literalmente a expressão significa desgraça pública ou desgraça pública ao quadrado.

Na legislação ordinária e na Constituição Federal, a expressão calamidade pública é

utilizada como sinônimo de:

1. Desastre de muito grande intensidade;
2. Emergência interna (dos países anglo-saxões);
3. Estado de calamidade pública.

Estado de Calamidade Pública

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

Danos Suportáveis e Superáveis

Danos humanos, materiais e ambientais **menos importantes, intensos e significativos**, normalmente de caráter reversível e de recuperação menos difícil. Em consequência desses danos menos intensos e menos graves, ocorrem prejuízos sociais e econômicos menos vultosos e mais facilmente suportáveis e superáveis pelas comunidades afetadas.

Nessas condições, os recursos humanos, institucionais, materiais e financeiros, quando superiores às possibilidades locais, podem ser reforçados e suplementados por recursos estaduais e federais já existentes e disponíveis no Sistema Nacional de Defesa Civil.

Danos Sérios

Danos humanos, materiais e ambientais muito importantes, intensos e significativos, muitas vezes de caráter irreversível ou de recuperação muito difícil. Em consequência destes danos muito importantes, intensos e graves, resultam prejuízos sociais e econômicos muito vultosos, os quais são muito dificilmente suportáveis e superáveis pelas comunidades afetadas.

Nessas condições, os recursos humanos, institucionais, materiais e financeiros necessários para o restabelecimento da situação de normalidade são muito superiores às possibilidades locais e exigem a intervenção coordenada dos três níveis do Sistema Nacional de Defesa Civil.

5 - Conceitos Relacionados com os Cenários dos Desastres

Ecossistema

Sistema aberto integrado pelos organismos vivos, inclusive o homem, e pelos elementos não-vivos ou abióticos de um setor ambiental definido, cujas propriedades globais de funcionamento e de auto regulação derivam da interação entre seus componentes, tanto os pertencentes aos sistemas naturais, como aqueles modificados e organizados pelo homem.

Complexo sistêmico constituído pelo biótopo e pela biocenose.

Biótopo

Local onde vive um conjunto determinado de espécies vegetais e animais.

Espaço limitado de uma biocenose, definido por fatores relacionados com a fisiografia, a geologia, o solo, as rochas, o clima, a hidrologia e com os seres vivos que habitam o local.

Biocenose

O mesmo que biota. Conjunto de seres vivos, animais e vegetais de uma determinada região.

Comunidade de seres vivos.

Agrupamento de seres vivos, interligados por uma cadeia de dependência recíproca, que se perpetuam por reprodução, num local determinado (biótopo).

Reunião de diferentes espécies vegetais e animais, dentro de um determinado biótopo, cujos membros constituem um estado de equilíbrio biológico, dinâmico e autorregulável, em situação de dependência recíproca.

Meio Ambiente

Conjunto de condições, influências e interações de ordem física, química e biológica, que atua num determinado espaço vital e que rege a vida, em todas as suas formas, e ainda garante abrigo aos seres vivos nele existentes.

Meio Físico

Segmento abiótico do meio ambiente no qual se inter-relacionam:

Componentes materiais, como rochas, solo, água e ar;

Tipos naturais de energia, como a energia irradiante provinda do sol, energias relacionadas com a massa da terra, como a energia gravitacional e energias inter-relacionadas, e a energia eletromagnética, cinética, térmica ou calórica.

Desenvolvimento Sustentável

Desenvolvimento que atende às necessidades do presente, sem comprometer a possibilidade de que as futuras gerações atendam às suas próprias necessidades.

Uso e gestão responsável dos recursos naturais, de modo a propiciar o máximo de benefícios para as gerações atuais, mantendo, porém, suas potencialidades para atender às necessidades das gerações futuras, no maior espaço de tempo possível.

CLASSIFICAÇÃO DOS DESASTRES

1 - Classificação quanto à Intensidade

Generalidades

A classificação dos desastres, quanto à intensidade, pode ser estabelecida em termos absolutos ou em termos relativos. Em administração de desastres, a classificação em termos relativos é mais precisa, útil e racional.

A classificação, de acordo com critérios relativos, baseia-se na relação existente entre:

A necessidade de recursos, para o restabelecimento da situação de anormalidade;

A disponibilidade desses recursos no município afetado e nos demais escalões do Sistema Nacional de Defesa Civil - SINDEC.

Quanto à intensidade os desastres são classificados em três níveis:

Nível I, desastres de pequeno porte ou intensidade, também chamados de acidentes;

Nível II, desastres de médio porte ou intensidade;

Nível III, desastres de muito grande porte ou intensidade.;

Desastres de Nível I ou de pequena intensidade: aqueles em que há danos humanos, materiais e ambientais além de prejuízos econômicos e sociais, mas que a situação de normalidade pode ser restabelecida com os recursos mobilizados a nível local, por meio do emprego de medidas administrativas excepcionais previstas na ordem jurídica.

Desastres de Nível II ou de média intensidade: aqueles em que há danos humanos, materiais e ambientais além de prejuízos econômicos e sociais expressivos e que a situação de normalidade precisa ser restabelecida com os recursos mobilizados em nível local e complementados com o aporte de recursos dos demais entes federativos; e

Desastres de Nível III ou de grande intensidade: aqueles em que há vultosos danos humanos, materiais e ambientais além de prejuízos econômicos e sociais, com sério e relevante comprometimento do funcionamento das instituições públicas locais ou regionais, impondo-se a mobilização e a ação coordenada das três esferas de atuação do Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil, e, eventualmente de ajuda internacional, para o restabelecimento da situação de normalidade.

Nessas condições, o restabelecimento da situação de normalidade depende da mobilização e da ação articulada dos três níveis do Sistema Nacional de Defesa Civil e, em casos excepcionais, de ajuda internacional.

Importância do Assunto

O estudo da intensidade dos desastres é extremamente importante para facilitar o planejamento da resposta e da recuperação da área atingida.

A dosagem dos meios a serem utilizados é diretamente proporcional à intensidade dos danos e prejuízos provocados.

De uma maneira geral:

As situações de emergência são decretadas pelo Poder Público, nos casos de desastres de nível I e II;

Os estados de calamidade pública são decretados pelo Poder Público, nos casos de desastres de nível III.

2 - Classificação quanto à Evolução

Generalidades

Quanto à evolução, os desastres são classificados em:

1. Súbitos ou de evolução aguda;
2. Graduais ou de evolução crônica;
3. Por somação de efeitos parciais.

Desastres Súbitos ou de Evolução Aguda

Esses desastres caracterizam-se pela subaneidade, pela velocidade de evolução do processo e, normalmente, pela violência dos eventos adversos causadores dos mesmos.

Esses desastres podem ocorrer de forma inesperada e surpreendente, como alguns terremotos, ou ser antecidos por fenômenos premonitórios, como as erupções vulcânicas.

Podem, também, apresentar características cíclicas e sazonais, como as inundações e os escorregamentos de solo.

No Brasil, são de maior prevalência os desastres cíclicos e de características sazonais e, por isso, mais facilmente previsíveis.

Desastres Graduais ou de Evolução Crônica

Esses desastres, ao contrário dos desastres agudos, caracterizam-se por serem insidiosos e evoluírem através de etapas de agravamento progressivo.

No Brasil, desastres de evolução gradual, como a seca, a perda de solo agricultável, a desertificação e a salinização, são muito preocupantes.

Desastres por Somação de Efeitos Parciais

Esses desastres caracterizam-se pela repetição frequente de acidentes, casos ou ocorrências, com características semelhantes, cujos danos, quando somados, ao término de um período determinado, definem um desastre muito importante.

No Brasil, estudos epidemiológicos demonstram que os desastres por somação de efeitos parciais são aqueles que produzem maiores danos anuais.

Dentre os desastres por somação de efeitos parciais de maior relevância no País, destacam-se:

1. Os acidentes de trânsito;
2. Os acidentes de trabalho;
3. A pandemia SIDA/AIDS;
4. O tráfico de drogas intenso e generalizado;
5. A fome e a desnutrição crônica;
6. Os acidentes domiciliares e peridomiciliares, inclusive intoxicações exógenas, com crianças.

Os acidentes com crianças destacam-se, mundialmente, como a maior causa de morbidade e de mortalidade entre crianças com menos de 5 anos e como a segunda causa de morbi-mortalidade entre crianças com menos de 15 anos.

A pandemia da SIDA/AIDS já é a maior causa de mortalidade entre adultos jovens, seguida de perto pelos agravos à saúde causados pela violência urbana e rural e pela dependência de drogas ilícitas.

Os fumantes têm suas expectativas de vida reduzidas em 12 anos e, no Brasil, aproximadamente 100.000 pessoas morrem anualmente por agravos à saúde relacionados com o fumo.

Importância do Assunto

Como no Brasil os desastres súbitos ou de evolução aguda de grande intensidade, como erupções vulcânicas, terremotos, inundações catastróficas, ciclones tropicais e outros, são muito pouco prováveis, o não-reconhecimento da importância dos demais desastres implicaria subemprego do Sistema Nacional de Defesa Civil.

O não-reconhecimento dos desastres de menor intensidade, dos desastres de evolução gradual e dos desastres por somação de efeitos parciais como importantes, alijaria o Brasil, juntamente com outros países da América do Sul e da África, da comunidade internacional interessada na redução dos desastres.

Pelos motivos apresentados, a classificação dos desastres, quanto à intensidade e quanto à evolução, responde aos interesses internacionais do Brasil.

3 - Classificação quanto à Origem

Generalidades

Quanto à origem ou causa primária do agente causador, os desastres são classificados em:

1. **Naturais;**
2. **Humanos ou antropogênicos;**
3. **Mistos.**

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, constantes da Classificação Geral dos Desastres e da Codificação de Desastres, Ameaças e Riscos - CODAR. Recomenda-se a consulta frequente desses documentos.

Desastres Naturais

Desastres naturais são aqueles produzidos por fenômenos e desequilíbrios da natureza. Por isso, são causados por fatores de origem externa que atuam independentemente da ação humana.

Em função de sua causa primária, esses desastres são classificados em desastres naturais:

1 - *De origem sideral*, como os produzidos pelo impacto de meteoritos sobre a superfície da Terra. É possível que os dinossauros tenham sido extinguidos, há aproximadamente 80 milhões de anos, em consequência de um desastre sideral.

2 - *Relacionados com a geodinâmica terrestre externa*, ou relativos a fenômenos meteorológicos, como vendavais, chuvas de granizo, geadas, secas, inundações, ondas de calor, ondas de frio, queda da umidade relativa do ar e outros.

3 - *Relacionados com a geodinâmica terrestre interna*, ou relativos a fenômenos tectônicos, como terremotos, tsunamis e erupções vulcânicas, e ao intemperismo associado à erosão, como escorregamentos de solo, boçorocas e outros.

4 - *Relacionados com desequilíbrios na biocenose*, como pragas animais e vegetais.

Desastres Humanos ou Antropogênicos

Desastres humanos ou antropogênicos são aqueles resultantes de ações ou omissões humanas e estão intimamente relacionados com as atividades do homem, enquanto agente ou autor. Por isso, os desastres humanos são provocados por fatores de origem interna.

Em função de suas causas primárias, os desastres antropogênicos são classificados em desastres humanos de natureza:

1 - *Tecnológica*, quando são consequências indesejáveis do incremento demográfico das cidades, sem o desenvolvimento compatível da infraestrutura urbana e dos serviços

essenciais, resultando, também, de um desenvolvimento imediatista e sem preocupação com a segurança contra desastres.

Dentre os desastres de natureza tecnológica, destacam-se aqueles relacionados com meios de transporte, com produtos perigosos, com incêndios e explosões em plantas industriais, parques, depósitos e outros.

2 - *Social*, quando são consequência do relacionamento do homem com os ecossistemas urbanos e rurais ou de desequilíbrios nos inter-relacionamentos econômicos, políticos e culturais.

Dentre os desastres de natureza social, destacam-se aqueles relacionados com o desemprego e a marginalização social, com a fome e a desnutrição, com o incremento da violência, com os menores abandonados, com o banditismo, o crime organizado e o tráfico descontrolado de drogas.

3 - *Biológica*, quando são consequência do subdesenvolvimento, do pauperismo e da redução da eficiência dos serviços promotores da saúde pública.

Dentre esses desastres, destacam-se a pandemia da SIDA/AIDS, a malária, a cólera, o dengue e a tuberculose.

Desastres Mistos

A tendência moderna é considerar que, na sua grande maioria, os desastres, hoje classificados como naturais e antropogênicos, na realidade são mistos.

No momento atual, são considerados como desastres mistos aqueles que resultam da soma interativa de fenômenos naturais com atividades humanas.

Essas interações, por seus aspectos globalizantes, tendem a alterar profundamente os ecossistemas naturais e humanos, afetando, às vezes, grandes extensões do meio ambiente.

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

1 - *Geodinâmica terrestre externa*, como as chuvas ácidas, o incremento da poluição do ar provocada por camadas de inversão térmica, efeito estufa e bolsões de redução da camada de ozônio;

2 - *Geodinâmica terrestre interna*, como a desertificação, a salinização do solo e a sismicidade induzida.

CLASSIFICAÇÃO DE DANOS E DE PREJUÍZOS

1 - Generalidades

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

Por isso, os danos causados por desastres são classificados como:

1. Humanos;
2. Materiais;
3. Ambientais.

Da mesma forma, os prejuízos consequentes são classificados como:

1. Econômicos;
2. Sociais.

2 - Estudo Sumário dos Danos Humanos

Os danos humanos são dimensionados e ponderados em função do nível de pessoas afetadas pelos desastres, cabendo especificar o número de:

1. Mortos;
2. Feridos graves;
3. Feridos leves;
4. Enfermos;
5. Desaparecidos;
6. Desalojados;
7. Desabrigados;
8. Deslocados.

A longo prazo, também pode ser dimensionado o número de pessoas incapacitadas temporariamente e definitivamente.

Como uma mesma pessoa pode sofrer mais de um tipo de dano, o número de pessoas afetadas é sempre menor do que a soma de danos humanos.

Mortos

A taxa de mortalidade é um critério preponderante para definir a severidade de um desastre e a demanda de equipes de sepultamento.

As atividades de sepultamento relacionam-se com a identificação dos mortos, a definição da causa de morte de cada indivíduo, com a locação e o registro de sepulturas e com

a guarda de documentos e pertences (espólio) encontrados com o cadáver.

Quando houver dificuldades para a identificação, recomenda-se fotografar o cadáver, colher as impressões digitais e guardar o espólio encontrado com o cadáver, para facilitar identificações futuras.

Um número elevado de pessoas insepultas não contribui para aumentar os riscos para os sobreviventes, a não ser nos casos em que as mortes tenham sido provocadas por epidemias, com elevados índices de contagiosidade.

Feridos Graves

Um número elevado de feridos graves é um critério de grande preponderância para definir a severidade de um desastre e a demanda de recursos humanos, institucionais e materiais necessários ao restabelecimento da situação de normalidade.

O nível de criticidade desses danos é definido em função:

Do número de emergências médico-cirúrgicas, condição em que os agravos à saúde demandam cuidados médicos imediatos, por caracterizarem risco de morte iminente.

Da condição de urgência relacionada com os prazos biológicos que, quando ultrapassados, reduzem as condições de reversão dos quadros clínicos e de viabilidade dos pacientes.

O atendimento de um grande número de feridos graves, em circunstâncias de desastres, não pode ser improvisado e depende da existência de instalações pré-planejadas e de recursos institucionais, humanos e materiais, responsáveis pelo atendimento pré-hospitalar (APH) e pelo correto funcionamento das Unidades de Emergência, no dia-a-dia.

Feridos Leves

O número de feridos leves é um critério pouco significativo para definir a severidade de um desastre. Enquanto os feridos graves exigem a internação em hospitais, os feridos leves podem ser atendidos em regime ambulatorial e demandam cuidados médicos mínimos.

Quando ocorre um grande número de feridos leves, em circunstâncias de desastres, é recomendável que se reforce o nível de imunidade contra o tétano.

Enfermos

Em circunstâncias de desastres, os enfermos são mais vulneráveis que os sadios e demandam cuidados médicos e um incremento da assistência médica primária.

As alterações ambientais e os fatores de estresse, relacionados com os desastres, contribuem para aumentar as oportunidades de contágio e reduzir o nível de imunidade coletiva.

No Brasil, desastres como secas e inundações costumam ser acompanhados por surtos

de infecções respiratórias agudas (IRA) e de gastroenterites de veiculação hídrica.

Como na grande maioria das cidades brasileiras os programas de desratização são ineficientes, é normal a ocorrência de surtos de leptospirose, após as inundações.

Da mesma forma, doenças transmitidas por mosquitos, como o dengue, podem apresentar surtos de intensificação, após períodos de chuvas concentradas.

Desaparecidos

Até provar o contrário, pessoas desaparecidas, em circunstâncias de desastres, são consideradas vivas, porém em situação de risco de morte iminente e em locais inseguros e perigosos, demandando esforço de busca e salvamento para serem encontradas e resgatadas com o máximo de urgência.

Um número elevado de pessoas desaparecidas é um critério altamente preponderante para definir a severidade de um desastre e a demanda de equipes especializadas em busca e salvamento, remoção de escombros e resgate de feridos.

Deslocados

Deslocados são pessoas que, por motivos de desastre, perseguição política, religiosa ou racial ou por outras causas, são compelidos a migrar das regiões que habitam para outras que lhes sejam mais propícias.

Um exemplo de deslocado é o retirante da seca do semiárido nordestino. No Brasil, a estagnação econômica, o desemprego, a fome e a desesperança são as principais causas de intensificação dos fluxos migratórios, em circunstâncias de seca.

Um grande número de retirantes da seca contribui para provocar desastres secundários em todo o País, ao:

1. Promover o desenraizamento de importantes contingentes populacionais ou sua ambiência sociocultural;
2. Reduzir as importantes relações de vizinhança, a coesão comunitária e a cidadania;
3. Aumentar os bolsões de pobreza em áreas inseguras de centros urbanos;
4. Incrementar o nível de desemprego e de subemprego na periferia das grandes cidades;
5. Aumentar os contingentes populacionais marginalizados social e economicamente;
6. Aumentar a desesperança, a sensação de inferioridade, a frustração, a insegurança e a busca de uma ilusória compensação no alcoolismo e na

dependência de drogas;

7. Reduzir os laços de coesão familiar e incrementar a violência doméstica, a promiscuidade e o permissivismo.

Desabrigados

Desabrigados são pessoas cujas habitações foram destruídas ou danificadas por desastres, ou estão localizadas em áreas de risco iminente de destruição, e que necessitam de abrigos temporários para serem alojadas.

Um número elevado de desabrigados é um critério preponderante para aferir a severidade de um desastre e para definir a demanda de instalações e de recursos humanos, institucionais e materiais necessários para assistir à população afetada.

Desalojados

Pessoas cujas habitações foram danificadas ou destruídas, mas que, não necessariamente, precisam de abrigos temporários.

É normal que, nessas circunstâncias, um grande número de famílias desalojadas hospede-se em casas de amigos e parentes, reduzindo a demanda de abrigos temporários.

De um modo geral, quanto maior o número de desalojados e menor o de desabrigados, menos vulnerável é a comunidade.

É praxe, no interior do Brasil, que o *status* dos hóspedes se eleve, quando os mesmos podem contribuir para a alimentação de seus hospedeiros. Por isso, a distribuição de cestas básicas de alimentos para desalojados contribui para melhorar as relações de vizinhança e para reduzir o número de desabrigados.

3 - Estudo Sumário dos Danos Materiais

Os danos materiais são, também, critérios preponderantes para aferir a intensidade dos desastres.

Embora os bens móveis também sejam afetados por desastres, a avaliação de danos é predominantemente direcionada para os bens imóveis e instalações.

Uma avaliação diferente da estabelecida dificulta a comparação e a hierarquização dos desastres, em nível internacional.

Os danos materiais enquadram-se em duas categorias gerais:

1. Bens danificados;
2. Bens destruídos.

A avaliação dos danos materiais, além de definir o número de unidades danificadas e destruídas, deve estimar o volume de recursos financeiros necessários para a recuperação.

Os danos materiais são ponderados em dois níveis de prioridade:

Prioridade I:

1. Instalações públicas de saúde;
2. Unidades habitacionais de população de baixa renda;
3. Instalações públicas de ensino;
4. Obras de infraestrutura pública;
5. Outras instalações públicas prestadoras de serviços essenciais;
6. Instalações comunitárias.

Prioridade II:

1. Instalações particulares de saúde;
2. Instalações particulares de ensino;
3. Instalações rurais, industriais, comerciais e de prestação de serviços;
4. Residências das classes mais favorecidas.

A avaliação de danos tem por objetivo definir a intensidade de um desastre e não deve ser considerada como um compromisso de financiamento do Governo Federal.

A menor prioridade estabelecida para os danos que incidem sobre a propriedade privada e especialmente sobre os bens das classes mais favorecidas relaciona-se com o reconhecimento:

1. Da grande capacidade de recuperação da iniciativa privada;
2. De que normalmente esses bens são protegidos por seguros contra sinistros;
3. Da grande capacidade de mobilização da sociedade;
4. Da grande participação das comunidades em atividades de mutirão;
5. Da tendência para que os danos sejam superestimados, quando as avaliações são realizadas sob pressão.

4 - Estudo Sumário dos Danos Ambientais

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

Os principais danos ambientais são os seguintes:

1. Contaminação e/ou poluição da água;
2. Contaminação, poluição e/ou degradação do solo;
3. Degradação da biota e redução da biodiversidade;
4. Poluição do ar atmosférico.

Contaminação e Poluição da Água

A água é o bem natural de maior importância. Embora existam microrganismos anaeróbicos que sobrevivem na ausência do oxigênio livre, a vida é impossível na ausência da água.

Mesmo no Brasil, que possui aproximadamente 25% das reservas hídricas de superfície, em estado líquido, a água de boa qualidade deve ser considerada como um recurso natural finito e protegida de contaminações e poluições.

As reservas de água de superfície, como fontes, riachos, rios, lagoas, lagos naturais e artificiais e as de subsuperfície, podem ser contaminadas e poluídas por pesticidas e demais agrotóxicos, eferentes e rejeitos industriais, eferentes e rejeitos de mineração, esgotos sanitários não tratados, lixões e outras fontes de poluição.

Embora os índices de contaminação e de poluição da água possam intensificar-se, em circunstâncias de desastres naturais, como secas e inundações, as principais causas de intensificação desses índices são de origem antropogênica.

Contaminação, Poluição e Degradação dos Solos

A degradação do solo por rejeitos industriais e de mineração, por lixões e efluentes industriais, é responsável pelo comprometimento de aproximadamente 25% da área produtiva de alguns países da Europa Oriental.

Embora a erosão seja um fenômeno natural, um manejo agropecuário inadequado do solo concorre para o agravamento desse fenômeno. Estima-se que a perda anual do solo agricultável, no Brasil, seja de aproximadamente 1 (um) bilhão de metros cúbicos.

No momento atual, o plantio direto caracteriza-se pela técnica de cultivo mais adequada para um país de clima tropical e reduz em:

1. 30% o consumo de água;
2. 60% a perda de solo por erosão;
3. 30% o emprego de mão-de-obra;
4. 50% as operações com máquinas e o custo de combustível.

O plantio direto, associado ao manejo integrado das microbacias, permitirá uma drástica redução da intensidade da erosão.

A longo prazo, a erosão concorre para intensificar o assoreamento dos rios e dos lagos naturais e artificiais, reduzir o potencial das hidroelétricas e intensificar as inundações.

O adensamento de populações e o incremento de atividades agropecuárias, em áreas instáveis, vêm contribuindo para o progressivo agravamento de núcleos de desertificação. No Brasil, este fenômeno ocorre:

Em áreas do semiárido nordestino, em função da seca e da destruição da cobertura vegetal;

Em áreas de afloramento de arenitos, como no Alegrete-RS, em função de uma exploração agropecuária inadequada.

Degradação da Biocenose e Redução da Biodiversidade

No Brasil, os incêndios estivais são, dentre os desastres naturais, aqueles que produzem maiores danos à flora e à fauna e concorrem para a redução da biodiversidade.

Esses desastres que assumem características de desastres mistos, na medida em que são intensificados por ações e omissões humanas, além de prejudicarem a imagem do Brasil, em âmbito internacional, concorrem para:

1. Diminuir a fertilidade natural do solo;
2. Aumentar o consumo de fertilizantes químicos;
3. Degradar a flora e a fauna e reduzir a biodiversidade;
4. Selecionar pragas vegetais;
5. Aumentar a morbi-mortalidade do rebanho bovino, provocada pela fome e a desnutrição.

O fogo, ao destruir a camada umidificada e os coloides orgânicos, contribui também para aumentar a erosão. Também as extensas áreas de monocultura, sem que sejam intercaladas áreas de preservação dos ecossistemas naturais, com dimensões compatíveis, concorrem para a redução da biodiversidade.

Os europeus foram os principais responsáveis pela difusão de grandes áreas de monocultura em suas colônias. No entanto, em seus países de origem, dedicaram-se à policultura. Como normalmente a separação entre as propriedades era definida por muretas construídas com pedras dispersas no terreno, onde eram plantadas cercas vivas, a biodiversidade foi mantida, após milênios de exploração agropecuária.

Infelizmente muitas das ex-colônias, após a independência, mantiveram as técnicas de auto colonização, desenvolvendo grandes áreas de monocultura para fins de exportação, com evidentes prejuízos para a biodiversidade.

Poluição do Ar Atmosférico

As principais fontes de poluição do ar atmosférico são os gases resultantes:

1. Do funcionamento dos motores à explosão, da frota de veículos automotores;
2. Da atividade industrial.

Em países de clima tropical, como o Brasil, a conversão térmica nas camadas

atmosféricas é um fenômeno bastante frequente nos dias secos da quadra invernos. Nessas condições, a redução da circulação vertical contribui para aumentar o nível de poluição do ar, nas baixas camadas da atmosfera.

Nas áreas onde esse fenômeno ocorre com bastante frequência, como a baixada Santista, a região metropolitana de São Paulo, Goiânia e Brasília, o plano diretor deve considerar, prioritariamente, o problema.

Também os planos de contingência devem ser elaborados para serem desencadeados nas fases críticas.

5 - Estudo Sumário dos Prejuízos Econômicos

Os principais prejuízos econômicos provocados por desastres são:

1. Frustração ou redução de safras agrícolas;
2. Perda de rebanhos, decréscimo ou detenção do desenvolvimento ponderal dos animais, redução da produção leiteira e retardo da época de abate;
3. Prejuízos na agroindústria, no comércio e nas atividades de prestação de serviços, por danos diretos ou por retração do mercado;
4. Prejuízos nas indústrias de mineração e em outras atividades industriais.

Após somados, o volume dos prejuízos deve ser comparado com a capacidade econômica do município afetado pelo desastre. A capacidade econômica pode ser medida em função do valor do Produto Interno Bruto - PIB.

Os prejuízos são considerados como:

- 1 - *Pouco vultosos e pouco significativos*, quando representam menos de 5% do PIB municipal;
- 2 - *Pouco vultosos, mas significativos*, quando variam entre 5 e 10% do PIB municipal;
- 3 - *Vultosos*, quando variam entre 10 e 30% do PIB municipal;
- 4 - *Muito vultosos*, quando ultrapassam de 30% do PIB municipal.

6 - Estudo Sumário dos Prejuízos Sociais

Os 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.

Em função dos reflexos nocivos sobre a saúde da população, os prejuízos sociais relacionados com um mau desempenho dos serviços de saúde pública e de saneamento são considerados como prioritários.

Por isso, são considerados como **prioridade I** os prejuízos sociais relacionados com o mau funcionamento dos seguintes serviços:

1. Assistência médica primária e assistência médico-hospitalar;
2. Atendimento às emergências médico-cirúrgicas, inclusive atendimento pré-hospitalar - APH;
3. Abastecimento de água potável;
4. Esgoto sanitário;
5. Limpeza urbana, recolhimento e destinação do lixo;
6. Controle de hospedeiros, pragas e vetores;
7. Vigilância sanitária.

São considerados como **prioridade II** os prejuízos sociais relacionados com o mau funcionamento dos seguintes serviços:

1. Geração e distribuição de energia;
2. Transporte público;
3. Comunicações;
4. Distribuição de combustíveis, especialmente de uso doméstico.

Os prejuízos sociais são mensurados, em termos quantitativos, em função dos recursos financeiros estimados, com o objetivo de permitir o restabelecimento e o pleno funcionamento dos serviços essenciais.

Mapeamento de áreas de risco

Áreas de risco são regiões onde é recomendada a não construção de casas ou instalações, pois são muito expostas a desastres naturais, como desabamentos e inundações. Essas regiões vêm crescendo constantemente nos últimos 10 anos, principalmente devido à própria ação humana. No Brasil, vêm sendo realizados vários projetos no sentido de reestruturação de algumas áreas, conscientização da população, etc.

As principais áreas de risco são aquelas sob encostas de morros inclinados ou à beira de rios. Existem vários serviços de assistência a população em casos de emergência. A principal instituição responsável pelo monitoramento das áreas de risco é a Defesa Civil.

Na prevenção aos desastres naturais, inúmeras medidas podem ser adotadas. Englobam-se em dois grandes grupos: o das medidas estruturais e o das não estruturais.

As de maior eficiência, sem dúvida, estão no primeiro grupo, entretanto, a maioria inviabilizada pelo seu alto custo, já que se traduzem na execução de obras complexas e que exigem alta tecnologia.

Desmatamentos, retirada e uso intensivo de materiais minerais, mudanças de cursos d'água, ocupação de várzeas e encostas, queimadas, produção e deposição inadequada de lixo, poluição atmosférica, aplicação de agrotóxicos, explosão de artefatos nucleares estão entre as intervenções humanas sobre o planeta. Portanto, à ação da natureza juntaram-se causas artificiais geradas pela ocupação desordenada do solo, pela pobreza social, pela deseducação e pelos muitos efeitos colaterais do chamado progresso.

MOVIMENTOS DE MASSA

Movimento de Massa, também denominado como deslizamento, escorregamento, ruptura de talude, queda de barreiras, entre outros, se refere aos movimentos de descida de solos e rochas sob o efeito da gravidade, geralmente potencializado pela ação da água.

O Brasil é considerado muito suscetível aos movimentos de massa devido às condições climáticas marcadas por verões de chuvas intensas em regiões de grandes maciços montanhosos. Nos centros urbanos os movimentos de massa têm tomado proporções catastróficas. Atividades humanas como cortes em talude, aterros, depósitos de lixo, modificações na drenagem, desmatamentos, entre outras, têm aumentado a vulnerabilidade das encostas para a formação desses processos. Essa condição é agravada, principalmente, quando ocorrem ocupações irregulares, sem a infraestrutura adequada, em áreas de relevo íngreme.

Deste modo, considerando os mecanismos específicos e os diferentes materiais envolvidos, os movimentos de massa são classificados em quatro tipos principais: **Quedas/Tombamentos/Rolamentos; Deslizamentos/Escorregamentos; Fluxo de Detritos e lama; e Subsidência e Colapsos**

PROCESSOS GEODINÂMICOS (geodinâmica interna ou externa)



Maciço rochoso - são grandes massas de rocha situadas no local de origem, que podem estar sujeitas a processos de instabilidade de blocos rochosos;

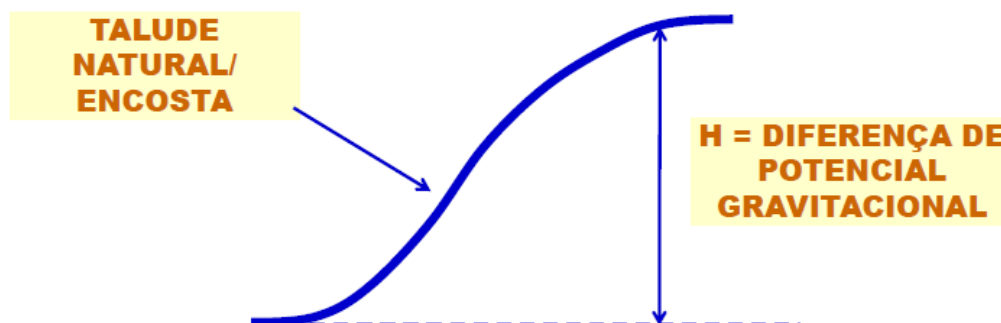
Bloco rochoso – o termo bloco rochoso é usado para qualquer fragmento métrico de rocha, independentemente de sua origem;

Os termos **lascam** ou **laje** rochosa são utilizados para informar a sua forma geométrica;

O termo **matacão** refere-se a blocos arredondados, aflorantes ou imersos no solo, cuja forma geométrica é elipsoidal a esférica (oval a arredondado), sendo originado pelo processo de alteração de rochas;

Afloramento rochoso – é a exposição de parte do maciço rochoso, são ou alterado.

O termo **ENCOSTA** pode ser entendido como toda superfície natural inclinada que une duas outras superfícies caracterizadas por diferentes energias potenciais gravitacionais.



O termo encosta é mais utilizado em caracterizações regionais já o termo talude é mais empregado em descrições locais.

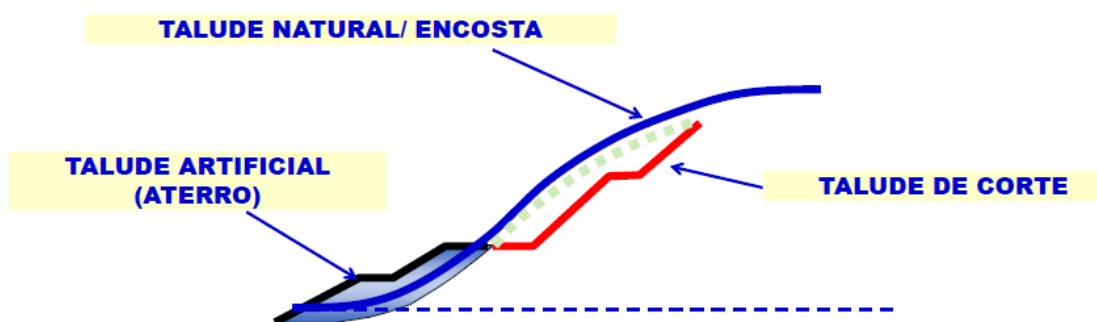
ESCORREGAMENTOS EM ENCOSTAS

Características dos taludes:

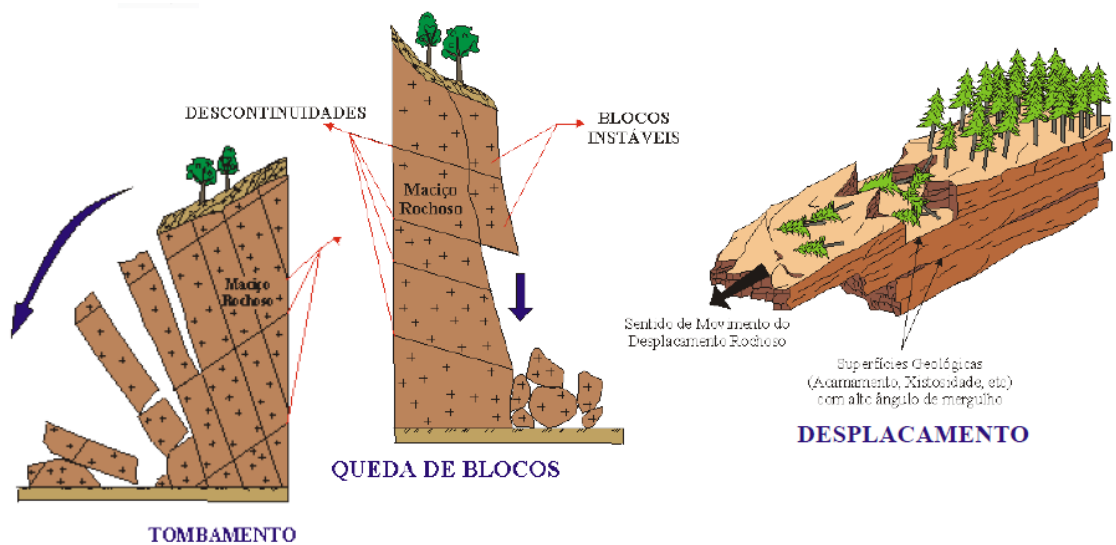
O **talude natural** possui a mesma definição do termo encosta só que se restringe a uma escala de análise local da encosta.

O **talude de corte** é definido como um talude resultante de algum processo promovido pelo homem. É um talude natural com algum tipo de escavação.

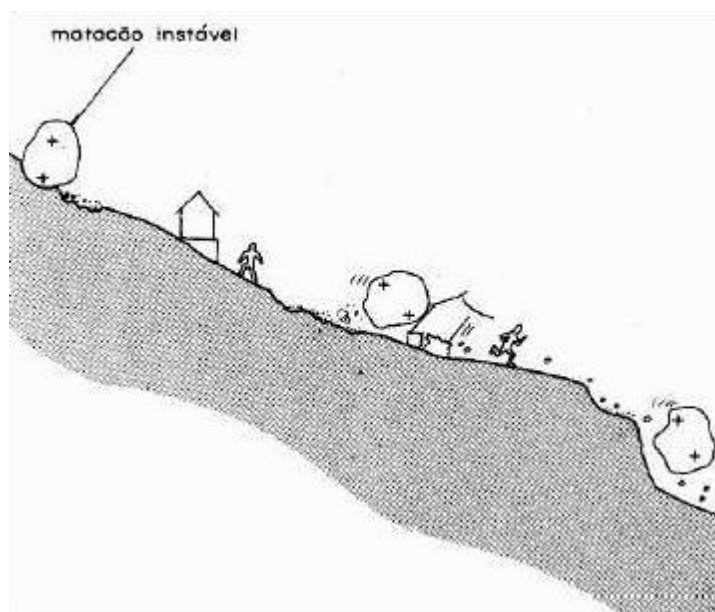
O **talude de aterro** é produzido mediante a compactação de uma massa de solo heterogênea (mistura de vários tipos de solos, resíduos sólidos e rochas), dificultando a infiltração e aumentando o escoamento superficial condições ideais para ocorrência de um deslizamento. É um talude de aterros diversos (rejeitos, bota foras, etc.)



Quedas são movimentos em queda livre de fragmentos rochosos (de volumes variáveis) que se desprendem de taludes íngremes. Quando um bloco rochoso sofre um movimento de rotação frontal para fora do talude o movimento de massa é classificado como **Tombamento**.



Rolamentos são movimentos de blocos rochosos ao longo de encostas que geralmente ocorrem devido aos descalçamentos.

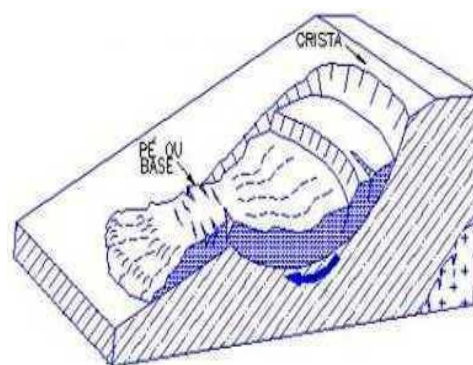


Rolamento

Deslizamentos ou Escorregamentos são movimentos de solo e rocha que ocorrem em superfícies de ruptura. Quando a superfície de ruptura é curvada no sentido superior (em forma de colher) com movimento rotatório em materiais superficiais homogêneos, o movimento de massa é classificado como **Deslizamento Rotacional**. Quando o escorregamento ocorre em uma superfície relativamente plana e associada a solos mais rasos, é classificado como **Deslizamentos Translacionais**.



Deslizamento translacional



Deslizamento rotacional

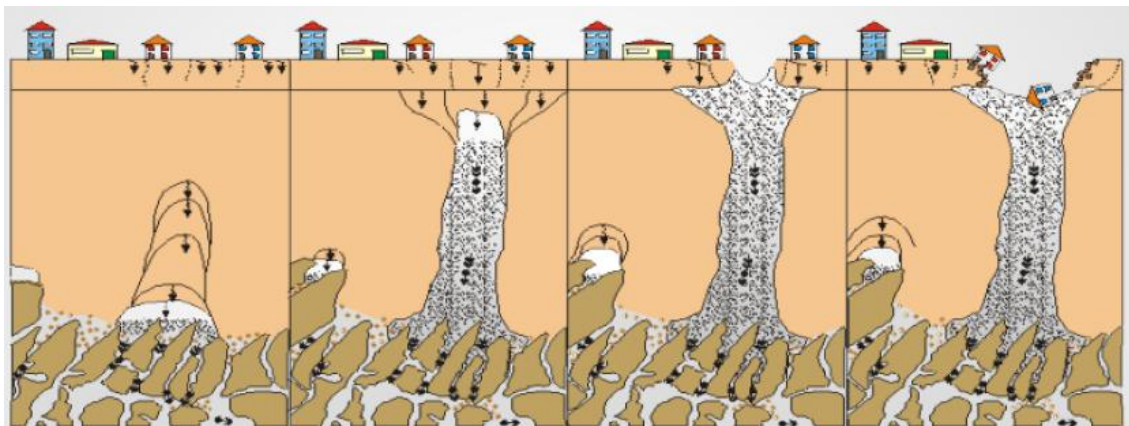
Os **Fluxos de Lama e Detritos**, também chamados **Corridas de Massa**, são movimentos de massa extremamente rápidos e desencadeados por um intenso fluxo de água na superfície, em decorrência de chuvas fortes, que liquefaz o material superficial que escoa encosta abaixo em forma de um material viscoso composto por lama e detritos rochosos. Esse tipo de movimento de massa se caracteriza por ter extenso raio de ação e alto poder destrutivo.



CORRIDAS



Subsidência e Colapsos são movimentos de massa caracterizados por afundamento rápido ou gradual do terreno devido ao colapso de cavidades, redução da porosidade do solo ou deformação de material argiloso.



A Política Nacional de Proteção e Defesa Civil – PNPDEC

A Política Nacional de Proteção e Defesa Civil –PNPDEC, estabelecida por meio da Lei 12.608, prevê que as ações de proteção e defesa civil sejam organizadas pelas ações de prevenção, mitigação, preparação, resposta e recuperação. Assim, para cada uma delas há responsabilidades específicas, ao mesmo tempo em que se considera que façam parte de uma gestão sistêmica e contínua.

O conjunto dessas ações é um processo contínuo, integrado, permanente e interdependente, que envolve a prevenção, mitigação preparação, resposta e recuperação, configurando uma gestão integrada em proteção e defesa civil.

Há várias formas de representar esse processo, como a Figura:



A PNPDEC é o marco doutrinário da proteção e defesa civil no Brasil, expresso pelas diretrizes e objetivos instituídos na política e que devem ser seguidos por todos os membros do SINPDEC. Norteia os programas,

planos e projetos que tratam da temática e define as competências dos entes federados.

A PNPDEC deve se integrar às políticas de ordenamento territorial, desenvolvimento urbano, saúde, meio ambiente, mudanças climáticas, gestão de recursos hídricos, geologia, infraestrutura, educação, ciência e tecnologia e às demais políticas setoriais, tendo em vista a promoção do desenvolvimento sustentável, dando indicações fundamentais das principais políticas que se relacionam com a Gestão de Riscos.



Estabelece ainda uma abordagem sistêmica para a gestão de risco, dentro das ações de prevenção, mitigação, preparação, resposta e recuperação. Como abordagem sistêmica deve-se considerar que as ações possuem relação entre si, e jamais ocorrem de maneira isolada. Ou seja, mesmo em momentos de recuperação, por exemplo, a perspectiva da prevenção deve estar presente. É a isto que se refere o Marco de Sendai quando menciona a máxima “Reconstruir Melhor que Antes”.

A Proteção e Defesa Civil é organizada por meio de um sistema, o Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil – SINPDEC. A Lei 12.608/12 define a composição do SINPDEC com diferentes órgãos públicos responsáveis por sua gerência, prevendo ainda a possibilidade de participação da sociedade, conforme definido no Artigo 11:

Art. 11. O SINPDEC será gerido pelos seguintes órgãos:

I - órgão consultivo: CONPDEC;

II - órgão central, definido em ato do Poder Executivo federal, com a finalidade de coordenar o sistema;

III - os órgãos regionais estaduais e municipais de proteção e defesa civil; e

IV - órgãos setoriais dos 3 (três) âmbitos de governo.

Parágrafo único. Poderão participar do SINPDEC as organizações comunitárias de caráter voluntário ou outras entidades com atuação significativa nas ações locais de proteção e defesa civil.

Constitui-se pelo Conselho Nacional de Proteção e Defesa Civil – CONPDEC, que por sua vez é formado por diversos representantes dos órgãos setoriais federais. Trata-se de uma instância consultiva que discute, orienta e indica o órgão central em suas decisões dentro do sistema.

a. Órgão central

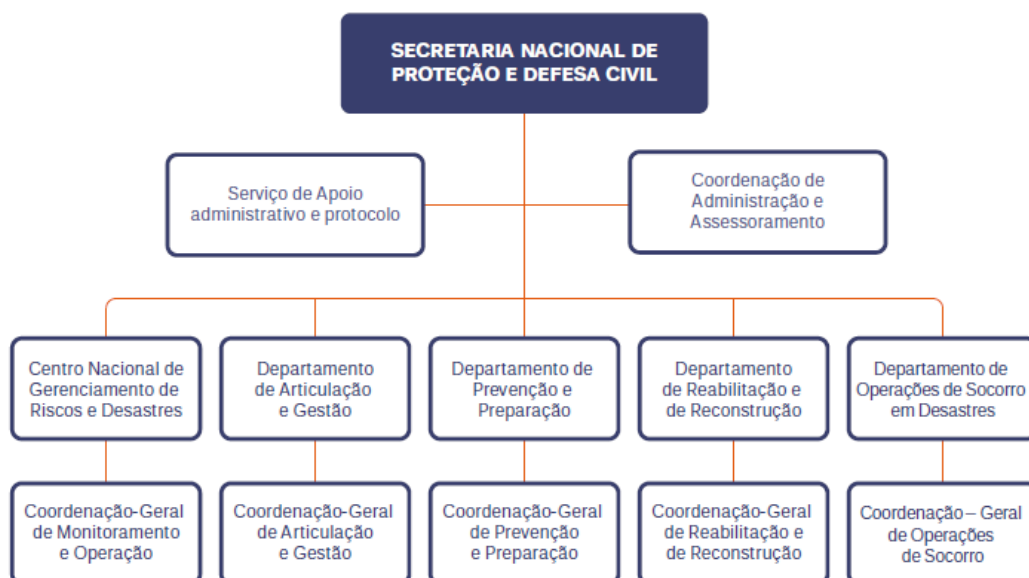
A Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil – SEDEC/MI atua como órgão central do SINPDEC, e faz parte da estrutura do Ministério da Integração Nacional – MI. Como órgão central é responsável por coordenar as ações de proteção e defesa civil em todo o território nacional. Seu organograma, definido pelo Decreto 8.161/13 está assim constituído.

b. Órgãos regionais estaduais e municipais de proteção e defesa civil

A Lei 12.608/12 não define hierarquia nem estrutura mínima para esses órgãos, de maneira que Estados e Municípios possuem autonomia para definir como organizam sua área de proteção e defesa civil dentro da administração pública local. Assim, há locais em que esses órgãos se constituem em secretarias específicas, e outros em que se integram à estrutura de outras secretarias ou ao gabinete do prefeito, por exemplo. Independente da forma, Estados e Municípios devem responder pelas competências definidas em lei.

c. Órgãos setoriais dos três âmbitos de governo

Embora também em relação aos órgãos setoriais, a Lei 12.608/12 não defina diretamente quais sejam e como atuam, pode-se considerar que estes sejam, principalmente, os responsáveis pelas políticas públicas setoriais ali mencionadas: “políticas de ordenamento territorial, desenvolvimento urbano, saúde, meio ambiente, mudanças climáticas, gestão de recursos hídricos, geologia, infraestrutura, educação, ciência e tecnologia”, além dos órgãos responsáveis pelos programas do PPA 2016-2019, listados há pouco.





ESTADO DO ACRE
COORDENADORIA ESTADUAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL
CURSO DE APERFEIÇOAMENTO DE SARGENTOS



Localmente, os gestores de proteção e defesa civil devem fazer o esforço de verificar como articular-se aos demais órgãos da administração pública, de maneira a fortalecer sua gestão integrada.

d. Organizações comunitárias e sociedade civil

Em parágrafo único a Lei 12.608/12 abre a possibilidade para que organizações comunitárias de caráter voluntário e outras entidades com atuação significativa nas ações locais de proteção e defesa civil possam também participar do Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil. Sua participação pode se dar pela composição paritária nos Conselhos ou ainda se vinculando localmente às ações de gestão de risco a critério de cada órgão municipal.

TRECHOS IMPORTANTES DA LEI 12.608/2012

Diretrizes e Objetivos da Política Nacional de Proteção e Defesa Civil

Art. 3º A PNPDEC abrange as ações de prevenção, mitigação, preparação, resposta e recuperação voltadas à proteção e defesa civil.

Parágrafo único. A PNPDEC deve integrar-se às políticas de ordenamento territorial, desenvolvimento urbano, saúde, meio ambiente, mudanças climáticas, gestão de recursos hídricos, geologia, infraestrutura, educação, ciência e tecnologia e às demais políticas setoriais, tendo em vista a promoção do desenvolvimento sustentável.

Art. 4º São diretrizes da PNPDEC:

- I - Atuação articulada entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios para redução de desastres e apoio às comunidades atingidas;
- II - Abordagem sistêmica das ações de prevenção, mitigação, preparação, resposta e recuperação;
- III - a prioridade às ações preventivas relacionadas à minimização de desastres;
- IV - Adoção da bacia hidrográfica como unidade de análise das ações de prevenção de desastres relacionados a corpos d'água;
- V - Planejamento com base em pesquisas e estudos sobre áreas de risco e incidência de desastres no território nacional;
- VI - Participação da sociedade civil.

Art. 5º São objetivos da PNPDEC:



ESTADO DO ACRE
COORDENADORIA ESTADUAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL
CURSO DE APERFEIÇOAMENTO DE SARGENTOS



- I - Reduzir os riscos de desastres;
- II - Prestar socorro e assistência às populações atingidas por desastres;
- III - recuperar as áreas afetadas por desastres;
- IV - Incorporar a redução do risco de desastre e as ações de proteção e defesa civil entre os elementos da gestão territorial e do planejamento das políticas setoriais;
- V - Promover a continuidade das ações de proteção e defesa civil;
- VI - Estimular o desenvolvimento de cidades resilientes e os processos sustentáveis de urbanização;
- VII - promover a identificação e avaliação das ameaças, suscetibilidades e vulnerabilidades a desastres, de modo a evitar ou reduzir sua ocorrência;
- VIII - monitorar os eventos meteorológicos, hidrológicos, geológicos, biológicos, nucleares, químicos e outros potencialmente causadores de desastres;
- IX - Produzir alertas antecipados sobre a possibilidade de ocorrência de desastres naturais;
- X - Estimular o ordenamento da ocupação do solo urbano e rural, tendo em vista sua conservação e a proteção da vegetação nativa, dos recursos hídricos e da vida humana;
- XI - combater a ocupação de áreas ambientalmente vulneráveis e de risco e promover a realocação da população residente nessas áreas;
- XII - estimular iniciativas que resultem na destinação de moradia em local seguro;
- XIII - desenvolver consciência nacional acerca dos riscos de desastre;
- XIV - orientar as comunidades a adotar comportamentos adequados de prevenção e de resposta em situação de desastre e promover a autoproteção; e
- XV - Integrar informações em sistema capaz de subsidiar os órgãos do SINPDEC na previsão e no controle dos efeitos negativos de eventos adversos sobre a população, os bens e serviços e o meio ambiente.

Das Competências dos Entes Federados

Art. 6o Compete à União:

- I - Expedir normas para implementação e execução da PNPDEC;
- II - Coordenar o SINPDEC, em articulação com os Estados, o Distrito Federal e os Municípios;
- III - promover estudos referentes às causas e possibilidades de ocorrência de desastres de qualquer origem, sua incidência, extensão e consequência;

IV - Apoiar os Estados, o Distrito Federal e os Municípios no mapeamento das áreas de risco, nos estudos de identificação de ameaças, suscetibilidades, vulnerabilidades e risco de desastre e nas demais ações de prevenção, mitigação, preparação, resposta e recuperação;

V - Instituir e manter sistema de informações e monitoramento de desastres;

VI - Instituir e manter cadastro nacional de municípios com áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos;

VII - instituir e manter sistema para declaração e reconhecimento de situação de emergência ou de estado de calamidade pública;

VIII - instituir o Plano Nacional de Proteção e Defesa Civil;

IX - Realizar o monitoramento meteorológico, hidrológico e geológico das áreas de risco, bem como dos riscos biológicos, nucleares e químicos, e produzir alertas sobre a possibilidade de ocorrência de desastres, em articulação com os Estados, o Distrito Federal e os Municípios;

X - Estabelecer critérios e condições para a declaração e o reconhecimento de situações de emergência e estado de calamidade pública;

XI - incentivar a instalação de centros universitários de ensino e pesquisa sobre desastres e de núcleos multidisciplinares de ensino permanente e a distância, destinados à pesquisa, extensão e capacitação de recursos humanos, com vistas no gerenciamento e na execução de atividades de proteção e defesa civil;

XII - fomentar a pesquisa sobre os eventos deflagradores de desastres; e

XIII - apoiar a comunidade docente no desenvolvimento de material didático-pedagógico relacionado ao desenvolvimento da cultura de prevenção de desastres.

§ 1º O Plano Nacional de Proteção e Defesa Civil conterá, no mínimo:

I - A identificação dos riscos de desastres nas regiões geográficas e grandes bacias hidrográficas do País; e

II - As diretrizes de ação governamental de proteção e defesa civil no âmbito nacional e regional, em especial quanto à rede de monitoramento meteorológico, hidrológico e geológico e dos riscos biológicos, nucleares e químicos e à produção de alertas antecipados das regiões com risco de desastres.

§ 2º Os prazos para elaboração e revisão do Plano Nacional de Proteção e Defesa Civil serão definidos em regulamento.



ESTADO DO ACRE
COORDENADORIA ESTADUAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL
CURSO DE APERFEIÇOAMENTO DE SARGENTOS



Art. 7º Compete aos Estados:

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

Parágrafo único. O Plano Estadual de Proteção e Defesa Civil conterá, no mínimo:

- I - A identificação das bacias hidrográficas com risco de ocorrência de desastres; e
- II - As diretrizes de ação governamental de proteção e defesa civil no âmbito estadual, em especial no que se refere à implantação da rede de monitoramento meteorológico, hidrológico e geológico das bacias com risco de desastre.

Art. 8º Compete aos Municípios:

- I - Executar a PNPDEC em âmbito local;
- II - Coordenar as ações do SINPDEC no âmbito local, em articulação com a União e os Estados;
- III - incorporar as ações de proteção e defesa civil no planejamento municipal;
- IV - Identificar e mapear as áreas de risco de desastres;
- V - Promover a fiscalização das áreas de risco de desastre e vedar novas ocupações nessas áreas;
- VI - Declarar situação de emergência e estado de calamidade pública;
- VII - vistoriar edificações e áreas de risco e promover, quando for o caso, a intervenção preventiva e a evacuação da população das áreas de alto risco ou das edificações vulneráveis;



ESTADO DO ACRE
COORDENADORIA ESTADUAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL
CURSO DE APERFEIÇOAMENTO DE SARGENTOS



- VIII - organizar e administrar abrigos provisórios para assistência à população em situação de desastre, em condições adequadas de higiene e segurança;
- IX - Manter a população informada sobre áreas de risco e ocorrência de eventos extremos, bem como sobre protocolos de prevenção e alerta e sobre as ações emergenciais em circunstâncias de desastres;
- X - Mobilizar e capacitar os radioamadores para atuação na ocorrência de desastre;
- XI - realizar regularmente exercícios simulados, conforme Plano de Contingência de Proteção e Defesa Civil;
- XII - promover a coleta, a distribuição e o controle de suprimentos em situações de desastre;
- XIII - proceder à avaliação de danos e prejuízos das áreas atingidas por desastres;
- XIV - manter a União e o Estado informados sobre a ocorrência de desastres e as atividades de proteção civil no Município;
- XV - Estimular a participação de entidades privadas, associações de voluntários, clubes de serviços, organizações não governamentais e associações de classe e comunitárias nas ações do SINPDEC e promover o treinamento de associações de voluntários para atuação conjunta com as comunidades apoiadas; e
- XVI - prover solução de moradia temporária às famílias atingidas por desastres.

Art. 9º Compete à União, aos Estados e aos Municípios:

- I - Desenvolver cultura nacional de prevenção de desastres, destinada ao desenvolvimento da consciência nacional acerca dos riscos de desastre no País;
- II - Estimular comportamentos de prevenção capazes de evitar ou minimizar a ocorrência de desastres;
- III - estimular a reorganização do setor produtivo e a reestruturação econômica das áreas atingidas por desastres;
- IV - Estabelecer medidas preventivas de segurança contra desastres em escolas e hospitais situados em áreas de risco;
- V - Oferecer capacitação de recursos humanos para as ações de proteção e defesa civil; e
- VI - Fornecer dados e informações para o sistema nacional de informações e monitoramento de desastres.



ESTADO DO ACRE
COORDENADORIA ESTADUAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL
CURSO DE APERFEIÇOAMENTO DE SARGENTOS



CRITÉRIOS PARA DECRETAÇÃO DE ESTADO DE ANORMALIDADE

PORTARIA 260/2022

CAPÍTULO II

DA DECLARAÇÃO DA SITUAÇÃO DE ANORMALIDADE

Art. 4º O Chefe do Poder Executivo Municipal, estadual ou do Distrito Federal, integrante do Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil (Sinpdec), poderá declarar Situação de Emergência (SE) ou Estado de Calamidade Pública (ECP) quando for necessária a adoção de medidas administrativas excepcionais no território afetado por desastre.

§ 1º O Estado poderá declarar a situação de anormalidade, nos municípios em seu território, quando mais de um município for afetado concomitantemente por desastre resultante do mesmo evento adverso ou quando um município estiver com sua capacidade administrativa prejudicada pelo evento adverso.

§ 2º Os desastres deverão ser registrados no **Sistema Integrado de Informações sobre Desastres (S2iD)**, ou outro Sistema que vier a sucedê-lo, com informações de sua codificação, suas causas, danos e prejuízos estimados, assim como as ações emergenciais realizadas.

§ 3º No caso de ocorrência simultânea de dois ou mais eventos adversos, o registro do tipo do desastre deverá indicar aquele que gerou danos e prejuízos mais relevantes.

§ 4º Os desastres secundários deverão ser descritos na documentação inserida no Sistema Integrado de Informações sobre Desastres, mencionando seus danos e prejuízos.

Art. 5º Quanto à intensidade os desastres classificam-se em:

I. Desastres de Nível I ou de pequena intensidade: aqueles em que há danos humanos, materiais

e ambientais além de prejuízos econômicos e sociais, mas que a situação de normalidade pode ser restabelecida com os recursos mobilizados a nível local, por meio do emprego de medidas administrativas excepcionais previstas na ordem jurídica.

II. Desastres de Nível II ou de média intensidade: aqueles em que há danos humanos, materiais e ambientais além de prejuízos econômicos e sociais expressivos e que a situação de normalidade precisa ser restabelecida com os recursos mobilizados em nível local e complementados com o aporte de recursos dos demais entes federativos; e

III. Desastres de Nível III ou de grande intensidade: aqueles em que há vultosos danos humanos, materiais e ambientais além de prejuízos econômicos e sociais, com sério e



ESTADO DO ACRE
COORDENADORIA ESTADUAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL
CURSO DE APERFEIÇOAMENTO DE SARGENTOS



relevante comprometimento do funcionamento das instituições públicas locais ou regionais, impondo-se a mobilização e a ação coordenada das três esferas de atuação do Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil, e, eventualmente de ajuda internacional, para o restabelecimento da situação de normalidade.

§ 1º Nos casos previstos no inciso I, não deverá ser encaminhado requerimento para o reconhecimento estadual ou federal, sendo mantida a necessidade de se proceder ao registro do desastre no sistema informatizado disponibilizado pelo Ministério do Desenvolvimento Regional.

§ 2º Os desastres de nível I e II ensejam a declaração de situação de emergência, enquanto os desastres de nível III ensejam a declaração de estado de calamidade pública.

§ 3º Nos casos previstos nos incisos II e III, a motivação da classificação deve estar expressa no decreto de situação de emergência ou estado de calamidade pública.

CAPÍTULO III

DO RECONHECIMENTO FEDERAL

Seção I

Do Objetivo e Prazo

Art. 6º O Poder Executivo Federal, especialmente por meio da Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil do Ministério do Desenvolvimento Regional, poderá reconhecer o decreto de situação de anormalidade dos entes federados, por meio de portaria.

§ 1º O reconhecimento mencionado no caput tem por objetivos principais a adoção de medidas administrativas excepcionais por parte Sistema Federal de Proteção e Defesa Civil e o atendimento de requisito previsto em lei para realização de transferências de recursos da União aos órgãos e entidades dos Estados, Distrito Federal e Municípios para a execução de ações de resposta e de recuperação em áreas atingidas por desastres.

§ 2º. A adoção do reconhecimento federal como critério para acesso a políticas públicas e atribuição de efeitos jurídicos específicos por órgãos ou entidades da Administração Direta e Indireta Federal, Estadual, Distrital e Municipal observará a legislação específica Federal e a de cada ente federado, conforme o caso.

Art. 7º Nos casos não disciplinados em norma específica, o prazo de vigência do reconhecimento da situação de anormalidade decorrente de desastres é de até 180 (cento e oitenta) dias, a contar da data de publicação do decreto.



ESTADO DO ACRE
COORDENADORIA ESTADUAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL
CURSO DE APERFEIÇOAMENTO DE SARGENTOS



§ 1º Findo o prazo mencionado no caput, o ente federado poderá declarar novamente a situação de anormalidade e solicitar novo reconhecimento federal, mediante a apresentação de novos elementos que comprovem a permanência dos efeitos do desastre original sobre a região afetada.

§ 2º No caso descrito no §1º, o reconhecimento se dará somente após análise e parecer técnico da Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil acerca dos elementos novos apresentados e a manutenção da gravidade da situação anormal e seu efeitos sobre o local do evento.

§ 3º. Nos casos em que o decreto oriundo do ente federado estabelecer prazo inferior a 180 (cento e oitenta) dias, o reconhecimento federal considerará o prazo que estiver expresso naquele decreto.

Seção II

Da Solicitação

Art. 8º O requerimento para reconhecimento federal deverá ser realizado por meio do Sistema Integrado de Informações sobre Desastres no prazo máximo de 10 (dez) dias a contar da data da ocorrência do desastre nos eventos de início súbito e a partir da data da publicação do decreto nos eventos graduais.

Parágrafo único. Em casos excepcionais, e mediante a apresentação de justificativas, poderão ser aceitos requerimentos após o decurso dos prazos mencionados no caput.

Art. 9º Quando não for aplicável o disposto no art. 15 desta Portaria, a solicitação de reconhecimento federal deverá ser instruída com os seguintes documentos:

I. **ofício de requerimento de reconhecimento federal**, observado o modelo constante na página oficial do Ministério do Desenvolvimento Regional.

II. **decreto** que declara a situação de anormalidade, devidamente publicado em meio oficial;

III. **Formulário de Informações do Desastre (Fide)**;

IV. **parecer do Órgão de Proteção e Defesa Civil** contemplando os danos decorrentes do desastre e fundamentação quanto à necessidade da declaração;

V. **Relatório Fotográfico** que demonstre claramente os danos que foram declarados e o seu anexo de causalidade com o desastre; e

VI. **outros documentos** solicitados pela Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil para instruir a análise técnica.



ESTADO DO ACRE
COORDENADORIA ESTADUAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL
CURSO DE APERFEIÇOAMENTO DE SARGENTOS



§ 1º Sempre que houver repercussão nos veículos de imprensa nacional, regional ou local, poderá ser anexado relatório de mídia, contemplando os conteúdos dos portais que publicaram matérias sobre o desastre, obrigatoriamente contendo a data e fonte com o endereço eletrônico da publicação.

§ 2º Todos os pareceres, relatórios, informações e documentos técnicos congêneres anexados ao processo devem estar corretamente datados e assinados pelo responsável.

§ 3º Em casos excepcionais, a critério da Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil, poderá ser solicitada documentação complementar, ou específica que comprove os danos e prejuízos registrados, tornando-se obrigatório o atendimento.

§ 4º Para instrução do processo de reconhecimento federal, a Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil poderá embasar-se em reconhecimento estadual, quando houver, ou solicitar manifestação do Estado quanto à situação de anormalidade informada pelo Município, na forma do inciso VI do art. 7º da Lei n. 12.608, de 10 de abril de 2012.

§ 5º O ofício de requerimento deverá ser assinado pelo chefe do Poder Executivo do ente solicitante.

§ 6º Quando a solicitação de reconhecimento federal provier de ente estadual ou de município que possuam em sua organização administrativa órgãos de proteção e defesa civil, o ofício de requerimento de que trata o § 5º poderá ser firmado pelo Coordenador estadual ou municipal de Proteção e Defesa Civil ou titular de cargo equivalente.

Seção III

Da Análise Técnica

Art. 10. A análise técnica das solicitações de reconhecimento federal compreende as seguintes verificações:

- I - Cumprimento do prazo para a solicitação;
- II - Apresentação e conformidade da documentação obrigatória recebida;
- III - enquadramento às normas vigentes; e
- IV - Informações oficiais de monitoramento do desastre e do relatório de mídia sempre que houver.

§ 1º Em casos excepcionais, deliberados pela autoridade competente, será realizada visita ao ente federado onde ocorreu o desastre, para apoio à análise técnica, hipótese em que os documentos oficiais elaborados em campo devem ser anexados no processo.

§ 2º O Formulário de Verificação Documental, constante no Sistema Integrado de Informações sobre Desastres, é ferramenta de apoio para a análise técnica e destina-se ao registro de eventuais pendências e ajustes necessários nas devoluções processuais pela Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil.

Art. 11. Na hipótese de serem registradas pendências no Formulário de Verificação Documental, na forma do artigo anterior, será estipulado o prazo de 7 (sete) dias, a contar da remessa do processo ao ente federado, para o devido atendimento.

§ 1º Caso não seja atendida a solicitação registrada no Formulário de Verificação Documental no prazo definido no caput, o mesmo poderá ser prorrogado pelo tempo necessário informado e justificado pelo ente federado ou definido pela Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil, após análise das justificativas.

§ 2º Na hipótese de permanência da inconformidade após o decurso do prazo mencionado no §1º, o processo será submetido às instâncias superiores da Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil, com a sugestão técnica cabível.

Art. 12. No caso de flagrante equívoco na classificação ou codificação do desastre, a Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil fará a devida adequação, com base nos elementos constantes no processo do pedido do ente federado e nos fatos e informações existentes sobre o desastre, reconhecendo a situação de anormalidade com base na codificação e classificação correta.

Parágrafo único. Na hipótese descrita no caput, a Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil sugerirá à autoridade competente do ente federado que realize o ajuste em seu ato original, justificando sua posição.

Art. 13. A análise da solicitação de reconhecimento federal para decretos estaduais estará sujeita aos critérios e condições estabelecidas nesta Portaria.

§ 1º Caso algum município contido em declaração estadual não cumpra os requisitos essenciais ao reconhecimento federal, conforme o procedimento de análise técnica estabelecido, ele será desagrupado do processo estadual e da portaria de reconhecimento federal, sem prejuízo aos demais municípios.

§ 2º Toda a documentação enviada poderá ser providenciada pelo Órgão Estadual de Proteção e Defesa Civil, à exceção dos Formulários de Informações dos Desastres municipais agrupados, os quais são de responsabilidade de cada Município do grupo.

§ 3º O Fide Estadual deve consolidar as informações municipais, para fins de propiciar celeridade à análise técnica.



ESTADO DO ACRE
COORDENADORIA ESTADUAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL
CURSO DE APERFEIÇOAMENTO DE SARGENTOS



§ 4º Para instrução do processo, o Órgão de Proteção e Defesa Civil Estadual poderá reunir documentos oriundos do Sistema Estadual de Proteção e Defesa Civil, compreendendo, inclusive, relatos e informações regionais acerca de onde se encontrarão os dados dos municípios afetados pelo desastre.

Seção IV

Do Recurso ao Indeferimento da Solicitação de Reconhecimento

Art. 14. O ente federado que discordar do indeferimento do pedido de reconhecimento poderá apresentar recurso administrativo por meio do Sistema Integrado de Informações sobre Desastres, dirigido ao Secretário Nacional de Proteção e Defesa Civil, **no prazo de 10 (dez) dias úteis do recebimento da notificação oficial.**

§ 1º O recurso administrativo deverá ser fundamentado, indicando a legislação, as razões e justificativas, bem como outros documentos comprobatórios do pedido de reexame.

§ 2º Caso o Secretário não reconsidere a decisão no prazo de 5 (cinco) dias úteis, o recurso será encaminhado para decisão do Ministro de Estado do Desenvolvimento Regional.

Seção V

Do Reconhecimento

Art. 15. A Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil poderá reconhecer sumariamente a situação de anormalidade decretada, com base no ofício de requerimento, no relatório do órgão de proteção e defesa civil local e no Decreto do ente federado, devidamente publicado, acrescido, além do Fide, de pelo menos um dos seguintes subsídios:

- I. informação técnica de monitoramento do desastre;
- II. no caso do §1º do art. 10 desta Portaria, informação técnica da equipe de campo ou do Grupo de Apoio a Desastres (Gade); e
- III. relatório de mídia.

§ 1º O ente federado deverá apresentar a documentação necessária para a formalização do pleito no Sistema Integrado de Informações sobre Desastres, contemplando no preenchimento do Fide a data da ocorrência e a classificação do desastre, observada a Classificação e Codificação Brasileira de Desastres (Cobrade).



ESTADO DO ACRE
COORDENADORIA ESTADUAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL
CURSO DE APERFEIÇOAMENTO DE SARGENTOS



§ 2º O ente federado deverá apresentar posteriormente a documentação prevista no Art. 9º desta Portaria.

§ 3º O ente federado deverá inserir informações do desastre no Fide e atender às eventuais solicitações de documentação complementar formuladas pela Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil.

Seção VI

Das Disposições Gerais

Art. 16. A exclusão do pedido de reconhecimento federal será realizada pela Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil, mediante apresentação no Sistema Integrado de Informações sobre Desastres do ofício de requerimento de desistência do ente federado solicitante com a apresentação das justificativas cabíveis.

Parágrafo Único. O ofício de requerimento deve ser assinado pelas autoridades competentes para solicitação, conforme disposto nesta Portaria.

Art. 17. Constatada, a qualquer tempo, a presença de vícios nos documentos apresentados, ou a inexistência da situação de anormalidade declarada, a portaria de reconhecimento perderá seus efeitos, assim como o ato administrativo que tenha autorizado a realização de transferências obrigatórias, ficando o ente federado beneficiário obrigado a devolver os valores repassados, atualizados monetariamente, sem prejuízo da eventual aplicação das demais penalidades legais.

Art. 18. Poderão ser estabelecidos por meio de ato normativo específico prazo, parâmetros, critérios e procedimentos próprios de reconhecimento federal, considerando as especificidades dos tipos de desastres.

Art. 19. Os Estados poderão, em normatização própria, estabelecer critérios e procedimentos para seus atos de reconhecimento, fundados no pacto federativo e na sua autonomia, segundo previsto no art. 18, caput, da Constituição Federal.

Art. 20. Os modelos de documentos necessários à execução do disposto nesta Portaria serão disponibilizados no sítio eletrônico do Ministério do Desenvolvimento Regional ou no Sistema Integrado de Informações sobre Desastres, conforme o caso.

OS PRINCIPAIS CONCEITOS DE BOLETINS HIDROMETEOROLÓGICOS, ALERTAS E NÍVEIS DE CRITICIDADE

Boletins hidrometeorológicos: boletins são elaborados com base na previsão do tempo, clima ou sistemas hidrológicos e visam antecipar a ocorrência de ameaças, como chuvas intensas, tempestades, vendavais, granizo, inundações, alagamentos, estiagens, entre outros. Conforme o estado de criticidade, os boletins hidro meteorológicos podem configurar um aviso, uma atenção ou uma observação.

Aviso: um aviso é emitido quando um evento meteorológico ou hidrológico está acontecendo, é eminente ou provável. Um aviso significa que as condições do tempo configuram uma ameaça a vida ou propriedade. As pessoas no caminho de tempestades, por exemplo, precisam tomar ações de preparação e/ou proteção.

Atenção: uma atenção é usada quando o risco de um evento meteorológico ou hidrológico adverso é significativo, mas sua ocorrência, quanto à localização ou ao momento, ainda é incerta. Uma atenção significa que um evento adverso é possível. As pessoas devem ter um plano de ação para a ameaça e devem estar atentas para informações posteriores e possíveis avisos, especialmente quando estão planejando uma viagem ou atividades ao ar livre.

Observação: uma observação é usada quando uma ameaça meteorológica ou hidrológica está ocorrendo, é eminente ou provável, mas com menor seriedade que os avisos as atenções, que causam alguma inconveniência e que, caso uma precaução não seja exercida, é possível levar para situações de ameaça a vida ou propriedade.

Já os alertas são gerados a partir de dados observacionais.

Alerta: o alerta é um sinal, sistema ou dispositivo de vigilância que tem por finalidade alertar sobre um perigo ou risco eminente ou previsível a curto prazo e que deixa a defesa civil de prontidão. Para o acionamento de alertas geralmente são utilizados dados de monitoramento em tempo real, tais como estações pluviométricas (que medem quantidade de chuva), ou fluviométricas (que medem nível de um córrego ou rio).

Estados de alerta ou de criticidade: são níveis ou estados em que agentes de defesa civil (técnicos federais, estaduais, municipais e/ou agentes comunitários) ou operadores de barragens, por exemplo, são notificados de uma possível ameaça, como inundação gradual, enxurrada ou deslizamento. Os estados de alerta podem ser acionados automaticamente com base no monitoramento em tempo real de estações hidrometeorológicas ou a partir de análises combinadas do monitoramento e previsão.

Os termos utilizados para os diferentes estados de criticidade dos alertas podem variar de região para região. Algumas instituições utilizam por exemplo os estados de observação, atenção, alerta e alerta máximo; outras podem utilizar níveis de risco, como alerta de risco moderado alto e muito alto. É importante destacar que os critérios que deflagram os diferentes estados de criticidade são específicos para cada tipo de ameaça. Por exemplo os critérios para deflagrar alertas de deslizamentos são diferentes daqueles utilizados para deflagrar alertas de inundações.

Os diferentes estados de criticidade e respectivas ações decorrentes devem ser previamente definidos nos planos de contingência e determina quando a defesa civil fica em estado em prontidão ou inicia de forma ordenada as operações de preparação e resposta.

Plataformas de Coleta de Dados

PCDs (Plataformas de Coleta de Dados) ou Estações Ambientais Automáticas surgiram da necessidade de inúmeras empresas e instituições obter regularmente informações colhidas em lugares remotos ou espalhadas por uma região muito extensa. O exemplo mais clássico é o das informações meteorológicas (temperatura, pressão, direção e velocidade dos ventos, umidade, etc.), utilizadas para previsão de tempo e estudos climáticos. Outro exemplo é o das empresas que controlam barragens de grandes usinas hidroelétricas como Itaipu, Paulo Afonso, Tucuruí, etc. Seus reservatórios são alimentados por rios e afluentes e, para controlar o nível da água da barragem abrindo menos ou mais as comportas, é muito importante monitorar o nível da água a centenas ou milhares de quilômetros rio acima, além da quantidade de chuva nas cabeceiras e ao longo dos rios. Assim se pode elevar ou baixar preventivamente o nível da água no reservatório, evitando a falta de água num período de seca (comprometendo a geração de energia

elétrica) ou que, numa cheia, as comportas tenham que ser abertas de repente inundando as margens rio.

As modernas Estações PCDs são em sua maior parte destinadas à aplicações com satélites, munidas com células solares e baterias para o seu suprimento de energia, possibilitando estender de forma quase indefinidamente sua vida útil. Existem vários satélites com equipamentos apropriados para receber transmissões de PCDs e retransmiti-las para a Terra, onde podem ser disponibilizadas aos usuários de diversas maneiras.



Plataforma de Coleta de Dados



Pluviômetro



SARGENTO:

REFERÊNCIA DE LIDERANÇA E COMPROMISSO COM A DEFESA CIVIL

Parabéns, sargento, por ter concluído com dedicação mais uma etapa de sua formação. Continue sendo um exemplo de liderança e atuação em momentos críticos, protegendo e servindo o Estado.

NOSSO ESTADO CONTA COM SUA DEDICAÇÃO.